

**Waarderingskader  
ICT in het Onderwijs**

*Primair en voortgezet onderwijs*

## **Inhoud**

Voorwoord

Inleiding

Kwaliteitszorg

ICT-aanbod

Ondersteuning van het leren

Bevordering actief leren

Leerlingbegeleiding

Infrastuctuur

Colofon

## Voorwoord

De Inspectie van het Onderwijs beoordeelt de kwaliteit van het onderwijs door gebruik te maken van een waarderingskader. Het meest bekend zijn de waarderingskaders die voor de individuele schoolbezoeken worden gebruikt. Het Periodieke KwaliteitsOnderzoek (PKO) en het Jaarlijks Onderzoek op onderwijsinstellingen zijn begrippen die inmiddels zijn ingeburgerd in onderwijsland en de meeste scholen hebben op grond van die kaders een beoordeling van de kwaliteit gekregen. Voor sommige thema's ontwikkelt de inspectie in goede samenspraak met het veld en andere vakdeskundigen speciale waarderingskaders. Die zijn bedoeld om die thema's te verdiepen, om beter te kunnen kijken naar de kwaliteit van de uitwerking van het thema op de school.

Voor u ligt het waarderingskader 'ICT in het Onderwijs'. Met dit kader kunnen inspectie en scholen zelf beoordelen in welke mate ICT in het onderwijs aan de school bijdraagt aan de kwaliteit van het onderwijsaanbod, aan de vormgeving van de lessen, aan het actief leren van leerlingen en aan een goed functionerende leerlingenbegeleiding. Op instellingsniveau wordt gekeken of de doelen van het ICT-gebruik goed worden geborgd (kwaliteitszorg) en of de benodigde infrastructuur op orde is. Het ontwikkelen van dit kader geeft ook aan dat de inspectie ICT als een belangrijk hulpmiddel ziet om het onderwijs in al zijn facetten te verbeteren.

Het waarderingskader 'ICT in het Onderwijs' kan gebruikt worden als de inspectie daar aanleiding toe ziet, maar u kunt het ook gebruiken als evaluatie-instrument voor uw eigen school. In alle gevallen hoop ik dat het gebruik ervan bijdraagt aan het verbeteren van het onderwijs.

De Inspecteur-generaal van het Onderwijs,



Mevrouw mr. drs. C. Kerzee

Utrecht, september 2006

## Inleiding

Het waarderingskader ICT in het Onderwijs is ontwikkeld binnen het ICT-stimuleringsprogramma van de Inspectie van het Onderwijs. Met dit kader kan bepaald worden in hoeverre ICT geïntegreerd is in het onderwijs van de school. Het kader kan toegepast worden op scholen in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs.

### Aspecten en indicatoren

We onderscheiden aspecten die met het gebruik van ICT in de school te maken hebben, en indicatoren die iets over de kwaliteit van een aspect zeggen. De kwaliteitsaspecten zijn afgeleid van het algemene waarderingskader van de inspectie.

Het zijn:

- Kwaliteitszorg
- ICT-aanbod
- Ondersteuning van het leren
- Bevordering actief leren
- Leerlingbegeleiding
- Infrastructuur

Alle indicatoren van een aspect worden beoordeeld op een schaal van **1** (draagt niet of nauwelijks bij), **2** (draagt onvoldoende bij), **3** (draagt voldoende bij) tot en met **4** (draagt in hoge mate bij). Bij elke indicator hebben we voorbeelden opgenomen van praktijken die voor een positieve beoordeling van de indicator van belang zijn. Om een indicator als voldoende te beoordelen is het niet nodig dat alle goede praktijken worden aangetroffen, op indicatorniveau is er geen norm. Het oordeel op dit niveau gebeurt door weging op de hand. Het oordeel over een aspect komt tot stand via een norm waarmee de indicatoren van dat aspect worden gewogen. Het is altijd mogelijk om beargumenteerd van de norm af te wijken.

