

## Hoofdstuk 2 - Leerondersteunend inzetten van ICT betekent leerwinst 'for all'

### Juf Leen, meester Rik en de leraar Frans

In het 6de leerjaar van juf Leen leerden alle leerlingen de basisvaardigheden *Word*. Leerlingen mogen opstel, dictee en Franse opdrachten op de computer maken. Dat bleek al snel een positief effect te hebben op de lees- en schrijfprestaties van leerlingen. Tekstverwerking helpt immers om leesbaar, ordelijk en meer gestructureerd te werken. Fouten kunnen snel verbeterd worden zonder doorhalingen en zonder dat de tekst onleesbaar wordt. Teksten hoeven niet meer overgeschreven te worden om leerbaar te zijn. Voor de leerlingen met een moeilijk te lezen handschrift en leerlingen met spellingproblemen was het effect groot. Leerlingen die moeizaam lezen, leerden het lettertype en de lettergrootte aan te passen. De leerlingen met structuurproblemen en moeilijkheden met het plannen, maken ook hun weekplanning in kleur op de computer. Aanvankelijk deden ze dat met hulp van de zorgbegeleider en hun ouders. Nu werken ze zelfstandig.

In het 5de leerjaar van meester Rik oefenen alle leerlingen hun dictee en de woordenschat vreemde talen op de computer. Ze typen ze over in een tabel en controleren elkaar. Daarna oefenen ze de woorden door ze onzichtbaar te maken. Ze werken op die manier zelfstandig. Tijdens contractwerk oefenen de leerlingen de woorden nog eens met het programma *Woordkasteel*<sup>1</sup>. Dat is een gratis, adaptief programma. De leraar demonstreerde dat programma op de ouderavond. Alle ouders kregen een cd-rom mee naar huis.

In het 1ste jaar secundair installeerde de leraar Frans samen met de ICT-coördinator *overhoorsoftware* op alle schoolcomputers. Aan het einde van de les oefenen alle leerlingen de Franse woordenschat een 10-tal minuten op de computer. Op enkele computers is ook *voorleessoftware* geïnstalleerd. Daarop oefenen de leerlingen die het nodig hebben dezelfde woorden. Alleen kunnen zij de Franse woorden laten voorlezen.

### Achtergrond en uitgangspunten

#### De overheid surft mee: uitgangspunten ICT-beleid

De onderwijsoverheid draagt er zorg voor dat alle leerlingen mee kunnen in een maatschappij met informatie- en computertechnologie. De eindtermen en ontwikkelingsdoelen, die door alle leerlingen respectievelijk moeten gerealiseerd en nagestreefd worden, garanderen dit. Vanaf 1 september 2007 zijn de eindtermen en ontwikkelingsdoelen voor ICT ingevoerd. De uitgangspunten staan hieronder<sup>2</sup>. Uitgangspunt 3 is gericht op gelijke kansen voor alle leerlingen en op ondersteuning van het leren. Uitgangspunt 8 gaat over de kansen in de maatschappij en op de arbeidsmarkt.

1. De samenleving vraagt om een onderwijs dat rekening houdt met de mogelijkheden van ICT.
2. Het opnemen van ICT in de eindtermen moet kansenongelijkheid helpen tegengaan.
3. ICT draagt mogelijkheden in zich om het onderwijs- en leerproces te veranderen en te verbeteren.
4. De formulering van eindtermen/ontwikkelingsdoelen voor ICT moet rekening houden met de buitenschoolse context.
5. Een ICT-stimuleringsbeleid vanwege de overheid moet leiden tot inspanningen van de scholen;
6. De school heeft zelf de verantwoordelijkheid om - vanuit een eigen visie en beleidskader - de mogelijkheden van ICT in de klas te laten renderen.
7. ICT-gebruik kan maar effectief zijn indien de integratiegraad voldoende hoog is.
8. Het verwerven van ICT-competenties bevordert de participatie aan de maatschappij en aan de arbeidsmarkt.

