

MATURITYSCAN DIGITAAL TOETSEN

TOOL OM DE HUIDIGE EN GEWENSTE SITUATIE OP
DIGITAALTOETSGBIED INZICHTELIJK TE MAKEN

SURF NET



INHOUD

INLEIDING	2
1 MATURITVMODELLEN	3
2 EEN MATURITVMODEL VOOR DIGITAAL TOETSEN: OVERZICHT	3
3 WERKEN MET HET MODEL: HET GESPREK AANGAAN	4
4 HET MATURITVMODEL VOOR DIGITAAL TOETSEN IN VIJF THEMA'S	5
5 MATURITVNIVEAUS	5
6 BOTTOM-UP BENADERING	6
7 VOORBEELDUITWERKING	7
8 TOELICHTING OP DE VIJF THEMA'S	8
9 TOT SLOT	14

INLEIDING

Vrijwel alle instellingen voor hoger onderwijs in Nederland voeren momenteel projecten of programma's uit om digitaal toetsen te implementeren of zijn dat aan het voorbereiden.

SURF heeft op dit gebied een aantal hulpmiddelen voor instellingen ontwikkeld, zoals het werkboek Veilig toetsen (2016) en de handreiking Beleid voor digitaal toetsen (2016).

Ook is een maturityscan ontwikkeld, een praktisch instrument om een nulmeting uit te voeren en de ontwikkeling op het gebied van digitaal toetsen te monitoren. Daarom is de maturityscan zowel geschikt voor instellingen die nog maar net beginnen met digitaal toetsen, als voor de meer gevorderden. In deze uitgave lees je wat een maturityscan voor digitaal toetsen inhoudt en hoe je die kunt gebruiken.

1 MATURITYMODELLEN

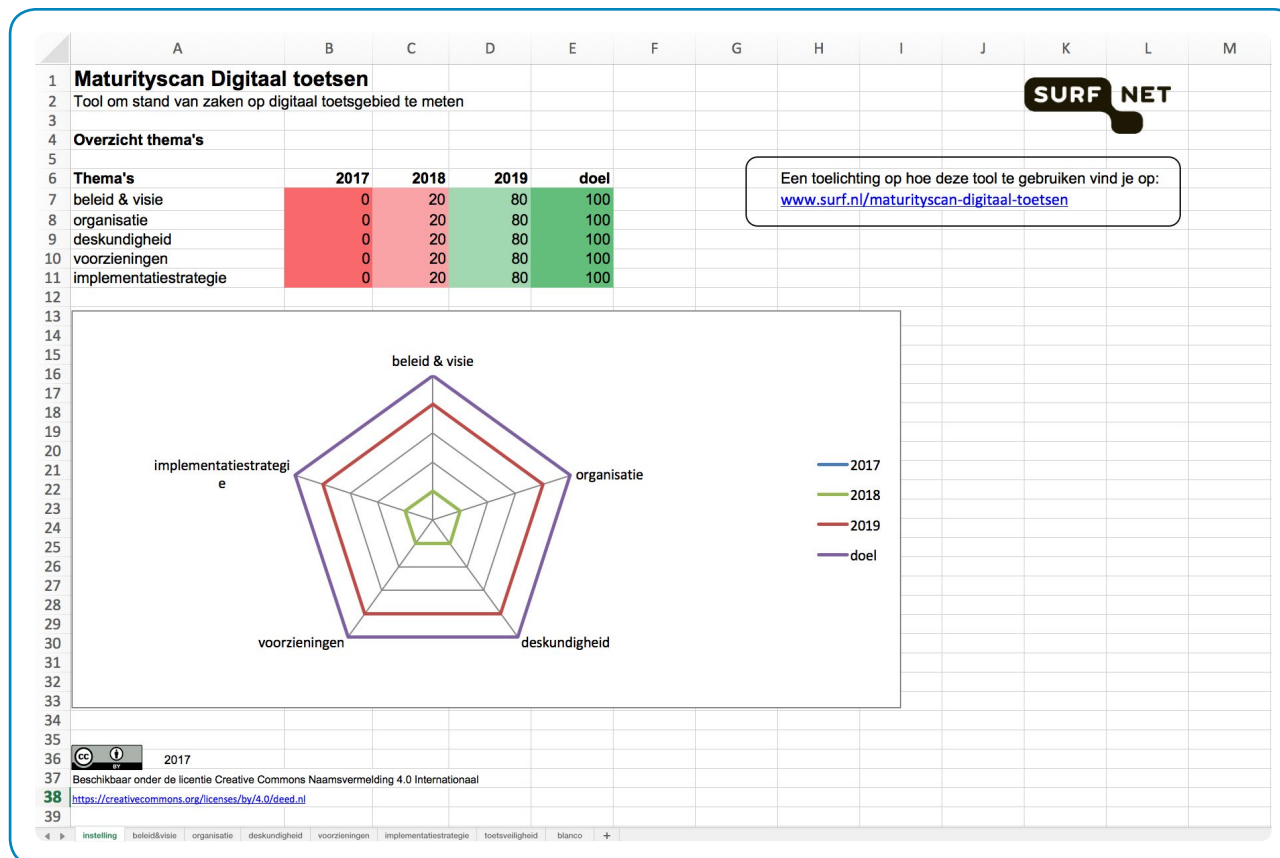
Bij het ontwikkelen van strategie op uiteenlopende thema's wordt steeds vaker gebruik gemaakt van modellen waarmee de volwassenheid van een organisatie op een bepaald thema inzichtelijk gemaakt kan worden. Meestal wordt de Engelse term 'maturity' gebruikt en het bijbehorend instrument is dan een 'maturityscan'. Je komt dit veel tegen in de wereld van de informatievoorziening, bijvoorbeeld bij informatieveiligheid, bij data governance en bij online strategieën.

