

Werken met de toetsomgeving van de Natuurkunde Olympiade Junior

versie maart 2017

Met ingang van jaargang 2016 maken we voor het afnemen van de computertoetsen gebruik van het systeem dat ook wordt ingezet bij de beverwedstrijd (informatica) en de kangoeroewedstijd (wiskunde). Dit biedt met name in het beheer van de gegevens grote voordelen ten opzichte van het voorgaande systeem. Ook voor docenten is het een stuk makkelijker. Het geheel werkt vrij intuïtief maar niettemin hebben we een redelijk uitgebreide handleiding gemaakt. In deze handleiding wordt stap voor stap, ondersteund door schermafbeeldingen, getoond hoe je als docent met de toetsomgeving van de NOJ kunt werken.

Let op: omdat de omgeving nog in ontwikkeling is, kan het voorkomen dat de afbeeldingen er enige tijd na het schrijven van deze handleiding wat anders uitzien dan hier weergegeven.

Inhoud

De NOJ toetsen bekijken zonder in te loggen	2
Aanmelden als docent	2
Aanmelden leerlingen	4
Lege leerling-accounts aanmaken als ´skeleton user´	4
Leerlingen maken met deze ´skeleton users´ hun eigen account aan	6
Aanmelden leerlingen vanuit een excelbestand	8
Leerlingen maken de systeemtoets	. 11
Nakijken van de toets	. 13
Docent bekijkt de resultaten van haar of zijn klas	. 13
Uitdraaien van certificaten	. 15
Afnemen van de ´echte´ toets	. 15

De NOJ toetsen bekijken zonder in te loggen

Op de website <u>www.juniorolympiade.nl</u> staan in de open omgeving twee versies klaar van de toets van 2016. Ieder die op de site is, kan deze toets zonder inloggen maken en heeft daarbij zelf de keuze uit twee varianten. In de ene versie wordt tijdens het maken per vraag aangegeven of het antwoord correct is, in de andere versie worden de vragen pas beoordeeld als alle vragen gemaakt zijn.

- Ga naar <u>www.juniorolympiade.nl</u>
- Ga naar 'wedstrijden' en kies de versie die bij jou past.

NATUURKUNDE OLYMPIADE	Junior Olympiade
JUNIOR	Welkom Wedstrijden Login
	Welkom
Login	Dit is de toetsomgeving van de Natuurkunde Olympiade Junior.
	Je vindt hier voorbeeldtoetsen en oefentoetsen (meestal gaat het dan om toetsen van voorgaande jaren). Deze toetsen zijn zonder inloggen toegankelijk.
	De officiele wedstrijd is alleen met een wachtwoord toegankelijk. Meer info hierover krijg je van je docent.
	Kijk voor meer info over de wedstrijd in het algemeen op de website van de NOJ

Figuur 1: Het openingsscherm van de website <u>www.juniorolympiade.nl</u>

Aanmelden als docent

De openbare toetsen zoals hierboven beschreven zijn vooral bedoeld om een indruk te krijgen van de aard en niveau van de vragen en als kennismaking met de toetsomgeving.

Voor meedoen aan de wedstrijd, is het van belang dat docenten zich eerst aanmelden. Zij worden daarmee coördinator voor hun school. Daarna kunnen zij voor hun klas accounts aanmaken in het admin-gedeelte van de website.

• Ga voor het aanmelden als docent naar www.juniorolympiade.nl/admin

Aanmelden
Gebruikersnaam
Wachtwoord
Aanmelden
Wachtwoord vergeten
Ik heb nog geen account
Register as coordinator

Figuur 2: Het inlogveld voor het admin-gedeelte van de website

- Kies voor de optie 'ik heb nog geen account'
- Voer provincie, adres en naam van de school in. Doe dit volledig, de gegevens die hier worden ingevoerd komen op de certificaten van de leerlingen te staan.

Registratie (1/2)		
Provincie	Utrecht	~
Address	Natuurkundelaan 12	
School	NOJ demoschool	×

Figuur 3: het eerste van de twee registratie-schermen in de admin-omgeving zoals je dat als coördinator ziet.

• Klik voor de volgende stap en voer vervolgens de daar gevraagde gegevens in. Merk op dat het niet verplicht is om de telefoonnummers in te voeren (overige gegevens wel).