<sup>1</sup> Woordkasteel: <http://www.woordkasteel.com>.

<sup>2</sup> Leergebiedoverschrijdende eindtermen ICT, DVO (2007).

Uitgangspunt 3 geeft uitleg over 'ICT met mogelijkheden om het *onderwijs- en leerproces te verbeteren*'. Stilaan wordt duidelijk dat ICT een betekenisvolle bijdrage kan leveren voor het versterken van het leren en onderwijzen. De leerprestaties verbeteren en de motivatie van leerlingen stijgt. ICT reikt leraren ook bijkomende mogelijkheden aan op het vlak van variatie, differentiatie en remediëring. Het is natuurlijk niet zo dat ICT het leren van leerlingen automatisch verbetert. Leerrendement blijft afhangen van de kwaliteit van de organisatie van de leeromgeving en van de instructie in het bijzonder.

Uitgangspunt 8 geeft wat meer uitleg over 'ICT-competenties en *deelname aan de maatschappij en kansen op de arbeidsmarkt*'. Een ICT-competentie kan worden voorgesteld als een ijsberg waarbij de ICT-kennis en -vaardigheden slechts het zichtbare topje vormen. Daaronder zitten heel wat vaardigheden en attituden, zoals het ontwikkelen van een positieve ingesteldheid ten aanzien van het gebruik van ICT, de bereidheid ICT te integreren voor het oplossen van een probleem, enzoverder. De lerende wordt daardoor goed voorbereid op een wereld met alle mogelijke ICT-toepassingen.

## De overheid surft mee: eindtermen en ontwikkelingsdoelen ICT

Vanaf september 2007 zijn de eindtermen en ontwikkelingsdoelen voor ICT van kracht<sup>1</sup>. Tegen het einde van de leerplicht moeten leerlingen over de basiscompetenties beschikken om met ICT overweg te kunnen. Cruciaal is dat leerlingen leren hoe ze hun leerproces zelf in handen kunnen nemen en over de vaardigheden beschikken om levenslang hun competenties op punt te stellen<sup>2</sup>. Onderzoek wijst uit dat de integratie van ICT in het onderwijs een positieve invloed heeft op de leerwinst en leerhouding van kinderen en jongeren. ICT ondersteunt hedendaagse leervormen zoals samenwerkend en zelfsturend leren. De betrokkenheid van de ouders bij het leren wordt bovendien verhoogd<sup>3</sup>. De eindtermen ICT<sup>4</sup> geven aan wat leerlingen moeten leren. De eindtermen 3 en 4 voor het gewone basisonderwijs en secundair onderwijs beogen de zelfstandigheid van de leerling, precies zoals het met onze surfplank wordt bedoeld. Ook andere eindtermen sluiten aan bij onze doelen.

Voor het gewone basisonderwijs <sup>5</sup>	Voor het secundair onderwijs A-stroom <sup>6</sup> (eerste graad)
<p>De leerlingen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. hebben een positieve houding tegenover ICT en zijn bereid ICT te gebruiken om hen te ondersteunen bij het leren.</li> <li>2. gebruiken ICT op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier.</li> <li>3. kunnen zelfstandig oefenen in een door ICT ondersteunde leeromgeving.</li> <li>4. kunnen zelfstandig leren in een door ICT ondersteunde leeromgeving.</li> <li>5. kunnen ICT gebruiken om eigen ideeën creatief vorm te geven.</li> <li>6. kunnen met behulp van ICT voor hen bestemde digitale informatie opzoeken, verwerken en bewaren.</li> <li>7. kunnen ICT gebruiken bij het voorstellen van informatie aan anderen.</li> <li>8. kunnen ICT gebruiken om op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier te communiceren.</li> </ol>	<p>De leerlingen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. hebben een positieve houding tegenover ICT en zijn bereid ICT te gebruiken om hen te ondersteunen bij het leren.</li> <li>2. gebruiken ICT op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier.</li> <li>3. kunnen zelfstandig oefenen in een door ICT ondersteunde leeromgeving.</li> <li>4. kunnen zelfstandig leren in een door ICT ondersteunde leeromgeving.</li> <li>5. kunnen ICT gebruiken om eigen ideeën creatief vorm te geven.</li> <li>6. kunnen met behulp van ICT digitale informatie opzoeken, verwerken en bewaren.</li> <li>7. kunnen ICT gebruiken bij het voorstellen van informatie aan anderen.</li> <li>8. kunnen ICT gebruiken om op een veilige, verantwoorde en doelmatige manier te communiceren.</li> <li>9. kunnen afhankelijk van het te bereiken doel adequaat kiezen uit verschillende ICT-toepassingen.</li> <li>10. zijn bereid hun handelen bij te sturen na reflectie over hun eigen en elkaars ICT-gebruik.</li> </ol>