Door de juiste parameters te kiezen is de maturity-benadering ook in allerlei andere situaties te gebruiken. In deze uitgave introduceren we een maturity-model voor digitaal toetsen in het (hoger) onderwijs.

2 EEN MATURITYMODEL VOOR DIGITAAL TOETSEN: OVERZICHT

Het model gaat uit van een brede benadering, die bruikbaar is voor verschillende doelen: om digitaal-toetsbeleid te (gaan) ontwikkelen, als bijdrage aan of een aanpak voor veilig(er) toetsen en bij het uitwerken van een implementatiestrategie of -project voor digitaal toetsen.

Het model laat in de vorm van een 'spinnenweb' de maturity zien (figuur 1) van zowel de huidige als de toekomstige en gewenste situatie. Het instrument is ontwikkeld in Excel, zodat iedereen er eenvoudig mee kan werken en het zelf aan kan passen.



Figuur 1 Het maturityinstrument voor digitaal toetsen (nb: ingevulde waarden zijn fictief)

Het model bestaat uit vijf thema's: beleid en visie, organisatie, deskundigheid, voorzieningen en implementatiestrategie. Deze thema's hebben elk een eigen diagram. Op deze manier krijg je op een systematische, reproduceerbare manier inzicht in de huidige stand van deze thema's – en op de verwachte en gewenste ontwikkelingen.

De spinnenwebben worden ingevuld op basis van een nulmeting en de verwachte/gewenste ontwikkelingslijn voor de komende jaren. In de ideaalsituatie is de score op elke as ongeveer gelijk, er ontstaat dan een symmetrische figuur. In de praktijk zal dat – zeker bij de nulmeting – meestal anders zijn. [Download het Excel-bestand.](#)

3 WERKEN MET HET MODEL: HET GESPREK AANGAAN

Een projectleider die goed thuis is in zijn organisatie komt mogelijk in de verleiding om zelf de getallen in te vullen en daarmee de maturity voor desbetreffende instelling uit te werken. Dat kan zeker een nuttige oefening zijn.

Het model krijgt meerwaarde als je met diverse stakeholders in gesprek gaat en het model tijdens een bijeenkomst invult. Op deze manier ontstaat een meer gedragen maturityscan en levert het je meer inzicht in sterktes en zwaktes die betrokkenen zelf signaleren of ervaren. In een grotere instelling is het een hele klus om met elke faculteit en elke dienst in gesprek te gaan om de maturityscan in te vullen. Het voordeel is dat het veel inzicht levert in de huidige en gewenste situatie, bijdraagt aan de bekendheid van (het project) digitaal toetsen binnen de instelling en draagvlak bevordert.

Met wie voer je dan die gesprekken? Op het niveau van een faculteit zijn dat bij voorbeeld: een opleidingsmanager, een voorzitter van een examencommissie, een toets/onderwijskundige, een ICT&O-medewerker, het hoofd van het onderwijs/examenbureau, het hoofd bedrijfsvoering en studenten. Omdat de inrichting van de organisatie bij elke instelling weer anders is, zal de optimale samenstelling per situatie verschillen.

We adviseren om in elk geval in gesprek te gaan met de afdeling die tentamenroostering en -organisatie verzorgt en met een aantal spelers van ICT-services. Bij deze laatste kun je denken aan de teamleider functioneel beheer, de verantwoordelijke voor werkplekbeheer (in het geval van digitale toetsafname op werkplekken van de instelling), netwerkbeheer en iemand die verantwoordelijk is voor de relatie met de leverancier van de toetssoftware.

Afhankelijk van de manier waarop de instelling is georganiseerd, kan ook de afdeling beleid of de onderwijskundige dienst een belangrijke speler zijn. Denk ook aan HRM in verband met de opleiding van docenten, de BKE of SKE¹.

Je kunt de gesprekken individueel voeren of in een groep. Het laatste helpt om de dialoog tussen de deelnemers op gang te brengen. Groepsgewijs is misschien lastiger te organiseren, maar de meerwaarde kan groot zijn.

TIP: maak een gespreksagenda

	VOORBEELDAGENDA
1	opening kennismaking
2	toelichting op het model en waarom dit nu besproken wordt
3	bespreken van de huidige situatie en invullen maturity waarden 'huidig'
4	bespreken van de gewenste situatie en invullen maturity waarden 'gewenst'
5	nagaan wat een reële planning is van huidig naar gewenst en de tussenliggende waarden invullen
6	afronding: het ingevulde model gezamenlijk bekijken en bespreken wat dit betekent
7	rondvraag en sluiting, eventueel kort evalueren

4 HET MATURITYMODEL VOOR DIGITAAL TOETSEN IN 5 THEMA'S

Het model bestaat uit 5 thema's: beleid & visie, organisatie, deskundigheid, voorzieningen en de implementatie-strategie. Elk thema operationaliseren we met onderliggende diagrammen. Bekijk vooral in je eigen context of elk van de aangegeven deelthema's relevant is en verwijder of verander zo nodig. Als je deelthema's mist, kun je die zelf toevoegen.

