

# klasse

Maandblad voor onderwijs in Vlaanderen  
nr. 240 — december 2013 — [www.klasse.be](http://www.klasse.be)



Your PC ran into a problem you couldn't  
handle, and now it no longer works.

You can search for the error online.

It'll restart in a few seconds.

NIEUW  
ONDERZOEK

ICT OP  
SCHOOL

## *Bang van de beamer*

VLAAMSE SCHOLEN TELLEN  
STEEDS MEER COMPUTERS  
EN TABLETS

SLECHTS 1 OP 3 LERAREN  
SECUNDAIR GEBRUIKT  
GEREGELD ICT IN DE LES

LERAREN VOELEN ZICH  
WEL BEKWAAM OM  
MET ICT TE WERKEN

*“In nieuwe computerklassen  
investeren we niet meer”*

*Saskia Michielsen, directeur Talentenschool Turnhout*

*Hoe ver  
staan we  
met ICT?  
Check p.14*

## ONDERZOEK ICT

Door Leen Leemans  
Foto's: Jens Mollenvanger

*Aantal computers op school stijgt,  
toch gebruiken leraren ze nog niet genoeg*

# “Ik ben al blij dat ik met een digibord kan werken”

**Het aantal computers, laptops en tablets in basis- en secundaire scholen is er de afgelopen vijf jaar op vooruitgegaan. En toch gebruiken leraren nauwelijks vaker ICT tijdens de les. Dat blijkt uit nieuw onderzoek. De Talentenschool Turnhout nam zich dit jaar voor om het gebruik van ICT in de les minstens te verdubbelen.**

**Hoe ze daarin slaagden?**

“Aha, een tablet! Daar neem je het interview zeker mee op? Met *Evernote*?” lacht Saskia Michielsens, directeur van de Talentenschool Turnhout. Hier zitten kenners rond de tafel. Sinds vijf jaar geleden de boutade ‘We moeten mee’ viel, investeert deze aso-, bso- en tso-school met ongeveer achthonderd leerlingen volop in ICT. Mensen én middelen.

“Goede werkvormen vinden en leerlingen motiveren is belangrijk. Maar daar heb je wel de juiste infrastructuur voor nodig”, zegt Michielsens. De school investeerde vooral in ‘nieuwe’ apparatuur, zoals digitale schoolborden en tablets. Ze maakte daar bewust een budget van ongeveer 30.000 euro per jaar voor vrij binnen de verschillende projectgelden. “We kochten zestien digiborden aan. Vorig schooljaar hebben we een mobiele tabletklas geïnstalleerd en dit jaar nog eentje. In nieuwe computerklassen investeren we niet meer, we vervangen enkel de bestaande computers. Leraren die even een website willen tonen tijdens een les, lenen een tablet. Ze trekken daarvoor niet meer met alle leerlingen naar een computerklas”.

Met een computer, laptop of tablet per 1,3 leerlingen is de school in Turnhout zeer goed uitgerust. [Een gemiddelde Vlaamse secundaire school heeft een computer, laptop of tablet per twee leerlingen. In het basisonderwijs moeten iets minder dan zes leerlingen een computer delen.](#) Deze verhoudingen zijn goed ten opzichte van andere landen uit de Europese Unie, waar gemiddeld drie tot zeven leerlingen een computer moeten delen. In Nederland is dat gemiddeld een op de vijf leerlingen.

### 'IK GEBRUIK DAT NIET'

Ondanks die goede uitrusting is het ICT-gebruik in Vlaamse klassen zeker nog niet algemeen ingeburgerd. [In het lager onderwijs gebruikt iets meer dan de helft van de leraren de computer geregeld tijdens de les. In het secundair is dat slechts een op de drie.](#) De helft van de leraren secundair gebruikt ICT slechts een paar keer per jaar in de les.

De Talentenschool Turnhout bracht vorig schooljaar in kaart hoe vaak hun leraren computers en tablets gebruikten in de les. "Dat was zeker niet optimaal, in verhouding met het aanwezige materiaal", zegt Michielsens. "We namen ons dan ook voor om dat gebruik te verdubbelen." Hoe ze dat voor mekaar kregen? "ICT is voortaan een aandachtspunt tijdens functioneringsgesprekken. Daarin pols ik bijvoorbeeld hoe collega's omgaan met computers in de klas. Ik stel vragen om ze te laten reflecteren: welke meerwaarde zou ICT voor jou betekenen? Hoe kan je samenwerken met een collega?"