Registr	atie (2/2)		
School			
School	NOJ demoschool		
Provincie	Utrecht		
Address	Natuurkundelaan 12		
Gebruiker			
Email *		docent.noj@gmail.com	
Username *		docent.noj	
Wachtwoord *		•••••	
Wachtwoord (controle) * Firstname *		•••••	
		Docent	
Lastname *		Demoschool	
Geslacht		Man	~
Phone home Phone mobile			

Figuur 4: het tweede van de twee registratie-schermen in de admin-omgeving zoals je dat als coördinator ziet.

• Klik op het verzoek om te registreren. Er gaat een melding naar de organisatie van de NOJ, in het scherm zie je dat de aanvraag in behandeling is.

Registratie afgerond

U bent succesvol aangemeld. De organisatie bekijkt uw registratie; wacht even op acceptatie. Back to login

Figuur 5: Melding dat de aanvraag voor registratie in behandeling is

Deze registratie moet handmatig goedgekeurd worden, dit om misbruik te voorkomen. Zodra de aanmelding is goedgekeurd, ontvang je daar een melding per mail over. We streven ernaar de registratie dezelfde dag nog af te handelen maar kunnen dit niet garanderen. Wanneer u 48 uur na het aanmelden nog geen melding hebt dat de aanmelding geaccepteerd is, stuur dan een mail naar <u>r.d.j.vonk@uu.nl</u>

Aanmelden leerlingen

Wanneer de aanmelding als coördinator is goedgekeurd, heb je de gelegenheid leerlingen toe te voegen aan je school (klas). Dit kan op twee manieren.

- Met de optie 'skeleton user' creëer je lege leerlingaccounts waarin leerlingen hun eigen gegevens moeten invullen.
- Met de optie 'import files' importeer je zelf deze gegevens uit een excelbestand.

Lege leerling-accounts aanmaken als 'skeleton user'

Wanneer je aanmelding geaccepteerd is, kun je anonieme accounts voor je leerlingen gaan aanmaken. Ga daarvoor naar <u>http://www.juniorolympiade.nl/admin/</u> en meld je aan met gebruikersnaam en wachtwoord zoals je die zelf hebt aangemaakt. Uiteraard is er ook een optie voor het geval je je wachtwoord vergeten bent. Let er daarbij wel op dat het door het systeem verstuurde wachtwoord mogelijk in je spambox terecht komt.

NOJ demoschool							
Name		NOJ demoschool					
Address 1							
Address 2							
Zip code							
Address		Natuurkundelaan 12					
Provincie		Utrecht					
Students							
Edit Create Skeleton User	'5						
<u>Students</u> Coordinators	Students						
Import files Export files	Name						
Documents	Gebruikersnaam						

Figuur 6: Openingsscherm voor de coördinator, met de optie 'create skeleton users'

- Kies in het boven afgebeelde scherm voor 'create skeleton users' en geef daarbij het aantal leerlingen op waarvoor je een account wil aanmaken (dat mag een beetje naar boven afgerond worden, later accounts toevoegen is ook mogelijk).
- Kies eventueel een prefix (bijvoorbeeld een lettercode die gekoppeld is aan de naam van de school). Hoe unieker de prefix, hoe makkelijker te onthouden.

Create skeleton users for NOJ demoschool					
Username Prefix	brnd				
Number of users to create	10				
Nakijken					
Create Cancel					
		1			

Figuur 7: Popupscherm waarmee het aantal skeleton users en de prefix ingevoerd kunnen worden.

- Wanneer je op de knop 'create' drukt worden de accounts aangemaakt
- Klik na het aanmaken van de skeleton users op 'export files' en bijvoorbeeld 'Export to Excel'

Edit Create Skeleton User	15	
Students Coordinators Import files <u>Export files</u> Documents	Export files Students Export	naar CSV Export to Excel