Zie ook [hoofdstuk 8](#) voor een toelichting op de vijf thema's.



5 MATURITYNIVEAUS

De scores lopen van 0 tot 100, waarbij 0 staat voor 'helemaal niet' en 100 voor 'volledig'. Deze schaal werkt alleen bij meetbare parameters, bijvoorbeeld het percentage opgeleide docenten of de benuttingsgraad van de toetszaal. In veel gevallen kan geen cijfermatige meting worden gemaakt. Onderstaande schaal² kan dan helpen:

	MATURITYNIVEAU	SCORE
voorbereidingsfase	digitaal toetsen is nog nergens in gebruik	0
beginfase	een enkeling gebruikt op eigen initiatief en gezag een vorm van digitaal toetsen, resultaten zijn onvoorspelbaar	20
experimenteerfase	het gebruik van digitaal toetsen is nog zeer beperkt, experimenten vinden plaats in zicht van de organisatie en worden geëvalueerd	40
evolutionaire fase	pilots met digitaal toetsen worden gecontroleerd uitgevoerd en opgeschaald, gericht op de doel-situatie	60
productiefase	digitaal toetsen is goed ingeregeld: processen, organisatie en infrastructuur zijn op orde voor klein- en grootschalig gebruik	80
doelsituatie	digitaal toetsen is volledig geïntegreerd in het onderwijs en de bedrijfsvoering	100

TIP: percentages zeggen niet altijd alles

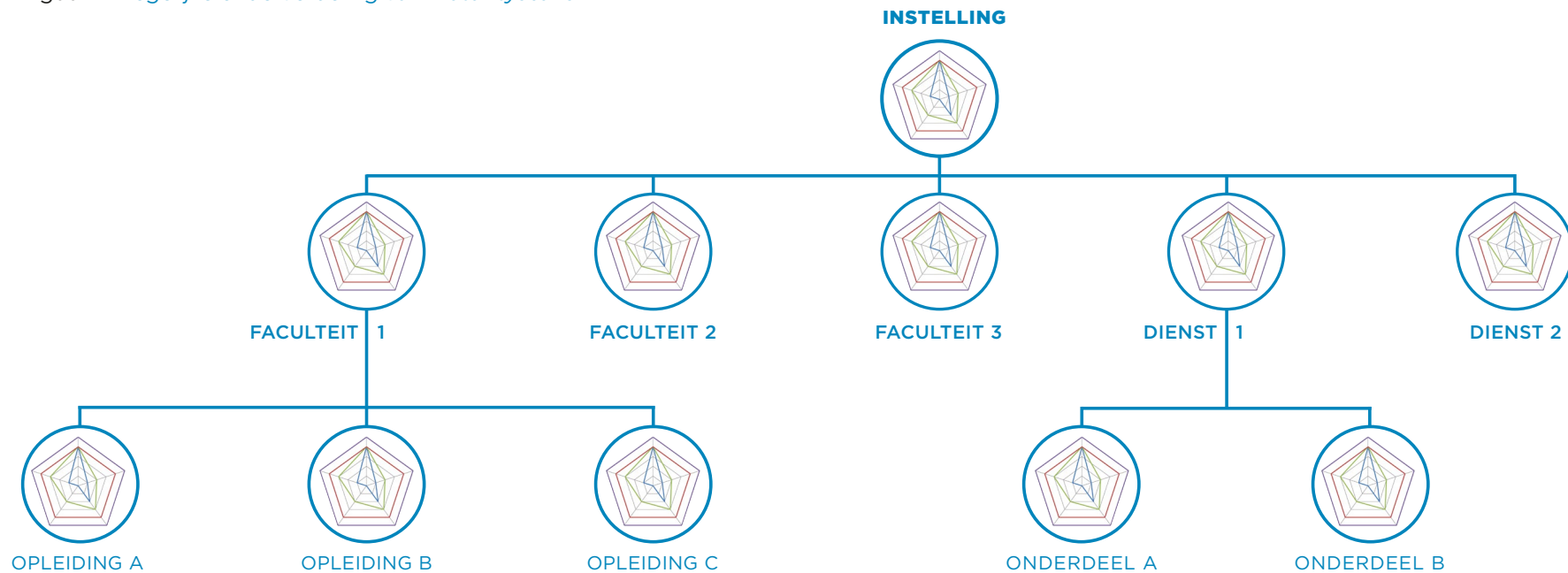
Stel, je hebt 100 toets-pc's nodig. Als je beschikking hebt over 90 pc's, dan heb je ogenschijnlijk een score van 90%. Echter, omdat de groep niet in de zaal past is dat een serieus probleem en ligt het meer voor de hand om een score van bijvoorbeeld 20% vast te stellen. Of je gaat na welke groepen er wel in de zaal passen en bepaalt daarmee het percentage van toetsen dat je digitaal kunt afnemen.

