

# **AANZET TOT EEN GEÏNTEGREERD ICT-BELEID IN DE LAGERE SCHOOL**

Eindwerk ingediend tot het bekomen  
van het diploma Bachelor in  
het onderwijs, lager onderwijs.  
Promotor: Mevr. De Smet

Door: Bram Bagué en  
Tineke Hemmeryckx  
3 BOLO B



# **AANZET TOT EEN GEÏNTEGREERD ICT-BELEID IN DE LAGERE SCHOOL**

Eindwerk ingediend tot het bekomen  
van het diploma Bachelor in  
het onderwijs, lager onderwijs.  
Promotor: Mevr. De Smet

Door: Bram Bagué en  
Tineke Hemmeryckx  
3 BOLO B

## **VOORWOORD**

Vooreerst willen we Stedelijke Freinetschool De Spiegel bedanken omdat we dankzij hen ons eindwerk konden realiseren en de kans kregen om het praktisch uit te werken. Daarnaast willen we mevr. Cindy De Smet bedanken voor de steun en de begeleiding bij het realiseren van ons eindwerk. Zij stond gedurende het volledige proces steeds voor ons klaar en gaf ons nu en dan het nodige duwtje in de rug. We willen ons ook niet onthouden om alle ontwikkelaars en medewerkers van pICTos van Universiteit Gent te bedanken. In het bijzonder Ruben Vanderlinde die ons ondersteunde tijdens de analyse met pICTos. Tenslotte bedanken we Gemeentelijke Basisschool De Pagaaiër voor de kansen die we kregen om het praktische deel van ons eindwerk verder uit te diepen.

## INHOUDSOPGAVE

### INLEIDING

## **DEEL I PROBLEEMSTELLING** **4**

<b>1</b>	<b>Kennismaking met De Spiegel</b>	<b>5</b>
1.1	Algemeen	5
1.2	Onderwijsorganisatie	6
1.3	Samenwerking met De Spiegel	6
<b>2</b>	<b>Analyse van de situatie op De Spiegel</b>	<b>7</b>
2.1	Omschrijving van de situatie	7
2.2	Wie ondervindt er hinder van het probleem?	8
2.3	Besluit	9
<b>3</b>	<b>Onze doelstellingen</b>	<b>9</b>

## **DEEL II ONDERZOEK** **11**

<b>1</b>	<b>Externe analyse</b>	<b>12</b>
1.1	Inleiding	12
1.2	Welke problemen zijn er?	13
1.3	Welke oplossingen zijn er?	14
1.3.1	<i>Voorbeelden van handboeken</i>	15
1.3.2	<i>Voorbeelden van software</i>	16
1.3.3	<i>Voorbeelden van lerarensites – fora – publicaties</i>	16
1.3.4	<i>pICTos</i>	17
<b>2</b>	<b>Uitgebreide interne analyse via de beleidstool pICTos</b>	<b>17</b>
2.1	Motivering voor het gebruik van pICTos	17
2.2	Theoretische achtergrond	19
2.2.1	<i>Wat is pICTos?</i>	19
2.2.2	<i>Uitgangspunten</i>	19
2.2.3	<i>Inhoudelijke beschrijving</i>	21
2.2.4	<i>Demoversie</i>	27
2.3	Toepassing van pICTos in De Spiegel	27
2.3.1	<i>Inleiding</i>	27
2.3.2	<i>Stap 1: Expliciteren van de onderwijsvisie</i>	28
2.3.3	<i>Stap 2: Inventariseren van de huidige activiteiten</i>	29
2.3.4	<i>Stap 3: Bepaling van de prioritaire eindtermen</i>	30
2.3.5	<i>Stap 4: Registratie van nieuwe activiteiten</i>	31
2.3.6	<i>Stap 5: Opstellen van een actieplan</i>	31
2.4	Besluit	32

## **DEEL III UITWERKING**

---

**34**

<b>1</b>	<b>Nieuwsbrief als uitgangspunt</b>	<b>35</b>
1.1	Wat is een nieuwsbrief?	35
1.2	Situering binnen het Freinetonderwijs?	35
1.3	Waarom de keuze voor een nieuwsbrief?	36
1.4	Het gebruik van de nieuwsbrief in De Spiegel	37
1.5	Welke eindtermen worden ermee bereikt?	38
<b>2</b>	<b>Fiches als gedifferentieerd middel</b>	<b>40</b>
2.1	Motivering voor de fiches	40
2.2	Het gebruik van de fiches	40
2.2.1	<i>Leerlingenfiches</i>	40
2.2.2	<i>Leerkrachtenfiche</i>	42
2.3	Evaluatie van de werkwijze met de fiches door 1 BOLO	44
2.3.1	<i>Doel van de evaluatie</i>	44
2.3.2	<i>Inhoud van de evaluatie</i>	44
2.3.3	<i>Hoe is deze test verlopen?</i>	44
2.3.4	<i>Conclusie uit de vragenlijst</i>	44
2.3.5	<i>Besluit</i>	46
<b>3</b>	<b>Uitbreiding: extra onderzoek in een ICT-vaardige school</b>	<b>46</b>
3.1	Stelling	46
3.2	Onderzoek	46
3.3	Uitwerking en resultaten	47

## **DEEL IV CONCLUSIES**

---

**51**

**NAWOORD**

**BIJLAGEN**

**LITERATUUROPGAVE**

## **INLEIDING**

Naar aanleiding van de nieuwe eindtermen voor ICT, die ingevoerd werden op 1 september 2007, kwam er vanuit Stedelijke Freinetschool De Spiegel uit Gent de vraag aan Hogeschool Gent om hen te helpen bij het uitstippelen van een bruikbaar ICT-beleid. Wij (Tineke en Bram) vonden dit een zeer uitdagende opdracht en besloten hier onze tanden in te zetten.

Door middel van enkele vergaderingen met de directie en het lerarenteam probeerden we te achterhalen hoe de vork precies aan de steel zat. Waar situeren zich de problemen? Hoe ver reikt de algemene kennis op gebied van ICT? Hoe staan de leerkrachten tegenover deze nieuwe eindtermen voor ICT? ... Al snel kwamen we tot de conclusie dat het merendeel van de leerkrachten begin noch einde zagen aan deze nieuwe eindtermen. De hulpvraag uit deze school werd dan ook al vrij snel concreet: "Kunnen jullie ons helpen bij het opzetten van een op onze school bruikbaar ICT-beleid?"

Om een duidelijk beeld te krijgen van de problematiek en hier een concreet antwoord aan te geven, achtten wij het noodzakelijk om alles wat met ICT te maken heeft op De Spiegel grondig te bestuderen en te analyseren.

Ons eindwerk mondde na verloop van tijd uit in een soort van wetenschappelijk onderzoek. We kwamen in contact met universiteit Gent die bezig is met de bouw van een ICT-beleidstool, piCTos genaamd. Deze tool zou ons in staat stellen om het volledige ICT-gebeuren in De Spiegel grondig te analyseren. Al vrij snel kregen wij toestemming om deel te nemen aan dit pilootproject. De Spiegel werd als het ware een proefkonijn in de ontwikkeling van een toonaangevende tool die in de komende jaren voor vele scholen een verschil op gebied van ICT zou kunnen betekenen.

Het doorlopen van de verschillende fasen van de analyse stelde ons in staat om een eerste beeld te vormen van de heersende problematiek. We besloten om dit intern onderzoek uit te breiden naar een extern onderzoek. Het was wel duidelijk dat niet alleen Stedelijke Freinetschool De Spiegel zich heel wat vragen stelde rond

---

het opzetten van een bruikbaar ICT-beleid. In de literatuur vonden we tal van voorbeelden die ons vermoeden bevestigden.

Na deze toch zeer gedetailleerde en intense analyse besloten we dat het nu wel dringend tijd werd om tot actie over te gaan. Aan de hand van alle verzamelde gegevens besloten we om tijdens onze stage, samen met onze leerlingen, een allesomvattende nieuwsbrief te maken bij het lopende project. Met alles omvattend bedoelen we een nieuwsbrief die zoveel mogelijk verschillende elementen van de nieuwe ICT-eindtermen bezit. Om ons doel te bereiken besloten we gebruik te maken van een fichessysteem dat de leerlingen stapsgewijs ondersteunt tijdens het werken met de computer.

De resultaten na een eerste test in leefgroep 5 van De Spiegel waren zeer geruststellend. Het fichessysteem stelde de leerlingen wel degelijk in staat om op eigen houtje tot een interessant resultaat te komen dat aan de doelen beantwoordde.

Vele leerkrachten staan angstig tegenover ICT en zien zich niet direct in staat tot het ontwerpen van bruikbare fiches. Daarom besloten we om naast tal van leerlingenfiches ook een leerkrachtenfiche te ontwerpen die hen op een stapsgewijze manier helpt tijdens het maken van voor hun klas of school relevante fiches. We kregen de kans om deze leerkrachtenfiches uit te testen op leerkrachten van het lager onderwijs, meer bepaald op eerstejaarsstudenten lager onderwijs. De resultaten waren verbluffend. Uit de bijhorende vragenlijst konden we de onmiddellijke bruikbaarheid van ons product eenvoudig evalueren.

Zoals de titel reeds verradt is dit eindwerk geen kant-en-klare oplossing van het heersende ICT-probleem in vele scholen. Dit eindwerk heeft eerder een voorbeeldfunctie waar vele scholen ideeën kunnen uit putten bij het opzetten van een voor hun relevant ICT-beleid. Ook voor de Spiegel is dit eindwerk slechts een aanzet tot een geïntegreerd ICT-beleid. Met andere woorden, een voorbeeldocument dat een houvast biedt bij de verdere integratie van ICT op school.



Het eindwerk werd in chronologische volgorde geschreven zoals wij het geheel ervaren hebben. Dit stelt ons in staat om duidelijk weer te geven hoe wij vanuit de probleemstelling overgingen tot een gedetailleerd onderzoek. Aan de hand van dit onderzoek deden we een praktische uitwerking binnen Freinetschool De Spiegel. Deze uitwerking konden we nadien testen met de medewerking van gemeentelijke basisschool De Pagaaier. Vervolgens kwamen we tot een aantal doorslaggevende conclusies. Deze studie was enorm leerrijk voor ons. We hopen dat u hetzelfde ervaart bij het lezen van dit eindwerk.

**DEEL I**

**PROBLEEMSTELLING**

*Vooreerst maken we kennis met de werking en de visie van Stedelijke Freinetschool De Spiegel. Verder maken we in onderstaande tekst kennis met wat er aan de basis ligt van het heersende probleem en wie er hinder van ondervindt. Tenslotte vonden we het noodzakelijk om onszelf enkele concrete doelstellingen op te leggen voor het verdere verloop van het proces.*

## **1 Kennismaking met De Spiegel**

### **1.1 Algemeen**

De klaspraktijk in Freinetschool De Spiegel steunt in belangrijke mate op ideeën van de Franse onderwijzer Celestin Freinet, die een aantal technieken heeft aangereikt. Er wordt in deze school voornamelijk vertrokken van wat er bij de kinderen leeft. Kinderen leren niet alleen van hun leerkracht, maar ook van elkaar. Er wordt geprobeerd om de talenten van het kind te helpen ontdekken en mee te helpen ontplooien.

Het onderwijs in Freinetschool De Spiegel is geënt op het democratische en emancipatorische samenlevingsmodel. Ze willen de kinderen voorbereiden op een democratische en multiculturele samenleving en hen helpen uitgroeien tot volwassenen die beschikken over een waaier van sociale vaardigheden: kritisch zijn, constructief samenwerken, sociaal invoelend zijn, verantwoordelijkheid nemen, gevoelens en ideeën kunnen uiten, respectvol omgaan met gelijkenissen en verschillen.

De Spiegel wil ...

... de leerlingen voorbereiden op een democratische en multiculturele samenleving door hen een waaier aan sociale vaardigheden aan te bieden (kritisch, constructief, verantwoordelijkheid, ...), gevoelens te leren uiten en respect te tonen voor elkaar.

... dat de leerlingen leren van elkaar.

... dat de leerlingen hun talenten leren kennen en ontplooien.

... de muzische creativiteit bij leerlingen stimuleren (bijvoorbeeld in projecten).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.despiegelgent.be/>

## **1.2 Onderwijsorganisatie**

In deze school zijn de leerlingen ingedeeld in leefgroepen. Met andere woorden, er wordt gewerkt met graadsklassen. Elke dag in deze school start op dezelfde manier, namelijk in de kring. Achteraan in de klas is een soort kring gemaakt, waar leerlingen en leerkracht met elkaar in dialoog kunnen treden, leerlingen bepaalde werkjes kunnen voorleggen, vragen kunnen stellen aan elkaar, ...

Tijdens de les werken de leerlingen voornamelijk op eigen verantwoordelijkheid. Aan het begin van de week krijgen ze een leerstofpakket aangereikt, dat tegen het einde van de week afgewerkt moet zijn. De leerkracht houdt hiervan een overzicht bij om leerlingen die achteropgeraakt zijn te kunnen bijsturen. Er wordt in deze school voornamelijk vertrokken vanuit hetgeen dat bij de kinderen leeft. Op basis van voorstellen wordt voor een bepaalde periode een project uitgewerkt.

## **1.3 Samenwerking met De Spiegel**

Op het einde van academiejaar 2006-2007 mochten we een eigen onderwerp voor een eindwerk naar voor brengen of kiezen uit een lijst met voorstellen van basisscholen. In die lijst stond een voorstel van Stedelijke Freinetschool De Spiegel om een eindwerk te maken rond het gebruik van de nieuwe eindtermen ICT. Wij (Tineke en Bram) zijn beide zeer geïnteresseerd in alles wat met computers en internet te maken heeft. Op die manier besloten we om samen op het voorstel van Stedelijke Freinetschool De spiegel in te gaan.

Aan het begin van dit academiejaar gingen we eens luisteren wat er nu precies van ons verwacht werd. Hier ontmoetten we voor het eerst Sven Onghenae en Jelle Terrie. Sven Onghenae is directeur van de school, Jelle Terrie is ambulante leerkracht. Dit eerste contact verliep in een zeer goede en gemoedelijke sfeer.

Reeds bij het begin van dit gesprek werd het ons duidelijk dat de school in de knoop zat met het uitstippelen van een concreet ICT-beleid. Het klonk zelf als een hulpkreet, iets dat zwaar op de lever van de school lag. De reden dat de school de hulp van Hogeschool Gent inriep, is het feit dat ze koste wat kost het probleem van de baan wilden helpen. De school stond echt open voor alle mogelijke oplossingen en middelen. Zowel de directie als de ambulante leerkracht vonden het dan ook absoluut niet erg om openlijk over hun probleem te praten. "Het is maar door ons

probleem kenbaar te maken, dat we het kunnen aanpakken en oplossen”, luidde het. Deze goede verstandhouding stelde ons wel enigszins gerust, voor het verdere verloop van ons eindwerk.

## **2 Analyse van de situatie op De Spiegel**

### **2.1 Omschrijving van de situatie**

De nieuwe eindtermen ICT (zie bijlage 1) die vanaf 1 september 2007 in voege gingen verplichten scholen tot het uitstippelen van een degelijk ICT-beleid. Voor vele scholen, waaronder De Spiegel, blijkt dit niet van een leien dakje te lopen. Tijdens ons eerste gesprek met Sven Onghenae en Jelle Terrie kwamen reeds een aantal belangrijke knelpunten aan bod. Naar aanleiding van onze stage kregen we de kans om ons oor te luisteren te leggen bij de verschillende klastitularissen over hun gedachten, zorgen, ervaringen, ... omtrent ICT. Ook in deze gesprekken konden we een aantal vrij concrete problemen opmerken.

Een eerste probleem is dat de communicatie tussen de ICT-coördinator en de rest van het lerarenteam vrij stroef verloopt. Het beleidsplan van de ICT-coördinator stemt absoluut niet overeen met de visie van de school. Het ICT-beleidsplan is voornamelijk afgestemd op de technische kant van het ICT-gebeuren op school. De technische organisatie is voor velen op school dan ook zo ingewikkeld dat enkel de ICT-coördinator ermee overweg kan. De ICT-coördinator werd aangesteld door de stad Gent en blijkt de Freinetvisie niet te delen met de rest van het schoolteam. De vele pogingen van de school om tot een vruchtbare samenwerking te komen draaiden op niets uit. Omdat de school en de ICT-coördinator er niet in slagen om tot een gemeenschappelijke visie te komen, werd er hulp van buitenaf ingeschakeld.

Verder bleek dat de meeste leerkrachten vrij angstig staan tegenover de nieuwe ICT-eindtermen. Er heerst een soort angst voor het onbekende. Vele leerkrachten vragen zich openlijk af waar zij in hun drukke agenda de tijd zullen vinden om invulling te geven aan deze nieuwe eindtermen. ICT is zeker geen losstaand vak dat je gedurende één uurtje per week in je agenda opneemt. Het is geen doel op zich, maar eerder een middel om mee aan de slag te gaan gedurende tal van schoolse activiteiten.

Buiten deze concrete problemen zat het team gewrongen met een aantal praktische vragen: “Hoe verdelen we onze computers over de school, in één lokaal of verspreid over de klassen?”, “Waaraan spenderen we ons ICT-budget?”, “Is er nood aan een digitale leeromgeving?(DOKEOS)” en “Is het nodig dat de leerkrachten nascholing krijgen om ICT-vaardiger te worden?”

## **2.2 Wie ondervindt er hinder van het probleem?**

In de eerste plaats de directeur, omdat hij de eindverantwoordelijke is voor het behalen van de eindtermen. Er wordt van hem verwacht dat hij zijn beleid ten volle kan verantwoorden. Het probleem is dus dat er gewoon geen degelijk ICT-beleid is.

Op de tweede plaats zit een groot deel van de leerkrachten met een probleem. Zij voelen zich gefrustreerd omdat ze begin noch eind weten aan de invulling van de nieuwe eindtermen. Zij zijn vaak zelf absoluut niet vertrouwd met deze materie en voelen zich dan ook niet sterk genoeg om deze kennis en vaardigheden aan hun leerlingen over te brengen. Door hun onzekerheid raken ze vaak zo ontmoedigd dat van ICT in de klaspraktijk weinig of niets te merken valt. In sommige gevallen gaat het zelf zo ver dat de computer in de klas als een weinig functioneel meubel beschouwd wordt.

Ten derde ondervindt het doelpubliek, de leerlingen, onbewust ook heel veel hinder van het probleem. Doordat zij geen degelijk ICT-onderricht krijgen en niet gesteund en begeleid worden tijdens het gebruik van ICT, wordt hun ontwikkeling op gebied van ICT volledig tegengehouden. De leerlingen krijgen niet de ondersteuning waar zij recht op hebben, waardoor de eindtermen niet bereikt worden. Vaak tonen de leerlingen wel heel wat interesse voor ICT, maar wordt dit afgeblokt door de houding van de leerkrachten. ICT zou binnen De Spiegel een grote meerwaarde kunnen betekenen als middel om te gebruiken binnen projecten. Dit slaat zowel op het functionele, creatieve, communicatieve als exploratieve gebruik van ICT.

Ook de ICT-coördinator ondervindt problemen omdat haar beleid niet wordt toegepast. Enerzijds leidt dit tot frustraties, anderzijds zorgt dit voor wrevel tussen de verschillende partijen wat zeker niet bevorderlijk is binnen een schoolwerking.

### **2.3 Besluit**

Het is wel duidelijk dat we de hulpvraag van De Spiegel niet kunnen toeschrijven aan één specifieke oorzaak. Het gaat hier eerder om een samenloop van verschillende problemen die de oplossing ervan bemoeilijken. Met andere woorden liggen er meerdere problemen aan de basis. Deze vormen een groot struikelblok voor de directe uitwerking van een degelijk en onderbouwd ICT-beleid.

## **3 Onze doelstellingen**

Nu we vrij goed wisten waar we aan toe waren gingen we eens brainstormen hoe we dit vrij gecompliceerd probleem konden aanpakken en wat we met ons eindwerk wilden bereiken.

Zoals omschreven in de titel beogen wij in de eerste plaats het geven van een eerste aanzet tot een geïntegreerd ICT-beleid in de lagere school, meerbepaald in De Spiegel. Uiteraard konden wij dit doel niet alleen bereiken. We hadden de hulp nodig van het volledige schoolteam. Daarom legden we ons voor elke betrokken partij enkele concrete doelen op.