Figuur 8: Tussenscherm waarmee bestand naar excel geëxporteerd kan worden

• Hiermee kun je een bestand downloaden met daarin de gegevens van je leerlingen. Draai dit bestand uit voor je leerlingen.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	Firstname	Lastname	Class	Gebruikersnaam	Wachtwoord	Geslacht	Nakijken		
2				dklnoj00	oushvtlcrgr	unknown	0		
3				dklnoj01	forossitrayd	unknown	0		
4				dklnoj02	berylinadelp	unknown	0		
5				dklnoj03	aradatensinp	unknown	0		
6				dklnoj04	ringhetermin	unknown	0		
7				dklnoj05	wartonicarru	unknown	0		
8				dklnoj06	telifoyenado	unknown	0		
9				dklnoj07	hallootanchr	unknown	0		
10				dklnoj08	leverpsomise	unknown	0		
11				dklnoj09	mitatialozed	unknown	0		
12									
13									
14									
15									

Figuur 9: Het bestand dat door het systeem wordt aangemaakt. Gebruikersnaam en wachtwoord zijn door het systeem gegenereerd, overige gegevens dienen de leerlingen zelf in te vullen.

Leerlingen maken met deze 'skeleton users' hun eigen account aan

In de les kun je al je leerlingen hun eigen gegevens laten koppelen aan de gebruikersnaam en het wachtwoord dat je voor hen hebt aangemaakt.

- Geef elk van je leerlingen een gebruikersnaam en het daarmee overeenkomende wachtwoord (zoals in de figuur 9 is weergegeven).
- Laat de leerling hiermee inloggen op de website <u>www.juniorolympiade.nl</u> (dus niet op admin)

NATUURKUNDE OLYMPIADE	Junior Olympia	ıde	
JUNIOR	Welkom Wedstrijden		Login
		Login	
Login	Username	dkinoj00	
Login	Password	••••••	
	Login		

Figuur 10: Het inlogscherm voor de leerling

- De leerling voert zijn of haar gegevens in en bewaart deze.
- Leerlingen die hun wachtwoord kwijt zijn, kunnen dit altijd bij de docent opvragen.
- De docent kan altijd alle gegevens van leerlingen (inclusief wachtwoord) ophalen in het systeem.

NATUURKUNDE OLYMPIADE	Junior Olympia	de		
JUNIOR	Welkom Wedstrijden		Account	Afmelden
		Account		
Jouw score	Please fill out the form below b	before participating		
	Firstname	Leerling		
	Lastname	NOJ		
	Class	3f		
	Birthdate	12 11 2001		
	Email	leerling.noj@gmail.com		
	Geslacht	Vrouw	~	
	Save			

Figuur 11: Het leeg aangemaakte leerlingaccount is nu gevuld

Voor de leerlingen is het nu mogelijk om de systeemtoets te maken.

Aanmelden leerlingen vanuit een excelbestand

Het is ook mogelijk de gegevens van de leerlingen te importeren vanuit een excelbestand. Het is daarbij belangrijk dat de volgorde van de kolommen overeenkomt met wat in het systeem ingesteld is. Als voorbeeld nemen we het onderstaande excelbestand.

	F14	- (1)	f_{x}						
	Α	В	С	D	E	F	G	Н	
1	Klas	Voornaam	Achternaam	Gebruikersnaam	Wachtwoord	Geboortedatur	Geslacht	E-mail adres	
2	3f	Piet	Klein1	715001	p1klein	1/1/2002	m	p1klein@fakeadres.nl	
3	3f	Piet	Klein2	715002	p2klein	1/1/2002	m	p2klein@fakeadres.nl	
4	3f	Piet	Klein3	715003	p3klein	1/1/2002	m	p3klein@fakeadres.nl	
5	3f	Piet	Groot1	715004	p4klein	1/1/2002	m	p4klein@fakeadres.nl	
6	3f	Piet	Goot2	715005	p5klein	1/1/2002	m	p5klein@fakeadres.nl	
7	3f	Petra	Groot3	715006	p6klein	1/1/2002	v	p6klein@fakeadres.nl	
8	3f	Petra	Groot4	715007	p7klein	1/1/2002	v	p7klein@fakeadres.nl	
9	3f	Petra	Groot5	715008	p8klein	1/1/2002	v	p8klein@fakeadres.nl	
10	3f	Petra	Groot6	715009	p9klein	1/1/2002	v	p9klein@fakeadres.nl	
11									
12									

Figuur 12: Leerlingeggevens in een excelbestand

- Zorg dat een excelbestand voorhanden is met de gevraagde leerlinggegevens
- Ga naar http://www.juniorolympiade.nl/admin/, log in als coördinator klik op 'import files'
- Kies het juiste excelbestand
- Vink de kolommen die in het excelbestand staan aan in de toetsomgeving
- Let op: alle kolommen uit het excelbestand worden geïmporteerd. Aangevinkte kolommen in toetsomgeving worden van links naar rechts overgenomen vanuit excel

