



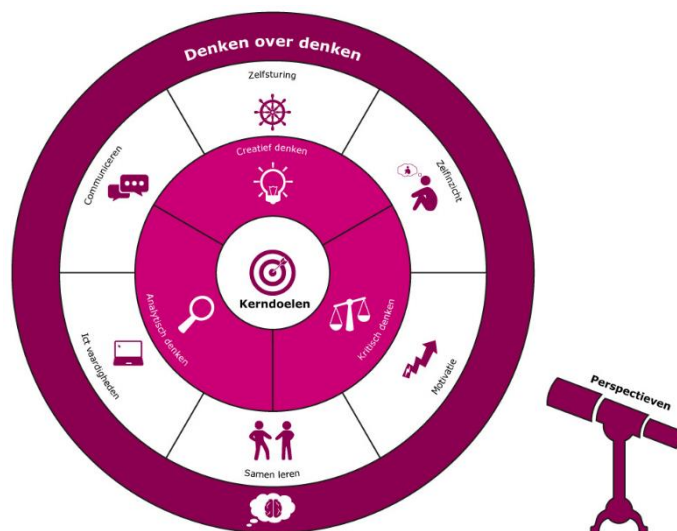
# Vaardigheid: ICT-vaardigheden

## Inhoud

Kader voor ontwikkeling .....	1
Toelichting en theorie .....	2
Pedagogische vaardigheden .....	2
Randvoorwaarden.....	2
Aanpak .....	2
Algemeen .....	2
Suggesties voor aanpak.....	3
Leestips voor de leerkracht .....	4

## KADER VOOR ONTWIKKELING

Alle leerlingen hebben in aanleg veel talenten op allerlei gebieden. Dit geldt ook voor hoogbegaafde leerlingen. Talent alleen is echter niet genoeg. Het moet ook ontwikkeld worden. Alleen kennis opnemen is daarvoor niet voldoende. Minstens zo belangrijk is het aanleren van vaardigheden, zodat leerlingen zelf tools in handen hebben om hun leerproces vorm te geven en uiteindelijk hun weg te vinden in de maatschappij van de 21<sup>e</sup> eeuw. Een brede ontwikkeling is belangrijk. Om die te stimuleren binnen het onderwijs heeft het SLO het Kader voor ontwikkeling opgesteld. Het model voor dit kader zie je hiernaast. Dit is opgebouwd vanuit de kern: de kerndoelen. Van daaruit wordt de inhoud van de leerstof vormgegeven. De manier waarop kinderen met deze leerstof aan de slag gaan, komt terug in de cirkels daaromheen. De eerste (roze) cirkel geeft weer op welke manieren kinderen over de leerstof na kunnen denken: dit zijn de denkvaardigheden. Alle manieren zijn daarin even belangrijk. Vervolgens geven de onderdelen uit de witte cirkel weer welke vaardigheden leerlingen nodig hebben om optimaal te kunnen leren en later in de maatschappij te kunnen leven. Bij elke (denk)vaardigheid horen doelen die als leerlijn in ParnasSys zijn ingevoerd. Deze doelen gelden voor alle bouwen en zijn daarom identiek ingevoerd voor de onderbouw, middenbouw en de bovenbouw, met per doel de afkorting OB, MB en BB ervoor. Het is een bewuste keuze om dezelfde doelen per bouw in te voeren. De **manier** waarop en de mate waarin een leerling het doel beheerst is per bouw namelijk anders. Per (denk)vaardigheid is er een handelingssuggestie toegevoegd met daarin suggesties voor de leerkracht om de brede ontwikkeling bij de leerlingen te kunnen stimuleren. Deze zijn te vinden onder ‘bronnen’ en kunnen input vormen om in de praktijk aan de slag te gaan.



slo | Informatiepunt Onderwijs & Talentontwikkeling

www.talentstimuleren.nl

## TOELICHTING EN THEORIE

ICT-vaardigheden zijn in de wereld van vandaag onmisbaar. Bij deze vaardigheid leren kinderen digitale hulpmiddelen toe te passen om informatie te vinden, te gebruiken en te presenteren. Ze ontwikkelen digitale producten, gebruiken multimedia en leren bijvoorbeeld programmeren.