We willen de leerkrachten zeker en vast een duidelijke richting geven. Een aanknopingspunt waaruit zij kunnen vertrekken bij de organisatie van hun ICT-onderwijs met als uiteindelijk doel het behalen van de eindtermen ICT. Zoals in de vorige paragraaf vermeld werd, voelen de leerkrachten zich zeer onzeker bij het idee om ICT te moeten opnemen in hun onderwijs. Ons doel is dan ook zeer concreet om deze mensen op pad te helpen en een houvast te bieden waardoor zij hun angsten en frustraties kunnen loslaten en vervangen door zelfvertrouwen bij het gebruik van verschillende ICT-middelen. Wij hopen dat zij dermate gemotiveerd zijn om dit zelfvertrouwen terug te koppelen naar de leerlingen om zo een boeiend leerproces op gang trekken.

Ook de directeur willen wij een onmiddellijk bruikbaar document aanbieden dat hem in staat stelt om een doordacht ICT-beleid op te maken. Ons eindwerk kan voor hem als het ware als leidraad dienen waaruit hij tal van ideeën kan putten. Ons uiteindelijke doel is een eindwerk als basis voor een aan de visie van de school aangepast ICT-beleid. Op deze basis kan de school verder bouwen bij het

uitstippelen van een concreet ICT-beleid. Dit beleid zal de directeur in staat stellen om zich te verantwoorden tegenover de bevoegde instanties.

De leerlingen dienen klaargestoomd te worden voor een maatschappij waarbinnen technologie steeds meer aan belang wint. We willen met andere woorden aansluiting zoeken met hun leefwereld en op die manier hun zelfvertrouwen in de omgang met ICT sterk laten groeien. Het uiteindelijke doel is het bereiken van de eindtermen die een ruime basis bieden waar de leerlingen in het verder verloop van hun schoolcarrière kunnen op voortbouwen. Binnen De Spiegel kan dit grotendeels gebeuren door middel van projectwerk en (tussentijdse) verslaggeving.

Het lijkt ons ook belangrijk om de ICT-coördinator en de rest van het team dichter bij elkaar te brengen zodat ook via deze weg een vruchtbare samenwerking op gang kan gebracht worden. Hiertoe moeten we de ICT-coördinator het inzicht bieden dat de louter technische kant van het ICT-gebeuren op school slechts een klein deel van het werk is. De technische ICT-organisatie op De Spiegel moet ook in kaart gebracht worden zodat er binnen de school doelgericht gecommuniceerd kan worden over eventuele wijzigingen aan het computerpark. Momenteel vormt deze onwetendheid van de technische organisatie een groot struikelblok die de ICT-werking op haar beurt belemmert. We kunnen hierbij ook bemerken dat indien de ICT-coördinator om één of andere onvoorziene reden uit de school zou verdwijnen, er niemand in staat is technische problemen bij de horens te vatten. Ten laatste is het belangrijk dat de ICT-coördinator tijdens haar werk binnen het Freinetonderwijs rekening houdt met de visie van de school en deze visie volgt tijdens haar pedagogische opdracht.



**DEEL II**  
**ONDERZOEK**

*Zoals vermeld in het vorige deel, was er geen eenduidige oorzaak te wijten aan de problemen. Het was eerder een samenloop van verschillende moeilijkheden. Daarom besloten we om te onderzoeken of andere scholen met gelijkaardige problemen kampen. We achtten het nodig te onderzoeken welke problemen het precies zijn en welke oplossingen er momenteel binnen handbereik liggen. Zo kwamen we bij de beleidstool pICTos terecht dat ons de mogelijkheid bood om een intern ICT-onderzoek te starten in de Stedelijke Freinetschool De Spiegel.*

## **1 Externe analyse**

### **1.1 Inleiding**

Sinds 1 september 2007 werden er nieuwe vakoverschrijdende eindtermen ICT (voor het gewoon basisonderwijs) en ontwikkelingsdoelen ICT (voor het buitengewoon basisonderwijs types 1, 2, 7 en 8) ingevoerd in de basisschool.

ICT-eindtermen zijn minimumdoelstellingen in verband met informatie- en communicatietechnologie die door de school bij haar leerlingen moeten nagestreefd worden. Deze zijn terug te vinden in bijlage 1.

Het invoeren van deze eindtermen was broodnodig. ICT heeft in deze samenleving een groeiende impact. De laatste decennia is het belang van ICT op diverse maatschappelijke vlakken aanzienlijk gestegen, én deze trend wordt versneld verdergezet.

Economische, sociale en culturele argumenten werden uitgebreid genoteerd alvorens ze werden ingevoerd. Hiervoor verwijzen we naar de beleidsnota "ICT in het onderwijs" van Frank Vandenbroucke, minister van Onderwijs en Vorming.

Maar het moet worden gezegd, veel scholen ervaren problemen bij het invoeren van deze ICT-eindtermen. Wij vonden het nodig om toch even een kijkje te gaan nemen welke problemen er zich in andere scholen voordoen.

## 1.2 Welke problemen zijn er?

Na verschillende leerkrachtenblogs en artikels in verband met ICT doorgepluist te hebben, viel het ons op dat veel scholen geen weg meer weten met het implementeren van de ICT-eindtermen<sup>2</sup>. Het is overduidelijk dat deze scholen nog niet klaar waren voor ICT in de lagere school, waardoor ze nu de ICT-eindtermen als een blok aan hun been ervaren. De moeilijkheden situeren zich op verschillende vlakken, zowel op schoolniveau als klasniveau. Uiteraard varieert het aantal problemen van school tot school. Tijdens ons onderzoek kwamen we enorm veel problemen tegen. We hebben de meest voorkomende op een rijtje gezet.

- Nog steeds zijn er een groot aantal leerkrachten die zich onzeker voelen tegenover ICT. Vaak is dit een gevolg van de onbekwaamheid waarmee ze tobben. Uiteraard straalt de leerkracht dit ook uit naar de leerlingen, en daarmee gepaard gaan de leerkrachten de leerstof weinig tot niet overdragen.
- Wat ook vaak voorkomt is dat er binnen en buiten de school discussie is over wat de leerlingen wel en niet moeten beheersen in verband met ICT.
- Bij de start van het secundair onderwijs valt het op dat het niveau van de leerlingen enorm verschillend is, wat leidt tot een zeer ongelijke beginsituatie.
- Er is enorm veel diversiteit in aanpak om ICT in de school te implementeren. Sommige leerkrachten/scholen focussen zich op leren typen, anderen dan eerder op applicatieprogramma's aanleren, een website leren maken,... Dit zorgt voor onenigheid binnenin de school of scholengemeenschap.
- Er is enorm veel onduidelijkheid over de inhoudelijke opdracht van ICT-coördinatoren, wat soms in nutteloze geschillen uitdraait.
- Een groot probleem voor de leerkrachten is het tijdsgebrek. Alvorens de eindtermen werden ingevoerd, stond de agenda reeds volledig vol. Nu deze eindtermen erbij komen, zien de leerkrachten de bomen aan het eind van het bos niet meer. Op zich vinden ze het niet erg om ICT vakoverschrijdend toe te passen, maar zitten ze eerder met het probleem dat niemand de kinderen de technische aspecten aanleert zoals het opstarten van de computer, het openen van een bestand,... Er kruipt dus veel tijd in het aanleren van deze vaardigheden, ten koste van andere leergebieden.

---

<sup>2</sup> <http://www.ond.vlaanderen.be/ict/>

- Om de invoering van de nieuwe eindtermen te ondersteunen, heeft minister Vandenbroucke extra middelen voorzien. Deze middelen kunnen de scholen investeren in hun ICT-infrastructuur, software en in de nascholing van personeel. De school zelf beslist hoe ze deze extra middelen willen spenderen, maar vaak hebben de scholen moeite met het stellen van prioriteiten op dit vlak. Er wordt soms te veel gependeed in nascholing, ten koste van de infrastructuur, of omgekeerd.
- Naast dit alles zijn er nog steeds een aantal scholen die een afwachtende houding aannemen tegenover ICT-integratie.

Voorafgaande problemen brengen nog enkele zaken met zich mee:

- De sector van de didactische uitgeverijen nemen een afwachtende houding aan.
- De inspectie heeft het moeilijk om een formele, eenduidige houding aan te nemen tegenover ICT.
- Vlaanderen blijft afwezig in de statistieken over het ICT-curriculum van het basisonderwijs.

Kortom, de scholen zien er begin noch einde aan. Achter al deze problemen schuilt een groot gevaar. De meeste scholen beginnen met volle moed aan het opstellen van een ICT-beleid. Maar omdat ze telkens opnieuw op diverse problemen botsen, raken de scholen en leerkrachten ontmoedigd waardoor ze het na een tijd terug opgeven.

Dit is zeker niet bevorderlijk voor de ontwikkeling van de kinderen. Soms wordt er getwijfeld of de eindtermen daadwerkelijk nog worden bereikt.

Het is dus overduidelijk dat er nood is aan oplossingen om deze struikelblokken aan te pakken voor het uit de hand loopt.

### **1.3 Welke oplossingen zijn er?**

Om na te gaan hoe we de problemen in De Spiegel – en andere scholen – kunnen oplossen, gingen we een kijkje nemen welke oplossingsmogelijkheden er te vinden zijn.

Op de markt zijn verschillende handboeken, werkboeken, software, ... in verband met ICT te verkrijgen. Ook op internet staat een schat aan informatie rond ICT in

het onderwijs. Zo kunnen leerkrachten hun zegje kwijt op verschillende blogs, zijn er verschillende websites waar kinderen aan het werk kunnen, kunnen leerkrachten samen met de leerlingen een eigen website aanmaken, ... Uiteraard bestaan er ook nascholingen voor leerkrachten, schoolgroepen, schoolteams, ... . Hiervoor verwijzen we naar REN Vlaanderen.<sup>3</sup>

### 1.3.1 Voorbeelden van handboeken

- Ik word internaut!

*M. Gorremans - Van In, Lier, 1990*

Ik word internaut! is een internetinitiatie cursus voor vijfde- en zesdeklassers die aansluit bij de eindtermen. In zes stappen leren de leerlingen verantwoord omgaan met internet en elektronische post. Ze leren spelenderwijs surfen en e-mailen en ook hoe ze verworven kennis en ingewonnen informatie kunnen gebruiken voor een spreekbeurt of een themawerk.

- Computerstapper en Internetstapper

*D. Declercq/De Opvoeder, Drongen 2000*

- Diggim@p

*Wolters Plantyn, Mechelen*

Diggim@p is ontwikkeld voor de vijfjarige kleuters en voor alle leerjaren van het lager onderwijs. Voor elke leergroep biedt Diggim@p 30 uitdagende en leerrijke lesactiviteiten aan. Het gaat om vervangende lesactiviteiten voor wiskunde, taal, wereldoriëntatie, muzische vorming enz. Heel herkenbaar voor elke leraar omdat ze inhoudelijk aansluiten bij de leerplannen en de leerstof.

- Open bron, open inhoud, open leren

*Wolters Plantyn, Mechelen*

Open bron, open inhoud, open leren helpt ICT-coördinatoren en alle betrokkenen op school 'open source software' te kaderen in een onderwijskundig perspectief.

---

<sup>3</sup> <http://www.renvlaanderen.be/static/home.php>

- Het Blauwe Boekje

*Triangel vzw*

Dit boekje poogt een leidraad te zijn voor wie de computer als educatief instrument in de basisschool wil gebruiken. Je vindt er een heel aantal vragen en antwoorden over hoe je de computer concreet in de klas kan gebruiken.

- ICT op het menu. 65 recepten voor computergebruik in de basisschool

Dit is een publicatie van het Departement Onderwijs. Een initiatief om freeware te koppelen aan ontwikkelingsdoelen en eindtermen voor het basisonderwijs: 65 handige en praktische lesscenario's.

### 1.3.2 Voorbeelden van software

- Diggi's Toolkit

*Wolters Plantyn, Mechelen*

Diggi's Toolkit is een geïntegreerd en gebruiksvriendelijk softwarepakket dat voorziet in een compleet stel ICT-tools, op maat van de leerlingen in de basisschool. Het pakket bevat een tekstverwerker (Schrijfblok), een tekenprogramma (Tekendoos), een programma voor bestandsbeheer (Kaartenbak), een rekenblad (Rekenblad) en een presentatiepakket (Plakboek), aangevuld met een Bieb van woordpakketten, beelden, geluiden en videofragmenten.

### 1.3.3 Voorbeelden van lerarensites – fora – publicaties

- [www.lerarenforum.be](http://www.lerarenforum.be)

Leerkrachten krijgen hier heel wat tips en kunnen vragen stellen aan collega's. Het forum wordt volledig onderhouden door vrijwillige leerkrachten. Er zijn tips te vinden per vak, richting, onderwijsvorm,... en er is ook ruimte voor discussie over maatschappelijke thema's.

- [www.klascement.net](http://www.klascement.net)

Het is dé site voor en door leerkrachten waar je gratis lesmateriaal kan insturen en afhalen: sites, documenten, software, ...

- [www.digikids.be](http://www.digikids.be)  
Een project voor de implementatie van ICT in het onderwijs. Op de website vindt u info over de acties van Digikids, de overeenkomsten tussen bedrijven en het onderwijs, maar ook over educatieve sites.
- <http://bop.vgc.be/tijdschriften/bitsbrief/index.html>  
Een maandelijkse nieuwsbrief van BITS<sup>2</sup> met technische en inhoudelijk info omtrent het gebruik van computers en ICT in de klas.
- [www.clicksafe.be](http://www.clicksafe.be)  
Een actie voor meer veiligheid voor kinderen op internet, met heel wat tips en goede raad op kindermaat.

#### 1.3.4 pICTos

Dit is een online beleidstool voor ICT op school. Het werd ontwikkeld door de Universiteit Gent in opdracht van REN Vlaanderen. Dit wordt uitgebreid besproken vanaf het volgende deel.

## 2 Uitgebreide interne analyse via de beleidstool pICTos

### 2.1 Motivering voor het gebruik van pICTos

Samen met onze promotor gingen we op zoek naar een eenvoudig, maar handig middel om het ICT-gebeuren op school te begrijpen. Zo kwamen we bij pICTos terecht.

Mevr. Cindy De Smet stuurde ons door naar Ruben Vanderlinde. Hij is één van de coördinatoren aan de Vakgroep Onderwijskunde van de Universiteit Gent. Hij gaf ons uitleg over het pilootproject pICTos en motiveerde ons om aan de hand van deze tool een onderzoek te starten in De Spiegel. Ook voor hen was het interessant om De Spiegel te integreren in hun proefproject aangezien pICTos nog niet werd gebruikt door een alternatieve school zoals een Freinetschool. Dit geeft een volledig andere wending aangezien het aangepast wordt aan de Freinetvisie.

Wij vonden het vooral positief omdat we op deze manier een gedetailleerde beginsituatie van de school konden vormen. Daarnaast kon de visie van de school in kaart gebracht worden waardoor er stapsgewijs aan een ICT-beleid kon gewerkt worden dat aangepast was aan de opvattingen van de school.

Verder moesten we te weten komen wat er bij iedere leerkracht omgaat als het gaat over ICT, wat pICTos ons zeker kon bieden.

Uiteraard was onze hoofddoelstelling om de ICT-eindtermen te implementeren in de school. Met behulp van pICTos konden we dit vanzelfsprekend bereiken.

Nog een reden waarom we pICTos wensten te gebruiken was omdat we de indruk hadden dat de tool ons een aanzet zou geven om de leerkrachten te kunnen ondersteunen bij het invoeren van de ICT-eindtermen.

Bij pICTos worden alle leden van het schoolteam betrokken bij het opstellen van een ICT-beleidsplan. Dit vonden we essentieel, want op deze manier komen alle leerkrachten, de directie en de ICT-coördinator – na enkele discussies tot een algemene visie waar ze zich allen mee kunnen verzoenen. Het team komt op één lijn te staan, wat de inzet en de samenwerking bij het invoeren van ICT in de school alleen maar bevordert.

Daarenboven biedt pICTos een basis aan waar alle gegevens in geïnventariseerd staan. Dit gaat van taken van de leerkrachten tot hoeveel scanners er aanwezig zijn. Uiteraard is dit geschikt om duidelijkheid te scheppen voor het ganse team en om de leerkrachten kennis te laten maken met het materiaal dat aanwezig is in de school.

Tenslotte wilden we pICTos graag bespreken en uittesten om andere scholen de kans te bieden om kennis te maken met een toonaangevend programma dat in de komende jaren een vrij cruciale rol zal spelen binnen het ICT-onderwijs.



## 2.2 Theoretische achtergrond<sup>4</sup>

### 2.2.1 Wat is pICTos?

pICTos is de afkorting van plannen van ICT op school. Het is een elektronische beleidstool die werd opgesteld in opdracht van het Regionaal ExpertiseNetwerk Vlaanderen. Het werd ontwikkeld vanuit een samenwerkingsverband tussen de overheid (Departement Onderwijs), de nascholingssector (Regionaal ExpertiseNetwerk), de academische wereld (onderzoeksgroep Innovatie in het leerplichtonderwijs van de Vakgroep Onderwijskunde van de UGent) en de bedrijfswereld (het IT-bedrijf Edu-vision). Het is ontworpen op basis van wetenschappelijke inzichten over ICT-integratie en beleidsplanontwikkeling en houdt rekening met de Vlaamse onderwijscontext, in het bijzonder met de invoering van ICT-eindtermen voor het basisonderwijs en de eerste graad van het secundair onderwijs.

Het doel van pICTos is om scholen een gestructureerde omgeving aan te bieden voor het doorlopen van het proces van beleidsplanontwikkeling rond de implementatie van ICT op school. Via een nascholing worden scholen ondersteund bij het uittekenen van de contouren van een ICT-beleidsplan.

### 2.2.2 Uitgangspunten

Uiteraard werd pICTos niet ontwikkeld zonder gegronde argumenten. De beweegredenen van pICTos vormen het onderwijskundige referentiekader op grond waarvan de inhoudelijke aansturing van de elektronische tool werd gerealiseerd.

De ontwikkelaars baseerden zich op acht onderwijskundige uitgangspunten:

- *Het kristalliseren van de onderwijsvisie is het startpunt van een beleidsplan.* Het is belangrijk dat een school in zijn beleidsplan vertrekt vanuit een gezamenlijke visie. Dat wil zeggen dat het lerarenteam reflecteert over wat voor hen goed onderwijs impliceert voor de school. Daarnaast betekent het ook dat ze reflecteren over de plaats die ICT hierbij krijgt.

---

<sup>4</sup> Gebaseerd op het artikel: VAN BRAAK, J., VANDERLINDE, R., DEWINDT, V., TONDEUR, J., DE MUYNCK, E., SINAEVE, I., HERMANS, R., plannen van ICT op school, ICTO, 21 januari 2008.

- *Rekening houden met de ICT-eindtermen.*

Voorlopig worden noch vanuit de overheid, noch vanuit de onderwijsnetten campagnes georganiseerd die de scholen aanzetten de eindtermen te integreren in de dagelijkse klaspraktijk. pICTos laat scholen kennis maken met de eindtermen en ondersteunt hen in het reflecteren over de inhoud ervan.
- *Het opstellen van een ICT-beleidsplan is een teamgebeuren.*

pICTos ondersteunt schoolteams bij het proces van beleidsplanontwikkeling rond ICT op school. Met schoolteam wordt bedoeld: het hele lerarenkorps, aangevuld door de ICT-coördinator en de directie. De betrokkenheid van leraren bij de besluitvorming is niet alleen een cruciale voorwaarde bij onderwijsvernieuwing, het blijkt ook een belangrijke voorwaarde te zijn voor ICT-integratie (Bowman, Newman & Masterson, 2001).
- *Een ICT-beleidsplan moet aansluiten bij de huidige situatie.*

Bij het opstellen van een ICT-beleidsplan dient de school de huidige context te beschrijven, zoals de aanwezige infrastructuur, procesbewaking en bestaande ICT-activiteiten. Op die manier werpt het een gestructureerde blik op de toekomst.
- *Het ontwikkelen van een ICT-beleid is een cyclisch proces.*

Zoals in het vorige punt vermeld, dient de school de huidige stand van zaken op vlak van ICT te noteren. Dit wordt bestudeerd, geconcretiseerd, bijgestuurd en verbeterd. Op die manier verandert de huidige situatie constant, en begint het proces opnieuw. ICT-beleidsplannen worden bijvoorbeeld aangepast naarmate leraren ICT-vaardiger worden, naarmate vooropgestelde doelen werden bereikt of omdat nieuwe ICT-toepassingen werden ingevoerd.
- *Beleidsplanning dient doelgericht en strategisch te verlopen.*

Zonder een doel voor ogen te houden kan geen beleidsplanning opgesteld worden. Hetzelfde geldt voor het strategisch werken. Het is de bedoeling om stapsgewijs en doordacht verschillende stappen te overlopen om het doel te kunnen bereiken.

