

ICT scan De Meander



TIMPAAN | **Onderwijs**
Advies en Consultancy

De meerwaarde van ICT

de leraar centraal – niet ICT

"Technology is only technology to those who were born before it"



TIMPAAN | **Onderwijs**
Advies en Consultancy

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: ICT bekwaamheid en ICT basisvaardigheden	7
1.1 ICT Bekwaamheid	7
1.2 ICT Basisvaardigheden	8
Hoofdstuk 2: Resultaten van de Scan	10
2.1 De digitale basisvaardigheden	10
2.2 De vaardigheden per kerntaak	13
2.3 De attitude ten aanzien van het gebruik van ICT	16
2.4 De gehele eigen onderwijscontext, conform het TPACK model	19
2.5 De eigen scholingswensen	22
Hoofdstuk 3: Conclusies op basis van de scan	23
3.1 Waar staat De Meander ?	23
Hoofdstuk 4. Scholingsplan De Meander	24

Beste lezer,

Voor goed onderwijs zijn goede leraren nodig. Uit onderzoek blijkt dat de ICT-bekwaamheid van leraren van essentieel belang is bij het verbeteren van leeropbrengsten van leerlingen (OECD, 2010; Unesco, 2011; Kennisnet, 2011).

In de algemene vakbekwaamheidseisen voor leraren staat de volgende omschrijving:

"Leraren worden ICT-bekwaam geacht als zij kennis hebben van digitale leermaterialen en leermiddelen en als zij de pedagogisch didactische mogelijkheden en beperkingen daarvan kennen. Daarnaast kunnen zij doelmatig gebruikmaken van beschikbare digitale leermaterialen en leermiddelen." (Onderwijscoöperatie 2012).

In dit rapport draait het dan ook om inzicht te krijgen in de vaardigheden en bekwaamheden die collega's zelf aangeven te hebben ten aanzien van ICT in de onderwijscontext. Met het beeld dat daaruit ontstaat is het mogelijk de volgende stap te zetten. Leidend is daarbij niet wat er allemaal mogelijk is, maar vooral wat het onderwijs – zowel de leerling als de leraar – ten goede komt. Voor nu en de nabije toekomst.

Het rapport is gebaseerd op het 'Kader voor ICT-bekwaamheid van leraren', mede ontwikkeld en gepubliceerd door Kennisnet (2012). We hanteren de volgende opbouw in het rapport: in hoofdstuk 1 wordt het kader van ICT-bekwaamheid kort toegelicht. De resultaten van het team van worden in hoofdstuk 2 gepresenteerd. In hoofdstuk 3 wordt beschreven hoe deze resultaten geïnterpreteerd kunnen worden, waarna in hoofdstuk 4 een passend (scholings)advies voor de volgende stap wordt gegeven.

Wij wensen je veel leesplezier!

Met een hartelijke groet,

Timpaan Onderwijs

Hoofdstuk 1. ICT bekwaamheid en ICT basisvaardigheden

Uit ervaring weten wij dat alleen maar scoren en scholen op ICT basisvaardigheden weinig rendement oplevert. De opzet van de scan en rapportage geeft daarom inzicht over het totale ICT aspect in het onderwijs. Alleen dan kun je, binnen de eigen onderwijsontwikkeling, een passend en duurzaam scholingsplan maken.

1.1 ICT Bekwaamheid

Om leerlingen te helpen zich te ontwikkelen tot burgers die kunnen samenwerken, probleem oplossen en effectief kunnen functioneren in de maatschappij kunnen leraren ICT als hulpmiddel gebruiken. ICT kan ondersteunen in verschillende facetten van het beroep van de leraar. In dit kader worden drie kerntaken beschreven:

- ▷ het pedagogisch - didactisch handelen
- ▷ werken in de schoolcontext
- ▷ professionele ontwikkeling

Het pedagogisch - didactisch handelen

Leraren ondersteunen hun onderwijs met ICT hulpmiddelen. Zij zijn in staat te beoordelen wanneer ICT een meerwaarde heeft en passen hun kennis en vaardigheden op het gebied van leerinhoud, pedagogiek, didactiek én technologie in samenhang toe.

Zij kunnen daarbij:

- rekening houden met de impact die de digitale wereld heeft op het opgroeiende kind.
- de verbinding leggen tussen leerdoel, werkvorm en de inzet van ICT-hulpmiddelen (TPACK, model voor integratie van ICT in het onderwijs).
- uitleggen welke meerwaarde ICT heeft in het aanbieden van hun onderwijs.

Werken in de schoolcontext

Leraren organiseren en verantwoorden hun werk met behulp van ICT-middelen. Zij gebruiken de ICT-systemen waarvoor hun school gekozen heeft. Voor het organiseren van hun eigen werk, voor het communiceren met leerlingen, collega's en ouders én voor het verantwoorden van hun eigen handelen.

Zij kunnen daarbij:

- administratieve zaken digitaal vastleggen, beheren en delen.
- voortgang van leerlingen digitaal zichtbaar maken en volgen.
- digitaal communiceren.