Students	
Edit Create Skeleton Users	Creëer certificaten
Students Coordinators Import files Export files Documents	CSV of Excelsheet toevoegen Pease tick the checkboxes of the fields in your CSV file. Class Nakijken Clastname Cebruikersnaam Cebruikersnaam Cebruikersnaam Ceslacht Cenail Bestand Browse
	Save Cancel

Figuur 13: De vinkjes waarmee aangegeven wordt welke kolommen geïmporteerd worden

Students Coordinators Import files	CSV The first	of Ex st 5 row	xcelshee	t importe V File are dis	eren splayed below. Plea	se verify that yo	our data is corr	ectly parse	d before importin
Export files Documents	Row #	Class	Firstname	Lastname	Gebruikersnaam	Wachtwoord	Date of birth	Geslacht	Email
	1	Klas	Voornaam	Achternaam	Gebruikersnaam	Wachtwoord	Geboortedatum	Geslacht	E-mail adres
	2	Зf	Piet	Klein1	715001	p1klein	01-01-02	m	p1klein@fakeadres
	3	Зf	Piet	Klein2	715002	p2klein	01-01-02	m	p2klein@fakeadres
	4	Зf	Piet	Klein3	715003	p3klein	01-01-02	m	p3klein@fakeadres
	5	3f	Piet	Groot1	715004	p4klein	01-01-02	m	p4klein@fakeadres
	Do not	import	the first row	of this file, i	it contains headers	✓			

Figuur 14: Preview van het te importeren bestand

• Bekijk de preview en controleer of kolommen in excel goed geïmporteerd zijn

Het systeem ziet de eerste regel als een leerling, in veel gevallen bevat deze eerste regel juist de namen van de kolommen. Zo is er volgens bovenstaand voorbeeld (zie figuur)

- Vink de eerste regel uit of aan, afhankelijk van de gegevens in het excelbestand
- Klik op 'import'
- Bekijk de leerlingen die nu in je klas zitten (klik op 'students')

NOJ demoschool		
Name	NOJ demoschool	
Address 1		
Address 2		
Zip code		
Address	Natuurkundelaan 12	
Provincie	Utrecht	
Students		
Edit Create Skeleton Users Creëe	ertificaten	
Students CSV of Coordinators Import files Export files Uw bestar Documents Back	Excelsheet importeren is geimporteerd.	

Figuur 15: Het bestand is geïmporteerd in de toetsomgeving.

Name					
Hame					
Gebruikersn	aam				
Class					
Name	Gebruikersnaam	Class	Nakijken	Geslacht	
	dklnoj01		0	Onbekend	Verwijder
	dklnoj02		0	Onbekend	Verwijder
	dklnoj03		0	Onbekend	Verwijder
	dklnoj04		0	Onbekend	Verwijder
	dklnoj05		0	Onbekend	Verwijder
	dklnoj06		0	Onbekend	Verwijder
	dkInoj07		0	Onbekend	Verwijder
	dklnoj08		0	Onbekend	Verwijder
	dklnoj09		0	Onbekend	Verwijder
Leerling	dklnoj00	Зf	0	Vrouw	Verwijder
Piet	715005	Зf	3	Man	Verwijder
Piet	715004	Зf	3	Man	Verwijder
Petra	715006	Зf	3	Vrouw	Verwijder
Petra	715007	Зf	3	Vrouw	Verwijder
Petra	715008	Зf	3	Vrouw	Verwijder
Petra	715009	3f	3	Vrouw	Verwijder
Piet	715001	Зf	3	Man	Verwijder
Piet	715002	Зf	3	Man	Verwijder
Piet	715003	Зf	3	Man	Verwijder

Figuur 16: de studenten die nu in je klas zitten.