### Instrumenten

Een deel van de indicatoren is ondergebracht in een vragenlijst/ zelfevaluatie, die door de ICT-coördinator of schoolleider met ICT in portefeuille kan worden ingevuld. Deze vragenlijst en het waarderingskader zijn digitaal op [www.schoolvoorbeelden.nl/docs/waarderingskader-ict.pdf](http://www.schoolvoorbeelden.nl/docs/waarderingskader-ict.pdf) en [www.schoolvoorbeelden.nl/docs/vragenlijst-ict.doc](http://www.schoolvoorbeelden.nl/docs/vragenlijst-ict.doc) te vinden. Er zijn indicatoren die zich beter laten beoordelen door observaties in de les en door het voeren van gesprekken met directie, leraren, leerlingbegeleiders en leerlingen.

Waarderingskader en instrumenten zijn door de inspectie op een aantal scholen uitgetest. Ook is het waarderingskader getoetst in een internationaal project met de inspecties van vijf andere Europese landen. In het project Scholen leren van Scholen gebruiken scholen het waarderingskader voor onderlinge visitaties.

## **Kwaliteitszorg**

### **De school bewaakt systematisch de kwaliteit van de inzet van ICT in haar onderwijs**

De kwaliteitszorg is een belangrijk aspect waarop de inspectie de scholen beoordeelt. Het gaat in dit waarderingskader ICT in het Onderwijs daarbij om de kwaliteitszorg die men specifiek op ICT-gebied realiseert.

*Normering: Van de zes indicatoren moeten er tenminste drie positief worden beoordeeld. / De school heeft de huidige situatie met betrekking tot ICT beschreven.*

#### **Indicator A1**

De school heeft de huidige situatie met betrekking tot ICT beschreven.

##### Voorbeelden

- De school heeft inzicht in de bereikte ICT-doelen en informatievaardigheden van leerlingen.
- De school heeft zicht op de tijd die leerlingen uit verschillende leerjaren ICT gebruiken voor het leerproces.
- De school heeft zicht op de vaardigheden en scholingsbehoefte van het personeel.
- De stand van zaken wat betreft de behoefte aan ICT-infrastructuur, educatieve en andere software en beheer is geïnventariseerd.
- De school volgt de ontwikkelingen van ICT en gebruikt dat als referentiekader voor een sterkte/zwakte-analyse.

#### **Indicator A2**

De ICT-doelen maken deel uit van een samenhangende visie op leren en onderwijzen.

##### Voorbeelden

- Er is een samenhangend plan met als onderdelen: de schoolvisie, de aanpak van de professionalisering, infrastructuur, software, interne en externe samenwerking.
- De school schenkt in die visie expliciet aandacht aan de veranderende rol van de docent en de onderwijskundige inzet van ICT.

#### **Indicator A3**

De school heeft toetsbare doelen voor de inzet van ICT geformuleerd

##### Voorbeelden

- De ICT-scholingsdoelen voor het personeel zijn bepaald.
- De doelstellingen voor de ICT-infrastructuur, educatieve en andere software en beheer zijn afgeleid van de behoefte.
- De school heeft een richtlijn voor de tijd die leerlingen met ICT bezig zijn in het leerproces.

#### **Indicator A4**

De school werkt planmatig aan de realisering van de ICT-doelen.

##### Voorbeelden

- De activiteiten zijn begroot
- De activiteiten zijn gepland.
- De verantwoordelijkheden zijn belegd.

- De effecten van de activiteiten worden bepaald.
- De activiteiten worden geëvalueerd.

**Indicator A5**

De school evalueert systematisch de effecten van de inzet van ICT.

Voorbeelden

- Onderwijsopbrengsten
- Motivatie en tevredenheid van leerlingen, onderwijzend en onderwijsondersteunend personeel
- Administratieve efficiëntie

**Indicator A6**

De schoolleiding gebruikt ICT voor een effectieve interne en externe communicatie.

Voorbeelden

- De schoolleiding informeert en communiceert met de medewerkers (o.a.) door middel van ICT.
- De school probeert ouders via ICT te bereiken en bij de school te betrekken.
- De school maakt gebruik maken van e-mail.
- De school geeft ouders en/of leerlingen inzage in digitale dossiers.