Professionele ontwikkeling

Leraren onderhouden en ontwikkelen hun eigen vakbekwaamheid met behulp van ICT-hulpmiddelen. Zij kunnen de meest actuele informatie online vinden en weten hoe zij ICT kunnen inzetten om vakbekwaam te blijven.

Zij kunnen daarbij:

- voor hun vakgebied relevante digitale bronnen vinden en raadplegen.
- de laatste ontwikkelingen in hun vakgebied volgen en kennis en ervaringen uitwisselen via digitale platforms

1.2 ICT Basisvaardigheden

Als leraren hun onderwijs met ICT willen ondersteunen en deze kerntaken goed uit willen voeren, dan hebben zij tenminste een aantal basisvaardigheden nodig. Deze vaardigheden zijn voorwaardelijk om ICT effectief in te kunnen zetten in het onderwijs. Het gaat daarbij om de volgende vaardigheden:

- ▷ Mediawijsheid competenties
- ▷ Internetvaardigheden
- ▷ Instrumentele vaardigheden

Mediawijsheid competenties zijn de competenties die je nodig hebt om actief en bewust deel te kunnen nemen aan de mediasamenleving. Onder internetvaardigheden vallen de volgende aspecten: een zoekmachine kunnen gebruiken om informatie te vinden; een e-mail sturen met eventuele bijlagen; berichten achterlaten op diverse fora of chatrooms; internet gebruiken om te telefoneren; webpagina's ontwerpen; mappen delen om gegevens uit te wisselen; items op internet zetten, bijvoorbeeld op sociale netwerkpagina's zoals Facebook of Twitter (bron: CBS). Instrumentele vaardigheden worden ook wel de 'knoppenvaardigheden' genoemd: dat wat je nodig hebt om ICT in te kunnen zetten in de klas. Daar vallen onder andere de volgende zaken onder: bestanden kunnen openen en opslaan op de lokale computer; hardware kunnen bedienen en aansluiten op de computer (beamer, digibord, digitale camera); een tekstverwerker en presentatiesoftware kunnen gebruiken; werken met de elektronische leeromgeving van de school.

Een verbijzondering van het pedagogisch-didactisch handelen wordt mogelijk door de gegevens van de scan te bekijken vanuit het TPACK model. TPACK staat voor Technological Pedagogical Content Knowledge, de specifieke deskundigheid van leraren om de kennis en vaardigheden die bij een vakgebied horen, op een aantrekkelijke en begrijpelijke manier aan de leerling te presenteren met behulp van ICT.

Het TPACK model bestaat uit drie basiscomponenten:

- ▷ Vakinhoudelijke kennis (**CK**)
- ▷ Didactische kennis (**PK**)
- ▷ Technologische kennis (**TK**)

Deze aspecten hebben al een beschrijvende functie vanuit zichzelf, maar in veel gevallen beïnvloeden ze elkaar ook regelmatig. **TCK** beschrijft de aspecten die vanuit de technologie de vakinhoud veranderen en **TPK** de aspecten die vanuit de technologie de didactische aanpak betreffen. Logischerwijs zijn er dan ook zaken die alle drie componenten beslaan: **TPCK**. Zowel TPK, TCK als TPCK worden in de scan als verbijzondering meegenomen.

Naast kennis en vaardigheden is het essentieel om te weten welke opvattingen de leraar heeft omtrent ICT in het onderwijs. Wanneer een leraar negatieve opvattingen heeft ("ICT maakt leerlingen passief", "ICT beperkt de fantasie en de creativiteit" of "dit zal ik toch nooit leren/kunnen"), zullen vanzelfsprekend weinig gemotiveerd zijn om na te denken hoe ICT in het onderwijs geïntegreerd kan worden. Andersom zullen leraren met voldoende zelfkennis en -vertrouwen en een positieve attitude ten aanzien van ICT in het onderwijs een groot verschil kunnen maken. De opvattingen hebben ook invloed op de scholingswensen van de leraren.

In hoofdstuk 2 vind je de bevindingen van het team van in deze volgorde:

1 De digitale basisvaardigheden

- Omgaan met digitale communicatiemiddelen
- Mediawijsheid
- Internetvaardigheden
- Apparaten, software en toepassingen kunnen gebruiken in en buiten de les
- Het toepassen tijdens de les

2 De vaardigheden per kerntaak

- het pedagogisch - didactisch handelen
- werken in de schoolcontext
- professionele ontwikkeling

3 De attitude

Wat zijn de opvattingen van de leraren ten aanzien van ICT gebruik in de dagelijkse praktijk van het lesgeven?

4 De onderwijscontext

Bezien vanuit het TPACK model wordt de context van de school in kaart gebracht op de onderscheiden componenten.

5 De eigen scholingswensen

Op basis van de lijst uit de scan is getotaliseerd hoe vaak een keuzemogelijkheid is benoemd. In hoofdstuk 4 wordt een verband gelegd tussen het totaalplaatje en de scholingswensen van de individuele leraren.

De uitkomsten op deze 5 domeinen worden in hoofdstuk 2 steeds weergegeven als teamgemiddelde middels een grafiek en op individueel niveau middels een tabel. Daarbij worden scores gebruikt op een schaal van 1 tot en met 100. De gewenste norm hebben we gesteld op 75. Hiermee ontstaat een beeld van het team: waarin loopt men voor, en waar is actie gewenst? Onder elke tabel staat een conclusie van de domeinen. In hoofdstuk 3 wordt een conclusie getrokken op basis van het beeld dat het team (collectief) oproept in samenhang met de context van de school. In hoofdstuk 4 leidt dit tot een scholingsvoorstel voor de komende periode.

