

“SAMEN DESKUNDIGER”- ROUTES VOOR ICT- DESKUNDIGHEIDSBEVORDERING

Volman, M., & Eck, E. van (2003). Uitwerking routekaart; *Routes voor ict-deskundigheidsbevordering*. Amsterdam. SCO-Kohnstamm Instituut van de Universiteit van Amsterdam / Afdeling Onderwijspedagogiek, Vrije Universiteit.

http://www.ictopschool.net/doehetzelf/tools/samen_deskundig

Eck, E. van e.a. *Samen Deskundiger. Naar werkzame leerarrangementen door en voor leraren*. Brochure. Amsterdam. SCO-Kohnstamm Instituut & Vrije Universiteit 2005

De aanpak van “Samen deskundiger” steunt op een model dat is (ontwikkeld door het SCO Kohnstamm-Instituut, universiteit Amsterdam) voor het ontwikkelen van scenario’s om bevordering van deskundigheid op het gebied van ict op integrale wijze aan te pakken. Daartoe werd de systematiek van de routekaart ontwikkeld. Professionalisering gezien als een route waarin trajecten van **kunnen**, **doen** en **denken** in wisselende volgorden achter elkaar worden ‘geschakeld’.

Een **route** bestaat uit 3 etappes:

denken = visie formuleren

doen = ervaring opdoen met ict

kunnen = scholing, opleiding in ict

De etappes kunnen in willekeurige volgorde worden gecombineerd: eerst doen, dan bijscholen, dan visie vastleggen op basis van ervaringen, of: eerst de visie uitwerken, dan scholing, dan pas doen. *“Er is geen ‘beste’ route: soms moet er eerst gewerkt worden aan de deskundigheid van een deel van de gemeenschap om verder te kunnen (kunnen), soms moeten bepaalde stukken gewoon afgelegd worden om te kijken wat je tegenkomt (doen), en soms moet de richting van de route herbepaald worden (denken). En soms moet het precies andersom. Het is meer een ontdekkingsstocht, dan een georganiseerde reis.” (Eck, E. van 2005)*

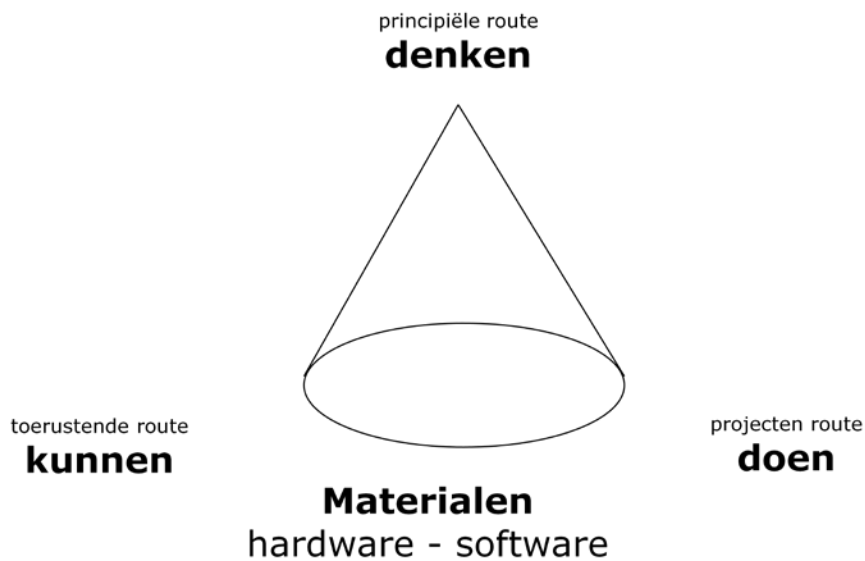
(De keuze voor een bepaalde etappe als startpunt in het proces van ict-deskundigheidsbevordering zegt veel over ‘ wat voor soort school’ je bent.)

drie soorten routes, afhankelijk van de etappe die het *eerst* wordt afgelegd:

- de **princiële route** (eerst visie ontwikkelen)
- de **projectenroute** (eerst ervaringen opdoen)
- de **toerustende route** (eerst scholing volgen)

Het schema toont de belangrijkste zaken die een rol spelen tijdens het proces van deskundigheidsbevordering. De hoekpunten van de driehoek zijn ‘opstapplaatsen’ voor een van de routes.