- *pICTos is een ondersteunend middel bij het opstellen van een beleidsplan.*  
pICTos zorgt ervoor dat scholen een structuur aangeboden krijgen, zonder dat er richting wordt gegeven aan de inhoud van het beleidsplan. Het is niet de bedoeling dat de nascholer de scholen stuurt, maar hij fungeert eerder als een procesmanager.
- *Het gebruik van pICTos dient geïntegreerd te zijn in een nascholingskader.*  
Het is nodig dat scholen ondersteund worden bij het gebruik van de online tool. Zoals in het vorige punt vermeld, stelt de nascholer zich op als manager van het ontwikkelingsproces.

### 2.2.3 Inhoudelijke beschrijving

#### a) Cyclisch proces van beleidsplanontwikkeling

Als een school van start gaat met pICTos, wordt van hen verwacht dat ze vijf stappen doorlopen. Dit gebeurt met het volledige schoolteam: alle leerkrachten, de ICT-coördinator en de directieleden. Deze vijf stappen vormen de kern van het beleidsplan. Ze worden aangeduid als het cyclisch proces van beleidsplanontwikkeling.

Sommige van deze stappen worden als leraar individueel doorlopen, terwijl andere stappen samen met andere leraren worden uitgewerkt of met het hele schoolteam. Hieronder ziet u de vijf stappen schematisch weergegeven.



Figuur 1: Het cyclisch proces van beleidsplanontwikkeling

Door tijdens het gebruik te klikken op de afbeelding komen we terecht in ieder deel van het proces.

Onder iedere afbeelding ziet u ofwel een vinkje (V) of een kruisje (X), dit wil zeggen dat de stap al volledig doorlopen is (V) of dat de stap nog moet verwerkt worden (X). In het voorbeeld zijn alle stappen doorlopen en staan dus enkel vinkjes onder de afbeeldingen. Hieronder bespreken we chronologisch iedere stap.



### **STAP 1: EXPLICITEREN VAN DE ONDERWIJSVISIE**

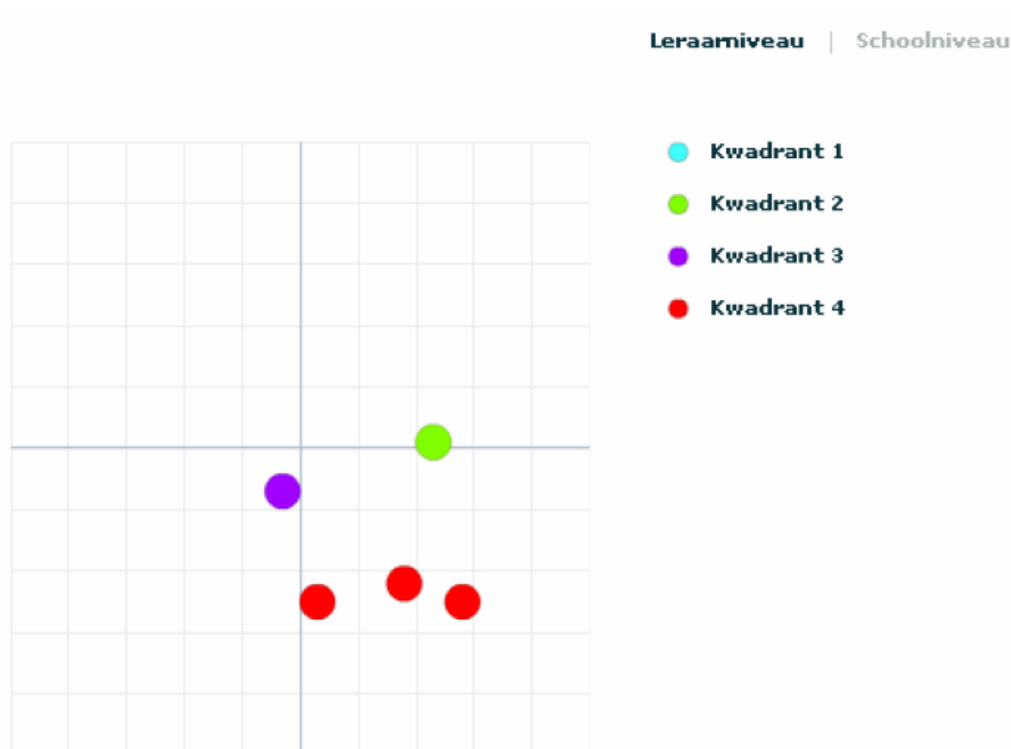
Tijdens deze stap wordt aan alle deelnemers individueel gevraagd hun eigen onderwijsvisie te verklaren. Dit doen ze aan de hand van een dertigtal stellingen. Op basis hiervan wordt de persoonlijke onderwijsvisie grafisch in beeld gebracht. Er worden twee dimensies onderscheiden: een overdrachtsgerichte visie en een constructiegerichte visie.

- Een overdrachtsgerichte visie legt de nadruk op onderwijs waarbij het initiatief voornamelijk vertrekt vanuit de leraar. De leerkracht neemt de beslissingen over de keuze van de leerstof en het verloop van het leerproces.
- Een constructiegerichte visie legt de nadruk op onderwijs waarbij de leerlingen ook zelf beslissingen nemen over wat geleerd gaat worden en op welke manier.

Op figuur 2 kunt u een voorbeeld terugvinden van een grafische weergave van deze persoonlijke onderwijsvisies van de leerkrachten.

De horizontale as stelt de overdrachtsgerichtheid voor en de verticale as stelt de constructiegerichtheid voor. Er zijn dus vier mogelijke combinaties.

- Rechtsboven: een hoge score op beide dimensies.
- Rechtsonder: een hoge score voor constructiegerichtheid en een lage score voor overdrachtsgerichtheid.
- Linksboven: een lage score voor constructiegerichtheid en een hoge score voor overdrachtsgerichtheid.
- Linksonder: een lage score op beide dimensies.



Figuur 2: Voorbeeld van onderwijsopvattingen op schoolniveau

Als alle leerkrachten hun persoonlijke onderwijsopvatting hebben geëxpliciteerd, wordt niet enkel zijn score weergegeven, maar ook die van alle andere teamleden (zoals u kunt zien op figuur 2). Tijdens de nascholing wordt een teamdiscussie gehouden in verband met deze visie. Op die manier kan dan nagegaan worden hoe gelijkenissen en verschillen zich vertalen naar de praktijk van het leren en onderwijzen.

De nascholer leidt de discussie in goede banen en registreert de belangrijkste conclusies van de teamdiscussie op de daarvoor voorziene plaats in pICTos.

## STAP 2: INVENTARISEREN VAN DE HUIDIGE ACTIVITEITEN



De leerkracht wordt aangemoedigd de huidige ICT-activiteiten te koppelen aan de ICT-eindtermen. Uiteraard wordt er tijdens deze stap uitleg gegeven over de ICT-eindtermen en kunnen de leerkrachten deze achtergrondinformatie ook terugvinden in pICTos.

Als leraren hun gegevens hebben ingevoerd, worden de ICT-activiteiten in verschillende profielen weergegeven:

- Leraarprofiel: een tekstueel overzicht van alle activiteiten die de leraar uitvoert met ICT in de klas. De verschillende activiteiten staan geordend per eindterm.
- Eindtermprofiel: een tekstueel overzicht van alle activiteiten die alle leraren uitvoeren met ICT in de klas. Ook hier staan de verschillende activiteiten geordend per eindterm.
- Schoolprofiel: een grafisch overzicht van het aantal activiteiten dat per eindterm in de verschillende leerjaren wordt uitgevoerd.

Deze verschillende profielen worden in teamverband besproken. Zo kan het duidelijk worden dat het werken rond sommige ICT-eindtermen in de huidige klaspraktijk nog onderbelicht blijft. Aan het eind van deze fase duiden de leerkrachten aan welke eindtermen in de toekomstige klaspraktijk meer aandacht verdienen.



### **STAP 3: BEPALING VAN DE PRIORITAIRE EINDTERMEN**

Tijdens deze fase wordt een schematisch overzicht gepresenteerd van de eindtermen die door de verschillende deelnemers werden geprioriteerd. Opnieuw volgt een teamdiscussie. Op basis hiervan wordt een gemeenschappelijke beslissing genomen welke eindtermen prioritaire aandacht krijgen.



### **STAP 4: REGISTRATIE VAN NIEUWE ACTIVITEITEN**

Hier worden nieuwe activiteiten ingebracht in pICTos. Deze stap is gelijkaardig aan stap 2, maar heeft twee verschilpunten:

- Leraren worden tijdens deze fase aangemoedigd om per graad te werken, wat de samenwerking bevordert.
- Bij elke nieuwe activiteit kan de leraar aanduiden aan welke voorwaarden moet worden voldaan opdat de nieuwe activiteit probleemloos kan worden geïntegreerd in de klaspraktijk. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen

verschillende categorieën: leraar (bijv. ICT-competenties verbeteren, nieuwe informatie opzoeken, nascholing volgen,...), team (bijv. leerlijn ontwikkelen, nascholing volgen,...), uitrusting (bijv. update hardware/software, schikking uitrusting, aankopen materiaal,...), ondersteuning (bijv. ICT-coördinator, collega, externen) en samenwerking (bijv. ander leerjaar, partnerschool, ouders,...)

De zaken die tijdens deze stap ingevoerd werden, worden in drie kolommen weergegeven:

- een overzicht van alle huidige activiteiten per leerjaar;
- de eindtermen die nagestreefd worden via deze activiteiten;
- bij de nieuwe activiteiten wordt aangeduid of actie vereist is voordat de activiteit kan worden ingevoerd, én welke acties deze zijn.



## **STAP 5: OPSTELLEN VAN EEN ACTIEPLAN**

In de laatste fase gaat het schoolteam een overzicht maken van de verschillende beleidsacties. Hetgeen in vorige fase verzameld werd vormt hierbij het vertrekpunt. Na het afsluiten van deze fase worden de beleidsacties zowel grafisch als chronologisch gepresenteerd. Het team heeft een plan klaar.

### *b) De taak van de ICT-beheerder*

Als eerste registreert de ICT-beheerder de verschillende deelnemers aan het proces van beleidsplanontwikkeling. Dit zijn doorgaans alle leraren die aan de school zijn verbonden. Zo krijgen alle deelnemers toegang tot het systeem.

Daarnaast registreert hij de schoolkenmerken. Dit omvat een opsomming van de hardware, software, schoolwebsite, bestaand beleidsplan, nascholingsplan, beveiliging en onderhoud van het ICT-park. In bijlage 2 kunt u hier een tekstueel voorbeeld van terugvinden (de schoolkenmerken van De Spiegel). In figuur 3 kunt u zien waar deze gegevens worden ingevoerd in pICTos.

The screenshot shows a web interface for school evaluation. At the top, there are tabs for 'Fasering', 'Schoolcontext', 'Informatie', and 'Evaluatie'. Below these, there are sub-tabs for 'Schoolkenmerken' and 'Procesbewaking'. The 'Schoolkenmerken' section is active, showing a table for hardware and a table for peripheral equipment.

	Desktops	Laptops	Aantal met internetverbinding	Tevreden? Neen - Enigszins - Ja
6B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Computerklas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Andere, nl. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

Indien je in de laatste kolom één of verschillende malen 'ontevreden' hebt toegekend, geef dan de belangrijkste redenen hierbij aan.

Welke van de volgende randapparatuur en presentatie-apparatuur is aanwezig in de school?

	Ja, aantal exemplaren	Neen, niet prioritair	Neen, prioritair	Weet ik niet
Printer	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scanner	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitaal fototoestel	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figuur 3: schoolkenmerken

Tenslotte registreert de beheerder alle aspecten die te maken hebben met de procesbewaking. Dit omvat de samenstelling van de ICT-werkgroep, de taakverdeling en de samenwerking met andere actoren. Dit deel wordt overlegd met het team. Er volgen beslissingen over wie het ICT-beleid uitstippelt en uitvoert. Een voorbeeld hiervan vindt u terug in figuur 4.

The screenshot shows the 'Procesbewaking' section of the evaluation tool. It has tabs for 'Werkgroep', 'Taakverdeling', and 'Samenwerking'. The 'Werkgroep' tab is active, showing three questions with text input fields.

Wie maakt deel uit van de ICT-werkgroep?

Hoe vaak komt de ICT-werkgroep samen?

Wat zijn de verantwoordelijkheden van de ICT-werkgroep?

Figuur 4: procesbewaking



#### 2.2.4 Demoversie

Momenteel is pICTos een project dat nog in zijn kinderschoenen staat. REN Vlaanderen en Universiteit Gent zijn momenteel bezig met deze tool te testen in verschillende basisscholen. Vanaf volgend jaar zal pICTos voor alle scholen beschikbaar zijn. Wij kregen de kans om Freinetschool De Spiegel ook als proefschool in te schakelen voor dit pilootproject.

### 2.3 Toepassing van pICTos in De Spiegel

#### 2.3.1 Inleiding

Nadat we zelf uitgebreid informatie over pICTos van Ruben Vanderlinde kregen, gingen we dit voorstellen in De Spiegel. Tijdens een teamvergadering kregen we de tijd om pICTos nader te verklaren. We motiveerden onze keuze en gaven kort een overzicht over wat pICTos was en wat het te bieden heeft. Daarnaast verduidelijkten we welke doelen we precies wilden bereiken door pICTos op te nemen in ons onderzoek.

Daarna werd Jelle Terrie aangeduid als beheerder van pICTos. Hij registreerde alle leerkrachten zodat ze konden inloggen op deze nieuwe tool. Daarnaast registreerde hij alle schoolkenmerken. Hierbij inventariseerde hij de hardware (het aantal computers die aanwezig zijn, waar deze gelokaliseerd zijn, hoeveel printers er aanwezig zijn, of er een beamer aanwezig is in de school, ...) en de software van de school, besprak hij het huidige beleidsplan en noteerde hij hoe het onderhoud en de beveiliging van het ICT-park eruit zag (bijlage 2).

Tenslotte noteerde hij bij de procesbewaking wie welke taken en verantwoordelijkheden op zich zal nemen/nam. Dit omvat de samenstelling van de ICT-werkgroep, de taakverdeling en de samenwerking.

Deze inventaris kunt u terugvinden in bijlage 3.

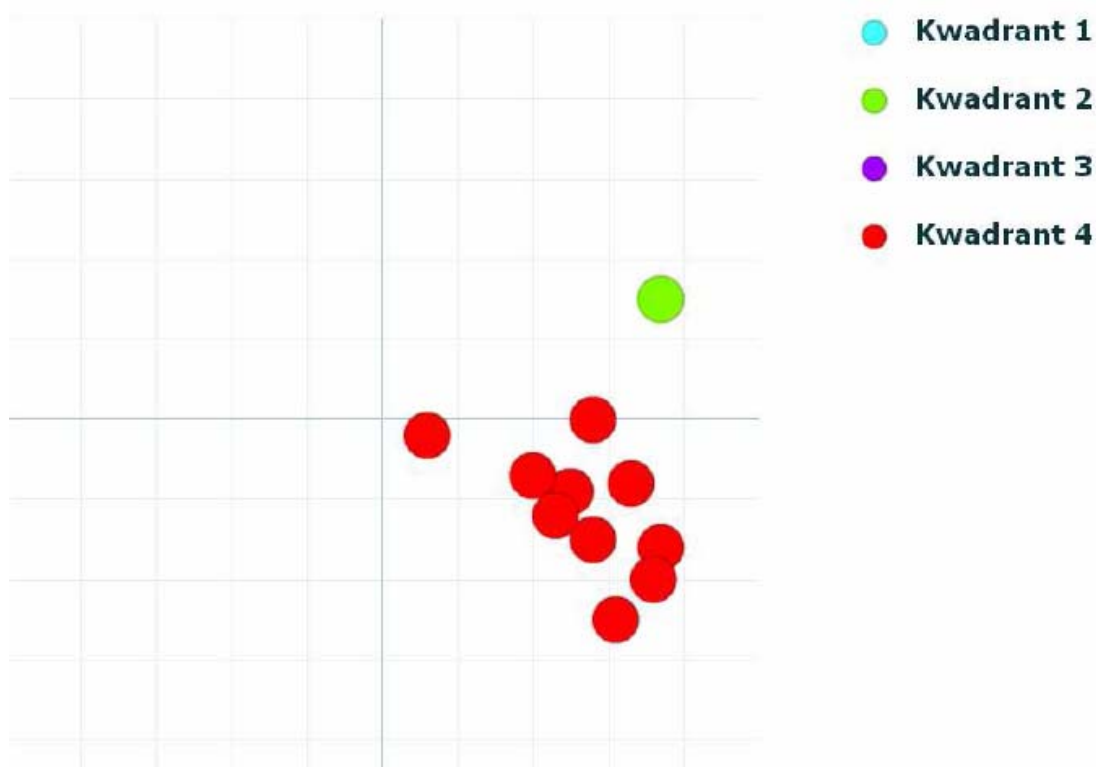
In januari nodigden we het volledige schoolteam (alle leerkrachten, de ICT-coördinator, de directeur en de ambulante leerkracht) uit in de Ledeganck. In het computerlokaal werden ze eerst voorgesteld aan Ruben Vanderlinde. Het team kreeg een uitgebreide uitleg over pICTos zodat ze wisten wat hen te wachten stond. Er werd uitleg gegeven over de achtergrond en de bedoeling van de nieuwe

beleidstool. Ook werd hen duidelijk gemaakt welke stappen ze tijdens de nascholing precies gingen doorlopen.

Tijdens diezelfde nascholing werden de eerste twee fases overlopen. In februari werden de overige drie fases overlopen met het schoolteam van De Spiegel. Deze vijf stappen leidden tot enkele doorslaggevende conclusies. De achtergrondinformatie van deze fases kunt u terugvinden in 2.2 theoretische achtergrond.

### 2.3.2 Stap 1: Expliciteren van de onderwijsvisie

Het schoolteam van De Spiegel kreeg tijdens deze fase een dertigtal stellingen voorgeschoteld. Op basis van deze stellingen werd de persoonlijke onderwijsvisie grafisch in beeld gebracht (figuur 5).



Figuur 5: onderwijsopvattingen van De Spiegel

De stippen op de grafiek stellen de visie van de teamleden voor. Dat wil zeggen dat één stip de visie van één leerkracht voorstelt. Als we dit weten kunnen we vaststellen dat het team een duidelijk homogeen beeld heeft in verband met onderwijs. Alle stippen staan rechts van de verticale as, wat wil zeggen dat ze een

constructiegerichte visie hebben, en het merendeel van de stippen staan onder de horizontale as, wat aanduidt dat de visie niet overdrachtsgericht is.

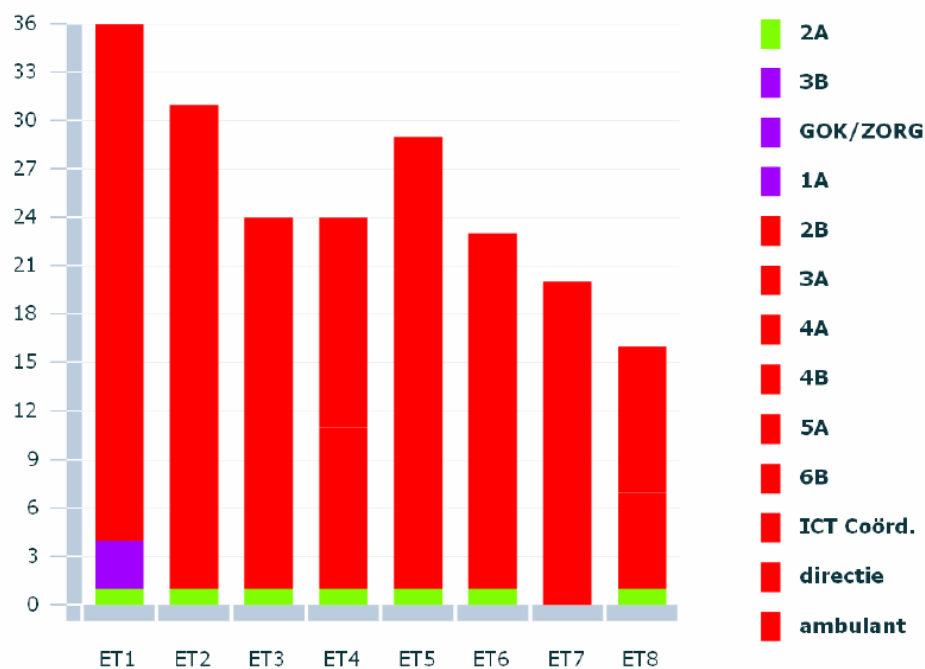
Deze feiten leiden tot een belangrijke conclusie. Het is duidelijk dat De Spiegel een visie heeft waarbij de leerlingen zelf ook beslissingen nemen, en waar de initiatieven niet enkel vanuit de leerkracht komen. Het is dus overduidelijk dat De Spiegel zeer sterk aansluit bij het Freinetvisie.