## PEDAGOGISCHE VAARDIGHEDEN

Laat als leerkracht in je doen en laten zien dat je zelf ICT-vaardigheden oefent en bij leerlingen aanmoedigt. Concreet kun je dat op de volgende manieren doen:

- Integreer ICT in je lessen. Laat bijvoorbeeld sites zien over een onderwerp wat in de klas behandeld wordt. Kies er niet altijd voor om dat klaar te zetten, maar laat maar zien aan de leerlingen hoe je die informatie opzoekt. Leg uit waarom je juist die site betrouwbaar vindt en hoe je die gevonden hebt.
- Wees zelf transparant over hoe je aan informatie van internet komt. Hoe heb je dat gevonden en waarom is de informatie betrouwbaar?
- Geef leerlingen af en toe de ruimte om zelf met ICT aan de slag te gaan. Je kunt dit als apart vak geven, maar ook integreren met andere vakken.
- Vraag door als leerlingen zeggen de informatie 'van internet' te hebben. Hoe komen ze aan die informatie? Hoe weten ze dat de informatie betrouwbaar is?
- Sta open voor ICT-ervaringen van leerlingen die ze thuis hebben opgedaan. Vraag door naar welke spelletjes ze spelen, welke informatie ze raadplegen, wat ze kijken aan filmpjes, hoe ze actief zijn op sociale media enz. en praat erover door. Zo creëer je een open klimaat waarin leerlingen durven te delen wat ze doen op internet.

## RANDVOORWAARDEN

### Ruimte voor ICT

Om leerlingen te laten oefenen met ICT is het belangrijk dat ze de ruimte krijgen om zelf met ICT aan de slag te gaan. Zorg dus dat de leerlingen regelmatig ICT-tijd krijgen om ervaring op te doen op dit gebied. Zorg ook dat de praktische zaken rondom ICT geregeld zijn, zoals wachtwoorden, ruimte om documenten op te slaan enz.

### Duidelijke grenzen

Zorg dat je als leerkrachten en als school duidelijk hebt wat jullie willen dat leerlingen doen op het gebied van ICT. Wat zijn de grenzen? Wat mogen kinderen op welke leeftijd? Maak daarover eenduidige afspraken, denk daarbij ook aan gedragsafspraken (geluidsniveau bijvoorbeeld).

## AANPAK

### ALGEMEEN

#### ICT-vaardigheden oefenen door opdrachten en vragen:

- Geef leerlingen de ruimte om zelf informatie op internet op te zoeken. Bespreek daarna welke informatie de kinderen hebben gevonden, hoe ze dat hebben aangepakt en hoe betrouwbaar ze hun informatie vinden. Het gaat hierbij niet om het oordeel goed/fout, maar om het denkproces.
- Zorg dat in presentatie-opdrachten ook ICT-vaardigheden terugkomen, zodat leerlingen de mogelijkheid krijgen om door middel van ICT dingen helder te presenteren. Laat leerlingen bijvoorbeeld een muurkrant op de computer maken, of een PowerPointpresentatie bij een spreekbeurt.
- De volgende vragen kunnen helpen om met leerlingen bewust na te denken over ICT-vaardigheden:
  - Hoe weet je of de informatie op een site betrouwbaar is?

- Welk zoekwoord heb je ingetypt? Waarom dat zoekwoord? Welk zoekwoord zou ook kunnen?
- Wat kun je doen als je niet vindt wat je zoekt?
- Hoe lang was je bezig met informatie zoeken? Hoe zou het sneller kunnen?
- Wat zijn de voordelen van een PowerPointpresentatie? Waar moet je op letten tijdens het maken ervan?
- Welke apparaten behalve de computer kun je nog meer gebruiken om informatie te vinden? Wat vind je nu het handigst?
- Hoe kunt je met andere mensen in contact komen op internet? Wanneer is dat wel of niet handig? Waar moet je op letten?