6 BOTTOM-UP BENADERING

Het kan aantrekkelijk lijken om het maturitymodel in eerste instantie in te vullen op het niveau van de gehele organisatie. Echter, daarbij zul je dan veel aannames moeten doen, omdat het lastig of zelfs onmogelijk is om de situatie van elke faculteit en dienst voldoende scherp in beeld te hebben in één overleg. Het levert veel meer informatie op door met de verschillende eenheden afzonderlijk in gesprek te gaan en het model in te vullen. De ontstane diagrammen vullen vervolgens het bovenliggende niveau, waardoor een veel reëler beeld ontstaat. Het is raadzaam in elk geval in twee niveaus te werken. In sommige organisatie-onderdelen is het relevant om een verdere uitsplitsing te maken, zoals voorgesteld in figuur 2.

Bedenk dat juist de verschillen tussen de diverse eenheden – en misschien zelfs personen – relevante informatie opleveren en aanleiding kunnen zijn voor verdere gesprekken of activiteiten. Tegelijk kan het gebeuren dat de gemiddelde waarden weinig informatief meer zijn, omdat dan relevante grote afwijkingen niet meer zichtbaar zijn.

Figuur 2 Mogelijke onderverdeling van maturityscans

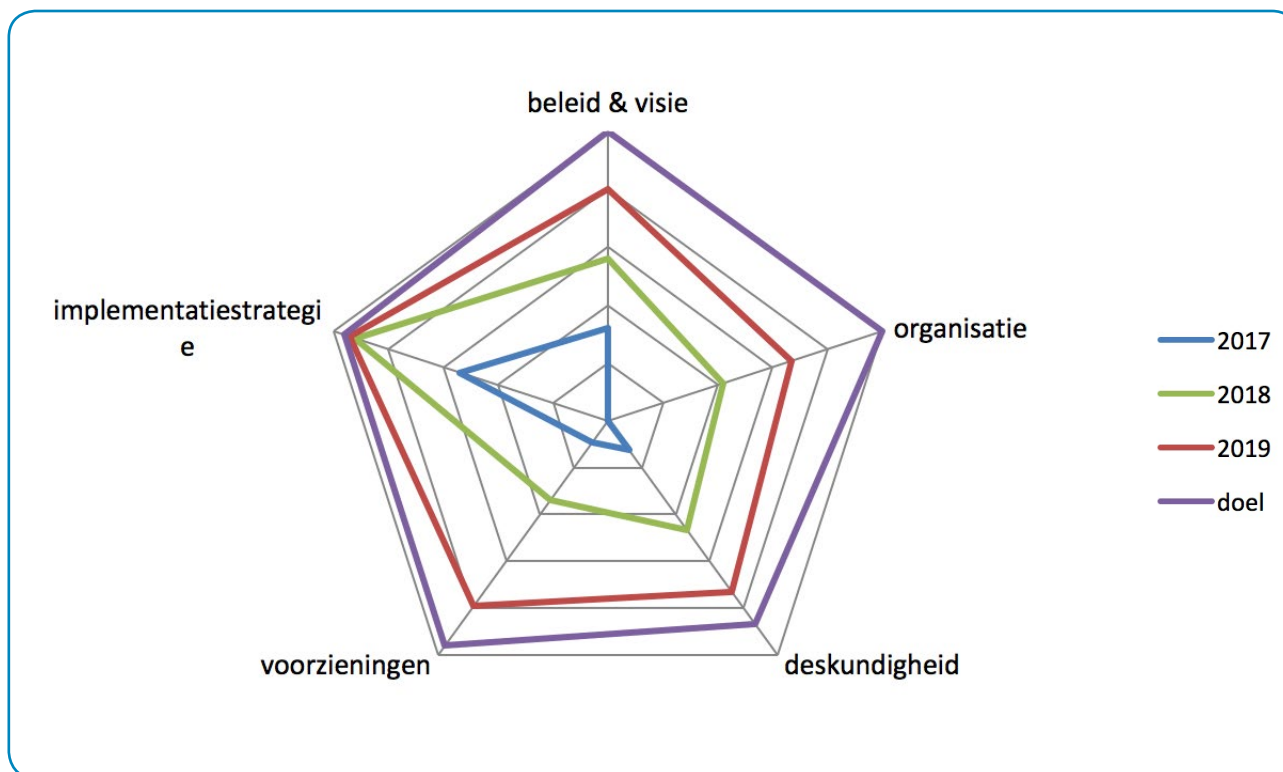


7 VOORBEELDUITWERKING

Het diagram op instellingsniveau (het hoogste niveau) wordt gevuld door de gemiddelden uit onderliggende diagrammen. Figuur 3 is een fictief voorbeeld dat laat zien dat er op dit moment wel een basis voor een visie ligt en dat er een beeld is van de implementatiestrategie. Maar op alle andere thema's staat deze instelling nog op het nulpunt. De ambitie is best hoog: in 2019 wil deze instelling een heel eind zijn! De figuur laat zien dat de verwachting/ambitie is om in 2018 vooral energie te steken in organisatie en deskundigheid en tot op zekere hoogte ook in de voorzieningen. Maar dit laatste komt vooral in 2018 goed uit de startblokken want dan is het doelniveau al bijna bereikt.