## "Ons doel? Leraren minder bang maken"

[Een Vlaamse leraar volgde de voorbije vijf jaar gemiddeld twee ICT-nascholingen in het gewoon lager onderwijs, drie in het secundair. Bedroevend laag.](#) Als leraren van de Talentenschool Turnhout een nascholing kiezen, moeten ze rekening houden met wat ze 'digitaal' kunnen bijleren. De school zette bovendien haar pedagogische studiedag volledig in het teken van pedagogisch ICT-gebruik. "We gingen een stap verder dan digiborden en tablets. Er stonden workshops op het programma over serious gaming, Google-toepassingen, flipping the classroom, economische games, sociale media ... Leraren moeten dat niet onmiddellijk allemaal toepassen. Maar zo haal je ze over de streep om dingen uit te proberen waar ze schrik van hebben", zegt Michielsens.



### KOUDWATERVREES

"Sommige leraren hebben koudwaterrees", zegt Wesley Wouters, pedagogisch coördinator en trekker van het luik pedagogisch ICT-gebruik. "Ze panikerden: 'Ik moet meer digitaal werken, maar ik heb geen digibord'. We hameren er nu op dat ze ICT niet noodzakelijk in elke les moeten gebruiken. Sociale interactie blijft belangrijk. We proberen ze warm te maken voor ICT omdat dat leerlingen heel erg prikkelt. Bij sommigen gaat dat erg vlot, anderen aarzelen meer of moeten weerstand overwinnen. We hebben het hele scala binnen ons team. Ons hoofddoel? Leraren minder bang maken".

En dat lukt: "Leraren pikken enorm snel op en ze trekken elkaar mee. Door een digitaal bad te creëren, beginnen ze automatisch te zwemmen", zegt Saskia Michielsens. En ook de cijfers liegen er niet om: vorig schooljaar jaar maakten leraren in oktober 126 keer gebruik van de computer-lokalen, tablets ... Dit schooljaar was dat al 226 keer. Nog geen verdubbeling, wel een stijging met maar liefst 80 procent.

### INSPIRATOR OF TECHNEUT?

De ICT-coördinator vervult een cruciale rol voor het ICT-beleid op school. Uit het Mictivo2012-onderzoek blijkt dat ICT-coördinatoren vooral zorgen voor technische ondersteuning en het computerpark beveiligen en onderhouden. [In drie op de vier basisscholen en in zeven op de tien secundaire scholen biedt de ICT-coördinator ook didactische ondersteuning.](#) Als dat zo is, schatten leraren het ICT-beleid van de school hoger in.

In de Talentenschool verdelen ze de taken. "Wesley Wouters is 'pedagogisch ICT-coördinator'. Digitalisering is zijn tweede natuur", vertelt Michielsens. Daarnaast richtte de school een werkgroep 'Pedagogisch ICT-gebruik' op. "Een leraar is trekker voor tablets, een andere voor digiborden, sociale media ... Zij verzamelen *good practices* en proberen andere collega's er warm voor te krijgen. Zo proberen we digitalisering te laten insijpelen. Opleggen werkt niet. Een van onze leraren worstelde al jaren met een moeilijk thema in haar

klassen. Dit jaar had ze een extra moeilijke klas. Ze maakte een filmpje en het lukte. Zulke verhalen worden doorverteld in de lerarenkamer”, zegt Michielsens. Wat doet de ICT-coördinator dan? “Hij werkt volledig ‘technisch’, mét een werklíjst. Leraren vragen online hulp voor een probleem en komen op de wachtlijst. Zo kan hij zijn werk organiseren in de plaats van overal brandjes te blussen. En als hij na twee dagen nog niet is langs geweest, moeten de leraren zelf maar de stekker in het stopcontact steken”, lacht Michielsens.

### DIFFERENTIËREN

Bijna alle Vlaamse leerlingen – 98,7 procent in het lager en 99,4 procent in het secundair onderwijs – hebben thuis een computer met internet. Maar ze gebruiken ICT voor hun vrije tijd en schoolwerk thuis veel meer dan in de klas. Michielsens: “We willen alle leerlingen uitdagen en prikkelen door ze met alle vormen van ICT in aanraking te laten komen. Zij zijn tenslotte tijdens de digitale revolutie geboren. Het is een andere manier van leren en biedt eindeloze mogelijkheden om te differentiëren. Met een tablet kan je de ene leerling een filmpje laten maken en de andere een tekst laten screenen. Zo speel je in op hun verschillende leerstijlen.”