Management leiderschap – samenwerking - begeleiding



(Het is belangrijk dat het proces van gedragen wordt door een krachtig intern begeleidingsteam. Dit begeleidingsteam kan gevoed worden door deelname aan een samenwerkingsverband. In het begeleidingsteam moet in ieder geval de schoolleiding vertegenwoordigd zijn. Ook de ict-coördinator maakt hier q.q. deel van uit. De rol van dit team is in elke etappe anders.)

Wat voor activiteiten kunnen (deelnemers aan) samenwerkingsverbanden ondernemen om de professionaliteit op het gebied van onderwijsvernieuwing en ict te vergroten?

- experimenteren met nieuwe manieren van werken onder begeleiding van een coach/mentor;
- samen ontwikkelen en uitvoeren van projecten/activiteiten, en deze evalueren binnen het team en het samenwerkingsverband;
- de mogelijkheden van ict-gebruik verkennen door het lezen van artikelen, het bekijken van (opnames van) praktijkvoorbeelden of het evalueren van de wijzen waarop ict momenteel in de school wordt gebruikt;
- andere scholen bezoeken / raadplegen (eventueel virtueel); in het kader van visieontwikkeling kan een bezoek aan een school die een aantal stappen verder is, zinvol zijn;
- discussies in het team (en/of in subteams / vaksecties);
- uitwerken en uitvoeren van ict-activiteiten / projecten waarvoor men enthousiast is, en deze gezamenlijk evalueren;
- in kaart brengen van aanwezige en te ontwikkelen competenties van leraren / ict-coördinator / schoolleiding en passende scholing organiseren.

DE PRINCIPIËLE ROUTE

Deze route past bij scholen

- die een duidelijke, geëxpliciteerde, en breed gedragen pedagogisch-didactische visie hebben, of
- die al de nodige ervaring hebben opgedaan met ict-gebruik en naar aanleiding daarvan behoefte hebben aan meer richting in de keuzen die daarbij gemaakt worden, of
- met een directie die een sterk beleidsmatige aanpak heeft (i.t.t. enthousiasmerend)

De principiële route wordt gekenmerkt door 'denken' en visieontwikkeling als vertrekpunt of 'opstapplaats' voor het verwerven van ict-deskundigheid. In de eerste etappe van deze route gaat het erom antwoorden te krijgen op vragen als: Wat zijn wij voor een school? Wat willen we met ons onderwijs bereiken? Hoe geven we het onderwijsleerproces daarom vorm? En uiteindelijk natuurlijk de kernvraag: Wat willen we in dat licht met ict?

Kansen:

- deze route levert de grootste kans dat ict-beleid aansluit bij het onderwijskundig beleid
- gezamenlijk visie formuleren als eerste stap kan draagvlak voor ict-gebruik creëren
- vanuit visie kan een verantwoorde selectie gemaakt worden uit mogelijke ict-activiteiten en uit scholingsaanbod
- de principiële route biedt een stevige basis voor toekomstige ontwikkelingen

Risico's:

- het risico bestaat dat men te lang in abstracte principiële discussies blijft steken.

DE PROJECTENROUTE

- Deze route past bij scholen waar een substantieel deel van team enthousiast is om ict in het onderwijsleerproces te gaan inzetten, en dit daadkrachtig aanpakt, of
- waar de directie eerder een enthousiasmerende dan een beleidsmatige aanpak heeft.

De projectenroute start met het opdoen van (succes)ervaringen met vormen van ict-gebruik. Er zijn ideeën over wat men (ongeveer) wil doen. Wellicht zijn die al uitgewerkt in een projectplan of een aantal projectplannen. Die ideeën zullen voor een deel ingegeven worden door de pedagogisch-didactische visie van de school, maar dat is eerder intuïtief dan expliciet.

Kansen:

- bereikte successen aangrijpen om nog meer veranderingen te realiseren
- succeservaringen vergroten het draagvlak
- ruimte bieden aan initiatieven van onderop
- concrete projecten kunnen een goede basis zijn voor visieontwikkeling 'met handen en voeten'
- er kan voor scholing 'just in time' worden gekozen..