In figuur 16 zien we de studenten uit deze klas. De bovenste 9 waren skeleton users die nog niet verder zijn aangemeld. Vervolgens volgt een leerling met de naam 'Leerling' (gebruikersnaam dklnoj00). Dit was een skeleton-leerling waarvoor de gegevens zijn ingevuld. Daarna volgt een aantal leerlingen die via het excelbestand geïmporteerd zijn.

ame		NOJ demoscho	ol		
ddress 1					
ddress 2					
ip code					
ddress		Natuurkundela	an 12		
rovincie		Utrecht			
tudents					
Edit Create Skeleton L	Jsers Creëer certificaten				
Students Coordinators	Importeren				
Importeren Exporteren	Name	Uploaded By	Uploaded	Imported	
Documents	fakeleerlingen 2016.xlsx	Docent	03-02-2016	03-02-2016	Undo Import

Figuur 17: Het importeren van een bestand kan altijd ongedaan gemaakt worden

Leerlingen maken de systeemtoets

Wanneer de leerlingaccounts zijn aangemaakt, kunnen de leerlingen op elk gewenst moment inloggen en de beschikbare toetsen maken. Speciaal voor het testen of het hele systeem op school werkt, is er een systeemtoets gemaakt. Deze systeemtoets bestaat uit 14 vragen en geeft de leerlingen een beeld van de toetsomgeving en het niveau van de vragen in de NOJ. Het wordt sterk aangeraden om de systeemtoets onder wedstrijdomstandigheden (dus op school) af te nemen. In een lesuur is het heel goed mogelijk om dit te combineren met het aanmaken van de accounts (voor de skeleton users). Als docent ben je degene die de leerlingen hun wachtwoord geeft, je hebt het dus zelf in de hand om de tijd tussen het geven van het wachtwoord en het afnemen van de systeemtoets zo kort mogelijk te houden.

Hoewel een en ander eigenlijk voor zichzelf spreekt, hier nog even de handleiding voor het afnemen van deze toets.

- Leerlingen loggen in op <u>www.juniorolympiade.nl</u> op hun account
- In het tabblad wedstrijden zien ze de verschillende toetsen, waaronder de systeemtoets



Figuur 18: Het tabblad 'wedstrijden' in de leerlingomgeving

JUNIOR	Welkom Wedstrijden		Account Afmelden
	Syste	emtoets	
Systeemtoets (Start)	Previous Next Balans		Time Remaining 41:39
 Lichtsnelheid Onbekende weerstand Stroomkring Typeplaatje Meter_aflezen 	De hier afgebeelde balans is in evenwicht. twee blokjes weet je ook de massa. Je mag Wat is de massa van het rood gekleurde blo	Voor alle drie de blokjes zijn de afstande j de massa van de lat verwaarlozen. okje? Geef je antwoord in g.	n tot het draaipunt gegeven. Van
 Speelgoedmotortje Magenta Spiegelhoogte Watermolecuul Leegpompen Ballonnen_in_doos Valles Spanningzoeker Balans 	40 g 30 cm	30 cm	20 g

Figuur 19: De verschillende vragen uit de toets, rechtsboven in beeld de resterende tijd

- Open de eerste vraag van deze toets en maak daarna ook de volgende vragen.
- Rechtsboven in beeld verschijnt een klok die aftelt, dit geeft aan hoeveel tijd er maximaal is om de toets af te ronden

Voor de syteemtoets is dit ingesteld op 45 minuten. De echte toets zal ingesteld zijn op 55 minuten (voor 30 vragen). In principe is 40 minuten de norm maar met de 55 minuten komen we tegemoet aan dyslectici en aan leerlingen die tussendoor even naar de wc moeten of om wat voor reden dan ook enige vertraging oplopen. We vertrouwen er op dat docenten die deze toets afnemen de norm van 40 minuten in acht nemen. De docenten bepalen zelf welke van hun leerlingen voor een iets langere tijd in aanmerking komen.

NATUURKUNDE OLYMPIADE	Junior Olympiade	5				
JUNIOR	Welkom Wedstrijden				Account	Afmelden
		Systeemtoets				
Systeemtoets (Start)	Weet je zeker da	it je klaar bent? Je kunt hierna j Ja Ne	e antwoorde en	en niet meer aanpass	sen.	
Lichtsnelheid						
B Onbekende						
		Name	Туре			
Typeplaatie		Lichtsnelheid	Medium			
Meter_aflezen		Onbekende weerstand	Medium			
				1		

Figuur 20: Het beëindigen van de toets moet nog even apart bevestigd worden.

Daarna is wijzigen niet meer mogelijk.