Het was dan ook interessant voor het studieteam van pICTos om zo een duidelijke homogene visie voorgesteld te krijgen. De andere proefscolen waren voornamelijk traditionele scholen, waar de visies van de leden van het schoolteam vaak uiteenlopend zijn.

Tijdens het bespreken van deze grafiek werd duidelijk dat Freinetschool De Spiegel veel belang hecht aan zelfstandigheid en verantwoordelijkheid van de leerlingen. Ook in het kader van ICT zien ze dit als een werkvorm om onderwijsdoelen te bereiken. Hieruit kunnen we concluderen dat klassikaal lesgeven geen antwoord biedt en dat een apart computerlokaal niet op het verlanglijstje van De Spiegel staat.

### 2.3.3 Stap 2: Inventariseren van de huidige activiteiten

De tweede stap van het proces handelt over de huidige activiteiten. Alle teamleden noteerden welke activiteiten ze per eindterm reeds ondernomen hebben. Deze activiteiten kunt u terugvinden in bijlage 4. pICTos maakte het mogelijk om grafisch weer te geven welke eindtermen er benadrukt werden (figuur 6).



Figuur 6: schoolprofiel van De Spiegel (huidige activiteiten)

Uit de gegevens die tijdens deze stap geïnventariseerd werden konden we concluderen dat de activiteiten vooral betrekking hebben op het schrijven van vrije teksten en daarbij creatief te werk gaan. De meeste aandacht besteden ze aan de eerste en de vijfde eindterm (de lijst van de eindtermen zijn terug te vinden in bijlage 1).

Het werd ons duidelijk dat de leerkrachten bij iedere eindterm wel iets ondernamen, maar dat het niet bewust verliep. Zonder doelgericht te denken probeerden ze de eindtermen te bereiken, wat naar onze mening vaak uitdraaide naar een weinig onderbouwde en doordachte activiteit.

#### 2.3.4 Stap 3: Bepaling van de prioritaire eindtermen

Tijdens deze fase werd aan de teamleden gevraagd op welke eindtermen ze in de toekomst de nadruk willen leggen. De Spiegel bepaalde eindterm 3, 4 en 5 als prioritair. Het is belangrijk om te weten dat deze handelen over het zelfstandig oefenen, over het zelfstandig leren en over de creativiteit. We kunnen dezelfde conclusie maken als in stap 1: de visie van de school is duidelijk gebaseerd op de visie van het Freinetonderwijs.

Deze stap was van enorm belang, omdat de leden van het schoolteam inzicht kregen in welke eindtermen het meest waarde hadden en dus ook de meeste aandacht moest krijgen in de toekomst.

Dankzij dit inzicht zullen de leerkrachten doelgerichter te werk gaan dan voorheen en worden de activiteiten aangevuld met weloverwogen inhoud.

#### 2.3.5 Stap 4: Registratie van nieuwe activiteiten

Nadat de teamleden van De Spiegel de huidige activiteiten en de prioritaire eindtermen aanduiden, moesten ze nieuwe activiteiten bedenken om deze eindtermen te bereiken. Deze nieuwe ICT-activiteiten zijn vooral een uitdieping van de bestaande ICT-activiteiten. De tekstuele weergave hiervan is terug te vinden in bijlage 5.

Het viel ons op dat het hier vooral ging om losstaande en onsamenhangende leerinhouden die geen houvast bieden bij het gericht werken rond ICT. In het kader van onze praktisch deel hebben we deze gegevens samengebundeld om voor de volledige school de mogelijkheid te bieden om deze activiteiten in te voegen in de klassen. Hiervoor verwijzen we naar deel III: uitwerking.

#### 2.3.6 Stap 5: Opstellen van een actieplan

In deze laatste fase wordt er normaalgezien een actieplan opgesteld. Aangezien we het roer overnamen in stap 4, werd tijdens deze stap een overzicht gemaakt van enkele concrete wensen. In de nabije toekomst willen ze werk maken van drie concrete acties:

- Laptops aankopen die flexibel kunnen gebruikt worden door de leerlingen. De school zal de aankoop hiervan faseren.
- Duidelijke afspraken maken tussen de ICT-coördinator en de ICT-leerkracht over taken en ondersteuning naar leraren toe. De directeur zal hiervoor initiatieven nemen en overleg organiseren.
- ICT-basisvaardigheden aan leerlingen bijbrengen. Bijvoorbeeld teksten printen, bestanden kunnen opslaan, etc.

De eerste twee acties zullen in de nabije toekomst worden uitgevoerd door de school. De laatste actie vroeg nog wat ondersteuning, daarom werkten we een

voorbeeld uit voor de derde graad die een leidraad kan bieden voor de rest van de school. Dit voorbeeld kunt u terugvinden in deel III: uitwerking.

## **2.4 Besluit**

Na kennis te maken met de tool en er gebruik van te maken, achtten we het nodig om pICTos ook even te evalueren.

pICTos is een tool dat overzicht biedt aan de school in verband met ICT. Dit overzicht vinden we enorm belangrijk omdat een gestructureerd beeld vaak leidt tot inzichten, zowel voor ons als voor de school. Het geeft enerzijds een zeer algemeen beeld weer op vlak van schoolvisie, prioriteiten,... Anderzijds wordt er ook gekeken naar de individuen binnenin het schoolteam. Er wordt tijd vrijgemaakt om de teamleden de kans te geven om te reflecteren over hun handelen in verband met ICT in het onderwijs.

Daarnaast worden de leerkrachten tijdens de sessies gemotiveerd om met ICT te werken. Op die manier verdwijnt grotendeels de angstige en teruggetrokken houding van de leerkrachten tegenover ICT in het onderwijs. pICTos geeft een gestructureerde aanzet om te starten met ICT wat voor veel leerkrachten een houvast biedt.

Het moet ondertussen zeker vermeld worden dat het een enorm flexibel systeem is. Zoals duidelijk in vorige delen kan de tool gebruikt worden in alternatieve scholen zoals het Freinetonderwijs, in traditionele scholen en – naar onze mening – ook in het buitengewoon onderwijs.

Een ander positief aspect is dat alles opgeslagen en bewaard wordt. Dit gaat van een grafisch overzicht van de visie van de school tot een inventaris van de hardware. Het is handig omdat leerkrachten en andere leden bij twijfel eens kunnen teruggrijpen naar dit document. Daarnaast is het een ideaal instrument om kleine problemen op te sporen en aan te pakken.

Aan de andere kant verwacht de tool een zeker intrinsieke motivatie van de leerkrachten. Het neemt immers wel wat tijd in beslag, én alle teamleden worden geacht aanwezig te zijn op de nascholing. Dat betekent dat ze buiten de schooluren worden verwacht, wat niet altijd in goede aarde valt.

Tenslotte kunnen we concluderen dat pICTos ons enorm goed heeft verder geholpen. Toch vragen we ons af of het wel doenbaar is voor een school om er nadien zelfstandig mee aan de slag te gaan. Naar onze mening vraagt het toch enige opvolging en hebben (sommige) scholen blijvende begeleiding nodig. Het zou misschien interessant zijn om een verdere uitstippeling en geregeld overleg te organiseren met de ICT-beheerder van de school. Wij denken namelijk dat er hier en daar nog enkele ICT-coördinatoren zijn die niet sterk genoeg in hun schoenen staan om na pICTos alleen verder te kunnen. Nu werd het uitgewerkt door ons, en kunnen we niet voorspellen wat de school zou gedaan hebben.

Kortom, pICTos was voor ons een uitstekend middel om De Spiegel onder de loep te nemen. In onze ogen geeft pICTos een duidelijke ondersteuning aan alle scholen die een solide ICT-beleid willen invoeren in hun school.

**DEEL III**  
**UITWERKING**



*Na het ICT-probleem zowel intern (met pICTos) als extern (in de literatuur) intensief onderzocht te hebben, werd het tijd om tot actie over te gaan. Door middel van het onderzoek met behulp van pICTos werden zowel de visie als de wensen van de school duidelijk omkaderd. Om aan de visie en de wensen van de school tegemoet te komen besloten we een alles omvattende nieuwsbrief als vertrekpunt te nemen. Het maken van deze nieuwsbrief werd een leerlinggestuurd proces waarbij stapsgewijze fiches als leidraad dienden.*

## **1 Nieuwsbrief als uitgangspunt**

### **1.1 Wat is een nieuwsbrief?**

Een nieuwsbrief is een informatiemedium dat gebruikelijk wekelijks of maandelijks via weblogs, e-mail en websites te lezen is. In een nieuwsbrief worden de gebeurtenissen van voorbije weken omschreven en/of worden toekomstige activiteiten reeds aangehaald en gemotiveerd. Nieuwsbrieven worden vaak gebruikt als reclamemiddel voor commerciële doeleinden om komende acties, promoties, ... aan de man te brengen. We kunnen een nieuwsbrief beschouwen als een tussentijds verslag dat ons in staat stelt om op de hoogte te blijven van de huidige en toekomstige activiteiten binnen een bedrijf, vereniging, organisatie, klas, ...

### **1.2 Situering binnen het Freinetonderwijs?**

Binnen het Freinetonderwijs wordt voornamelijk gewerkt aan de hand van vakoverschrijdende projecten. Deze projecten zijn voornamelijk zelfgestuurd. Hierbij gaan de leerlingen individueel, binnen kleine groepjes of met de volledige klasgroep aan het werk. Het doel is om hier zoveel mogelijk voor hen interessante gegevens uit te halen. Elk project wordt aan het eind van de voorziene periode aan de rest van de klasgroep voorgesteld. Deze projecten kunnen later aanleiding geven tot een meer klassikaal gerichte verwerking van de inhoud. De leerkracht heeft binnen deze projecten enkel een ondersteunende rol. De leerkracht kan de leerlingen op een bepaald spoor zetten, hen ondersteunen bij moeilijkheden en eventueel suggesties aanreiken. Voor de rest wordt alle inhoud van het project door de leerlingen zelf bepaald.

Het is logisch dat ICT een vrij belangrijke plaats inneemt tijdens het uitwerken van deze projecten. Denk maar aan opzoeken van teksten, afbeeldingen, filmpjes, foto's ... op het internet, het verwerken van eigen teksten in een tekstverwerkingsprogramma, het communiceren via bijvoorbeeld e-mail met voor hen interessante personen/beroepen/instellingen/... , enzovoort. ICT kan ook een meerwaarde bieden aan de verwerking van vrije teksten.

### **1.3 Waarom de keuze voor een nieuwsbrief?**

Zoals bij deel I reeds vermeld werd, zijn de leerlingen wel enthousiast en gemotiveerd om allerhande zaken met behulp van de computer te doen, maar worden zij hier niet in gesteund door de angstige en gebrekkige ICT-kennis van vele leerkrachten. Er is met andere woorden nood aan een ondersteunend middel dat de leerlingen in staat stelt om zelf constructief aan de slag te gaan met ICT zonder dat er steeds tussenkomst van de leerkracht nodig is.

Wij besloten om een nieuwsbrief als uitgangspunt te gebruiken om tegemoet te komen aan de heersende tekorten in de kennis van ICT-vaardigheden bij de leerlingen. Wij hoopten om op die manier zo goed mogelijk tegemoet te komen aan de leefwereld van de kinderen.

De nieuwsbrief was ook het ideale middel om vakoverschrijdend tewerk te gaan. De leerlingen leren aan de hand van een nieuwsbrief communiceren met de buitenwereld, ze leren samenwerken met elkaar om een gemeenschappelijk doel te bereiken, ze leren zinnen formuleren op aanvaardbaar niveau en zijn ze zo automatisch bezig met het verwerven van ICT-vaardigheden.

Door middel van de nieuwsbrief wordt ICT niet gebruikt als doel op zich. Het wordt gebruikt om andere doelen mee te bereiken. Dit was ook één van de vele knelpunten bij de leerkrachten. Zij weten niet waar te beginnen doordat ze ICT als losstaand vak zien. In tegenstelling tot deze foute opvatting moeten we er steeds naar streven om ICT zoveel mogelijk te betrekken bij het klasgebeuren. Dit kan bijvoorbeeld doormiddel van een nieuwsbrief.

De nieuwsbrief bood voor ons de beste mogelijkheid om op een gecontroleerde wijze alle ICT-eindtermen zo veel mogelijk te betrekken bij het dagelijkse klasgebeuren.

#### **1.4 Het gebruik van de nieuwsbrief in De Spiegel**

Het idee om een nieuwsbrief te maken groeide uit de stelling dat we de ICT-eindtermen niet als los van elkaar staande richtlijnen mogen zien. We moeten ze eerder beschouwen als een geheel dat een ruime basis aanbiedt aan lagereschoolkinderen.

De leerlingen waren zeer gemotiveerd om aan deze nieuwsbrief mee te werken. De mogelijkheid om hem met alle geïnteresseerden te delen, via e-mail of de schoolwebsite, wakkerde de motivatie alleen maar aan.

Wij hebben onze nieuwsbrief opgevat als een soort dagboek doorheen het projectwerk. Elke dag werden een aantal leerlingen aangeduid om een kort verslagje te schrijven over de gebeurtenissen van de voorbije dag(en). Als ondersteuning kregen de leerlingen fiches waar ze doormiddel van een stapsgewijze uitleg op een zelfgestuurde wijze hun probleem konden oplossen (zie punt 2). In de klas stond ook een projectbox. In deze projectbox konden de leerlingen zinnnetjes of tekstjes deponeren met suggesties voor de nieuwsbrief.

Alle verslagen werden nadien verbeterd en besproken met de betrokken leerlingen. Stukken die eventueel weinig relevant of overbodig waren konden op die manier verbeterd of geëlimineerd worden. Op die manier konden we er voor zorgen dat de nieuwsbrief kwalitatief, aantrekkelijk en boeiend was voor de lezers.

Aan het einde van de rit werden een aantal leerlingen aangeduid om in deelgroepen de verbeterde verslagen in één nieuwsbrief te verwerken. Als voorbeeld gebruiken wij het project 'Jeugd en Vrede'. In de bijlage 6 vindt u het resultaat van dit project. In deze nieuwsbrief werden ook allerhande links naar websites, afbeeldingen, foto's en zelf ontworpen affiches verwerkt. In figuur 7a en 7b kunt u een uitgewerkt voorbeeld aanschouwen.



Figuur 7a en 7b: [http://nl.youtube.com/watch?v=DjwGG\\_bXrho](http://nl.youtube.com/watch?v=DjwGG_bXrho)

De laatste fase bij het maken van een nieuwsbrief is het naar buiten brengen van het resultaat. Een nieuwsbrief heeft immers als doel om de buitenwereld op de hoogte te brengen van onze huidige activiteiten. Dit deel mocht dus zeker niet ontbreken. De nieuwsbrief van het project 'Jeugd en Vrede' is ook terug te vinden op de website van Stedelijke Freinetschool De Spiegel. <http://www.despiegelgent.be/> door verder te klikken naar leefgroep 5, klas Els, project 'Jeugd en Vrede'.

### 1.5 Welke eindtermen worden ermee bereikt?

Zoals eerder vermeld is het ons doel om het ICT-gebeuren niet als doel op zich te zien, maar eerder als een vakoverschrijdend middel. In deze paragraaf worden bij de verschillende eindtermen telkens enkele concrete voorbeelden gegeven die wij gebruikten als aanzet om de eindterm op termijn te bereiken. Uiteraard is het bereiken van een eindterm een langdurig proces. Onze uitwerking met de nieuwsbrief daarentegen is slechts een momentopname die zal moeten opgevolgd en aangevuld worden.

- *De leerlingen hebben een positieve houding tegenover ICT en zijn bereid ICT te gebruiken om hen te ondersteunen bij het leren.*

Dankzij de nieuwsbrief zijn de kinderen automatisch gemotiveerd om te werken met ICT. De intrinsieke motivatie is aanwezig omdat de nieuwsbrief de mogelijkheid biedt om hun eigen werken naar de buitenwereld te brengen. Dit brengt automatisch succeservaringen met zich mee waardoor ze een positieve houding tegenover ICT ontwikkelen.

- *De leerlingen gebruiken ICT op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier.*

Om op een verantwoorde manier de nieuwsbrief te verspreiden kozen we eerder voor een digitale versie in plaats van een X-aantal keer gekopieerde versie.

Het maken van de nieuwsbrief aan de hand van eigen ervaringen is uiteindelijk een doel op zich. Op deze gestructureerde wijze leren de leerlingen dat ICT als meerwaarde kan dienen voor tal van schoolse en niet schoolse activiteiten. Ze leren zich hierbij afvragen of de middelen (foto's, afbeeldingen, vrije teksten, ...) in verhouding staan tot het doel (de nieuwsbrief).

- *De leerlingen kunnen zelfstandig oefenen in een door ICT ondersteunde leeromgeving.*

Eenzijds worden ICT-vaardigheden geoefend aan de hand van fiches, die het maken van de nieuwsbrief ondersteunen. Anderzijds oefenen de kinderen andere leerinhouden in. Bijvoorbeeld als de leerlingen de nieuwsbrief controleren op spellingsfouten begeven zij zich op terrein van het leergebied taal.

- *De leerlingen kunnen ICT gebruiken om eigen ideeën creatief vorm te geven.*

Vormgeving, woordkeuze, lay-out, fotografie, ... van de nieuwsbrief.

- *De leerlingen kunnen met behulp van ICT voor hen bestemde digitale informatie opzoeken, verwerken en bewaren.*

De stappen die doorlopen worden tijdens het opstellen van een nieuwsbrief zijn als volgt: informatie opzoeken, verwerken en bewaren. Onder informatie opzoeken verstaan we het opzoeken van artikels en getuigenissen over haat, racisme, werking van een stoomboot, de omtrek van de aarde, ... Het verwerken van relevante gegevens tot een boeiend geheel om vervolgens het product op te slaan.

- *De leerlingen kunnen ICT gebruiken bij het voorstellen van informatie aan anderen.*

Nadat de nieuwsbrief werd opgeslagen als afgewerkt product wordt hij verspreid. Dit kan op verschillende manieren. Bijvoorbeeld het plaatsen van een word-, pdf-, ppt-, ... bestand op de schoolwebsite.

- *De leerlingen kunnen ICT gebruiken om op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier te communiceren.*

Er wordt doelmatig gecommuniceerd met personen van buitenaf. Hierbij worden verschillende communicatieve vaardigheden aangesproken omtrent het aanspreken van de betrokken lezer. In een eventueel verder stadium van de nieuwsbrief zouden we kunnen overgaan naar verspreiding via e-mail. Hierbij leren de leerlingen verantwoordelijk omgaan met e-mailadressen van alle betrokkenen.

## **2 Fiches als gedifferentieerd middel**

### **2.1 Motivering voor de fiches**

Als praktische uitwerking van deze scriptie kozen we ervoor om een nieuwsbrief als vertrekpunt te nemen. Samen met de leerlingen een kwalitatieve nieuwsbrief maken, kunnen we als het ware als het doel van onze praktijk beschouwen. Dit doel konden we niet bereiken zonder een ondersteunend middel. We gingen op zoek naar een middel dat de leerlingen in staat stelde om stukje bij beetje te komen tot een afgewerkt product: de nieuwsbrief. De fiches zijn een handig middel om binnen beperkte tijd tot een mooi resultaat te komen. Ze bieden ook het voordeel dat er geen constante begeleiding van de leerkracht nodig is. Het is wel degelijk de bedoeling dat de leerlingen zoveel mogelijk zelfgestuurd aan het werk kunnen.