## **ICT- aanbod**

### **Het ICT aanbod bereidt de leerlingen voor op verder gebruik in het vervolgonderwijs**

Het gaat bij dit aspect vooral om ICT als onderwerp en doel van onderwijs. Daarbij zijn aan de orde: kerndoelen, informatievaardigheden, de vakken informatiekunde, ICT of technologie (bovenbouw vmbo) en informatica (bovenbouw VO) en specifieke eindtermen in de examenprogramma's van verschillende vakken.

*Normering: Indicator B1 moet positief worden beoordeeld. Daarnaast moet nog een van de overige twee indicatoren positief worden beoordeeld.*

#### **Indicator B1**

Het feitelijke ICT-aanbod is dekkend voor de kerndoelen, examenprogramma's en algemene informatievaardigheden.

Voorbeelden

- De school waarborgt dat leerlingen die informatievaardigheden ontwikkelen, die nodig zijn voor het bereiken van kerndoelen en eindtermen en/of voor een goede aansluiting met het volgend onderwijs.
- De school waarborgt dat informatievaardigheden onderdeel uitmaken van de beoordeling
- Het ICT-aanbod is voldoende breed. (Het past in een relevante maatschappelijke context en is dus breder dan kerndoelen en eindtermen.)
- Informatiekunde (VO) staat op het rooster of is verkaveld over de vakken met een duidelijke afspraak.
- Er is voldoende tijd voor leerlingen voor het bereiken van de ICT-doelen.

#### **Indicator B2**

Het ICT-aanbod is gedifferentieerd en afgestemd op de onderwijsbehoeften van individuele leerlingen.

Voorbeelden

Er is ruimte voor individuele activiteiten:

- voor hoog-begaafden
- voor extra oefening
- leerlingen kunnen zelf keuzes maken t.a.v. ICT-gebruik
- leraren bieden gevarieerd aanbod van ICT-toepassingen
- (VO) Leerlingen kunnen op individuele basis ICT-vaardigheden verwerven als zij onvoldoende hebben aan de geroosterde lessen.
- Informatica wordt in de 2e fase van het VO aangeboden. I

#### **Indicator B3**

Het ICT-aanbod vertoont samenhang

Voorbeelden

- Er is een doorgaande lijn in de ontwikkeling van informatie vaardigheden in leerjaren en binnen vakken.
- Er zijn afspraken tussen en binnen vaksecties over het verwerven van algemene informatievaardigheden.

## Ondersteuning van het leren

### ICT ondersteunt het leren van de leerlingen

Het gaat bij dit aspect om het gebruik van ICT als ondersteunend middel, als instrument. Dat kun je niet geïsoleerd zien van de kwaliteit van de aspecten in het algemeen. Beoordeeld wordt in hoeverre ICT meerwaarde biedt en de kwaliteit van de verschillende indicatoren bevordert.

*Normering: Indicator C1 en een van de overige drie indicatoren moeten positief worden beoordeeld.*

#### **Indicator C1**

ICT-middelen worden in voldoende mate en functioneel gebruikt in klassikale en niet-klassikale leersituaties.

Voorbeelden

- simulatie
- demonstratie
- naslag en info verzameling
- bewerken van gegevens
- rekenvellen
- presenteren
- communicatie
- oefenen
- samenwerken
- toetsen

#### **Indicator C2**

De inzet van ICT bevordert een efficiënt gebruik van de onderwijstijd.

Voorbeelden

- ICT wordt ingezet als instrument bij toetsafname ter bevordering van de flexibiliteit, de validiteit, nieuwe vormen van toetsing en de analyse van toetsen.
- ICT ondersteunt adaptief onderwijs.
- De afnamecondities voor ICT-gebruik bij toetsen en examens zijn in orde.
- ICT wordt ingezet bij lesuitval.
- De computers hebben een hoge bezettingsgraad.
- ICT wordt gebruikt voor absentieregistratie.
- Leraren hebben tijd om leerarrangementen te maken o.a. voor het toepassen van ICT.
- ICT wordt gebruikt om het leren meer onafhankelijk van tijd en plaats te maken. I

#### **Indicator C3**

De inzet van ICT draagt bij aan het realiseren van een uitdagende leeromgeving.