Risico's:

- verbeteringen worden niet geconsolideerd en verbreed
- er komt geen vervolg op een enthousiaste start

- attent zijn op fragiliteit van de verandering en waken voor terugval
- als start (eerste ervaringen) tegenvalt (bijv. door onvoldoende voorbereiding) is er de kans dat mensen afhaken

DE TOERUSTENDE ROUTE

Deze route past bij scholen

- waar men nog weinig ideeën heeft over wat men met ict zou willen, en/of
- waar de competenties van leraren nog weinig ontwikkeld zijn

De toerustende route start met het volgen van scholing. Omdat dit de start van het traject is, is het belangrijk dat er – naast training van ict-vaardigheden - veel aandacht wordt besteed aan wat leraren er in de klas mee kunnen.

Kansen:

- de kans dat de betrokkenen op onverwachte lacunes in kennis en vaardigheden stuiten is klein
- een externe impuls in de vorm van scholing kan scholen op gang helpen en bijdragen aan de bewustwording van de mogelijkheden die ict het onderwijs te bieden heeft

Risico's:

- scholing blijft te geïsoleerd en/of te technisch, en krijgt geen plaats in didactisch handelen van leraren
- enkele leraren pikken het op, de rest blijft achter
het duurt te lang voor de scholing wat oplevert in de praktijk

DENKEN

Etappe

Het formuleren van een visie op ict-gebruik

Visieontwikkeling geeft richting aan het traject dat is of wordt ingeslagen. Zonder duidelijke visie kan het veranderingsproces resulteren in een reeks van min of meer willekeurige activiteiten. Bij het formuleren van een visie op ict-gebruik speelt het expliciteren van de onderwijsvisie van de school altijd een rol.

acties / werkwijze

Een voor de hand liggende actie/aanpak is het werken aan een visie op ict als onderdeel van het school(beleids/werk)plan. Onderdelen van een dergelijk proces kunnen zijn:

- de schoolleiding neemt het initiatief
- de mogelijkheden van ict-gebruik worden verkend door het lezen van artikelen, het bekijken van (opnames van) praktijkvoorbeelden of er vindt een evaluatie plaats van de wijzen waarop ict momenteel in de school wordt gebruikt
- er worden andere scholen bezocht / geraadpleegd (eventueel virtueel). In het kader van visieontwikkeling kan een bezoek aan een school die een aantal stappen verder is zinvol zijn. samenwerkingsverbanden kunnen hier een belangrijke rol spelen.
- er vindt een discussie in het team (en/of in subteams / vaksecties) plaats

benodigde competenties

De competenties die hier nodig zijn, zijn enerzijds algemene competenties, en anderzijds ictcompetenties. Het gaat om competenties van het management, het begeleidingsteam (o.a. ictcoördinator), leraren en ondersteunend personeel.

- Schoolleiding en begeleidingsteam moeten in staat zijn om het proces van visieontwikkeling te initiëren en in goede banen te leiden (met name: het team op een lijn weten te krijgen). Dit vereist leiderschap.
- Van het begeleidingsteam (waarin de ict-coördinator) en evt. andere voorlopers onder de leraren is deskundige input in de discussie nodig: wat kan er zoal met ict (niet alleen technisch maar ook onderwijskundig)?
- Schoolleiding, begeleidingsteam en evt. anderen moeten in staat zijn collega's op andere scholen te raadplegen die zij zien als een mogelijke voorbeeld voor de school.
- Schoolleiding, ict-coördinator moeten in staat zijn een beeld te vormen van de noodzakelijke infrastructuur
- Leraren moeten gemotiveerd zijn om in de discussie te participeren

hulpmiddelen

De [ict-boom](#) kan scholen helpen hun pedagogisch-didactische visie scherper te omschrijven en zicht te krijgen op de vormen van ict-gebruik die bij die visie passen. Tevens kunnen doorkijkjes en voorbeelden uit *Praktijk in Beeld* gebruikt worden om duidelijk te krijgen welk soort toepassingen de school zou willen nastreven. Daarnaast helpt de test Vier in Balans bij het in kaart brengen van andere condities dan deskundigheid die ook van invloed zijn op de integratie van ict in het onderwijs