<sup>1</sup> Leergebiedoverschrijdende eindtermen ICT, DVO (2007).

<sup>2</sup> Beleidsnota Minister Frank Vandenbroucke, 2004-2009.

<sup>3</sup> Uitgangspunten ICT, DVO (2007).

<sup>4</sup> Gepubliceerd in mei 2007.

<sup>5</sup> Ook geldig voor het buitengewoon basisonderwijs, types 1, 2, 7, 8.

<sup>6</sup> Ook geldig voor de B-stroom en in het buitengewoon secundair onderwijs voor opleidingsvorm 3.

Op de website<sup>1</sup> worden bij de eindtermen toelichtingen en voorbeelden van goede praktijk gegeven. De toelichting bij eindterm 3 geeft aan dat leerlingen voldoende kans moeten krijgen om in te oefenen wat ze geleerd hebben. De computer kan daarvoor een nuttig hulpmiddel zijn. ICT biedt mogelijkheden tot variatie (in oefenvormen, het inspelen op verschillende leerstijlen...), differentiatie (op het vlak van tempo en niveau) en geïndividualiseerde feedback of tijdsinstaat bij de evaluatie. De toelichting bij eindterm 4 legt uit dat leerlingen nieuwe leerinhouden verwerven en verwerken, waarbij de computer als het ware de rol van de leraar overneemt. Er zijn programma's en sites beschikbaar die daarop gericht zijn.

## Tips om ICT leerondersteunend in te zetten voor alle leerlingen

Zonder veel extra inspanningen en zonder dure aankopen kan de leerkracht in de klas ICT leerondersteunend inzetten voor alle leerlingen<sup>2</sup>.

Trek voldoende tijd uit om de leerlingen vertrouwd te maken met de basishandelingen als opslaan en openen van documenten. Gebruik de computer geregeld en voor verschillende leerinhouden. Kies gericht fiches uit deel 2 en deel 3 en oefen tot de leerlingen voldoende vaardig zijn om de fiches zelfstandig te gebruiken. Informeer de ouders. Kopieer de fiches die je in de klas gebruikt. Stimuleer om een taak te maken en de fiches hierbij te gebruiken. Laat de leerlingen hun eigen ouders of grootouders coachen.

- 👉 Breng kennis samen. Stel een ICT-zorgteam samen. Met bijvoorbeeld de CLB-medewerker, de zorg- en leerlingbegeleider, de ICT-coördinator en enkele gemotiveerde leraren.
- 👉 Maak gebruik van de softwarebesprekingen op *KlasCement*<sup>3</sup>.
- 👉 Neem struikelblokken weg. Zorg voor degelijke computers. Zorg voor voldoende computers in de klas. Wees creatief.
- 👉 Gebruik de computerklassen effectief, om bijvoorbeeld met de hele klas te werken of een lesonderdeel in te oefenen.
- 👉 Zorg dat de ICT-coördinator of een vrijwilliger de nodige programma's installeert en regelmatig nakijkt op de klascomputers.
- 👉 Laat enkele enthousiaste leraren degelijke programma's zoals software *Overhoor* demonstreren.
- 👉 Stimuleer leraren en bied hen de kans om bij elkaar te gaan kijken.