### Acadin

Op [www.acadin.nl](http://www.acadin.nl) vind je een digitale leeromgeving voor talentvolle leerlingen (25% best presterende leerlingen, inclusief hoogbegaafde leerlingen). Acadin helpt leerkrachten deze kinderen te prikkelen met leerstof waar ze hun tanden in kunnen zetten, maar ook met korte opdrachten voor de laatste 10 minuten van de les. De doelen van deze lessen zijn gekoppeld aan dezelfde doelen als de leerlijnen van het kader voor ontwikkeling.

## SUGGESTIES VOOR AANPAK

### Digitale foto's maken (groep 1 en 2)

Met deze opdracht ontdekken kinderen de relatie tussen digitale beelden en de werkelijkheid.

Zo werkt het:

- Maak groepjes van minimaal twee kinderen
- Geef elk groepje een digitale camera.
- Laat elk groepje twee foto's maken van een zelfgekozen locatie binnen de school en op het schoolplein.
- Zet de foto's op een laptop.
- Bekijk de foto's met de kinderen en loop telkens met de kinderen naar de locatie die op de foto staat.
- Bespreek verschillen tussen de foto en de werkelijkheid. Denk aan dingen als geur en geluid, die niet op de foto staan, maar ook aan dingen die al veranderd zijn, een foto is immers altijd een momentopname.

### Zoek informatie over een dier of land (groep 3 t/m 8)

Met deze opdracht oefenen kinderen met het zoeken van betrouwbare informatie op internet

Zo werkt het:

- Laat alle kinderen een dier kiezen. Bij hogere groepen kun je ook een ander onderwerp kiezen, bijvoorbeeld een land.
- Laat ze twee vragen bedenken over dat dier of land. Wat willen ze erover weten?
- Laat de leerlingen op internet een antwoord op hun vragen zoeken.
- Bespreek achteraf hoe de leerlingen het hebben aangepakt. *Hoe heb je de informatie gevonden? Welke site heb je aangeklikt? Waarom die? Hoe weet je dat de informatie klopt? Wanneer vond je het lastig? Hoe kwam dat?*

LEESTIPS VOOR DE LEERKRACHT



**Boek 'Goochelen met informatievaardigheden; een didactische aanpak'** / *auteur:* Peter den Hollander / *ISBN:* 9789046902004 / *Prijs:* 19,50 EURO / *geschikt voor de midden- en bovenbouw*

In dit boek leren (aankomende) leerkrachten hoe zij hun leerlingen informatievaardig kunnen maken. Het boek bestaat uit twee delen. Eerst wordt ingegaan op de achtergronden van informatievaardigheden. In het tweede deel wordt een leerkracht om het informatiezoekproces volgens vaste stappen te sturen. Met de toegevoegde praktische opdrachten kun je dit in de praktijk oefenen.

**Boek 'ICT voor de klas'** / *auteur:* Gerard Dummer / *ISBN:* 9789001794958 / *Prijs:* 29,95 EURO / *geschikt voor de onder-, midden- en bovenbouw*

Dit boek is een handboek voor leerkrachten om hun ICT-onderwijs goed vorm te geven. Het boek gaat in op allerlei onderwerpen rondom ICT, van het ontstaan van de eerste computer tot het omgaan met het digibord. Het is laagdrempelig en vooral geschreven voor startende leerkrachten.



**Boek 'Onderwijs met ICT; leren en lesgeven met technologie'** / *auteurs:* Erik Bolhuis & Aike van der Hoeff / *ISBN:* 9789046903391 / *Prijs:* 24,50 EURO / *geschikt voor de bovenbouw*

Hoe kun je ICT verweven in je didactisch handelen? Op deze vraag geeft dit boek antwoord. Je leest achtergronden, maar ook concrete ideeën over de toepassing van ICT in je lessen. Daarnaast vind je ook informatie over andere digitale processen, zoals digitaal toetsen.