En de directie, is die mee met de digitale revolutie? Michielsens: “We proberen met ons team het goede voorbeeld te geven, door bijvoorbeeld met een tablet notities te nemen. Leraren lachen: ‘Stop dat maar gauw in je kastje’. Maar als ze na de vergadering meteen een uitgetypt verslag krijgen, lachen ze niet meer.”

Op zoek naar educatieve apps, programma's, websites of digitaal lesmateriaal? Stappenplannen voor de ICT-eindtermen? Dat doe je via [www.klascement.be](http://www.klascement.be), de portaalsite voor educatieve leermiddelen.

# Zo gebruik je ICT efficiënter op school

Patrick Keysabyl is ICT-coördinator in vijf basisscholen en leraar vijfde leerjaar in Vrije Basisschool De Ark in Oekene. In zijn ‘Blauwe boekje: Naslagwerk voor verantwoord ICT-gebruik in het onderwijs’ geeft hij in honderd vragen en antwoorden tips aan directeurs, leraren en ICT-coördinatoren.

Directeur en secretariaat

## 1. KOOP LAPTOPS IN DE PLAATS VAN DESKTOPS

“De meeste scholen hebben geen plaats voor een computerklas. Laptops kan je ook uitlenen om even te gebruiken in je les of voor leerlingen die leesondersteuning nodig hebben.”

## 2. HOU CONTACT MET SKYPE

“Directeurs kunnen elkaar zo vlot bereiken. Ze kunnen mij ook meteen vragen stellen als ze een technisch probleem hebben. En het kost niets.”

## 3. WERK IN DE ‘WOLKEN’

“Werk met Dropbox, Google Docs, Skydrive ... Documenten waar je op school aan werkt, kan je thuis afwerken. Bovendien deel je zo gemakkelijk wat je wilt met collega's.”

ICT-coördinator

## 4. WERK (AF EN TOE) THUIS ALS DAT MOGELIJK IS

“Als je op school bent, moet je voortdurend technische problemen oplossen. Thuis kan je ongestoord aan iets doorwerken.”

## 5. ORGANISEER VRAGEN EN PROBLEMEN ONLINE

“Alle leraren posten hun vragen online via een formulier. Als ik naar een school ga, heb ik meteen een lijstje met problemen die ik moet aanpakken.”

## 6. GEEF EEN SCHERMAFDruk OF STAPPENPLAN

“Zo moet je niet telkens alles opnieuw uitleggen en je verhoogt de zelfredzaamheid van leraren.”

Leraar

## 7. GEBRUIK EEN EFFICIËNT DOORSCHUIFSYSTEEM

“Zorg ervoor dat elke leerling eens met de computer mag werken. Trek naamkaartjes uit een doosje tot iedereen aan de beurt geweest is.”

## 8. SLUIT EEN CONTRACT AF MET JE LEERLINGEN

“In zo'n computercontract maak je afspraken rond sociale netwerksites gebruiken, cyberpesten, maar ook rond bijvoorbeeld eten aan de computer.”

## 9. BRENG KLEUR AAN OP TOETSENBORD EN MUIS

“Als je belangrijke toetsen zoals enter en backspace en de linkerknop van de muis benoemt met kleuren, kan je jonge leerlingen makkelijk instructies geven.”

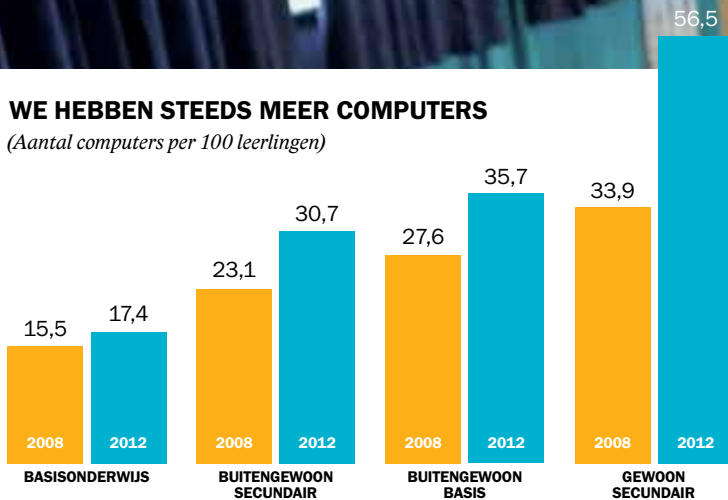
## 10. GEBRUIK NIET TE VEEL EDUCATIEVE PROGRAMMA'S

“Als je een inoefenprogramma gebruikt, moet je de mogelijkheden, niveaus ... erg goed kennen. Dat is onmogelijk als je er te veel gebruikt.”