## Materiaal in deze map dat je kan gebruiken bij het leerondersteunend inzetten van ICT voor alle leerlingen

Werk met de fiches uit:

**Deel 2** - *Word*, mijn maatje in de les

**Deel 3** - Mijn computer als coach bij het leren en studeren.

Werk aan de ICT- eindtermen 1, 3, 4, 5, 7, 9 en 10.

<sup>1</sup> Website DVO, <http://www.ond.vlaanderen.be/dvo>.

<sup>2</sup> Uitgangspunten ICT, DVO (2007).

<sup>3</sup> Klascement, portaalsite door en voor leerkrachten, <http://www.klascement.net>.

# Tips om veilig en gezond te werken met de computer

## Veiligheid

- ☞ Maak de leerlingen alert op voordelen en gevaren van het gebruik van internet.
- ☞ Streef ernaar de leerlingen in een zo veilig mogelijke internet- en e-mailomgeving te laten werken. Laat zo veel mogelijk op degelijke, educatieve sites werken. Zet voor jongere leerlingen de sites die ze kunnen gebruiken bij de favorieten.
- ☞ Leer de leerlingen daarnaast ook omgaan met het gebruik van e-mail en internet. Maak hen bewust van de gevaren. Praat er samen over in de klas en maak goede afspraken. Het is beter hen een goede houding bij te brengen dan hen volledig af te schermen. Voortdurende controle van de leraar of begeleider blijft wel belangrijk.
- ☞ Maak in het secundair onderwijs duidelijke afspraken in verband met e-mail en chatten.
- ☞ Stel samen met de leerlingen klasregels op. Daarin kan ondermeer opgenomen worden dat leerlingen nooit persoonlijke informatie zoals naam, adres of telefoonnummer mogen doorgeven op het internet zonder toestemming. Dat ze de leraar of ouder meteen op de hoogte stellen bij het zien van ongewenste informatie zoals porno, geweld, discriminatie of racisme. Dat ze nooit afspreken met iemand die ze 'online' ontmoeten. Dat ze nooit e-mailberichten beantwoorden of foto's van zichzelf of andere leerlingen versturen, zonder toestemming van de leraar.

Informatie en lesmateriaal over veilig internet voor kinderen en jongeren vind je ondermeer op volgende sites:

- Safer Internet België, werkt samen met Child Focus en het Centrum voor gelijkheid van kansen en racismebestrijding: <http://www.saferinternet.be>
- Gezinsbond: <http://www.gezinsbond.be/veiligonline>
- Action Innocence: <http://www.actioninnocence.org>.
- 'Ik surf veilig', een initiatief van Kennisnet ICT, ontwikkeld met steun van het Nederlandse Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap: <http://www.iksurfveilig.nl>.

## Een goede werk- en zithouding

- ☞ Bij kinderen en jongeren die regelmatig op de computer werken, zijn er twee belangrijke aandachtspunten: het aanpassen van de opstellingen van de computer en het meubilair én het aanleren van goede gewoonten. De preventie gericht op het aanleren van goede gewoonten bestaat uit het corrigeren van de houding en de werktechniek én de aandacht voor pauzes.
- ☞ Vaak klagen kinderen niet over pijn of vermoeidheid omdat ze zo gespannen met de computer bezig zijn. Let als leerkracht, begeleider of ouder op niet-verbale waarschuwingssignalen zoals b.v. wrijven over hun nek en schouders, voorarmen of polsen, de armen vaak strekken of veel met de ogen knippen.

Concrete tips vind je ondermeer op de Nederlandse website 'Ik surf veilig': <http://www.iksurfveilig.nl>, een initiatief van Kennisnet ICT, ontwikkeld met steun van het Nederlandse Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Men kan er mits registratie 'Het Diploma Veilig Internet' downloaden. Dat bestaat uit een serie lessen, gevolgd door een toets die leidt tot een diploma. In deze lessen wordt ook uitgebreid aandacht besteed aan een goede zit- en werkhouding achter de computer.