Hoofdstuk 2. Resultaten van de Scan

2.1 De digitale basisvaardigheden

2.1.1 Omgaan met digitale communicatiemiddelen

Leraren moeten gebruik kunnen maken van digitale communicatiemiddelen. Dit betekent dat zij hun weg moeten kunnen vinden op internet, en zelfstandig om kunnen gaan met mail en web 2.0 toepassingen zoals, weblogs, wiki's en Googledocs. **De gemiddelde score van het team hierop is 81**

2.1.2 Mediawijsheid

Kinderen leren omgaan met internet is inmiddels net zo noodzakelijk als leren lezen, schrijven en rekenen. Leraren kunnen en moeten hun lessen verrijken, zodat hun leerlingen media goed leren begrijpen en er goed mee leren om te gaan. Hierdoor ontwikkelen ze kennis en vaardigheden die essentieel zijn in de maatschappij van nu en van de toekomst. **Score: 65**

2.1.3 Internetvaardigheden

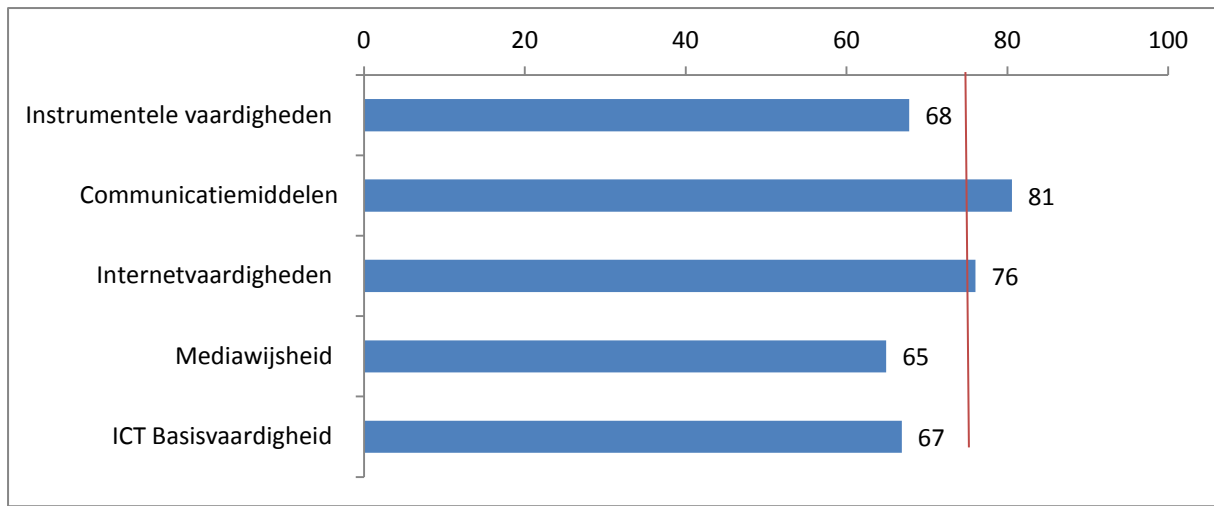
Er wordt heel wat afgezocht op internet. De benodigde informatie vlot kunnen vinden vraagt om zoekvaardigheden, maar ook een gezonde kritische houding ("Is dit een betrouwbare bron?"). Er zijn eveneens specifieke leesvaardigheden nodig, evenals een goed beoordelingsvermogen als het gaat om visuele informatie. **Score: 76**

2.1.4 Apparaten, software en toepassingen (office, schoolspecifieke systemen en audio/video) kunnen gebruiken in en buiten de les

De ontwikkelingen volgen elkaar snel op. Nieuwe apparaten en nieuwe programma's bieden vaak ongekende mogelijkheden, maar vragen wel om een mate van beheersing en doen een beroep op het vakmanschap en de flexibiliteit van de leraar. **Score 68**

2.1.5 Het toepassen tijdens de les

Naast kennis en vaardigheid wordt er ook een open houding van de leraar gevraagd, waardoor veranderingen in de klas ook daadwerkelijk verbeteringen kunnen worden. Een leraar kan planmatig omgaan met het inzetten en toepassen van digitale hulpmiddelen in de praktijk van elke dag. Nog mooier wordt het als dit teambreed wordt gedaan, waardoor er van en met elkaar geleerd kan worden. **De score op dit onderdeel is 60**