# ICT OP SCHOOL HOE VER STAAN WE?

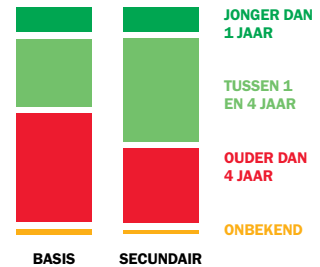
## WE HEBBEN STEEDS MEER COMPUTERS

(Aantal computers per 100 leerlingen)



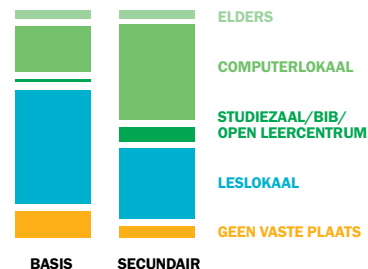
In vergelijking met vijf jaar geleden is het aantal computers (laptop of desktop) gestegen. In het basisonderwijs is er nu iets meer dan één computer per zes leerlingen beschikbaar, in het secundair moeten slechts twee leerlingen een computer delen. Scholen beschikken ook over meer projectoren en digitale schoolborden dan in 2008.

## COMPUTERS WORDEN OUDER



Meer dan de helft van de computers in het basis- en buitengewoon secundair onderwijs is meer dan vier jaar oud. Enkel in het gewoon secundair onderwijs zijn er meer recente computers in 2012 dan in 2008. Leraren basisonderwijs zijn ook minder tevreden met het aanbod en de kwaliteit van de ICT-infrastructuur dan vijf jaar geleden.

## WAAR STAAN DE COMPUTERS?

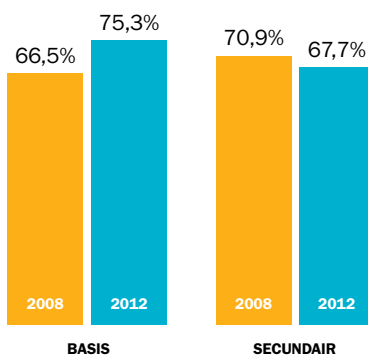


Steeds meer computers (desktops of laptops) in het basis- en gewoon secundair onderwijs hebben geen vaste plaats. In het basisonderwijs staat een meerderheid van computers nog steeds in leslokalen, in het secundair onderwijs in het computerlokaal.

## TABLETS BLIJVEN EEN UITZONDERING

Slechts een op de tien secundaire scholen heeft meer dan tien tablets voor educatief gebruik. In het basisonderwijs is dat slechts 3,2 procent.

**7 OP DE 10 SCHOLEN  
HEBBEN ICT-BELEIDSPLAN**



*In de meerderheid van de scholen worden in het ICT-beleidsplan afspraken gemaakt over het gebruik van sociale media, online privacy en hoe leerlingen veilig kunnen omgaan met ICT. Een op de drie leraren weet echter niet of deze afspraken in het ICT-beleidsplan staan.*

**NIET ALLE LERAREN  
GEBUIKEN EEN  
COMPUTER IN DE LES**

*In het lager onderwijs gebruikt vier procent van de leraren nooit een computer in de klas, in het secundair onderwijs is dat 13 procent.*

*Directies denken dat meer leraren ICT gebruiken bij het voorbereiden van de lessen en tijdens de les.*

*Maar leraren uit het buitengewoon lager onderwijs en het gewoon en buitengewoon secundair onderwijs gebruiken net minder ICT voor lesvoorbereidingen.*

**LERAREN KIJKEN  
POSITIEF NAAR ICT**

*Ze zien in dat een computer gebruiken nuttig, gemakkelijk en belangrijk is. Leraren van het gewoon lager en secundair onderwijs vinden zichzelf bekwaam genoeg om met ICT te werken, vooral als het gaat om lessen voorbereiden en communiceren. Hun pedagogisch-didactische competenties om ICT in te zetten voor klasmanagement en om te evalueren schatten ze het laagste in.*