TIP: gebruik thematische diagrammen

Overweeg om een of meer van de thematische diagrammen in te vullen per faculteit (academie, instituut, school) en wellicht ook voor sommige servicecentra (diensten). Dan ontstaat een soort 'maturity hiërarchie'. Weeg goed af of dit voldoende informatie oplevert, want op deze manier is het veel werk.



Figuur 3 Voorbeeld uitwerking maturitymodel

8 TOELICHTING OP DE 5 THEMA'S

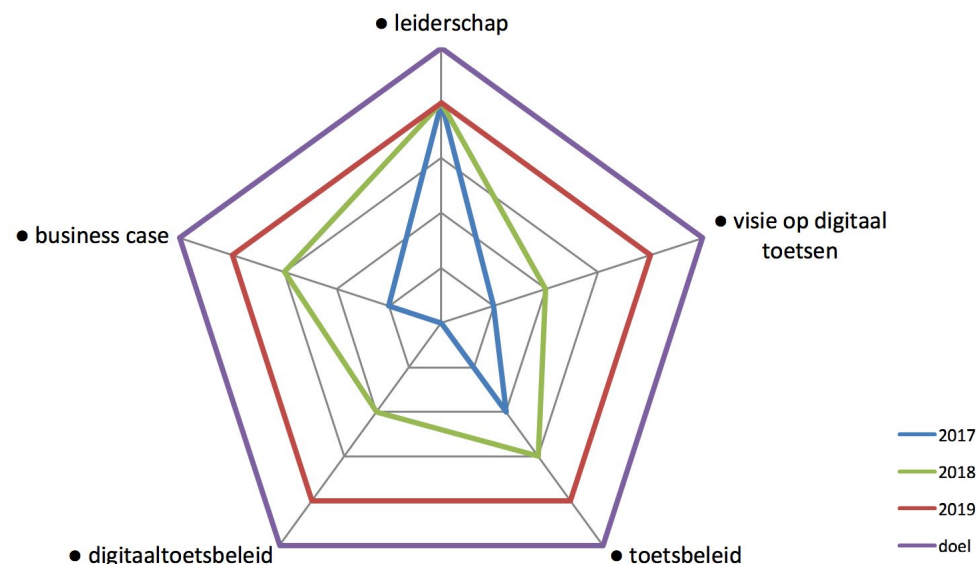
Op de volgende pagina's staat een toelichting per onderliggend thema van de maturityscan. Ook wordt duidelijk in welke situaties het zinvol is het diagram op dit niveau in te vullen.

	8.1 THEMA BELEID & VISIE	9
	8.2 THEMA ORGANISATIE	10
	8.3 THEMA DESKUNDIGHEID	11
	8.4 THEMA VOORZIENINGEN	12
	8.5 THEMA IMPLEMENTATIESTRATEGIE	13



8.1 THEMA BELEID & VISIE

Dit thema leent zich goed om op niveau van een faculteit (school, academie, instituut) uit te werken. In sommige gevallen kan het meerwaarde hebben om dat ook nog een niveau lager te doen: per opleiding of cluster van opleidingen.