Voorbeelden

- De instelling zorgt ervoor dat online diensten en online materialen steeds bereikbaar zijn (via een elektronische leeromgeving: ELO)
- ICT bevordert gevarieerd werken.
- Er is voldoende educatieve software of de leerlingen en leraren weten de weg naar adequate software te vinden
- Er is een rijk aanbod aan multimediale bronnen.
- Werk moet (deels) digitaal worden gerapporteerd.
- Er worden gevarieerde ICT-middelen gebruikt.



**Indicator C4**

De leraren geven de leerlingen feedback over hun leren met ICT.

## Voorbeelden

- E-mail wordt gebruikt voor de communicatie tussen leerlingen en leerkrachten.
- Leerkrachten helpen leerlingen bij het kiezen van ICT middelen om gestelde doelen te bereiken.

## **Bevordering actief leren**

### **Het gebruik van ICT bevordert het actief leren van leerlingen**

Bij dit aspect gaat het net als bij het voorgaande aspect om het gebruik van ICT als instrument, maar nu vanuit het perspectief van de leerlingen. Zij moeten gebaat zijn bij het inzetten van ICT en daar op een zinvolle en bewuste manier mee omgaan. Het gaat hier om die situaties waarin ICT gebruikt wordt, niet meer om de mate waarin ICT als ondersteunend middel wordt ingezet.

*Normering: Indicator D1 en twee van de overige indicatoren moeten positief worden beoordeeld. I*

#### **Indicator D1**

De leerlingen zijn actief bezig in leer- en lessituaties waarbij ICT wordt gebruikt.

##### Voorbeelden

- Leerlingen hebben een duidelijke taak bij het werken met ICT.
- Bij werken in tweetallen of groepjes achter de pc heeft elke leerling een rol. Die rollen wisselen met enige regelmaat.

#### **Indicator D2**

De leerlingen gebruiken ICT in voorkomende gevallen om in een betekenisvolle context te werken.

##### Voorbeelden

- Leerlingen weten wat de relevantie is van een opdracht in relatie tot de les of het curriculum.
- De opdrachten sluiten aan bij de leef-en ervaringswereld van leerlingen.

#### **Indicator D3**

De leerlingen leren hun opgedane ICT-kennis en ervaring in nieuwe situaties te gebruiken.

##### Voorbeeld

- Leerlingen kunnen praktische ICT-vaardigheden in andere situaties direct toepassen. (Er is sprake van transfer.)

#### **Indicator D4**

De leerlingen kunnen onder woorden brengen waarom ze in een bepaalde situatie een bepaald hulpmiddel hebben gebruikt.

##### Voorbeeld

- Leerlingen hebben een bewuste keuze voor het ICT-hulpmiddel gemaakt. I

#### **Indicator D5**

De leerlingen gebruiken ICT om in toenemende mate de verantwoordelijkheid voor hun eigen leerproces te krijgen.

##### Voorbeeld

- Door de leerjaren heen wordt de eigen verantwoordelijkheid van de leerlingen groter. Daarbij is ICT een ondersteunend hulpmiddel.

#### **Indicator D6**

De leerlingen gebruiken ICT om gericht samen te werken.

#### Voorbeelden

- Leerlingen communiceren onderling over de opdrachten en bewaken de voortgang daarvan met behulp van ICT.
- Er zijn projectgroepen gemaakt die gezamenlijk werken aan werkstukken en daarbij ICT gebruiken.
- Het samenwerken strekt zich ook naar leerlingen buiten de school, bijvoorbeeld in het buitenland.

## **Leerlingbegeleiding**

### **De school gebruikt ICT om leerlingen individueel te begeleiden en om leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften passende zorg te bieden**

Het gaat ook bij dit aspect om het gebruik van ICT als ondersteunend middel, als instrument, maar nu bij specifieke activiteiten in het kader van leerlingenzorg en –begeleiding.

*Normering: Indicatoren E1, E5 en E6 moeten positief worden beoordeeld. I*

#### **Indicator E1**

De school volgt de prestaties (en eventueel de ontwikkeling) van leerlingen met behulp van ICT.