### **2.2 Het gebruik van de fiches**

#### **2.2.1 Leerlingenfiches**

##### *a) Inhoud van de leerlingenfiche*

Met elke fiche, die meestal één of twee bladzijden lang is, beogen wij telkens één doel. Op die manier blijft het geheel voor de leerlingen eenvoudig en overzichtelijk. Met de fiches willen we de leerlingen stuk per stuk kennis laten maken kleine

moeilijkheden. Deze problemen lijken individueel vrij gemakkelijk aan te pakken, maar vormen in hun geheel meestal een groot struikelblok.

In bijlage 7 zijn een aantal voorbeelden van de leerlingenfiches terug te vinden. Deze fiches werden steeds volgens hetzelfde stramien opgemaakt:

1. Bovenaan staat telkens een vraag. Aan de hand van deze vraag kunnen de leerlingen snel uitmaken welke fiche zij nu precies nodig hebben om hun probleem op te lossen.
2. Het vervolg van de fiches is ingedeeld in verschillende stappen. Bij elke stap staat steeds een korte maar duidelijke instructie. De verschillende stappen bieden een degelijke houvast. Ook wanneer de leerlingen op moeilijkheden stuiten kunnen zij eenvoudig terugkoppelen naar voorgaande fasen.
3. Deze instructie wordt voor de leerlingen verduidelijkt met een screenshot. In de meeste screenshots wordt nog eens met een pijl of kring aangeduid wat er precies moet gebeuren.

*b) Welke fiches hebben wij gemaakt?*

Fiche 1:	Hoe open ik een tekstbestand?
Fiche 2:	Hoe en waar sla ik op?
Fiche 3:	Hoe maak ik mijn tekstbestand op?
Fiche 4.1 en 4.2:	Hoe voeg ik een afbeelding of foto in bij een tekstbestand?
Fiche 5:	Hoe kopiëren, knippen en plakken?
Fiche 6:	Hoe gebruik ik spellingscontrole?
Fiche 7:	Enkele tips bij het zoeken via internet.
Fiche 8:	Hoe zoek ik iets op via internet?

Bij het begin van de stage in Stedelijke Freinetschool De Spiegel merkten we dat kennis op gebied van ICT er vrij laagdrempelig was. Daarom zijn de eerste drie bovenstaande fiches gericht op het openen en correct opslaan van tekstbestanden. Het viel ons op dat de leerlingen bij het eerste contact met een nieuwe fiche hun tijd nodig hadden om de stappen te volgen. Na verloop van tijd constateerden we dat deze reeds gebruikte fiches eerder als een geheugensteuntje begonnen te dienen. De fiches stelden de leerlingen dus op vrij korte tijd in staat om veel bij te leren qua ICT.

*c) Een gedifferentieerd middel*

De fiches die wij maakten ter ondersteuning van de leerlingen tijdens onze stage zijn eigenlijk slechts een deel van alle mogelijke fiches die men zou kunnen maken ter ondersteuning van het ICT-gebeuren in de klas. Ze zijn voornamelijk afgestemd op de noden van de leerlingen in leefgroep 5 van De Spiegel. Ze hebben als uiteindelijk doel dat de leerlingen grotendeels zelfstandig aan het werk kunnen tijdens het opstellen van een nieuwsbrief. In andere situaties zullen deze fiches mogelijks veel te moeilijk zijn om mee te werken of zullen de leerlingen mogelijks zelf vragen naar moeilijkere en dus voor hen ook meer uitdagende problemen.

*d) Automatisatie van het geheel*

Mogelijks moeten sommige leerkrachten een drempel overwinnen om de fiches in hun klas te leggen en ze aan hun leerlingen voor te stellen als instrument tijdens het computergebruik. Eenmaal de leerkrachten er het nut van ingezien hebben wordt het gebruik ervan mogelijks geautomatiseerd. Hierdoor zijn de leerlingen in staat om op een autonome wijze een nieuwsbrief samen te stellen. Mogelijks zullen de leerkrachten op die manier inzien dat deze werkwijze een tijdswinst is, in tegenstelling tot wat zij voorheen dachten.

### 2.2.2 Leerkrachtenfiche

Tijdens het werken en uittesten van de leerlingenfiches maakten we ons de bedenking dat vele leerkrachten mogelijks niet in staat zijn om op eigen houtje gelijkaardige stapsgewijze fiches te ontwerpen. Daarom besloten we om naast de leerlingenfiches ook een gelijkaardige leerkrachtenfiche te maken (zie bijlage 8). Deze leerkrachtenfiche vertrekt vanuit het probleem: "Hoe maak ik een fiche om mijn leerlingen te ondersteunen?"



### Inhoud van de leerkrachtenfiche

De leerkrachtenfiche is gelijkaardig opgebouwd als de leerlingenfiches. Bovenaan staat een korte motivatie waarom wij ervoor kozen om gebruik te maken van OpenOffice: Writer en Paint.net. De reden is dat deze programma's vrije software zijn. Daardoor zijn ook scholen die de middelen niet hebben om 'Microsoft Office' aan te schaffen toch binnen het bereik van een tekstverwerkingsprogramma, een elektronisch rekenblad en een presentatieprogramma.

Vervolgens volgt een stapsgewijze uitleg van hoe men te werk dient te gaan tijdens het ontwerpen van een leerlingenfiche:

1. Er wordt een ICT-probleem vastgesteld.
2. De leerkracht neemt het probleem onder de loep en gaat zelf kijken hoe je het eenvoudigst te werk kan gaan.
3. Tijdens het uitproberen van deze eenvoudige werkwijze worden screenshots gemaakt met de printscreen-toets.
4. Deze screenshots worden in het word- of writer-bestand geïmporteerd.
5. De te volgen stappen worden gestructureerd uitgeschreven en verduidelijkt door te verwijzen naar de bijgevoegde screenshots.

### Opmerking:

De fiches die wij voor leefgroep 5 van De Spiegel maakten zijn mogelijk te moeilijk of te gemakkelijk voor andere scholen die ermee zouden willen werken. Indien een bepaalde school zelf aan de slag wil om fiches te maken, die aangepast zijn aan het niveau van hun leerlingen, lijkt het ons interessant om het werk te verdelen onder de verschillende teamleden. Bijvoorbeeld, elke leerkracht van een bepaalde graad maakt vijf relevante fiches. Op die manier wordt het werk verlicht en is er toch voldoende ondersteunend materiaal in de klas aanwezig waar de leerlingen onmiddellijk mee aan de slag kunnen.

## **2.3 Evaluatie van de werkwijze met de fiches door 1 BOLO**

### 2.3.1 Doel van de evaluatie

Het ontwerp van de leerkrachtenfiche leek ons vrij goed. Toch wensten wij deze fiche eens uit te testen op de doelgroep zelf. We wilden onze werkwijze analyseren om ze nadien eventueel te verfijnen. Onze promotor Cindy De Smet gaf ons de kans om de studenten 1 BOLO als proefpersonen in te schakelen.

### 2.3.2 Inhoud van de evaluatie

Tijdens de eigenlijke test kregen de studenten 1 BOLO de digitale versie van de leerkrachtenfiche. De opdracht bestond er uit om in een uur tijd een kwalitatieve leerlingenfiche te maken volgens de op de fiche omschreven methode.

### 2.3.3 Hoe is deze test verlopen?

Naar verluid was het tijdens het maken van de fiche heel stil in de klas, waaruit wij concluderen dat de meeste studenten zeer geconcentreerd te werk gingen.

Na het indienen van de opdracht kregen de studenten nog de opdracht om een vragenlijst in te vullen over de eventuele voor- en nadelen, bruikbaarheid, moeilijkheden, ... van ons product.

### 2.3.4 Conclusie uit de vragenlijst

Hieronder geven we beknopt de positieve en negatieve elementen weer die uit de vragenlijst naar voor kwamen. Vervolgens worden nog een aantal tips weergegeven.

Positief	Negatief
De fiche is heel duidelijk en overzichtelijk door de werkwijze met stappen.	Er zijn veel fiches nodig om alles uit te leggen.
Tekst en screenshot vullen elkaar perfect aan.	Je hebt een basiskennis nodig om de instructies te volgen.
Je kan de fiches jarenlang gebruiken.	Het is veel prutswerk.
De afbeeldingen zijn heel duidelijk.	Er is veel tekst in het begin.
Er is een duidelijke structuur die de werkbaarheid bevordert.	Er kruipt veel tijd in het ontwerp van de fiches.
Kort maar bondig.	Te veel vakjargon.
De fiches bevorderen de zelfstandigheid.	De leerlingen kunnen er te afhankelijk van worden.
De vetgedrukte kernwoorden verduidelijken het geheel.	
De leerlingen leren al doende.	
De fiches zijn heel creatief.	

### Tips

- Je kan misschien gebruik maken van een tabel of een kolom om het geheel nog duidelijker te laten overkomen.
- Probeer de omschrijvingen nog beknopter te maken.
- Maak het geheel nog aantrekkelijker door er bijvoorbeeld een aantal speelse elementen aan toe te voegen.
- Het zou interessant zijn moest er aangeduid worden waar de benodigde toetsen op het klavier staan.
- Meer kleur zou leuk zijn.

### 2.3.5 Besluit

Wij waren aangenaam verrast en zeer vereerd met de positieve elementen die naar voor kwamen uit de ingevulde vragenlijsten. De commentaar en tips bij de fiche vinden we zeker en vast terecht. De voornaamste tip vinden we het gebruik van kleur en meerdere speelse elementen. Algemeen gezien gaven deze vragenlijsten een zeer positief en interessant resultaat. Wij hopen dan ook dat deze tips een extra ondersteuning kunnen zijn voor al wie onze werkwijze wenst te volgen.

## 3 Uitbreiding: extra onderzoek in een ICT-vaardige school

### 3.1 Stelling

De nieuwsbrief met de bijhorende fiches waren naar onze mening een succes in De Spiegel. Na onze praktische ervaringen in een Freinetschool met moeilijkheden in verband met ICT (vlak voor onze tweede stageperiode), vroegen we ons af hoe onze nieuwsbrief in een ICT-vaardige school zou aanslaan. We besloten om een klein onderzoek te starten op een ICT-vaardige school om te zien hoe zij de fiches en de nieuwsbrief zouden hanteren.

### 3.2 Onderzoek

We besloten om het onderzoek te laten plaatsvinden in De Pagaaier in Nieuwpoort. Het is een gemeentelijke basisschool die ons de indruk gaf ICT-vaardig te zijn. In eerste instantie moesten we te weten komen in hoeverre de school vertrouwd is met ICT. Al snel bleek dat de school reeds ICT implementeert en dat ze al een heleboel ervaringen achter de rug heeft. Dat konden we afleiden uit verschillende aspecten. Hieronder bespreken we kort een kleine selectie.

- Het ICT-niveau van de leerlingen ligt uitermate hoog. We vroegen de kinderen wat ze graag deden met de computer, en kregen al snel een beeld van hoe vaardig ze precies waren: “Powerpointpresentaties maken”, “Foto’s bewerken”, “Mailen en chatten”, “Opzoeken voor project via internet”, “Filmpjes maken”, ...
- Daarnaast konden we aan de infrastructuur zien dat de school duidelijk met beide voeten op de grond staat en weet wat ze wil. Om een voorbeeld te

geven zijn er 20 laptops aanwezig die aan de hand van mondelinge afspraken doorgegeven worden en verspreid worden over de klassen.

- Bovendien had de school een manier gevonden om de ICT-vaardigheden van de leerkrachten op te krikken. Er waren enkele leerkrachten die een grote basiskennis ICT hadden en die de andere leerkrachten tijdens de speeltijden of andere vrije uren aanleerden hoe ze bepaalde zaken konden doen. Het is immers een feit dat niet iedereen even vaardig is als het gaat om ICT. Maar in De Pagaaier werd collegialiteit ook gezien als een bron van informatie.
- Tenslotte stond de school niet stil als het gaat over ICT in het onderwijs. Een jaar lang werd er een plan opgesteld om een nieuwe website aan te maken waarin zowel de leerlingen, leerkrachten, ouders, ... hun zegje in kwijt konden.

Kortom, we hadden een ICT-vaardige school gevonden en besloten om onze nieuwsbrief er eens uit te testen.

### **3.3 Uitwerking en resultaten**

In De Pagaaier werd bij de start van de stage de werking van de nieuwsbrief voorgesteld. We merkten onmiddellijk op dat dit een volledig ander effect gaf dan bij De Spiegel. De leerlingen waren minder enthousiast over het maken van een brief aangezien ze geen nood hadden aan het maken van een nieuwsbrief. Tenslotte hadden ze de kennis en de vaardigheden al om een nieuwsbrief op te maken. Daarom werd er besloten om een variant van de nieuwsbrief te maken: een website.

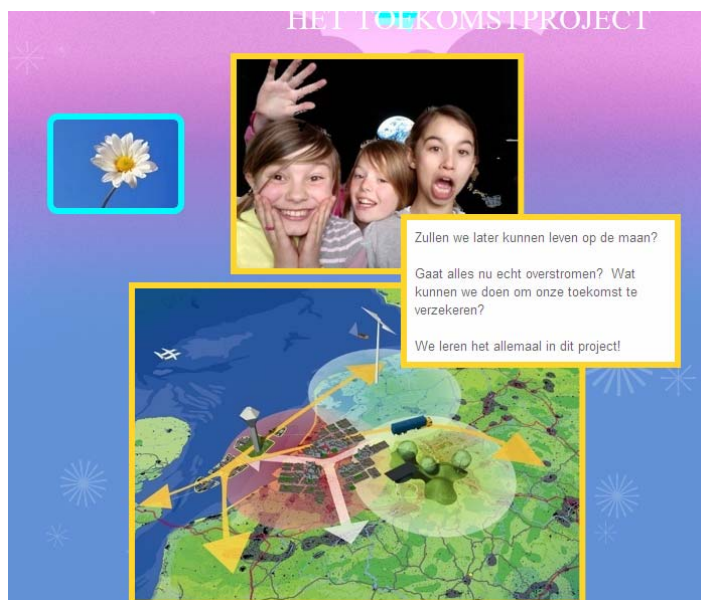
De fiches werden besproken, maar na de tweede dag hebben we de fiches toch maar uit de klas gehaald. De reacties van de leerlingen hadden het kunnen voorspellen: "Ik kan dat al! Ik heb dat niet nodig."

De leerkrachten van de school deelden ons mee dat de fiches enorm handig zouden zijn in de tweede graad, maar dat het te gemakkelijk is voor de derde graad.

De leerlingen namen het voortouw bij het maken van de website. Deze kunt u vinden op <http://home.scarlet.be/depagaaier/Toekomstproject/Welkom.html>

Tijdens de uitwerking hadden we eerst een gesprek met de kinderen waarin er twee zaken aan bod kwamen.

- De leerlingen kozen eerst uit verschillende kant-en-klare opmaakprofielen. Nadien kozen ze de lay-out voor hun website.
- Het tweede dat besproken werd was de inhoud van de website. Hierbij kwamen twee verschillende aspecten aan bod. Er werd een gesprek gehouden over welke vaste elementen ze alvast op de website wilden zien en hoe ze het willen bewerkstelligen. Bijvoorbeeld het voorstellen van de klas aan de hand van foto's die ze nadien bewerkten, het opzoeken van afbeeldingen die te maken hebben met het project,... Het tweede aspect dat aan bod kwam handelde over wat de leerlingen tijdens het project zeker wilden zien verschijnen op de website. Hierbij werd ook besproken of we er op voorhand plaats moesten voor voorzien en wat precies waar moest komen te staan. Bijvoorbeeld het vrij laten van plaats voor links in verband met het project, voor foto's, voor tekeningen, voor filmpjes, teksten, ...



Figuur 8a: <http://home.scarlet.be/depagaaiier/Toekomstproject/Welkom.html>

Na het gesprek werden de basiselementen die de kinderen wensten te gebruiken ingevoerd en in een website gegoten. Nadien werden er tijdens het verloop van de stage door de leerlingen suggesties gegeven in verband met wat ze op de website wilden brengen.

- De leerlingen werden in groepen verdeeld voor een opdracht rond het project. Op de website hadden ze graag weergegeven waar ieder groepje precies mee bezig was. Ze besloten om dit te doen door middel van een korte voorstelling op film.
- Er was een groepje dat 'film nu en in de toekomst' had als onderwerp voor hun groepswerk. Ze hadden ontdekt dat ze met de computer de techniek van bluescreen konden toepassen. Aan de hand van deze techniek deden ze een interview op de maan vanuit Parijs en een tijdreis op een onbewoond eiland.
- Tijdens een les over 'het klimaat in de toekomst' zagen de leerlingen een documentaire. Een leerling vond op internet een trailer van deze documentaire. Deze link werd toegevoegd aan de lijst.
- De grote rekendag had dit jaar als onderwerp "de tijd". Aangezien de leerlingen een volledige dag aan dit onderwerp werkten, vonden ze het leuk om enkele momenten op film en foto vast te leggen. Daarnaast werden er ook links toegevoegd aan de lijst.
- De leerlingen kregen de taak om hun ouders of grootouders te interviewen in het kader van een les tijd over de toekomst. Hiervan werd door de leerlingen een selectie gemaakt die ze nadien uittypten en op de website plaatsten.
- Etc.



Figuur 8b en 8c: <http://home.scarlet.be/depagaaiier/Toekomstproject/Welkom.html>

Aan het eind van de stage werd de website geprojecteerd en bespraken we de site met de volledige klas. De positieve aspecten werden benadrukt en de negatieve werden grondig besproken. Er werd nagedacht over hoe we de site zouden kunnen optimaliseren naar een volgend project toe. Uit dit evaluatiegesprek kwamen enkele interessante inzichten van de leerlingen aan bod zoals een andere en duidelijkere lay-out, meer foto's ter illustratie,...

Er bleken veel verschillen aanwezig te zijn met het implementeren van de nieuwsbrief in De Spiegel en in De Pagaaier. Deze verschillen hebben we gebundeld bij de conclusies van ons volledig onderzoek in deel IV.



**DEEL IV**  
**CONCLUSIES**

*Het is vanzelfsprekend dat we tijdens het zoeken naar een antwoord op de vraag van De Spiegel tot enkele belangrijke bevindingen kwamen. Gedurende het verloop van ons eindwerk botsten we op enkele opvallende en onverwachte conclusies.*

Uit verkennende gesprekken bleek dat het gebruik van ICT binnen Stedelijke Freinetschool De Spiegel niet van een leien dakje liep. Nadat we deze struikelblokken op een rijtje plaatsten, kregen we een duidelijk overzicht van de heersende problematiek. Dit liet ons inzien dat we grondig op zoek moesten gaan naar een methode om alles wat met ICT te maken heeft op De Spiegel tot op het bod uit te spitten. Het ICT-beleidstool pICTos hielp ons om alle nodige aspecten om een nieuw beleid in te voeren te inventariseren volgens de visie van de school.

Nadat we de gegevens die we uit pICTos haalden verzamelden, besloten we om een nieuwsbrief te maken. Het was een helse rit om dit concreet uit te werken tot een praktisch en functioneel model. We ondervonden vooral moeilijkheden bij het omzetten van theorie naar praktijk. Eens we concreet wisten hoe we de uitwerking van deze nieuwsbrief gingen aanpakken, kwam er schot in de zaak.

We kozen ervoor om de nieuwsbrief te ondersteunen aan de hand van fiches. Deze keuze steunde op het feit dat de leerlingenfiches de Freinetvisie en de visie van de school nog meer ondersteunt en dat er meer doelen mee bereikt worden.

We moeten eerlijk toegeven dat het maken van de fiches veel tijd in beslag neemt. Net zoals uit de vragenlijst van de studenten van 1 BOLO geconcludeerd werd, moet de leerkracht de tijd krijgen om deze fiches te maken. Daarom opteren wij ervoor om de te maken fiches te verdelen onder alle leerkrachten om op die manier tijd en energie te besparen. Het is immers interessant als er het jaar nadien een pakket van fiches klaar ligt om mee te starten.

Na onze stage hebben we nog een extra fiche gemaakt voor de leerkrachten. Met die ene fiche leren leerkrachten hoe ze leerlingenfiches moeten maken. Het hoofddoel van deze fiche is om de leerkrachten de kans te bieden om samen te werken en op die manier tot gemeenschappelijk bruikbaar materiaal te komen. We vonden het dan ook noodzakelijk om deze fiche uit te testen om te zien of deze inderdaad wel het doel zou bereiken dat wij voor ogen hielden. Uit de vragenlijsten

die 1 BOLO invulde konden we enorm veel tips halen en wisten we ook dat we op het goede spoor zaten.