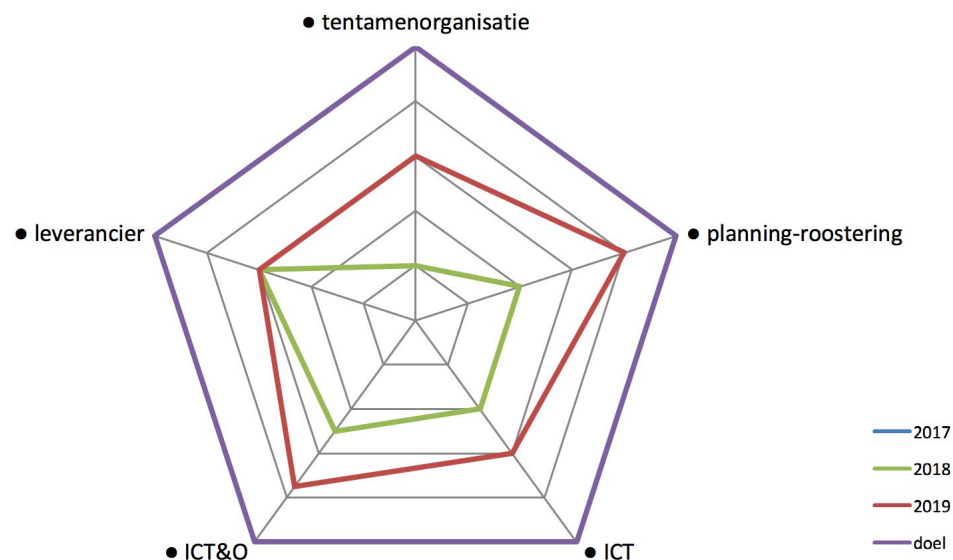


	TOELICHTING	SCORE LIGT VEEL LAGER DAN OVERIGE WAARDEN	SCORE LIGT VEEL HOGER DAN OVERIGE WAARDEN
leiderschap	Een gezaghebbende figuur (bijv. een opleidings- of onderwijsdirecteur of een decaan) neemt actief en zichtbaar de leiding om digitaal toetsen op de kaart te zetten.	Het zal heel lastig zijn om digitaal toetsen van de grond te krijgen.	Als de 'leider' te ver voor de troepen uit acteert, is er een reële kans dat je het peloton verliest.
visie op digitaal toetsen	De instelling of faculteit heeft een gedragen visie op digitaal toetsen.	Zonder een gedragen visie is het lastig koers te bepalen.	Als de visie te ambitieus is, bestaat het risico dat deze niet wordt herkend of ongeloofwaardig wordt gevonden.
toetsbeleid	De instelling of faculteit heeft een actueel en gedragen toetsbeleid.	Zonder toetsbeleid zijn er geen kaders waardoor het lastig is koers te bepalen.	Als het toetsbeleid te strikt is, kan dit de ruimte voor digitaal toetsen beperken.
digitaal-toetsbeleid	Aansluitend op de visie is er beleid voor digitaal toetsen.	Zonder digitaaltoetsbeleid is het lastig richting te geven.	Als het beleid te ambitieus is, bestaat het risico dat het niet wordt herkend.
business case	De instelling of faculteit heeft een uitgewerkte en gedragen business case voor digitaal toetsen.	Zonder business case kun je niet sturen op het gewenste resultaat.	Een business case die onvoldoende gestoeld is op visie en beleid is niet haalbaar en kan leiden tot desinvestering.



8.2 THEMA ORGANISATIE

Afhankelijk van de manier waarop de instelling is georganiseerd is dit thema vooral op instellingsniveau in te vullen. Daar waar de tentamenorganisatie en soms ook planning&roostering decentraal georganiseerd zijn, zou je er ook voor kunnen kiezen om alleen deze thema's per faculteit te bekijken en de andere in te vullen op instellingsniveau.

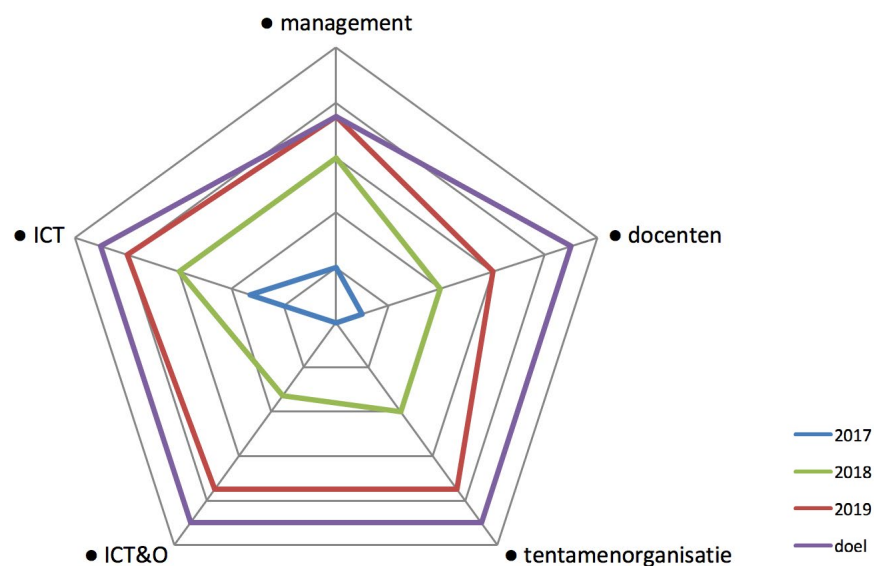


	TOELICHTING	SCORE LIGT VEEL LAGER DAN OVERIGE WAARDEN	SCORE LIGT VEEL HOGER DAN OVERIGE WAARDEN
tentamen-organisatie	De tentamenorganisatie is ingericht om digitaal toetsen goed te kunnen ondersteunen.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen zonder de tentamenorganisatie te hoeven verbeteren.
planning/roostering	De afdeling planning/roostering is ingericht om digitaal toetsen goed te kunnen ondersteunen.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen zonder extra aandacht te besteden aan planning/roostering.
ICT	De ICT-afdeling is in staat om digitaal toetsen goed te kunnen ondersteunen.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen zonder dat ICT op dit vlak verder ontwikkeld hoeft te worden.
ICT&O³	De ICT&O-afdeling is in staat om digitaal toetsen goed te kunnen ondersteunen.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen zonder extra inspanningen van het ICT&O-team.
leverancier	De leverancier van de toetssoftware levert goede ondersteuning en stelt zich op als actieve partner.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen. Of je betaalt te veel voor je licentie.



8.3 THEMA DESKUNDIGHEID

Net als bij het thema beleid & visie is het waarschijnlijk zinvol om enkele thema's van dit diagram op facultair niveau uit te werken, zoals deskundigheid van het management en de docenten. De thema's die op instellingsniveau zijn belegd kunnen op dat niveau worden beoordeeld.