bevorderende randvoorwaarden

- inspirerende schoolleiding en begeleidingsteam
- onderwijskundig deskundige ict-coördinator
- samenwerking met scholen met vergelijkbare ontwikkeling en onderwijsvisie (samenwerkingsverbanden, netwerken van leraren)

belemmerende randvoorwaarden

- schoolleiding communiceert onvoldoende met het team (houdt het teveel bij zich) of communiceert niet zorgvuldig (overvalt mensen, dringt een visie op, overvraagt, enz.)
- schoolleiding en begeleidingsteam hebben te weinig zicht op wat er mogelijk is. Suggestie: stap over naar de etappe **Kunnen** (scholing) om inzicht te krijgen in mogelijkheden.
team of deel van het team ziet niet het nut in. Suggestie: stap over naar de etappe **Doen** (ervaringen opdoen) om mogelijke voordelen te ervaren

resultaat van deze etappe

Aan het einde van deze etappe is voor alle betrokkenen in de school helder wat de school wil met ict en waarom; er is een visie geformuleerd op ict-gebruik op deze school en deze wordt breed gedragen. Dat impliceert ook kennis over wat er, vanuit de betreffende visie, mogelijk en wenselijk is met ict. De school moet een beeld hebben van mogelijke projecten en van benodigde competenties voor het uitvoeren daarvan. De school moet in staat zijn een keuze te maken voor het vervolg van de route. Dit alles is neergelegd in een ict-beleidsplan en nader geconcretiseerd in voornemens tot het uitvoeren van concrete activiteiten met ict en in een globaal scholingsplan.

mogelijke volgende etappes

Doen: ervaringen opdoen

Sommige scholen zullen – nadat een visie op ict is geformuleerd – aan de slag willen. In deze etappe is duidelijkheid ontstaan over de richting die de school op wil met ict-gebruik en waarom. De school is nu in staat een onderbouwde keuze te maken voor een bepaald ictprojecten of bepaalde ict-activiteiten.

De keuze voor het opdoen van ervaringen aansluitend op visie-ontwikkeling past bij scholen waar voldoende vertrouwen is in de aanwezige ict- en didactische competenties.

Kunnen: scholing

Sommige scholen, zullen zich – nadat een visie op ict-gebruik is geformuleerd – realiseren dat er te weinig competenties binnen de school aanwezig zijn om aan de slag te gaan. Dit kan bijvoorbeeld voor scholen gelden die nog weinig ervaring hadden met ict.

Scholing aansluitend op visie-ontwikkeling kan in principe drie doelen dienen:

- inzicht krijgen in de mogelijkheden van ict binnen de onderwijskundige visie om een ictbeleidsplan verder gestalte te geven
- het ontwikkelen van concrete technische ict-competenties als voorbereiding op het uitvoeren van concrete ict-activiteiten
- het ontwikkelen van onderwijskundige ict-competenties als voorbereiding op het uitvoeren van concrete ict-activiteiten

Denken: verdere visie-ontwikkeling

Ook kan een school aan het eind van deze etappe vaststellen dat de visie nog onvoldoende is uitgewerkt om stappen in de richting van projecten/concrete ict-activiteiten of scholing te zetten.

DOEN

Etappe

Het opdoen van ervaring in ict-projecten of – activiteiten is een belangrijke etappe in elke route. Het behalen van korte termijn successen is belangrijk om de moed erin te houden. Door het participeren in concrete projecten, kunnen ook minder enthousiaste teamleden of teamleden met minder ervaring zien wat er mogelijk is met ict. Bovendien kan het doorlopen van deze etappe zicht bieden op ontbrekende competenties. Ook is het een bron voor latere reflectie met het oog op visie-ontwikkeling.

acties / werkwijze

De kern van deze etappe is dat de ict-activiteiten / projecten waarvoor men enthousiast is, worden uitgewerkt en uitgevoerd.