Grafiek 1:
basisvaardigheden

	Instrumentele vaardigheden (%)						Communicatiemiddelen (%)	Internetvaardigheden (%)	Mediawijsheid (%)	ICT Basisvaardigheid (%)
	Apparaten	Office	Schoolspecifieke systemen	Audio/Video	In de klas					
Leraar 1	67	68	50	69	65	50	100	75	69	66
Leraar 2	67	68	75	44	70	75	100	88	75	70
Leraar 3	75	75	75	75	70	75	75	75	75	74
Leraar 4	63	68	63	69	60	25	50	75	56	63
Leraar 5	83	79	75	94	75	88	75	88	81	82
Leraar 6	75	75	75	75	75	63	75	75	69	73
Leraar 7	77	75	75	81	65	75	75	75	75	74
Leraar 8	63	64	50	69	65	63	75	75	63	65
Leraar 9	73	64	63	75	70	63	75	75	63	68
Leraar 10	69	61	63	56	50	50	75	94	56	62
Leraar 11	65	61	63	63	60	75	100	81	81	68
Leraar 12	62	57	50	63	60	50	75	63	56	58
Leraar 13	62	54	63	50	65	50	100	69	69	60
Leraar 14	65	68	63	75	60	63	75	69	56	65
Leraar 15	87	86	88	100	85	63	100	88	75	85
Leraar 16	87	86	100	88	65	63	75	94	69	80
	68	67	66	68	63	60	81	76	65	67

Tabel 1:
basisvaardigheden

Conclusie Digitale Basisvaardigheden

Digitale basisvaardigheden zijn voorwaardelijk om ict effectief in te kunnen zetten in het onderwijs. De vaardigheden waarop de leraren hebben gescoord zijn vaardigheden die voor de gehele beroepsbevolking van Nederland gelden. (Mediawijzer.net,2012; van Deursen, 2010; ADEF,2009) De leraren van scores op digitale basisvaardigheden ruim boven de norm (75) als het gaat om het onderdeel communicatiemiddelen. Alle leraren geven aan dat zij in voldoende mate gebruik kunnen maken van digitale communicatiemiddelen. Ze kunnen hun weg vinden op internet, kunnen zelfstandig om gaan met mail en web 2.0 toepassingen zoals, weblogs, wiki's en Gogledocs.

Ook de scores op Internetvaardigheden behaalt een totaal score boven de gestelde norm. De spreiding tussen onderlinge leraren op deze onderdelen is echter fors, dit betekent dat sommige leraren zichzelf hoger inschatten dan andere. Dit houdt ook in dat er kansen liggen op het gebied van het samenwerkend leren:wanneer expertise gedeeld wordt is er snel winst te boeken.

De onderdelen van digitale basisvaardigheden die onder de norm scoren zijn;

- Mediawijsheid
- Instrumentele vaardigheden
 - Apparaten, software
 - Office toepassingen
 - Schoolspectifieke systemen
 - Audio Video
 - Het toepassen tijdens de les

Leraren geven aan niet bekwaam te zijn in het planmatig inzetten en toepassen van digitale hulpmiddelen in de praktijk van elke dag (Het toepassen tijdens de les). Daarnaast geven veel leraren aan dat ze de (ongekende) mogelijkheden van nieuwe programma's nog niet goed/onvoldoende beheersen.

2.2 ICT Bekwaamheid

2.2.1 Pedagogisch Didactisch handelen

Bij pedagogisch didactisch handelen gaat het erom dat de leraar het onderwijs kan ondersteunen met ICT-hulpmiddelen. De leraar beoordeelt wanneer ict een meerwaarde heeft voor de leerinhoud en past deze toe in samenhang met hun kennis op het gebied van leerinhoud, pedagogiek, didactiek en technologie.

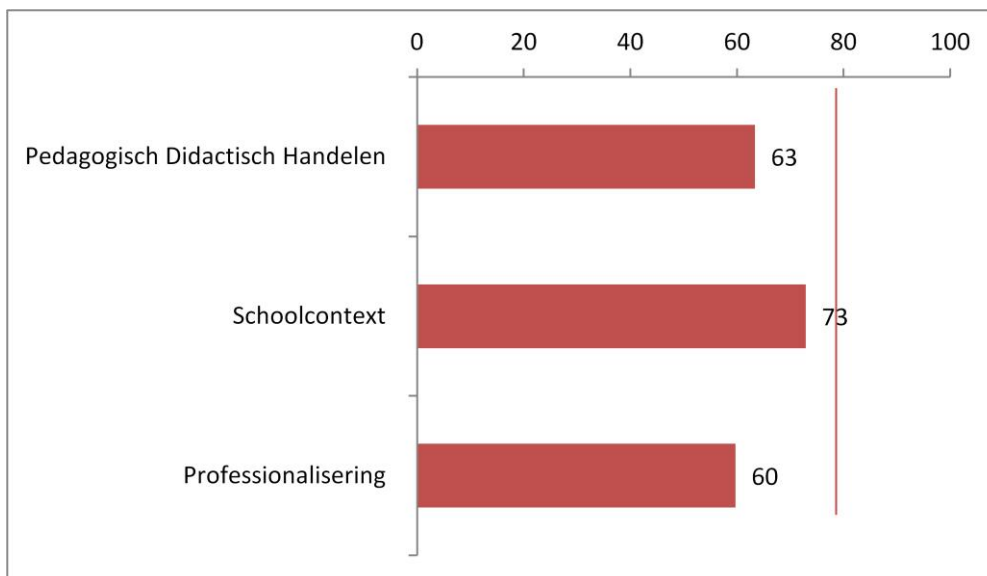
De component pedagogisch didactisch handelen is uitgesplitst in drie elementen: instructie (start van de les), leren (tijdens de les) en toetsing (meestal na afloop van de les). Hieruit vloeit een gemiddelde score voor het totaal, zoals hieronder weergegeven. De gemiddelde score op het pedagogisch didactisch handelen is **63**.