### Een afgewerkt product?

Er luidt een eenduidig antwoord op deze vraag: neen. Onze betrachting met het maken van de fiches ter ondersteuning van de nieuwsbrief was om de leerkrachten en de leerlingen van De Spiegel een aanzet te bieden waar zij zelf verder mee aan de slag kunnen gaan. Concreet wil dit zeggen dat de leerkrachten zelf fiches maken die aangepast zijn aan het niveau om de doelen te bereiken die ze vooropgesteld hebben. Indien de leerkrachten hier geen weg mee weten, kunnen ze gebruik maken van de leerkrachtenfiche. Na verloop van tijd zullen heel wat fiches aanwezig zijn die de leerlingen kunnen gebruiken tijdens de lessen. Er moet ook bij vermeld worden dat, eens de fiches gemaakt zijn, het niet afgelopen is, omdat de technologie voortdurend evolueert. Het is dan ook niet verwonderlijk dat het maken van de fiches een proces zonder einde is. Net zoals het onderwijs zelf, heeft het proces nood aan constante bijsturing en verbetering.

Nadat we de nieuwsbrief en de fiches hebben toegepast in De Spiegel en in De Pagaaiër is het duidelijk dat er grote verschillen zijn. Als eerste kunnen we concluderen dat de fiches afhankelijk zijn van het niveau van de kinderen. In de ene school kunnen de leerlingen in de tweede graad al aan de slag met de fiches, terwijl in de andere school de fiches eerder aanleunen bij het niveau van de derde graad. Daarenboven is de nieuwsbrief interpreteerbaar volgens de noden van de leerlingen. Met andere woorden, het is belangrijk dat de nieuwsbrief soepel gehanteerd wordt. Zo kan de brief in de ene klas/school weergegeven worden als een tekstueel document, in de andere als een webpagina waarin een opsomming van de voorbij activiteiten vermeld staan of in nog een andere klas/school kan een volledige website worden aangemaakt.

Daarnaast kunnen we ook vermelden dat de kwaliteit van de nieuwsbrief afhankelijk is van de schoolsituatie. Als de school geen houvast heeft, met problemen kampt en de motivatie verliest in verband met ICT, is de kans groot dat de kwaliteit van ICT in hun onderwijs daalt. Het is dus belangrijk dat de problemen eerst onder de

loep genomen worden voordat er gestructureerd samengewerkt kan worden aan een nieuw ICT-beleid.

Ook kunnen we concluderen dat het uiterst belangrijk is om eerst te toetsen hoe ver de klas/school staat in verband met ICT. Daarmee bedoelen we dat er niet alleen naar het niveau van de leerlingen moet gekeken worden, maar ook naar de motivatie en de interessevelden van de leerlingen. Hierbij kunnen we bemerken dat dit in De Spiegel niet altijd evident was, omdat we op dat moment nog geen praktische ervaring hadden met de Freinetwerking.

Tenslotte kunnen we zeggen dat we vol enthousiasme achter de overkoepelende werking van de nieuwsbrief staan. Uiteraard hebben we hier het lauw water niet uitgevonden, maar vonden we een geschikt instrument om de moeilijkheden waarmee De Spiegel kampte aan te pakken.

## **NAWOORD**

Toen we de opdracht kregen om dit jaar een eindwerk te maken, hebben we niet lang moeten nadenken over het onderwerp. Zonder enige twijfel was onze vergaande interesse in ICT een motivatie om hier dieper op in te gaan op vlak van onderwijs.

We moeten toegeven dat we aan het begin van dit avontuur niet goed wisten wat er ons te wachten stond. De inhoud van ons eindwerk kreeg pas vorm nadat we de vraag van De Spiegel onder de loep namen. Voor het eerst in onze opleiding kregen we de kans om op eigen houtje een onderzoek te starten. Achteraf gezien was dit een unieke ervaring, omdat we het gevoel hadden dat we het verschil konden maken op het gebied van ICT in De Spiegel. Daarnaast konden we rekenen op de ondersteuning van Universiteit Gent voor de vormgeving van het diepgaande onderzoek. De samenwerking met de universiteit Gent vormt ongetwijfeld een grote meerwaarde voor ons eindwerk. We durven dan ook zeggen dat we fier zijn dat we deze kans gekregen hebben.

De keuze van een geschikt middel bracht heel wat kopzorgen met zich mee. We kregen dan ook een grote verantwoordelijkheid van De Spiegel wat zowel een positief als negatief gevoel gaf. Deze verantwoordelijkheid stelde ons in staat om zelf keuzes te maken en onze eigen weg te volgen, anderzijds zorgde het voor een zekere druk die ons enigszins onzeker maakte. Na enkele succeservaringen was van deze onzekerheid niets meer te merken.

Dit eindwerk werd in onze ogen een groot succes, al kunnen we het gebruik ervan pas binnen enkele jaren volledig evalueren. Naar onze mening biedt het eindwerk een goed antwoord op de hulpvraag van De Spiegel waaruit het eindwerk vertrokken is.

Tenslotte willen we even aanhalen dat dit eindwerk hier vast en zeker niet stopt voor ons. Wanneer wij naar volgend jaar toe een eigen klas toegewezen krijgen, zullen we hier zeker verder op in gaan en eventueel het team waarin wij terecht komen op het nut ervan wijzen. Daarnaast willen we duidelijk onderstrepen dat het eindwerk voor ons een bijzonder boeiende ervaring was. We gaven het beste van onszelf en leerden hoe we een probleem concreet kunnen aanpakken. We nemen deze ervaringen dan ook met graagte mee in onze toekomstige loopbaan als leerkracht.

## **BIJLAGEN**

### *Bijlage 1*

Toelichting van de eindtermen ICT

### *Bijlage 2*

Schoolkenmerken van De Spiegel

### *Bijlage 3*

Procesbewaking in De Spiegel

### *Bijlage 4*

Lijst van de huidige ICT-activiteiten van De Spiegel

### *Bijlage 5*

Lijst van de nieuwe ICT-activiteiten van De Spiegel

### *Bijlage 6*

Voorbeeld van een nieuwsbrief

### *Bijlage 7*

Voorbeelden van leerlingenfiches

### *Bijlage 8*

De leerkrachtenfiche

## **Bijlage 1: Toelichting van de ICT-eindtermen**

Bron: <http://www.ond.vlaanderen.be/dvo/basisonderwijs/lager/uitgangspunten/ict.htm>

### ***ET 1***

***De leerlingen hebben een positieve houding tegenover ICT en zijn bereid ICT te gebruiken om hen te ondersteunen bij het leren.***

Naast het ontwikkelen van een positieve houding ten aanzien van ICT, wordt ook de bereidheid om ICT te gebruiken als middel om te leren, aangescherpt. ICT kan immers behalve een aanvullende rol, ook een remediërende en compenserende rol vervullen.

### ***ET 2***

***De leerlingen gebruiken ICT op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier.***

Met 'veilig' wordt bedoeld dat leerlingen alert zijn voor ondermeer schadelijke of discriminerende inhoud en voor het bestaan van virussen, spam en pop-ups. Ze geven geen persoonlijke en vertrouwelijke informatie door aan onbekenden. Ze kweken de reflex aan om dubieuze berichten en ongewone inhoud te signaleren. Bij 'verantwoord gebruik' wordt bijvoorbeeld gedacht aan de zorg voor apparatuur en software. Dat houdt ondermeer in dat leerlingen rekening houden met de financiële en ecologische aspecten van ICT-gebruik: zij printen bv. niet elk document uit en respecteren de afspraken over downloaden en kopiëren.

Verantwoord gebruik heeft ook ethisch-sociale aspecten. Leerlingen gebruiken ICT niet om anderen lastig te vallen en te pesten. Ze hebben respect voor de intellectuele eigendom van anderen bij het gebruik van informatie en software. Er is ook de zorg voor zichzelf: de leerlingen werken op een ergonomisch verantwoorde manier met de computer.

'Doelmatigheid' heeft te maken met zich afvragen of de middelen in verhouding staan tot het doel. Leerlingen leren hun ICT-gebruik kritisch te overdenken. Zij houden bij het werken met ICT steeds hun doel voor ogen. Ze gebruiken ICT enkel waar dat zinvol is, ze proberen bv. de duur van hun ICT-gebruik realistisch in te schatten en te bewaken.



### **ET 3**

#### ***De leerlingen kunnen zelfstandig oefenen in een door ICT ondersteunde leeromgeving.***

Nadat kinderen en jongeren nieuwe leerinhouden verworven hebben, is het van belang dat ze voldoende mogelijkheden krijgen om te oefenen. De computer kan daarvoor een nuttig hulpmiddel zijn. Wij denken bijvoorbeeld aan de wijd verspreide oefenprogramma's.

De meerwaarde van deze vorm van ICT-integratie kan onder meer bestaan uit: variatie (in oefenvormen, het inspelen op verschillende leerstijlen..), differentiatie (op het vlak van tempo en niveau), geïndividualiseerde feedback of tijdswinst bij de evaluatie.

### **ET 4**

#### ***De leerlingen kunnen zelfstandig leren in een door ICT ondersteunde leeromgeving.***

Met zelfstandig leren wordt bedoeld dat de leerlingen nieuwe leerinhouden verwerven en verwerken, waarbij de computer als het ware de rol van de leerkracht overneemt. Een voorbeeld is de werkvorm waarbij de leerling stapsgewijze geleid wordt naar de sites waar informatie te vinden is en door gerichte opdrachten die informatie moet verwerken. Ook kunnen de leerlingen bv. een simulatie uitvoeren aan de hand van een voor hen geschikt educatief programma en daar conclusies uit trekken.

### **ET 5**

#### ***De leerlingen kunnen ICT gebruiken om eigen ideeën creatief vorm te geven.***

ICT kan het creëren faciliteren. Dat betekent dat zij creatief kunnen omgaan met beelden, woorden, eventueel klank. Wij denken aan het maken van een attractieve affiche met woord en beeld, een menukaart, het illustreren van een zelfgemaakte tekst, het maken van een elektronische 'collage', het gebruik van digitale fotografie,... De leerlingen kunnen daarbij gebruik maken van de elementaire mogelijkheden die allerlei tekst-, beeld- en tekenprogramma's bieden. Door het aanwenden van ICT krijgen leerlingen bijkomende kansen om hun ideeën te verwezenlijken.

### **ET 6**

#### ***De leerlingen kunnen met behulp van ICT voor hen bestemde digitale informatie opzoeken, verwerken en bewaren.***

Het zoeken van informatie situeert zich hier gedeeltelijk in de 'elektronische bibliotheek' die ter beschikking staat op cd-roms, de schoolserver of op het internet. Wij denken aan elektronische encyclopedieën, vertaalwoordenboeken, educatieve cd-roms met tekst, beeld, geluid, animatie ... en uiteraard webpagina's. Net zoals de leerlingen vooral hun gading zullen vinden in het op hen gerichte deel van de echte bibliotheek, kan de leerkracht hier een 'platform' afbakenen met enkel voor hen geschikte of specifiek op hen gerichte informatie. Hij kan de leerlingen ook laten werken met speciaal voor het onderwijs ontworpen zoekrobots.

Met het verwerken van informatie bedoelen wij bijvoorbeeld dat zij uitmaken wat er interessant is in het kader van hun doel of opdracht; dat zij deze informatie gebruiken om oplossingen te geven voor een vraag of een opdracht; dat zij deze informatie ordenen om ze nadien te kunnen voorstellen aan anderen en dat zij de informatie representeren onder een andere vorm, zoals een grafiek, een schema, een affiche...

### **ET 7**

#### ***De leerlingen kunnen ICT gebruiken bij het voorstellen van informatie aan anderen.***

Het gaat hier om het proces van het voorstellen op zich: leerlingen die, alleen of in samenwerking met anderen, in staat zijn om informatie aan anderen mee te delen of te tonen met ondersteuning van multimedia. Bijvoorbeeld een leerling vertelt in de kring op maandagmorgen iets over het voorbije weekend, daarbij ondersteund door een paar elektronische foto's. Een leerling uit de derde graad geeft een 'spreekbeurt'. Hij gebruikt daarbij ook bewegende elektronische beelden.

### **ET 8**

#### ***De leerlingen kunnen ICT gebruiken om op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier te communiceren.***

Met communiceren bedoelen wij hier dat leerlingen de faciliteiten die ICT biedt, kunnen gebruiken om informatie (onder de vorm van woord, beeld, klank) te geven of te vragen aan derden. Daarbij denken wij aan mogelijkheden die een bijdrage kunnen leveren aan het leerproces, zoals afspraken maken via e-mail of SMS, elektronische documenten meesturen met een e-mailbericht, contacten leggen en

informatie verzamelen voor een studiebezoek, live chatten met leerlingen van een andere school, gebruiken van internetfora, blogging, enz.

De toevoegingen 'veilig, verantwoord', focussen op de elementaire regels en omgangsvormen voor ICT-communicatie. De leerlingen leren onder meer omgaan met de conventies en regels die op het net gelden, soms netetiquette genoemd.

Met 'doelmatig' wordt bedoeld dat leerlingen zich afvragen wat het beste communicatiemiddel is, in functie van hun doel.

Het is aan de scholen om te oordelen welke de meest gangbare communicatiemiddelen en - applicaties zijn (of worden in de toekomst).

## **Bijlage 2: De schoolkenmerken van De Spiegel**

### **Hardware**

Hoeveel computers zijn er aanwezig in de klaslokalen?

	<i>Desktops</i>	<i>Laptops</i>	<i>Aantal met internet-verbinding</i>	<i>Tevreden?</i>
<i>2B</i>	<i>2</i>		<i>1</i>	<i>Ja</i>
<i>2A</i>	<i>2</i>		<i>1</i>	<i>Ja</i>
<i>3A</i>	<i>3</i>		<i>3</i>	<i>Enigzins</i>
<i>3B</i>	<i>3</i>		<i>3</i>	<i>Ja</i>
<i>4A</i>	<i>3</i>		<i>3</i>	<i>Enigzins</i>
<i>4B</i>	<i>3</i>		<i>3</i>	<i>Enigzins</i>
<i>5A</i>	<i>2</i>		<i>2</i>	<i>Ja</i>
<i>6B</i>	<i>2</i>		<i>2</i>	<i>Ja</i>
<i>GOK/ZORG</i>	<i>1</i>		<i>1</i>	
<i>ICT Coörd.</i>				
<i>directie</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>Ja</i>
<i>1A</i>				
<i>4B</i>				
<i>ambulant</i>				
<i>Computerklas</i>	<i>3</i>		<i>3</i>	<i>Ja</i>
<i>Andere, nl. klas Jelle</i>	<i>1</i>		<i>1</i>	<i>Ja</i>

De belangrijkste redenen voor de eventuele ontevredenheid:

Welke van de volgende randapparatuur en presentatie-apparatuur is aanwezig in de school?

<i>Printer</i>	<i>Ja, 15</i>
<i>Scanner</i>	<i>Ja, 3</i>
<i>Digitaal fototoestel</i>	<i>Ja, 2</i>
<i>Digitale videocamera</i>	<i>Ja, 1</i>
<i>Webcam</i>	<i>Nee, niet prioritair</i>
<i>Digitale project (beamer)</i>	<i>Ja, 1</i>
<i>Digitaal schoolbord (smartboard, interactive whiteboard system, ...)</i>	<i>Nee, niet prioritair</i>

## Software

In welke mate is volgende software in je school aanwezig?

<i>Educatieve oefensoftware (bv. Clic 3.0 voor kleuters, Snuffelsoft</i>	<i>Ja</i>
<i>Educatieve software voor het aanbrengen van nieuwe leerstof (bv. Laat eens ziens!)</i>	<i>Ja</i>
<i>Tekstverwerkingsprogramma (bv. Word)</i>	<i>Ja</i>
<i>Bewerkingssoftware (bv. PhotoShop)</i>	<i>Ja</i>
<i>Informatiesoftware (bv. Internet Explorer, Mozilla Firefox, CD-ROMs)</i>	<i>Ja</i>
<i>Communicatiesoftware voor gelijktijdige communicatie (bv. MSN Messenger, Skype, ICQ)</i>	<i>Ja</i>
<i>Communicatiesoftware voor niet-gelijktijdige communicatie (bv. forums, wiki's, weblogs, e-mailprogramma's)</i>	<i>Ja</i>
<i>Een elektronisch leerlingvolgsysteem</i>	<i>Nee, niet prioritair</i>
<i>Een elektronische leeromgeving (bv. EloV, Blackboard, Dokeos)</i>	<i>Ja</i>

Hanteert je school een specifiek beleid voor de aankoop van software en hardware?

*Nee, elke klas beschikt over een aantal budgetten en daar worden naar gelang de nood ook softwarepakketten mee aangekocht.*

*Idem, sinterklaasbudgetten,... Ook beschikt de school over een beperkte "share" voorraad aan software.*

In welke mate voert je school een open source beleid?

*In een vrij hoge mate*

## Schoolwebsite

Heeft de school een eigen website?

*Ja, met de volgende URL: [www.despiegelgent.be](http://www.despiegelgent.be)*

Wat plaatst de school op haar website?

<i>Algemene informatie over de school (bv. contactinformatie, overzicht personeelsleden, activiteitenkalender)</i>	<i>Uitgebreid</i>
<i>Informatie over het schoolbeleid (bv. missie, visie, schoolwerkplan, schoolreglement)</i>	<i>Uitgebreid</i>
<i>Informatie over de voorzieningen voor leerlingen (bv. middagmalen, buitenschoolse activiteiten, zorg en begeleiding)</i>	<i>Minimaal</i>
<i>Informatie over projecten op school (bv. cultuur, sport, milieu, mondiale vorming)</i>	<i>Uitgebreid</i>
<i>Bijdragen van leerlingen en leraren (bv. foto's, digitale leerlingenkrant)</i>	<i>Uitgebreid</i>

<i>Communicatiemogelijkheden (bv. gastenboek, chatbox, weblog, discussieforum)</i>	<i>Uitgebreid</i>
<i>Andere, nl. linken naar externe partners, gerelateerde initiatieven,...</i>	

## **Beleidsplan voor ICT**

Beschikt je school al over een bestaand beleidsplan voor ICT?

*In ontwikkeling*

Welke elementen werden er in het ICT-plan al opgenomen?

<i>De motieven om ICT te integreren op school en in de klas</i>	<i>In enige mate</i>
<i>De einddoelen/eindtermen voor ICT die de leerlingen moeten bereiken</i>	<i>Niet</i>
<i>Wat per leerjaar wordt nagestreefd bij leerlingen (een ICT-leerlijn)</i>	<i>In sterke mate</i>
<i>Een visie die richting geeft aan het gebruik van ICT op school</i>	<i>In enige mate</i>
<i>De (vernieuwende) werkvormen die door ICT worden ondersteund</i>	<i>Niet</i>
<i>De competenties die leraren moeten bezitten om ICT te integreren</i>	<i>Niet</i>
<i>De nascholingen voor leraren rond ICT</i>	<i>In enige mate</i>
<i>De beschikbare financiële middelen en het ICT-materiaal op school</i>	<i>In sterke mate</i>
<i>De verantwoordelijkheden van de leden van het schoolteam binnen de ICT-werking</i>	<i>In geringe mate</i>
<i>Andere, nl.</i>	<i>Niet</i>

## **Professionele ontwikkeling**

Op welke manier wordt in je school gewerkt aan de professionele ontwikkeling van de leraren met betrekking tot het gebruik van ICT?

<i>De leraren worden gestimuleerd om deel te nemen aan externe nascholing</i>	<i>In enige mate</i>
<i>De school organiseert interne nascholing</i>	<i>Niet</i>
<i>Er is een formeel overleg (bv. intervisie, teamvergadering) waar leraren elkaar ondersteunen</i>	<i>In enige mate</i>
<i>Collega's ondersteunen elkaar informeel</i>	<i>In sterke mate</i>

Geef een overzicht van de cursussen/nascholingen in verband met ICT die leraren gevolgd hebben in de voorbije drie schooljaren:

### **Beveiliging en onderhoud van het ICT-park**

In welke mate is er op je school aandacht voor beveiliging van de computers?