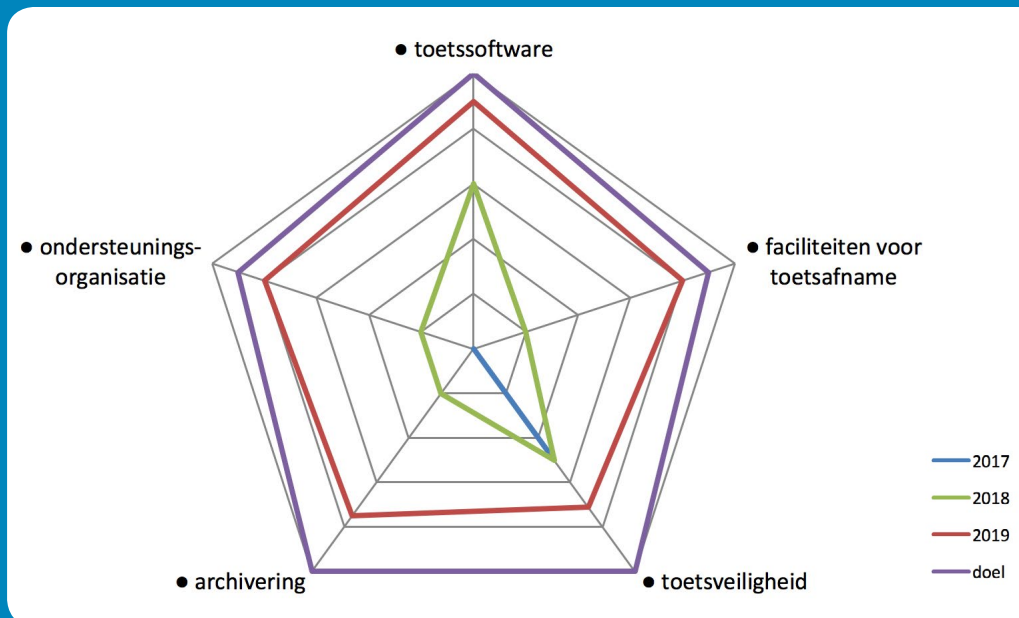


	TOELICHTING	SCORE LIGT VEEL LAGER DAN OVERIGE WAARDEN	SCORE LIGT VEEL HOGER DAN OVERIGE WAARDEN
management	Het management van de eenheid ⁴ heeft goed inzicht in wat er nodig is om verantwoord digitaal te kunnen toetsen.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen.
docenten	Docenten zijn goed opgeleid om digitaal te kunnen toetsen	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen.
tentamen-organisatie	De tentamenorganisatie is goed ingericht om digitaal toetsen te kunnen ondersteunen	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen.
ICT&O	Het ICT&O-team is goed opgeleid om digitaal toetsen te kunnen ondersteunen	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen.
ICT	Relevante afdelingen van de ICT-organisatie zijn goed opgeleid om digitaal toetsen te kunnen ondersteunen	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen.



8.4 THEMA VOORZIENINGEN

Tenzij een instelling in hoge mate decentraal georganiseerd is, ligt het voor de hand dit diagram op instellingsniveau in te vullen met de stakeholders van desbetreffende organisatieonderdelen. Wel is aan te raden om ook het perspectief van de faculteiten mee te nemen, omdat daar soms een andere beleving ligt van de maturity in de diensten.