2.2.2 Schoolcontext

Naast het daadwerkelijke lesgeven, verantwoorden en organiseren leraren hun werkzaamheden met behulp van ict-middelen. Leraren zijn in staat om digitaal te communiceren, de voortgang van leerlingen zichtbaar te maken en volgen en administratieve zaken digitaal vast te leggen, beheren en te delen. Ze maken daarbij gebruik van systemen die de school gekozen heeft. De score op dit onderdeel is **73**.

2.2.3 Professionele ontwikkeling

Als leraar werk je continu aan je vakbekwaamheid, ook op het gebied van ICT-ontwikkelingen. Van belang is dat de leraar de benodigde actuele informatie adequaat weet te vinden en ICT weet in te zetten om vakbekwaam te blijven. De score op dit onderdeel: **60**.



Grafiek 2:
Kerntaken

Naam	Pedagogisch Didactisch Handelen (%)					
	Instructie	Leren	Toetsing	Schoolcontext (%)	Professionalisering (%)	
Leraar 1	56	60	56	52	81	44
Leraar 2	70	74	67	70	69	63
Leraar 3	70	71	72	68	75	75
Leraar 4	62	60	62	64	63	56
Leraar 5	71	72	72	68	88	75
Leraar 6	74	75	73	75	69	63
Leraar 7	71	71	71	73	81	75
Leraar 8	66	65	65	68	75	56
Leraar 9	64	62	63	66	75	63
Leraar 10	61	59	61	64	69	50
Leraar 11	64	63	66	64	69	50
Leraar 12	58	57	59	57	75	50
Leraar 13	54	53	58	52	69	69
Leraar 14	62	60	62	64	75	63
Leraar 15	75	74	75	75	88	63
Leraar 16	76	81	75	73	75	75

Tabel 2: Kerntaken

Conclusie Vaardigheden per Kerntaak

De Ict-bekwaamheid van leraren is van essentieel belang gebleken bij het verbeteren van de opbrengsten van leerlingen (OECD,2010; Unesco,2011; Kennisnet, 2011) ICT kan ondersteuning bieden in verschillende facetten van het beroep van de leraar. De leraren van de Meander hebben vragen beantwoord die vallen onder 3 kerntaken; Het Pedagogisch didactisch handelen, Werken in de Schoolcontext en Professionele ontwikkeling.

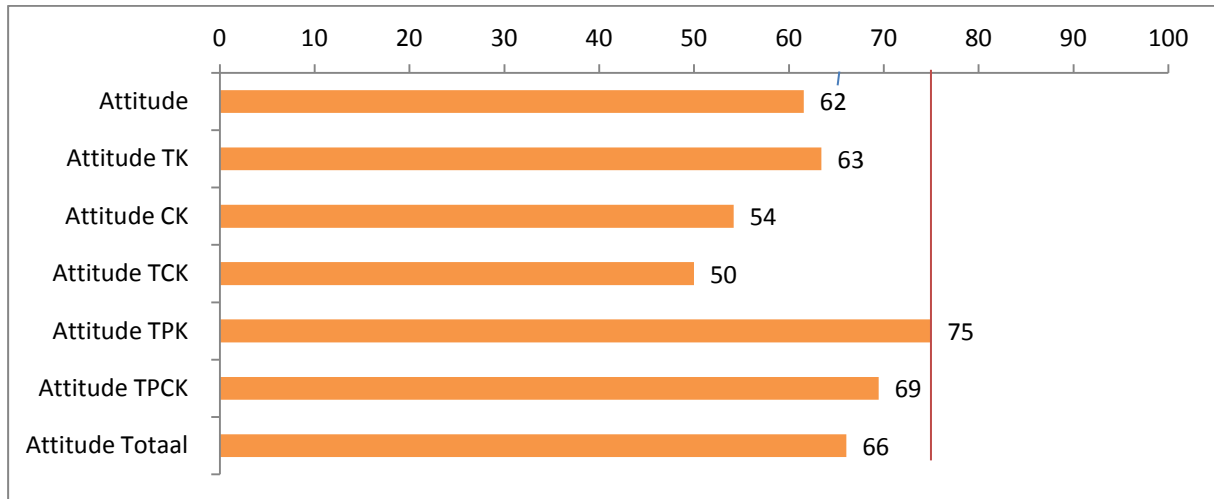
Opvallend is dat op alle 3 kerntaken een score onder de norm (75) is waar te nemen. Slechts 2 leraren behalen een gemiddelde boven de norm. Ook bij deze leraren is er nog winst te behalen met name op het onderdeel instructie. ICT kan leraren ondersteunen in het geven van instructie. Door het multimediaal leermateriaal, leren leerlingen complexere begrippen sneller te begrijpen en verhoogt de motivatie van leerlingen. Leraren geven aan dat zij nog onvoldoende in staat zijn een verbinding te leggen tussen de leerdoelen, werkvormen en de inzet van ict-hulpmiddelen; tijdens instructie, het laten leren en toetsing.