Stappen daarbij kunnen zijn:

- Oriëntatie bij andere scholen die vergelijkbare activiteiten/projecten uitvoeren
- Uitwerken projectplannen in termen van wie wat waar
- Voorbereiden: ict-infrastructuur / competenties uitvoerders / inbedding in onderwijsorganisatie
- Uitvoeren
- Gezamenlijk evalueren

benodigde competenties

- sleutelfiguren onder de leraren hebben concrete plannen voor projecten waarin ervaring kan worden opgedaan
- de school moet een beeld hebben van de daarvoor benodigde technische infrastructuur
- er zijn leraren met trekkerscompetentie
- uitvoerders beschikken over competenties (kennis, vaardigheden, houdingen) om die projecten uit te voeren en te evalueren (zowel ict-competenties als algemeen onderwijskundige competenties, bijv. op het punt van klassenmanagement)
- de schoolleiding moet de organisatorische voorwaarden kunnen creëren voor het uitvoeren en evalueren van deze projecten

hulpmiddelen

- overzichten van software / ict-gebruik en mogelijkheden voor gebruik ervan: Kieswijzer software op school
- voorbeelden van good practice (praktijk in beeld, schoolportretten inspectie, doorkijkjes)
- grassroots

bevorderende randvoorwaarden

- projecten kiezen waaraan breed in de school kan worden deelgenomen
- projecten/activiteiten kiezen die niet te ver afstaan van hoe leraren gewoonlijk werken
- projecten/activiteiten kiezen die aansluiten bij de richting waarin leraren hun lespraktijk willen veranderen
- projecten sluiten aan bij de richting waarin de school wil veranderen
- goede begeleiding (intern en/of extern), die rekening houdt met de zorgen en behoeften van leraren
- voortrekkers zijn essentieel in deze etappe
- mogelijkheid voor experimenteren met de nieuwe manier van werken onder begeleiding van een coach/mentor (ruimte voor het inbrengen van eigen vragen, voor reflectie en feedback)
- samenwerking bij het ontwikkelen en uitvoeren van projecten/activiteiten en bij

- het reflecteren daarop – binnen het team, met andere scholen met vergelijkbare ontwikkeling/visie, en bijv. ook met hogescholen en universiteiten
- (samenwerkingsverbanden)

belemmerende randvoorwaarden

- competenties van deelnemers zijn bij de start onvoldoende voor het gekozen project of te uiteenlopend
- de afstand tussen wat leraren gewoonlijk in hun lessen doen en het project/de activiteit is te groot
 - onvoldoende mogelijkheden voor tussentijdse coaching / begeleiding
 - onvoldoende aandacht voor de zorgen en behoeften van de leraren
 - onvoldoende samenwerking: uitvoerders werken te geïsoleerd
 - onvoldoende draagvlak in team
 - projecten sluiten onvoldoende aan bij de visie van de school
 - projecten te incidenteel of beperkt
 - infrastructuur schiet te kort

resultaat van deze etappe

Aan het einde van deze etappe zijn er door iedereen in de school (of door sleutelfiguren in de school) succesvolle en/of leerzame ervaringen opgedaan met ict-gebruik, in het kader van duidelijk omschreven projecten. Er zijn leerprocessen met behulp van ict gerealiseerd. De uitvoering van deze projecten is beschreven en geëvalueerd. In termen van competenties: men heeft competenties ontwikkeld door kennis, vaardigheden en houdingen in te zetten in situaties die daar een beroep op doen; men heeft 'gehandeld'. Er is meer duidelijkheid ontstaan over evt. ontbrekende competenties en/of implicaties van de projecten voor visieontwikkeling.

mogelijke volgende etappes

Kunnen: scholing

Op sommige scholen zal men zich door de opgedane ervaringen in deze etappe tekortkomingen in competenties realiseren. De ervaringen die zijn opgedaan tijdens een concreet ict-project of andere ict-activiteiten laten zien dat bepaalde competenties ontbraken. Of men realiseert zich dat voor nieuwe projecten bepaalde zaken geleerd moeten worden. Dat is een reden om te kiezen voor scholing als volgende etappe. Ook is het mogelijk dat men, naar aanleiding van de opgedane ervaringen, ideeën krijgt voor nieuwe projecten/activiteiten, waarvoor men nog niet over de benodigde competenties beschikt en waardoor men behoefte heeft aan verdere scholing. Een derde invulling van scholing na een etappe van ervaringen opdoen is (peer)coaching na afloop van het project. Deze kan gebruikt worden om vernieuwing te consolideren, en om terugval te voorkomen.

Denken: Visie-ontwikkeling

Op sommige scholen zal men na een fase van ervaringen opdoen met ict-gebruik, behoefte hebben aan visie-ontwikkeling.