Voorbeelden

- De school heeft een adequaat en goed werkend digitaal leerlingvolgsysteem (voor VO volstaat hier een cijferadministratiesysteem), dat ook door alle betrokkenen wordt gebruikt.
- De school gebruikt portfolio's. I

#### **Indicator E2**

De school gebruikt ICT bij het verzamelen van de informatie van scholen en instellingen waar de leerlingen vandaan komen en waar ze naar toe gaan in het kader van de begeleiding van de leerlingen.

Voorbeeld

- Dit speelt bij de overgang van PO naar VO en van Vo naar vervolgonderwijs. I

#### **Indicator E3**

De school gebruikt ICT bij de begeleiding van de keuzemomenten tijdens de schoolloopbaan van de leerlingen.

Voorbeeld

- Bij deze keuzemomenten wordt gebruik gemaakt van het LVS (PO) of specifieke keuzetestprogramma's (VO).

#### **Indicator E4**

De school gebruikt ICT bij de begeleiding van de ouders en de leerlingen bij de keuze voor het vervolgonderwijs of beroepspraktijk (alleen VO).

Voorbeeld

- De school gebruikt internet of cd-rom's met beroepskeuzetesten.

#### **Indicator E5**

De school gebruikt ICT voor het signaleren en analyseren van hulpvragen.

Voorbeelden

- diagnostische toetsen op de computer
- digitaal leerlingvolgsysteem met specifieke informatie over leerlingen
- elektronische dossiers
- gebruik van externe expertise via internet I

**Indicator E6**

De school gebruikt ICT voor het bieden van specifieke hulp bij leerachterstanden of leermoeilijkheden.

Voorbeeld

- De school gebruikt ICT voor remediale hulp.

## **Infrastructuur**

De ICT-infrastructuur van de school wordt algemeen als noodzakelijke voorwaarde beschouwd om überhaupt tot voldoende oordelen te kunnen komen op de eerder genoemde aspecten. Daarom wordt ook voor het aspect infrastructuur een waardering uitgesproken.

*Normering: Beide indicatoren moeten positief worden beoordeeld.*

### **De beschikbaarheid**

#### **Indicator F1**

De school zorgt ervoor dat ICT-gebruik plaatsvindt met voldoende en adequate apparatuur en voorzieningen voor leerlingen en personeel.

##### Voorbeelden

- Er zijn voldoende computers voor onderwijsdoeleinden werkend beschikbaar en qua aantal passend bij de ambities van de school (minimaal 1:10)
- De kwaliteit van de apparatuur is goed in relatie tot het beoogde gebruik.
- Er is een voldoende snelle on-line verbinding tussen alle schoolcomputers en internet.
- Er zijn voldoende leerruimten.
- Er is voldoende ruimte voor personeel om ICT te gebruiken.
- De school heeft e-mailvoorzieningen voor leerlingen en leraren.

#### **Het gebruik**

De school zorgt ervoor dat de ICT door leerlingen en personeel gebruikt kan worden in een aangename, motiverende en veilige omgeving.

##### Voorbeelden

- De computers zijn voldoende toegankelijk.
- De computers staan in een rustige leeromgeving.
- De opstelling van de computers is adequaat.
- Er is een goede klimaatbeheersing.
- Er is een protocol met huisregels voor ICT-gebruik.
- Er is voldoende toezicht in de ICT-ruimtes.
- Ongewenst ICT-gebruik wordt tegengegaan.

## **Colofon**

### **Publicatie**

Inspectie van het Onderwijs Park Voorn 4, Postbus 2730, 3500 GS Utrecht,  
[www.onderwijsinspectie.nl](http://www.onderwijsinspectie.nl)

### **Auteursrecht voorbehouden**

Gehele of gedeeltelijke overneming of reproductie van de inhoud van deze uitgave op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende is verboden, behoudens de beperkingen bij de wet gesteld. Het verbod betreft ook gehele of gedeeltelijke bewerking. Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur en uitgever geen aansprakelijkheid.

### **Productie**

Afdeling Communicatie

### **Uitgave**

Uitgavenummer: 2006-29

Postbus 51 nummer: 22BR2006G029

ISBN-10: 90-8503-088-9

ISBN-13: 978-90-8503-088-1

Deze publicatie staat ook op [www.onderwijsinspectie.nl](http://www.onderwijsinspectie.nl)