- Wanneer ook de laatste vraag gemaakt is, kan de leerling nog terugbladeren om na te kijken of een antwoord aan te passen
- Tenslotte klikt de leerling op 'einde' en wordt de toets definitief afgesloten.

JUNIOR	Junior Olympiade	Account Afmelden
	Wedstrijden	
Jouw score	Systeemtoets Start - deadline reached	
	Test onder oefenomstandigheden Start	
	Test onder wedstrijdomstandigheden	
	Start	

Figuur 21: Wanneer een toets eenmaal is afgesloten, wordt deze in het openingsscherm wel weergegeven maar is deze niet meer te openen.

Nakijken van de toets

De toets wordt niet automatisch direct nagekeken. Hiervoor is actie van de organisatie vereist. We zullen dit tijdens de oefenperiode enige malen per week in gang zetten. Dat betekent dat normaal gesproken binnen enkele dagen de toets nagekeken is.

Docent bekijkt de resultaten van haar of zijn klas

Wanneer de toets eenmaal is nagekeken, kan de docent in de admin omgeving de resultaten van zijn of haar leerlingen bekijken. Ook zijn deze resultaten te downloaden als excelbestand. Zie hiervoor www.juniorolympiade.nl/admin

NOJ demoschoo	bl			
Name		NOJ demoschool		
Address 1				
Address 2				
Zip code				
Address		Natuurkundelaan 12		
Provincie		Utrecht		
Students				
Edit Create Skeleton Users				
Students Coordinators	Export files			
Import files	Students		Export naar CSV	Export to Excel
Documents	Resultaten Systeemtoets		Export naar CSV	Export to Excel

Figuur 22: Het admin-scherm wanneer er toetsgegevens beschikbaar zijn

Image: constraint of the state of the s	Α		В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	Μ	Ν	0	Ρ	Q	R	S	Т	U	V	
Start Leerling NOJ 3f 1 1 0 1 <		Groep	Teamleader Firstname	Teamleader Lastname	Teamleader Class	Balans	Ballonnen_in_doos	Leegpompen	Lichtsnelheid	Magenta	Meter_aflezen	Onbekende weerstand	Spanningzoeker	Speelgoedmotortje	Spiegelhoogte	Stroomkring	Typeplaatje	Valfles	Watermolecuul	Bonus	Totaal	Achiev ement		
· ·	Start		Leerling	NOJ	3f	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		12			
Image: state in the state																								
Image: state stat																								
- -		_																						
Image: state stat		_																			L			
Image: Sector																								
Image: Sector																								
Image: Sector																								-
Image: Sector																								
Image:																								
Image: Second																								
Image: Second																								
	-																							

Figuur 23: Toetsresultaten in een excel-bestand.

Van deze klas had slechts één leerling de toets gemaakt.

Uitdraaien van certificaten

Wanneer de toets is nagekeken, kan de coördinator van de school voor al de leerlingen een certificaat laten aanmaken. Hierop komt de naam van de leerling en de school te staan en uiteraard ook de score van de betreffende leerling. De coördinator maakt een document aan (pdf) met op elke pagina een certificaat voor een andere leerling. Het is aan de docent om deze certificaten verder te verspreiden.

Let op: deze functionaliteit is wel aanwezig maar aan het ontwerp van het certificaat zal nog gesleuteld worden. Je kunt wel alvast proberen zo'n certificaat te maken als er eenmaal leerlingresultaten zijn.

- Open de website <u>www.juniorolympiade.nl/admin</u>
- Log in met je docenten-account
- Klik op de optie 'download_testimonials '

NOJ demoschool	
Name	NOJ demoschool
Address 1	
Address 2	
Zip code	
Address	Natuurkundelaan 12
Provincie	Utrecht
Students	
Edit Create Skeleton Users Creëer certificaten	
Students Export files	
Import files Students	Export naar CSV Exporteer naar Excel
Documents Resultaten Systeemtoets	Export naar CSV Exporteer naar Excel Download_testimonials

Figuur 23: Aanmaken van certificaten met de keuze 'download_testimonials' rechtsonder in de figuur

Afnemen van de 'echte' toets

De 'echte toets' komt later beschikbaar en zal volgens exact dezelfde procedure kunnen worden afgenomen als de systeemtoets.