<i>Installatie anti-virussoftware</i>	<i>Op alle computers</i>
<i>Installatie van een firewall</i>	<i>Op de meeste computers</i>
<i>Back-up van de computerbestanden</i>	<i>Op de meeste computers</i>
<i>Preventie van spam</i>	<i>Op de meeste computers</i>

In welke mate is er op je school aandacht voor veilig computergebruik?

<i>Installatie van filtersoftware</i>	<i>Aandacht</i>
<i>Werken met gefilterde verzameling websites</i>	<i>Aandacht</i>
<i>Installatie van censuursoftware</i>	<i>Aandacht</i>
<i>Werken met kinderbrowsers</i>	<i>Beperkte aandacht</i>
<i>Een gedragscode voor internetgebruik voor leerlingen</i>	<i>Aandacht</i>
<i>Monitoring van het surfgedrag van leerlingen</i>	<i>Beperkte aandacht</i>
<i>Monitoring van verantwoord communiceren</i>	<i>Beperkte aandacht</i>
<i>Preventieve aanpak van cyberpesten</i>	<i>Geen aandacht</i>

## **Bijlage 3: Procesbewaking in De Spiegel**

### **Samenstelling van de ICT-werkgroep**

Wie maakt deel uit van de ICT-werkgroep?

*Ouders, ICT coördinator, + afgevaardigde van het team*

Hoe vaak komt de ICT-werkgroep samen?

*met een regelmaat van ongeveer om de 7 weken*

Wat zijn de verantwoordelijkheden van de ICT-werkgroep?

*Het onderhouden van de server, het technisch tegemoet komen aan praktische problemen.*

*Onderhoud van het computer park.*

### **Taakverdeling**

De volgende vragen gaan in op de taakverdeling. Er wordt bepaald wie welke taken op zich neemt. Er wordt een onderscheid gemaakt in drie clusters van taken: pedagogisch-didactische, organisatorische en technische taken.

<i>Technisch</i>		
	<i>Het onderhoud van het ICT-park op school</i>	<i>ICT- coördinator</i>
	<i>Aankoop van ICT-materiaal</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Aanspreekpunt voor technische problemen met ICT</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Verantwoordelijkheid voor de installatie van hard- en software</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Verantwoordelijkheid voor het lokaal netwerk op school</i>	<i>WG ICT/Jelle</i>
<i>Pedagogisch-didactisch</i>		
	<i>Uitdenken van ICT-visie op school</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Teamleden inlichten over interessante ontwikkelingen voor het didactische gebruik van ICT, zoals nuttige software en/of websites</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Leraren de mogelijkheden van ICT voor de klaspraktijk aantonen via goede praktijkvoorbeelden</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Aanbrengen van ICT-competenties bij leraren</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Het geven van technische vaardigheden aan de leerlingen</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Uitwisselen van ICT-ervaringen met andere scholen</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
	<i>Beoordelen van de kwaliteit van educatieve computerprogramma's</i>	<i>Gedeelde verantwoordelijkheid</i>
<i>Organisatorisch</i>		
	<i>Het beheren van de klas- of schoolwebsite</i>	<i>WG ICT/Jelle</i>
	<i>Inventariseren van bruikbare ICT-programma's</i>	
	<i>Verantwoordelijkheid voor het financieel management en het aankoopbeleid</i>	
	<i>Coördinatie van de ICT-werkgroep</i>	
	<i>Registreren van het ICT-beleid</i>	



Contacten leggen met andere partners om de ICT-werking te professionaliseren	
--	--

### **Samenwerking**

Met welke andere partners werkt de school samen?

<i>Hoger onderwijsniveau in zelfde school</i>	<i>Vaak</i>
<i>Ouders</i>	<i>Vaak</i>
<i>Andere Vlaamse scholen</i>	<i>Nooit</i>
<i>Scholen over de Vlaamse grens heen</i>	<i>Nooit</i>
<i>Bedrijven</i>	<i>Nooit</i>
<i>Andere, nl.</i>	
<i>Andere, nl.</i>	

## **Bijlage 4: Lijst van de huidige ICT-activiteiten in De Spiegel**

### **Leraarprofiel**

Hieronder krijg je per klas een fiche te zien. De fiche geeft een overzicht van wat elke leraar doet met ICT in de klas. Je krijgt telkens een overzicht van alle eindtermen waaraan wordt gewerkt en de bijhorende ICT-activiteiten.

#### **1A**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>Afwezig wegens ziekte.</i>

#### **2A**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>zorg voor ict materiaal</i>
<i>ET2</i>	<i>kinderen brengen zelf materiaal mee van thuis,SAMEN bekijken.?informatie projecten samen opzoeken.(kleuters)</i>
<i>ET3</i>	<i>altijd met 2 op pc / jongsten helpen ouderen?1pc voor de jongsten,1pc voor de oudsten(al moeilijker taak moet afgewerkt worden.</i>
<i>ET4</i>	<i>weinig van toepassing (kleuters)enkel inkleuren.</i>
<i>ET5</i>	<i>samen met de juf,projecten(kleuters)</i>
<i>ET6</i>	<i>kinderen helpen elkaar, info tonen.</i>
<i>ET8</i>	<i>e-mail kunnen we voorgelezen getoond worden,vb geboorte broertje.</i>

#### **2B**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>cd-roms meebrengen voor het project (bibliotheek)??</i>
	<i>cd-rom kunnen hanteren: inbrengen en opstarten wanneer hij reeds geïnstalleerd is</i>
	<i>oudste en jongste kleuters helpen elkaar bij het computergebruik</i>
	<i>cls. brengen prenten of informatie( internet) mee voor het project</i>
	<i>spelletjes spelen i.v.m.het project</i>
<i>ET2</i>	<i>cd-rom kunnen hanteren: inbrengen en opstarten wanneer hij reeds geïnstalleerd is</i>

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
	<i>oudste en jongste kleuters helpen elkaar bij het computergebruik</i>
	<i>spelletjes spelen i.v.m.het project</i>
<i>ET3</i>	<i>oudste en jongste kleuters helpen elkaar bij het computergebruik</i>
<i>ET4</i>	<i>cd-rom kunnen hanteren: inbrengen en opstarten wanneer hij reeds geïnstalleerd is</i>
	<i>oudste en jongste kleuters helpen elkaar bij het computergebruik</i>
	<i>spelletjes spelen i.v.m.het project</i>
<i>ET5</i>	<i>cd-roms meebrengen voor het project (bibliotheek)??</i>
	<i>cls. brengen prenten of informatie( internet) mee voor het project</i>
<i>ET7</i>	<i>cd-rom kunnen hanteren: inbrengen en opstarten wanneer hij reeds geïnstalleerd is</i>
	<i>cls. brengen prenten of informatie( internet) mee voor het project</i>

### **3A**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>?werkcomputer : rekenen en taal (tafels inoefenen, sommen, lezen, spelling, vrije tekst, ...)</i>
	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
<i>ET2</i>	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
	<i>spelcomputer: spelletjes, educatieve software, internet, ...</i>
<i>ET3</i>	<i>?werkcomputer : rekenen en taal (tafels inoefenen, sommen, lezen, spelling, vrije tekst, ...)</i>
	<i>spelcomputer: spelletjes, educatieve software, internet, ...</i>
<i>ET4</i>	<i>spelcomputer: spelletjes, educatieve software, internet, ...</i>
<i>ET5</i>	<i>?werkcomputer : rekenen en taal (tafels inoefenen, sommen, lezen, spelling, vrije tekst, ...)</i>
	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
<i>ET6</i>	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
<i>ET7</i>	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
<i>ET8</i>	<i>werkcomputer : projectwerking</i>

### 3B

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>Afwezig wegens ziekte</i>

### 4A

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>vrije tekst schrijven in word</i>
	<i>project/informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels/breuken)</i>
	<i>educatieve spelletjes(cd rom/internet)</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
<i>ET2</i>	<i>vrije tekst schrijven in word</i>
	<i>project/informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels/breuken)</i>
	<i>educatieve spelletjes(cd rom/internet)</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
<i>ET3</i>	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels/breuken)</i>
	<i>educatieve spelletjes(cd rom/internet)</i>
<i>ET4</i>	<i>project/informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels/breuken)</i>
<i>ET5</i>	<i>vrije tekst schrijven in word</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
<i>ET6</i>	<i>vrije tekst schrijven in word</i>
	<i>project/informatie opzoeken op internet</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
<i>ET7</i>	<i>vrije tekst schrijven in word</i>

**4B**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels, breuken, ...)</i>
	<i>educatieve spelletjes op CD-rom of internet</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
<i>ET2</i>	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels, breuken, ...)</i>
	<i>educatieve spelletjes op CD-rom of internet</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
<i>ET3</i>	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels, breuken, ...)</i>
	<i>educatieve spelletjes op CD-rom of internet</i>
	<i>computer als leermiddel om maaltafels in te oefenen</i>
<i>ET4</i>	<i>informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels, breuken, ...)</i>
	<i>Computer als informatiebron</i>
	<i>Computer gebruiken met als specifiek doel het leren werken met internet. ? Leerlingen zaken laten opzoeken met verschillende zoekmachines</i>
<i>ET5</i>	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
	<i>computer om vrije teksten te schrijven</i>
	<i>De leerlingen werken in word met wordart om op zoek te gaan naar leuke manieren om hun teksten te presenteren</i>
<i>ET6</i>	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>informatie opzoeken op internet</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
	<i>Opzoeken van afbeeldingen en info voor projecten</i>
<i>ET7</i>	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>De computers aanbieden als mogelijkheid om muziekrondes, nieuwsrondes, boekenrondes, ... te presenteren</i>

## 5A

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>cd-rom hanteren (bekijken, oefeningen, ...)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
	<i>Muziek beluisteren (internet)</i>
<i>ET2</i>	<i>cd-rom hanteren (bekijken, oefeningen, ...)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>communicatie via chatten, e-mail</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
	<i>Muziek beluisteren (internet)</i>
<i>ET3</i>	<i>cd-rom hanteren (bekijken, oefeningen, ...)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>Spellingsprogramma als controle bij teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
<i>ET4</i>	<i>cd-rom hanteren (bekijken, oefeningen, ...)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>Spellingsprogramma als controle bij teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
<i>ET5</i>	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
	<i>Muziek beluisteren (internet)</i>
<i>ET6</i>	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>scanner hanteren</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
<i>ET7</i>	<i>teksten schrijven met tekstverwerking (Word)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>scanner hanteren</i>
<i>ET8</i>	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>communicatie via chatten, e-mail</i>
	<i>Spellingsprogramma als controle bij teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
	<i>Muziek beluisteren (internet)</i>

## **6B**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>typen van vrije teksten</i>
<i>ET6</i>	<i>opzoeken informatie project</i>

## **GOK/ZORG**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>afwezig</i>

## **ICT Coörd.**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>ET2</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>ET3</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>ET4</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>ET5</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>



<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET6</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>ET7</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>ET8</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>

## **ambulant**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET2</i>	<i>Verwerken van vrije teksten</i>
<i>ET3</i>	<i>Verwerken van vrije teksten</i> <i>gebruiken van educatieve software (tafeltrainer,...)</i>
<i>ET5</i>	<i>Verwerken van vrije teksten</i> <i>Digitale foto's maken</i> <i>muziek opzoeken</i> <i>via tekstverwerking projectteksten ondersteunen</i> <i>opzoeken van informatie betreffende projecten</i>
<i>ET6</i>	<i>opzoeken van informatie betreffende projecten</i>
<i>ET7</i>	<i>opzoeken van informatie betreffende projecten</i>

## **directie**

<i>Eindterm</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ET1</i>	<i>werken met digifreinet</i> <i>sticordi maatregelen / dictee op pc</i>
<i>ET2</i>	<i>correspondentie</i>
<i>ET3</i>	<i>werken met digifreinet</i>
<i>ET4</i>	<i>werken met digifreinet</i>
<i>ET5</i>	<i>typen van vrije teksten</i> <i>correspondentie</i>
<i>ET6</i>	<i>typen van vrije teksten</i>
<i>ET7</i>	<i>typen van vrije teksten</i> <i>correspondentie</i>
<i>ET8</i>	<i>correspondentie</i>

## **Eindtermprofiel**

Hieronder krijg je per eindterm een fiche te zien. De fiche geeft voor elke eindterm een overzicht van alle ICT-activiteiten op school.

## ET1

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
1A	<i>Afwezig wegens ziekte.</i>
2A	<i>zorg voor ict materiaal</i>
2B	<i>cd-roms meebrengen voor het project (bibliotheek)??</i>
	<i>cd-rom kunnen hanteren: inbrengen en opstarten wanneer hij reeds geïnstalleerd is</i>
	<i>oudste en jongste kleuters helpen elkaar bij het computergebruik</i>
	<i>kls. brengen prenten of informatie( internet) mee voor het project</i>
	<i>spelletjes spelen i.v.m.het project</i>
3A	<i>?werkcomputer : rekenen en taal (tafels inoefenen, sommen, lezen, spelling, vrije tekst, ...)</i>
	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
3B	<i>Afwezig wegens ziekte</i>
4A	<i>vrije tekst schrijven in word</i>
	<i>project/informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels/breuken)</i>
	<i>educatieve spelletjes(cd rom/internet)</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
4B	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels, breuken, ...)</i>
	<i>educatieve spelletjes op CD-rom of internet</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
5A	<i>cd-rom hanteren (bekijken, oefeningen, ...)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
	<i>Muziek beluisteren (internet)</i>
6B	<i>typen van vrije teksten</i>
GOK/ZORG	<i>afwezig</i>
ICT Coörd.	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark,</i>

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
	<i>onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>directie</i>	<i>werken met digifreinet</i>
	<i>sticordi maatregelen / dictee op pc</i>

## ET2

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>2A</i>	<i>kinderen brengen zelf materiaal mee van thuis, SAMEN bekijken. ?informatie projecten samen opzoeken.(kleuters)</i>
<i>2B</i>	<i>cd-rom kunnen hanteren: inbrengen en opstarten wanneer hij reeds geïnstalleerd is</i>
	<i>oudste en jongste kleuters helpen elkaar bij het computergebruik</i>
	<i>spelletjes spelen i.v.m. het project</i>
<i>3A</i>	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
	<i>spelcomputer: spelletjes, educatieve software, internet, ...</i>
<i>4A</i>	<i>vrije tekst schrijven in word</i>
	<i>project/informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels/breuken)</i>
	<i>educatieve spelletjes(cd rom/internet)</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
<i>4B</i>	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>informatie opzoeken op internet</i>

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels, breuken, ...)</i>
	<i>educatieve spelletjes op CD-rom of internet</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
5A	<i>cd-rom hanteren (bekijken, oefeningen, ...)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>communicatie via chatten, e-mail</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
	<i>Muziek beluisteren (internet)</i>
ICT Coörd.	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark,</i>
	<i>onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>ambulant</i>	<i>Verwerken van vrije teksten</i>
<i>directie</i>	<i>correspondentie</i>

### ET3

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
2A	<i>altijd met 2 op pc / jongsten helpen ouderen? 1pc voor de jongsten, 1pc voor de oudsten(al moeilijker taak moet afgewerkt worden.</i>
2B	<i>oudste en jongste kleuters helpen elkaar bij het computergebruik</i>
3A	<i>?werkcomputer : rekenen en taal (tafels inoefenen, sommen, lezen, spelling, vrije tekst, ...)</i>
	<i>spelcomputer: spelletjes, educatieve software, internet, ...</i>

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
4A	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels/breuken)</i>
	<i>educatieve spelletjes(cd rom/internet)</i>
4B	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels, breuken, ...)</i>
	<i>educatieve spelletjes op CD-rom of internet</i>
	<i>computer als leermiddel om maaltafels in te oefenen</i>
5A	<i>cd-rom hanteren (bekijken, oefeningen, ...)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>Spellingsprogramma als controle bij teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
ICT Coörd.	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
ambulant	<i>Verwerken van vrije teksten</i>
	<i>gebruiken van educatieve software (tafeltrainer,...)</i>
directie	<i>werken met digifreinet</i>

## ET4

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
2A	<i>weinig van toepassing (kleuters)enkel inkleuren.</i>
2B	<i>cd-rom kunnen hanteren: inbrengen en opstarten wanneer hij reeds geïnstalleerd is</i>
	<i>oudste en jongste kleuters helpen elkaar bij het computergebruik</i>

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
	<i>spelletjes spelen i.v.m.het project</i>
<i>3A</i>	<i>spelcomputer: spelletjes, educatieve software, internet, ...</i>
<i>4A</i>	<i>project/informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels/breuken)</i>
<i>4B</i>	<i>informatie opzoeken op internet</i>
	<i>trainen van aangeleerde leerstof (tafels, breuken, ...)</i>
	<i>Computer als informatiebron</i>
	<i>Computer gebruiken met als specifiek doel het leren werken met internet. ?</i>
	<i>eerlingen zaken laten opzoeken met verschillende zoekmachines</i>
<i>5A</i>	<i>cd-rom hanteren (bekijken, oefeningen, ...)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>Spellingsprogramma als controle bij teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
<i>ICT Coörd.</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark,</i> <i>onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>directie</i>	<i>werken met digifreinet</i>

## **ET5**

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
-----------------	---------------------

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
2A	<i>samen met de juf,projecten(kleuters)</i>
2B	<i>cd-roms meebrengen voor het project (bibliotheek)??</i> <i>kls. brengen prenten of informatie( internet) mee voor het project</i>
3A	<i>?werkcomputer : rekenen en taal (tafels inoefenen, sommen, lezen, spelling, vrije tekst, ...)</i> <i>werkcomputer : projectwerking</i>
4A	<i>vrije tekst schrijven in word</i> <i>presentatie van rondes</i>
4B	<i>vrije tekst schrijven in Word</i> <i>presentatie van rondes</i> <i>computer om vrije teksten te schrijven</i> <i>De leerlingen werken in word met wordart om op zoek te gaan naar leuke manieren om hun teksten te presenteren</i>
5A	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i> <i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i> <i>Muziek beluisteren (internet)</i>
ICT Coörd.	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i> <i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i> <i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i> <i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i> <i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i> <i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i> <i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i> <i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
ambulant	<i>Verwerken van vrije teksten</i> <i>Digitale foto's maken</i> <i>muziek opzoeken</i> <i>via tekstverwerking projectteksten ondersteunen</i> <i>opzoeken van informatie betreffende projecten</i>



<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>directie</i>	<i>typen van vrije teksten</i>
	<i>correspondentie</i>

## ET6

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>2A</i>	<i>kinderen helpen elkaar, info tonen.</i>
<i>3A</i>	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
<i>4A</i>	<i>vrije tekst schrijven in word</i>
	<i>project/informatie opzoeken op internet</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
<i>4B</i>	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>informatie opzoeken op internet</i>
	<i>presentatie van rondes</i>
	<i>Opzoeken van afbeeldingen en info voor projecten</i>
<i>5A</i>	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>scanner hanteren</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
<i>6B</i>	<i>opzoeken informatie project</i>
<i>ICT Coörd.</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>ambulant</i>	<i>opzoeken van informatie betreffende projecten</i>
<i>directie</i>	<i>typen van vrije teksten</i>

## ET7

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
<i>2B</i>	<i>cd-rom kunnen hanteren: inbrengen en opstarten wanneer hij reeds geïnstalleerd is</i>
	<i>kls. brengen prenten of informatie( internet) mee voor het project</i>
<i>3A</i>	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
<i>4A</i>	<i>vrije tekst schrijven in word</i>
<i>4B</i>	<i>vrije tekst schrijven in Word</i>
	<i>De computers aanbieden als mogelijkheid om muziekrondes, nieuwsrondes, boekenrondes, ... te presenteren</i>
<i>5A</i>	<i>teksten schrijven met tekstverwerking (Word)</i>
	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>scanner hanteren</i>
<i>ICT Coörd.</i>	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>ambulant</i>	<i>opzoeken van informatie betreffende projecten</i>
<i>directie</i>	<i>typen van vrije teksten</i>
	<i>correspondentie</i>

## ET8

<i>Leerjaar</i>	<i>Activiteiten</i>
2A	<i>e-mail kunnen we voorgelezen getoond worden, vb geboorte broertje.</i>
3A	<i>werkcomputer : projectwerking</i>
5A	<i>fotomateriaal (vanuit internet, digitale camera, ...) toevoegen aan teksten</i>
	<i>communicatie via chatten, e-mail</i>
	<i>Spellingsprogramma als controle bij teksten</i>
	<i>internet gebruiken om informatie op te zoeken (vb via Google)</i>
	<i>Muziek beluisteren (internet)</i>
ICT Coörd.	<i>technische ondersteuning: optimaliseren en uitbreiden van het computerpark, onderhoud en upgraden van de pc's</i>
	<i>advies en begeleiding van de leerkrachten bij hun computergebruik</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken om de zelfredzaamheid van de leerkrachten bij het computergebruik te verhogen.</i>
	<i>advies bij besteding van ICT-budgetten</i>
	<i>advies bij het opstellen van een ICT-plan, ICT-beleid.</i>
	<i>advies en hulpmiddelen aanreiken bij het integreren van de pc in de klaswerking</i>
	<i>bijhouden van de technische gegevens, inventaris, netwerkplan, schoolnetwerk</i>
	<i>contacten met externe instanties: beleid, technische dienst, digipolis, leveranciers, ...</i>
<i>directie</i>	<i>correspondentie</i>

## **Bijlage 5: Lijst van de nieuwe ICT-activiteiten in De Spiegel**

### **Eerste graad**

Activiteiten ICT 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> lfg:

- de IIn zelfstandig de comp laten opstarten en afsluiten. (taak)
- CD-rom leren opstarten en afsluiten.
- word- document knn openen en opslaan. ( 2<sup>e</sup> leerjaar)
- word-art en verschillende lettertypes knn gebruiken (2<sup>e</sup> leerjaar).
- knn printen (2<sup>e</sup> leerjaar)

Uitrusting :

- koptelefoons
- cd-roms die snel opgestart knn worden (eduroom is heel moeilijk)
- computers die de cd-roms knn lezen

Ondersteuning

**EXTRA HULP EN ONDERSTEUNING IS ECHT NODIG EN WELKOM!  
Consequent!!!**

(ict-coördinator, computerouders)

### **Tweede graad**

- Zelfstandig gebruik maken van autocorrectie.
- In word zelfstandig teksten maken.
- Gebruik maken van word art
- Teksten openen en opslaan.
- Het gebruik van cd-roms van bijvoorbeeld Pluspunt, operationeel maken.
- Opzoeken op het Internet via zoekmachines (beter hanteren van google ed)

Beperkende voorwaarden voor alle activiteiten:

Onze tijd is te beperkt om dit te realiseren met 24 kinderen erbij. Nood aan een persoon die dit op zich kan nemen, om dit aan alle kinderen in kleine groepjes aan te leren en in te oefenen.