Eenzijds is het mogelijk dat er, naar aanleiding van de uitgevoerde activiteiten behoefte ontstaat aan meer lijn in wat er op school met ict gedaan wordt. Men heeft, na het uitvoeren van concrete ict-activiteiten, het gevoel dat het allemaal wel leuk en aardig is, maar dat samenhang in de inspanningen ontbreekt.

Anderzijds kan het zo zijn dat door de opgedane ervaringen juist meer zicht is ontstaan op welke kant de school op zou willen met ict-gebruik. Dat kan aanleiding zijn om dat expliciet te willen formuleren, bijvoorbeeld in een ict-beleidsplan.

Doen: Verder ervaringen opdoen

Het is ook mogelijk dat een school ervoor kiest om verder te gaan met experimenteren in de vorm van concrete projecten en ict-activiteiten.

KUNNEN

Etappe

Welke vorm scholing ook heeft, scholing gericht op ict-gebruik in het onderwijs moet altijd zowel een ict-component als een algemeen-onderwijskundige component bevatten. Met name klassenmanagement is een belangrijk aandachtspunt, omdat ict-gebruik altijd zal betekenen dat overgestapt wordt naar meer zelfstandig werken en samenwerken tussen leerlingen.

acties / werkwijze

- in kaart brengen aanwezige competenties leraren/ict-coördinator/schoolleiding
- opstellen scholingsplan
- kiezen van scholing die past
- volgen van scholing

benodigde competenties

- schoolleiding en/of het begeleidingsteam zijn in staat vast te stellen wat er aan scholing nodig is, gezien de visie en de aanwezige competenties in het team
- schoolleiding en/of het begeleidingsteam hebben inzicht in het scholingsaanbod

hulpmiddelen

[competentietool](#)

[good practices](#)

bevorderende randvoorwaarden

- Scholing is direct toepasbaar in de eigen lessen, en sluit aan bij leervragen en leerstijl van leraren (just in time)
- Het opdoen van ervaring met een andere manier van lesgeven (als leraar en als cursist) is expliciet aandachtspunt in de scholing
- Samenwerking met andere scholen met vergelijkbare ontwikkeling/onderwijsvisie (insamenwerkingsverbanden) en met nascholingsinstellingen

belemmerende randvoorwaarden

- leraren zijn niet gemotiveerd
- scholing is niet motiverend
- scholing sluit niet aan bij de leervragen van leraren
- scholing sluit niet aan bij de leerstijl van leraren
- scholing sluit niet aan bij de onderwijsvisie van leraren of van de school
- nieuwe generaties op school worden niet op het niveau van het team gebracht

resultaat van deze etappe

Er zijn ict-kennis en -vaardigheden ontwikkeld. Het gaat daarbij nog niet p.d. om competentie want die moet in handelen blijken.

mogelijke volgende etappes

Denken: visie-ontwikkeling

Naar aanleiding van scholing heeft de school meer zicht gekregen op wat er kan met ict (scholing kan daar ook expliciet op gericht zijn). Door de scholing is men beter in staat te formuleren wat de school wil met ict. De school kiest voor visie-ontwikkeling als volgende etappe.

Ook is het mogelijk dat men door de scholing het gevoel heeft gekregen dat samenhang in de inspanningen op ict-gebied ontbreekt. Men heeft behoefte zich gezamenlijk te verdiepen in welk type ict-gebruik past bij deze school. Ook dan ligt de keuze voor visie-ontwikkeling als volgende etappe voor de hand.

Doen: ervaringen opdoen

Door de scholing hebben leraren zin gekregen om ict in hun lessen te gaan gebruiken, en/of voelen ze zich voldoende toegerust om aan de slag te gaan. Men kiest voor het opdoen van concrete ervaringen met ict-gebruik als volgende etappe.

Scholen die ervaringen met ict-gebruik opdoen een plaats in hun traject van deskundigheidsbevordering geven, nadat ze een visie hebben geformuleerd en scholing hebben gevolgd, beperken de kans dat ze voor verrassingen komen te staan. De voorwaarden om aan de slag te gaan zijn optimaal: er is een kader en de betrokkenen zijn goed voorbereid.

Kunnen: verdere scholing