Bij de kerntaak professionele ontwikkeling is er een verschil waar te nemen tussen leraren in het onderhouden en ontwikkelen van de eigen vakbekwaamheid met behulp van ict-middelen.

Het onderdeel schoolcontext laat de hoogste score zien. Ook hier is nog winst te behalen. Nog niet alle leraren zijn in staat om hun werkzaamheden te organiseren en te verantwoorden met behulp van ict-middelen. Bijvoorbeeld het werken met het leerlingvolgsysteem van de school.

2.3 De attitude ten aanzien van het gebruik van ICT

Het is goed om aandacht te besteden aan attitude en zelfvertrouwen. Dit is geen individuele zaak, maar een gezamenlijk belang. Zo kunnen misconcepties uit de weg worden geruimd. In de vragenlijst hebben de leraren een aantal stellingen gescoord op basis van de attitude. Deze zijn geënt op TPACK en geven inzicht op welke domeinen nog winst geboekt kan worden. Ze kunnen vergeleken worden met de items die horen bij de daadwerkelijke TPACK scores. De overall score van het team op de attitude is **66**.



Grafiek 3: Attitude

	Attitude (%)	Attitude TK (%)	Attitude CK (%)	Attitude TCK (%)	Attitude TPK (%)	Attitude TPCK (%)	Attitude Totaal (%)
Leraar 1	58	58	75	25	69	69	63
Leraar 2	58	50	25	50	81	44	56
Leraar 3	67	75	75	50	75	75	72
Leraar 4	58	58	75	50	69	69	64
Leraar 5	67	83	50	50	81	69	72
Leraar 6	67	67	75	50	81	69	70
Leraar 7	67	75	50	75	75	75	72
Leraar 8	75	67	75	50	75	69	70
Leraar 9	75	67	50	75	63	63	66
Leraar 10	42	50	75	25	69	75	59
Leraar 11	33	50	50	25	75	75	58
Leraar 12	50	50	75	50	69	75	63
Leraar 13	67	75	75	50	75	75	72
Leraar 14	83	75	50	75	75	81	77
Leraar 15	83	92	0	75	100	75	81
Leraar 16	50	75	25	75	81	81	70
	62	63	54	50	75	69	66

Tabel 3: Attitude

Conclusie De attitude ten aanzien van het gebruik van ICT

Opvattingen over onderwijzen met ict ('attitudes') kunnen het gebruik van ict belemmeren of bevorderen. Daarbij speelt vertrouwen in het eigen kunnen een grote rol. Een gebrek aan vertrouwen in het eigen kunnen op het gebied van ict is voor veel leraren een reden om ict niet in hun onderwijs te integreren. (Christensen&Knezek,2008) Als we de grafiek en tabel Attitude bekijken die de leraren hebben gescoord, kan dit een mogelijke verklaring geven voor de onvoldoende score op dit domein. Leraren scoren onder de norm als het gaat om hun houding t.a.v.;

- Technological Knowledge (TK) Technologische kennis. Dit staat voor kennis van traditionele en moderne media.
- Content Knowledge (CK) Vakinhoudelijke kennis. Dit omvat de centrale feiten, concepten theorieën en procedures van een bepaald vakgebied, maar ook kennis van de manier waarop het vakgebied zich uitbreidt.

Ook de combinatie van bovengenoemde kennisdomeinen (TCK) laat een onvoldoende attitude zien.

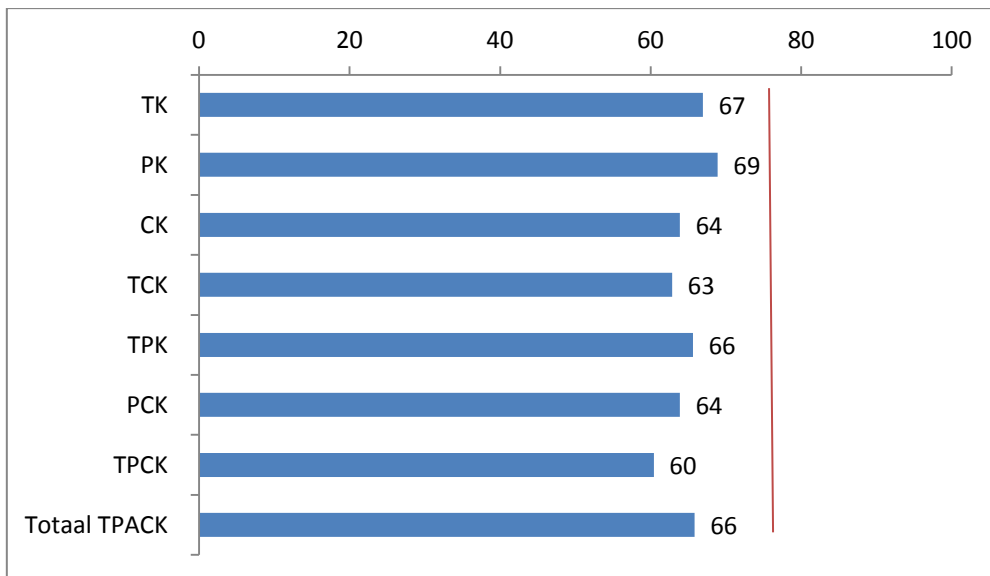
De attitude t.a.v een samenhang tussen onderstaande domeinen, laat wel een voldoende score zien.