Nood aan regelmatige oplossing van kleine/grote computerproblemen door kindvrije persoon. Minstens twee keer in de week zou iemand dit moeten kunnen doen. In elke klas!

Nieuwe activiteiten derde graad Freinetschool De Spiegel.

1. Remediëren en inoefenen wiskunde (Pluspunt cd-roms)
2. Opmaken schoolkrant met vaste layout.
3. Foto's en afbeeldingen bij teksten en verslagen toevoegen.
4. Opmaken van powerpoint-presentaties bij projecten.
5. Inscannen fotomateriaal en tekeningen en evt. verwerken.
6. Vertalingsprogramma's gebruiken (Frans)

**Prioriteit:**

aankopen van een laptop per klas.

Iemand die de kinderen deze vaardigheden: powerpoint, inscannen, ...kan aanleren.

## **Bijlage 6: Voorbeeld van een nieuwsbrief**

**JEUGD & VREDE**



Dag beste Spiegelaars,

De voorbije weken hebben wij met leefgroep 5A gewerkt rond het project 'Jeugd en vrede'. We hebben zelf heel wat initiatieven genomen om iedereen op onze school aan te zetten om op te komen tegen racisme, vooroordelen, haat, pesten, discriminatie en uitsluiting. Hieronder lees je een aantal korte verslagen over het voorbije project.

**Dinsdag 19 /02/2008:**

Vandaag hebben we twee volkdansen geleerd: De Debka en de Zevensprong.

Na veel oefenen hebben we deze eerste volksdans gefilmd. Nadat we 5 minuten hadden uitgeblazen hebben we de zevensprong geleerd. Na 2 à 3 keer oefenen hebben we ook deze dans gefilmd. Het filmpje kan je terugvinden door te surfen naar:

[http://nl.youtube.com/watch?v=DjwGG\\_bXrho](http://nl.youtube.com/watch?v=DjwGG_bXrho)

Nadat we de volksdansen gefilmd hadden hebben we een soort van alternatieve stoelendans gedaan. Met alternatief bedoelen we dat we niemand hebben uitgesloten tijdens de stoelendans, zoals dat in de traditionele stoelendans wel het geval is. Bij onze stoelendans waren aan de verschillende stoelen opdrachten verbonden. Als je op die bepaalde stoel ging zitten kreeg je een opdracht.

De eerste opdracht was voor Emile. Emile moest op de tast achterhalen welke leerling er voor hem stond. Een andere opdracht was voor Helena. Helena had voor dit spel een gebroken been, we moesten haar rondragen in de cirkel.

Door deze alternatieve stoelendans te spelen merkten we al gauw dat spelen zonder iemand uit te sluiten veel leuker is.

Zoals je kan zien hebben we ook heel wat foto's genomen.



**Maandag en dinsdag 25 en 26 februari:**

Vandaag was onze klas in verschillende workshops verdeeld. In deze workshops lagen de opdrachten klaar. We konden kiezen uit de volgende workshops: Posters maken tegen racisme, vooroordelen, ... Een lied schrijven tegen pesten, haat, racisme, ... Een flyer maken om aan de rest van de school te vertellen over het bij ons lopende project. Rap-songs schrijven en een spandoek maken met een treffende slogan op. Ons anti-pest-lied kan je ook steeds gaan bekijken op <http://nl.youtube.com/watch?v=Str2p-dovyY>

<b>project jeugd en vrede</b>
Het doel van ons project is om de school pest- en discriminatievrij te maken. We zullen hiertoe enkele acties ondernemen. B.V. spandoeken en posters maken, liedjes schrijven, ... Op maandag 3 maart zullen we een optocht houden door de school.
Dit project werd uitgewerkt door de leerlingen van klas Els (5 <sup>de</sup> en 6 <sup>de</sup> leerjaar) van Freinetschool De Spiegel.



**Maandag 3 maart**

Vandaag hebben we in onze klas multicultureel gekookt. Het vijfde leerjaar zorgde voor een Marokkaanse Couscoussalade en het zesde leerjaar zorgde voor verse muntthee. Het was een heel leuke ervaring om dit eens te proberen. De couscoussalade was lekker, al waren er sommige leerlingen niet echt voorstander van. Anderzijds vond iedereen de muntthee overheerlijk. Terwijl we van onze zelfbereide maaltijd genoten, stelden het vijfde en het zesde leerjaar hun toneeltjes voor. De toneeltjes hadden als doel om duidelijk te maken dat haat, racisme, discriminatie, pesten en uitsluiting niet kunnen in onze maatschappij. De toneeltjes waren een groot succes, dat kan je ook zien op de foto's. We hebben met volle teugen van deze namiddag genoten.



**Dinsdag 4 maart**

Vandaag hebben we een kleine betoging gehouden. We hebben ons zelfgeschreven lied en rap-song op de speelplaats gezongen. Er kwamen heel wat nieuwsgierigen naar ons kijken. We hadden ook onze spandoek bij waar op stond: Niet vooroordelen zonder te oordelen!

Blijkbaar hadden we indruk gemaakt met onze betoging want tijdens het volgende lesuur kregen we een pluim van een andere klas, om ons te feliciteren met het mooie project.

Wij hebben zelf heel wat tijd in ons project gestoken en hebben er heel wat plezier aan beleefd. Tot het volgende project!

Marion, Amel, Julie, Jasper, Casper, Lise, Jay, Eva H., Ine, Helena, Jens, Jannes, Amber, Eline, Eva V., Caitlin, Jakob, Emile en Egon.





# Bijlage 7: Voorbeelden van de leerlingenfiches


**Fiche 4.1: Hoe voeg ik een afbeelding of foto in bij een tekstbestand?**

Een foto of afbeelding rechtstreeks van op internet invoegen:

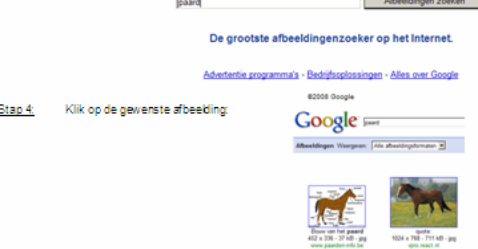
**Stap 1:** Zoek een foto of afbeelding via google → afbeeldingen: 1

**Stap 2:** Toets in het daarvoor bestemde vak de naam van de gezochte afbeelding of foto in. Ik zoek bijvoorbeeld een paard. 2

**Stap 3:** Klik op afbeeldingen zoeken. 3



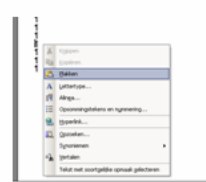
**Stap 4:** Klik op de gewenste afbeelding:



**Stap 5:** Ga met de cursor op de afbeelding staan, klik een keer met de rechter muisknop. Klik daarna met de linker muisknop op kopiëren.

**Stap 6:** Plak het bestand nu in het tekstbestand door:


1. met de cursor op de gewenste plaats te gaan staan;
2. op de rechtermuisknop en vervolgens op plakken te klikken.



**Stap 7:** De afbeelding opmaken:

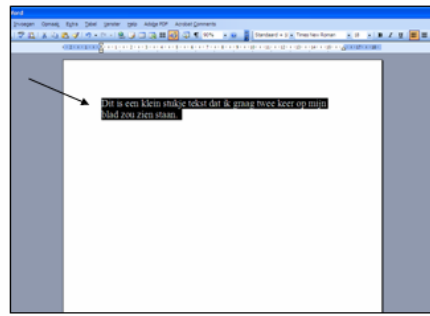
De afbeelding staat nu in ons tekstbestand. Nu moeten we de afbeelding nog op de juiste plaats zetten en op de juiste grootte brengen.

1. Selecteer de afbeelding door er op te klikken.
2. Klik op de knop 'tekstterugloop' en vervolgens op 'om kader'.
3. Nu kunnen we de afbeelding op de juiste plaats zetten door er met de rechter muisknop op te klikken, de rechter muisknop vast te houden en de afbeelding te verslepen door de muis te bewegen.
4. We kunnen de afbeelding ook nog vergroten of verkleinen door op de hoeken te klikken.

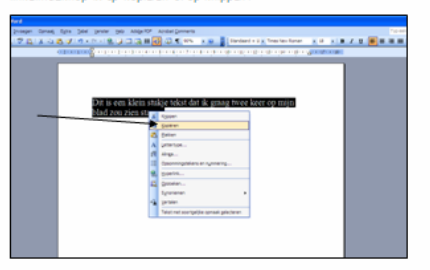


**Fiche 5: Hoe kopiëren, knippen en plakken?**

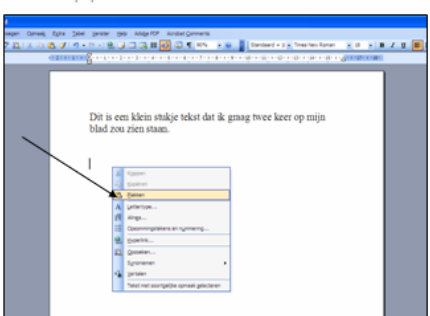
**Stap 1:** Selecteer het stukje tekst. Dit doe je door met je muis te slepen, dat wil zeggen dat je de linkermuisknop ingedrukt houdt tot je stopt met slepen. Je start aan het begin van je tekstdeeltje en je eindigt aan het end van je tekstdeeltje. Je tekst wordt nu zwart gekleurd.



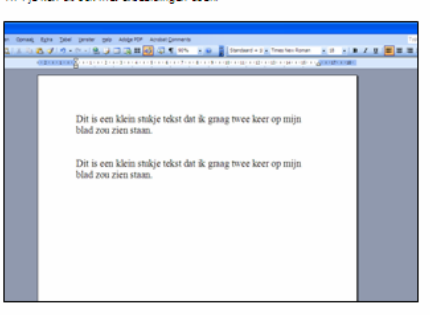
**Stap 2:** Je kikt nu met je rechtermuisknop fx op het zwarte gedeelte. Daarna klik je met je linkermuisknop fx op 'kopieren' of op 'knippen'.



**Stap 3:** Nu klik je ergens in het document (op de plaats waar je het tekstdeeltje wilt zetten). En druk je opnieuw fx op de rechtermuisknop. Vervolgens klik je fx met je linkermuisknop op 'Plakken'.



**Stap 4:** Je ziet nu je geknipte of je gekopieerde tekstdeeltje staan. TIP: je kan dit ook met afbeeldingen doen!

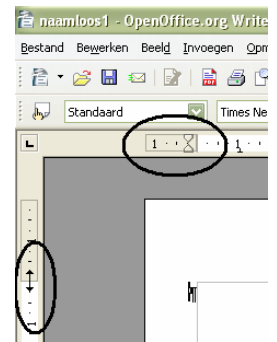


## Bijlage 8: De leerkrachtenfiche

### Hoe maak ik een fiche om de leerlingen te ondersteunen tijdens het 'zelfstandig' werken op de computer?

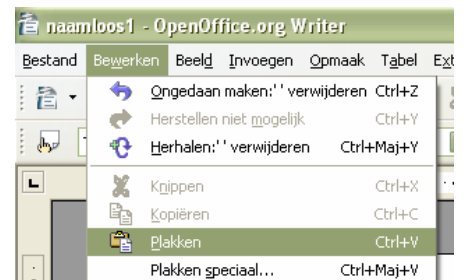
Vooraf: Wij verkiezen om deze fiches in 'Writer' van 'OpenOffice' te maken. 'Writer' van 'OpenOffice' is vrije software, waardoor ook scholen die niet de middelen hebben om 'Microsoft Office' aan te schaffen, toch gebruik kunnen maken van een tekstverwerkingsprogramma, een elektronisch rekenblad en een presentatieprogramma. Writer biedt de mogelijkheid om alle nodige gegevens op een gestructureerde manier weer te geven.

Stap 1: Om deze fiches zo overzichtelijk mogelijk te maken is het interessant om de marges links, rechts, boven- en onderaan te verkleinen naar ongeveer 1 cm. Op deze manier vergroten we het beschrijfbare bladoppervlak. Je kan de marges verkleinen door in de afmetingenbalk horizontaal en verticaal de pijl naar links of rechts, boven of onder te verslepen.

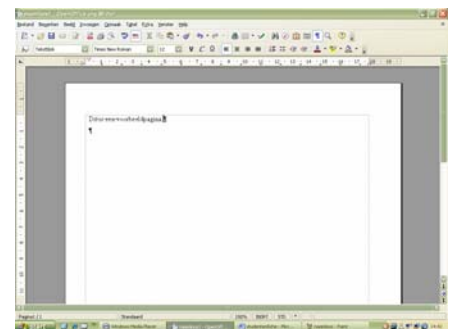


Stap 2: Bij het maken van de fiches is het belangrijk om alles heel duidelijk visueel voor te stellen. Zoals je kan zien op dit opgavenblad, worden de verschillende stappen steeds ondersteund door een voorbeeld. Deze visualisatie bekomen we door het gebruik van de "print screen-knop" bovenaan rechts op het klavier. Zoals de naam laat vermoeden kopiëren we door op deze knop te drukken het volledige, op dat moment, zichtbare scherm.

Stap 3: Na het indrukken van de "print screen-knop" kunnen we gaan kijken wat we nu gekopieerd hebben. Om dit te doen ga je naar "bewerken → plakken".



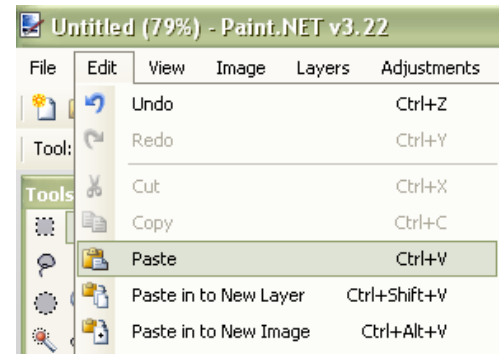
Zoals zichtbaar in het voorbeeld, komt nu het volledige gekopieerde scherm in ons bestand terecht:



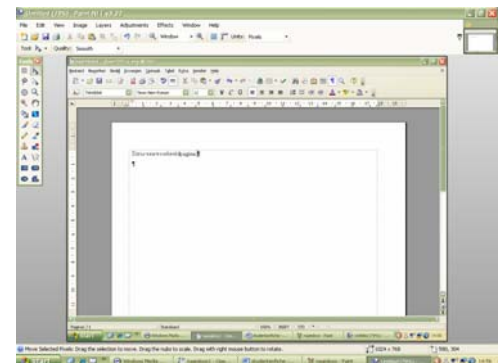
Stap 4: Mogelijks hadden we niet het volledige scherm nodig, maar slechts een stukje van dit scherm. Bijvoorbeeld: Op deze fiche had ik bij stap 3 i.v.m. het plakken slechts een deel van het scherm nodig.

Als je slechts een deel van het scherm nodig hebt ga je als volgt te werk:

1. Druk op de **“print-screen-knop”** bij het scherm waar iets op staat dat je nodig hebt.
2. Ga vervolgens naar het programma **“paint.net”**.
3. Klik op edit → paste.



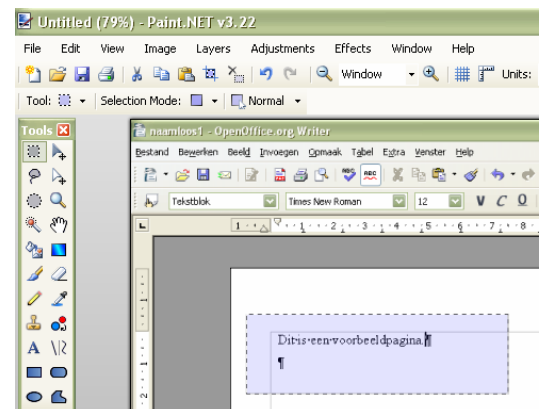
4. Nu zie je het volgende op je scherm:



5. Om nu een stukje uit dit beeld te knippen gebruik je de selecteerknop:



6. Met deze knop kunnen we het deel van het scherm dat we nodig hebben gaan selecteren.

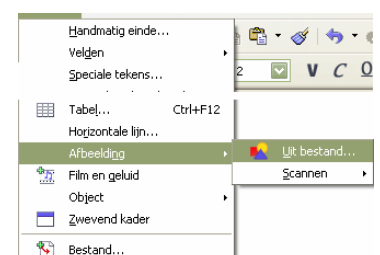


7. Door vervolgens op edit → cut te klikken en de geknipte afbeelding in een nieuw paint.net-bestand te gaan plakken en op te slaan, kunnen we deze afbeelding overbrengen naar ons writer-bestand.

### Stap 5:

Ga nu terug naar het writer-bestand. Klik vervolgens op “Invoegen → Afbeelding → uit bestand” en selecteer de nodige afbeelding. Klik vervolgens op openen.

Het geselecteerde stuk van de afbeelding komt nu in je writer-bestand terecht. Nu kan je deze afbeelding gaan opmaken qua grootte, plaats, ...



## **LITERATUUROPGAVE**

### **Websites**

<http://www.despiegelgent.be/>

<http://www.renvlaanderen.be/static/home.php>

<http://www.ond.vlaanderen.be/>

<http://www.ictbeleidstool.be/>

<http://www.lerarenforum.be>

<http://www.klascement.net>

<http://www.digikids.be>

<http://bop.vgc.be/tijdschriften/bitsbrief/index.html>

<http://www.clicksafe.be>

### **Artikels**

VAN BRAAK, J., VANDERLINDE, R., DEWINDT, V., TONDEUR, J., DE MUYNCK, E., SINAEVE, I., HERMANS, R., plannen van ICT op school, ICTO, 21 januari 2008.

### **Boeken**

GORREMANS, M., *Ik word internaut!*, Van In, Lier, 1990.

DECLERCQ, D., *Computerstapper en Internetstapper*, De Opvoeder, Drongen 2000.

*Diggim @p*, Wolters Plantyn, Mechelen.

*Open bron, open inhoud, open leren*, Wolters Plantyn, Mechelen.

*Het Blauwe Boekje*, Triangel vzw.

*ICT op het menu. 65 recepten voor computergebruik in de basisschool*, ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement onderwijs.

*Diggi's Toolkit*, Wolters Plantyn, Mechelen.