**GEZOCHT: PEDAGOGISCHE ICT-COÖRDINATOREN**

*Johan van Braak, promotor ICT-onderzoek: "In het basisonderwijs zijn er minder en oudere computers dan in het secundair onderwijs. Toch maken onderwijzers er meer gebruik van ICT. Dat komt vooral omdat in het basisonderwijs de computers in de klas staan. In het secundair krijgen leerlingen meer 'computerles'. Ongeveer alle leraren zien*

*het nut van ICT gebruiken in. Maar dat is niet genoeg: ze moeten zich vooral competent voelen om ermee om te gaan. Én veilig, zeker in hun omgang met leerlingen.*

*Daarom is professionalisering zo belangrijk: leraren moeten bereid zijn om zich bij te scholen. Zo leren ze hoe ICT kan bijdragen*

*tot effectiever onderwijs. ICT-coördinatoren nemen nu vooral een technische rol op. Ze kunnen het ICT-gebruik ook pedagogisch ondersteunen en het ICT-beleid mee vormgeven. Maar is dat realistisch binnen het aantal beschikbare uren? Het zijn witte raven die dat aankunnen."*

# Van digifooob tot whizzkid

De ene leraar staat te trappelen van ongeduld voor elk nieuw digitaal snufje, de andere kijkt de kat uit de boom of boycot ICT. Pedagogisch coördinator Wesley Wouters castte in de Talentenschool Turnhout vijf types leraren. Ze komen schoorvoetend langs. “Je gaat me toch niet afschilderen als *nerd*, zeker?”



Carine Waeytens (47), leraar gedrags- en cultuurwetenschappen en leerlingenbegeleider

## 1. DIGIFOOB

“Als ik ‘flipping the classroom’ hoor, denk ik al ‘Oei, oei’. Ik heb koudwatervrees. Misschien zal ik het ooit wel gebruiken, maar nu ben ik al blij dat ik met een digibord kan werken. Ik vraag me soms ook af of al die ICT geen verpakking is die de inhoud niet verbetert. Ik ga wel vaak naar het openleercentrum met mijn leerlingen of ik laat filmpjes zien. Dat is interessant voor mijn vak.”

## 2. AARZELENDE GEBRUIKER

“Computers en ik: dat is water en vuur. Toch probeer ik mee te zijn. Ik heb de opleiding om met een digibord te werken twee keer gevolgd. Een keer was niet genoeg. Ik gebruik het vooral om te projecteren. Wandkaarten zijn verleden tijd. Of om een tabel in te vullen: die sla je op en je kan de volgende les meteen starten. Mijn digibord kan ik niet meer missen. Aan games waag ik me niet. En mijn Facebook-account blijft privé.”



Kristien Van den Houdt (56), leraar aardrijkskunde en wetenschappen





## 4. ENTHOUSIASTE VOLGER

“Ik gebruik elke les een bordboek. Het boek leeft nu. Leerlingen zien meteen waar je bent. En voor spreekbeurten gebruik ik tablets. Maar ik schrijf nog steeds op het bord met een krijtje, hoor. Voor een luisteroefening gebruik ik een CD. Je hoeft niet al je materiaal weg te gooien omdat er iets nieuws is. Een collega gaat me nu uitleggen hoe ze met ‘flipping the classroom’ gewerkt heeft. Ik weet niet alles, maar als iemand een stap zet, ga ik mee.”

Jos Willems (49), leraar wiskunde



Cindy Tushuizen (32), leraar Engels en PO



Kristien De Schuyteneer (39), leraar informatica en economie

## 3. NEWBIE

“Als nieuwe leraar moet ik nu volop lessen en toetsen voorbereiden. Ik vind ICT wel heel belangrijk, maar ik moet er nog meer vertrouwd mee geraken. Met een digitaal rekentoestel werk ik wel al. De pedagogische studiedag heeft me wel zin gegeven om nieuwe dingen uit te proberen. Op lange termijn wil ik in ICT veel meer investeren, want voor de leerlingen is het een mooie afwisseling.”

## 5. WHIZZKID

“Ik heb via een bedrijf een tablet bemachtigd om allerlei apps uit te testen. Nadien experimenteerde ik ermee in de klas. Met de vakgroep economie gebruiken we Skillville, een online multimediatool over financiële geletterdheid. Als een leraar afwezig is, spelen de leerlingen dat spel. En nu heb ik voor het eerst een filmpje met instructies opgenomen dat de leerlingen thuis moeten bekijken. Er zit meer in nieuwe technologieën dan ik eerst dacht.”