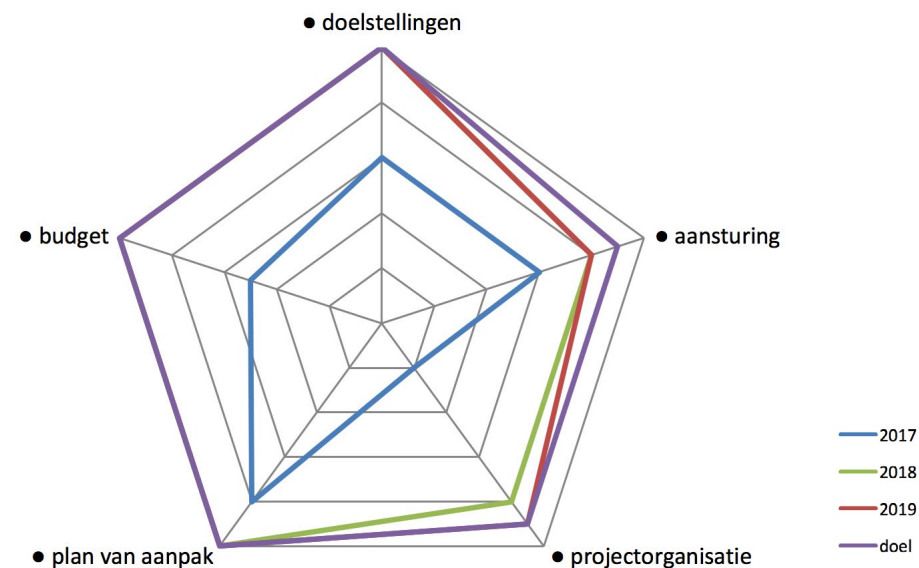


	TOELICHTING	SCORE LIGT VEEL LAGER DAN OVERIGE WAARDEN	SCORE LIGT VEEL HOGER DAN OVERIGE WAARDEN
toetssoftware	Er is passende toetssoftware beschikbaar die geschikt is voor alle gewenste vormen van digitale toetsing.	Er is een groot risico dat docenten onveilige of onbetrouwbare alternatieven gebruiken voor digitaal toetsen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen.
zalen voor toetsafname	Er zijn zalen beschikbaar met voldoende plekken en optimale inrichting voor digitale toetsafname.	Er is een groot risico dat docenten onveilige oplossingen kiezen of dat faculteiten hun toetsen niet digitaal kunnen afnemen.	Er is ruimte om meer digitaal te gaan toetsen.
toetsveiligheid	Er zijn voldoende ⁵ maatregelen genomen om te zorgen dat digitale toetsing veilig en rechtmatig is in de gehele toetsketen.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Genomen maatregelen zijn mogelijk beperkend voor het gebruik in de praktijk.
archivering	Er is een goed ingeregeld proces met bijbehorende afspraken voor het archiveren van digitale toetsen en toetsdossiers.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het archiveren van de digitale toetsen.	n.v.t.
ondersteuningsorganisatie	De ondersteuningsorganisatie is ingericht om digitale toetsing goed te kunnen ondersteunen.	Er is een groot risico dat er iets misgaat bij het voorbereiden of uitvoeren van de digitale toetsen.	Het is mogelijk om meer digitaal te gaan toetsen.



8.5 THEMA IMPLEMENTATIESTRATEGIE

Dit thema kan heel relevant zijn om op faculteitsniveau te beoordelen en zelfs per opleiding. In elk geval bij opleidingen die zich opwerpen als pilot-omgeving.



	TOELICHTING	SCORE LIGT VEEL LAGER DAN OVERIGE WAARDEN	SCORE LIGT VEEL HOGER DAN OVERIGE WAARDEN
doelstellingen	De organisatie heeft een duidelijk doel dat men wil bereiken met digitaal toetsen.	Het zal heel lastig zijn om digitaal toetsen van de grond te krijgen.	Als het doel te 'ver weg' is, is er een groot afbreukrisico.
aansturing	De implementatie wordt krachtig aangestuurd met commitment van de top.	Zonder een goede opdrachtgever en -nemer is er een groot afbreukrisico.	Als er teveel kracht wordt uitgeoefend is er een groot risico dat mensen afhaken.
projectorganisatie	De projectorganisatie is goed ingericht en de juiste mensen zijn voldoende beschikbaar.	Zonder een goede projectorganisatie is er een groot afbreukrisico.	Als de projectorganisatie te groot is, bestaat het risico dat zij dingen gaan doen die niet gewenst zijn.
plan van aanpak	Er ligt een gedegen en realistisch plan van aanpak dat is geaccordeerd door de opdrachtgever.	Zonder een goed plan van aanpak is er een groot afbreukrisico.	n.v.t.
budget	Er zijn voldoende middelen beschikbaar om de gestelde doelen te kunnen bereiken.	Als er te weinig middelen zijn is de implementatie kansloos.	n.v.t.

9 TOT SLOT

Als je de maturityscan hebt gebruikt, dan heb je een goed beeld van de huidige 'maturity' van digitaal toetsen in je organisatie én zicht op de gewenste ontwikkelingen. Op basis daarvan kun je een project of programma ontwikkelen om de gewenste situatie daadwerkelijk te bereiken. In een latere fase zou je de maturityscan nog een keer kunnen gebruiken, als 'mid term review' en wellicht ook als 'post project review' om – samen met de betrokkenen – te beoordelen of je op koers ligt.

Deel je ervaring

SURF is geïnteresseerd in praktijkervaringen met de maturityscan en in suggesties voor verbetering van het model. Je kunt deze richten aan annette.peet@surfnet.nl.

Online dossier digitaal toetsen

Meer informatie over digitaal toetsen?

Bekijk het online dossier: www.surf.nl/digitaal-toetsen



Noten

- 1 Basis/senior kwalificatie examinering
- 2 Afgeleid van A. Muller, I. Steens & I. Visscher-Voerman. 2015. De dromen en daden van het Twents Onderwijsmodel. Onderzoek van Onderwijs 55-2015:16-25.
- 3 NB: niet elke instelling en niet elke faculteit heeft een ICT&O-team.
In plaats daarvan kun je de onderwijskundige dienst gebruiken.
- 4 Het uitgangspunt is dat het gaat om het perspectief van de eenheid: voor de ICT-directeur gaat het meer om technisch inzicht, voor een opleidingsdirecteur om onderwijskundig inzicht, en een bedrijfsvoerder kijkt vooral naar het organisatorisch aspect.
- 5 Het is niet eenvoudig vast te stellen wat 'voldoende' is. Raadpleeg hiervoor het [werkboek Veilig toetsen van SURF](#).

Colofon

Auteur

Michiel van Geloven, SURFnet

Met dank aan

Deelnemers toetstweedaagse 2016

Deelnemers learning community aan de slag met digitaal toetsen voorjaar 2017

Ontwerp

Studio Koelewijn Brüggewirth, Den Haag

Fotografie

Ivar Pel

Kees Rutten

[Pixabay - Free-Photos](#)

SURFnet

www.surf.nl/surfnet

onderwijsinnovatie@surf.nl

Oktober 2017

Copyright

Deze uitgave is beschikbaar onder de Creative Commons naamgeving 4.0 internationaal

www.creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.nl.



2017