- Technological Pedagogical Knowledge (TPK) Hoe de didactiek verandert ten gevolge van ict

Het TPACK model heeft als uitgangspunt dat leraren niet alleen maar beschikken over afzonderlijke kennis van ict, didactiek en vakinhoud, maar de samenhang hiervan. De leraren van de Meander scoren hierop nog onvoldoende.

2.4 De gehele eigen onderwijscontext, conform het TPACK model

TPACK is een veelbelovend model om de kennisbasis te beschrijven die leraren nodig hebben om ICT zinvol te integreren in hun onderwijs. 'Integratie' is daarbij het sleutelwoord: TPACK in de ware zin van het woord is een zinvolle mix van de essentiële elementen van het moderne onderwijs: didactiek, vakinhoud en ICT. Het TPACK-model gaat er uitdrukkelijk NIET van uit dat ICT de leraar zou kunnen vervangen. Integendeel, de leraar heeft een expliciete rol in de begeleiding van het leerproces van de leerling. Het biedt een raamwerk waardoor het mogelijk is om de kennisbasis van leraren te beschrijven, waarbij ICT op een natuurlijke wijze is geïntegreerd. De gemiddelde score van het team op TPACK is: **61**.



Grafiek 4: TPACK

	TK (%)	PK (%)	CK (%)	TCK (%)	TPK (%)	PCK (%)	TPCK (%)	Totaal TPACK (%)
Leraar 1	60	62	50	56	67	63	58	61
Leraar 2	67	77	75	69	63	69	58	68
Leraar 3	75	75	75	69	73	75	75	74
Leraar 4	65	65	50	56	65	63	63	64
Leraar 5	80	77	75	75	77	75	67	76
Leraar 6	73	71	50	75	69	75	75	72
Leraar 7	77	75	75	69	75	69	71	74
Leraar 8	65	65	50	69	63	56	67	64
Leraar 9	65	65	75	69	65	75	58	65
Leraar 10	58	73	75	56	67	63	50	63
Leraar 11	62	75	75	63	69	63	63	67
Leraar 12	60	67	50	56	60	63	63	62
Leraar 13	67	60	75	63	58	69	54	62
Leraar 14	70	63	75	63	67	63	63	66
Leraar 15	83	75	75	75	73	69	67	75
Leraar 16	83	92	75	81	73	81	67	81
	67	69	64	63	66	64	60	66

Tabel 4: TPACK

Conclusie De gehele eigen onderwijscontext, conform het TPACK model

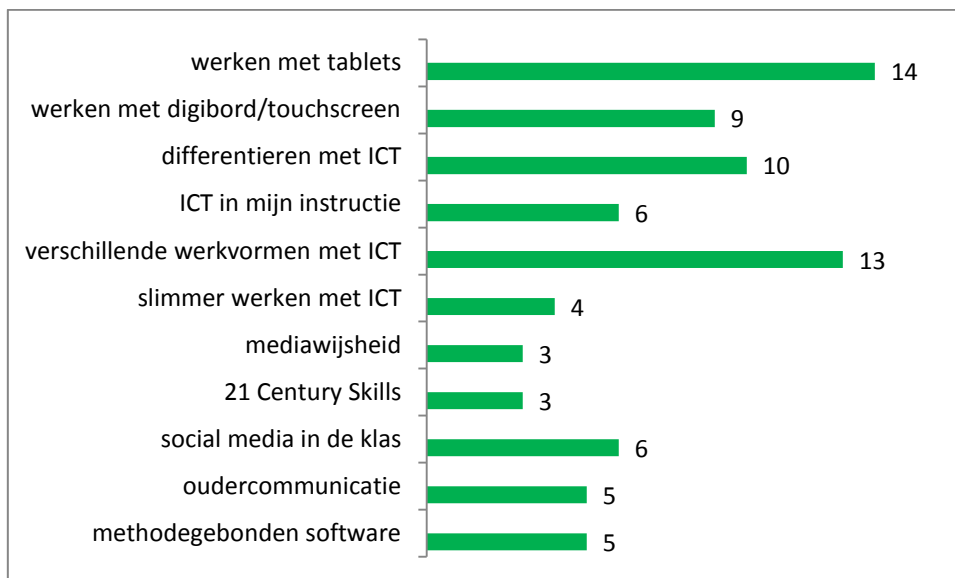
Vanuit het TPACK model is de context van de school in kaart gebracht. Daarbij is gekeken in hoeverre het model geïntegreerd is in de school. In de grafiek is te zien dat TPACK nog niet geïntegreerd is binnen de school. Op zowel de afzonderlijke als samenhangende onderdelen wordt beneden de norm gescoord.

Als gekeken wordt naar de individuele scores, blijkt dat er grote onderlinge verschillen waar te nemen zijn. Slechts één leraar geeft aan naast veel ict -toepassingen te kennen (TK) ook al lessen te kunnen geven, waarbij ICT vakinhoud en didactiek op de goede manier zijn geïntegreerd (TPCK). De overige leraren geven aan dat ze nog niet bekwaam zijn als het gaat om de technologie en de integratie van ICT in de les.

De score is in lijn met de gemiddelde score op de attitude ten aanzien van TPACK. Dat maakt het werken aan verbeteringen vanuit dit perspectief ook sterker.

2.5 De eigen scholingswensen

De keuzemogelijkheden omtrent scholing geven diverse mogelijkheden. Een aantal richten zich op brede thema's, naast diverse mogelijkheden op pedagogisch didactisch gebied.



Grafiek 5: Scholingswensen

Conclusie eigen scholingswensen

Gevraagd is aan de individuele leraren om hun eigen scholingswens aan te geven. De top 3 aan scholingswensen zijn;

1. Werken met tablets
2. Verschillende werkvormen met ICT
3. Differentiëren met ICT

Hieruit blijkt dat zij in eerste instantie een wens hebben om met ICT in de klas aan de slag te gaan ten behoeve van de leerlingen.

Wat opvallend is dat basisvaardigheid *mediawijsheid* als onvoldoende is gescoord bij het onderdeel digitale basisvaardigheden (conclusie hoofdstuk 2.1), maar dat slechts 3 leraren dit als scholingswens hebben aangegeven.

Hetzelfde geldt voor *ICT in mijn instructie*. Op het onderdeel instructie bij *de vaardigheden per kerntaak* (conclusie hoofdstuk 2.2.) is hier een onvoldoende score te zien bij een merendeel van de leraren. Toch geven slechts 6 leraren dit onderdeel als scholingswens op.

Hoofdstuk 3. Conclusies op basis van de scan

Uit de scan blijkt dat leraren de wens hebben om met ICT in de klas aan de slag te gaan ten behoeve van de leerlingen. Als leraren hun onderwijs met ict willen ondersteunen, dan hebben zij hiervoor tenminste een aantal digitale basisvaardigheden nodig. Uit de scan blijkt dat leraren zich hiervan bewust zijn, maar nog niet allemaal bekwaam zijn als het gaat om deze basisvaardigheden. Er zijn grote verschillen waar te nemen tussen de verschillende teamleden.

4.1 Waar staat De Meander?

Een sterkte-zwakte analyse kan helpen de juiste doelstellingen, strategieën en acties te bepalen. De Engelse benaming SWOT staat voor Strengths (sterktes), Weaknesses (Zwaktes), Opportunities (kansen) en Threats (bedreigingen). De eerste twee factoren zijn interne aangelegenheden, de laatste twee komen van buitenaf. Vanuit de scan kan iets gezegd worden over de interne factoren, de externe factoren worden in het gesprek met de directie en OICT-ers benoemd.

Sterktes Bereidwilligheid van leraren om ict in te zetten binnen de klas. Wat geleerd wordt moet aansluiten bij de visie van de school en leraren (Garet e.a., 2001). De school heeft als visie kinderen breed te scholen, waarbij omgaan met computers ook wordt genoemd. Samenwerking tussen leraren werkt beter dan individuele ondersteuning (Garet e.a., 2001) Uit de scan blijkt dat er grote verschillen zijn tussen de teamleden als het gaat om ICT. Samenwerkend leren kan ingezet worden als het gaat om het delen van expertise.	Zwaktes Bij leraren zijn de basisvaardigheden nog beneden de norm. Het onderdeel attitude wordt over het algemeen onder de norm gescoord. Kan het zijn dat leraren zich nog onzeker voelen t.a.v. ICT, of schatten ze zichzelf lager in dan dat ze daadwerkelijk beheersen?
Kansen	Bedreigingen

Hoofdstuk 5. Scholingsplan

Digitale basisvaardigheden zijn voorwaardelijk om ict effectief in te kunnen zetten in het onderwijs. Deze vaardigheden zijn basisvaardigheden die voor de gehele beroepsbevolking van Nederland gelden. (Mediawijzer.net,2012; van Deursen, 2010; ADEF,2009) Van belang is om de eerste bijeenkomsten te investeren in deze Basisvaardigheden.

Garet e.a. (2001) noemen zes factoren die kunnen bijdragen aan succesvolle ondersteuning en scholing:

- Hoe meer tijd aan ondersteuning en scholing besteed wordt, hoe beter het resultaat
- Hoe meer leraren bezig zijn met vraagstukken waar ze in de uitoefening hun vak me te maken hebben, hoe hoger de opbrengst.
- Samenwerking tussen leraren werkt beter dan individuele ondersteuning
- Ondersteuning moet gekoppeld worden aan een inhoudsdomein en de doelgroep
- Wat geleerd wordt moet aansluiten bij de visie van de school en leraren
- Voorbeeldmaterialen en 'good practices' werken zeer stimulerend.

4.1 Bijeenkomst 1: Basisvaardigheden

4.2 Bijeenkomst 2: Basisvaardigheden

4.3 Bijeenkomst 3 : Basisvaardigheden

4.4 Bijeenkomst 4 :

4.5 Bijeenkomst 5

4.6 Bijeenkomst 6

4.7 Evaluatie van de opbrengsten