

MCTLL

Op weg naar de wijsheid is de eerste stap stilte; de tweede luisteren; de derde onthouden; de vierde oefenen; de vijfde onderwijzen aan anderen (Solomon Ibn Gabirol, Joods dichter en filosoof)

Hoofdstuk 2

Certificering foundation

V1.19.1 / 01 februari 2019

Auteur: Ton van den Hoogen

Met dank aan alle bedrijven en personen die in de afgelopen jaren bewust en onbewust een bijdrage aan MCTL hebben geleverd.

Tekstredactie: TekstFontein



Geen copyright!

MCTL is in licentie gegeven volgens een Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie. Gebaseerd op een werk van www.mctl.nl.

MCTL is geheel Public Domain, er rusten dus *geen* copyrights of auteursrechten op. U mag MCTL (ook commercieel) gebruiken, verwerken, bewerken ... wat u maar wilt. Wanneer iets echter Public Domain is, blijft het Public Domain. Wat u dus niet mag doen is over (delen van) MCTL copyright of auteursrechten claimen, u maakt zich dan schuldig aan copyfraud en bent strafbaar. Indien u zelf overtredingen constateert, vragen wij u dit via www.mctl.nl aan ons te melden.

Wat wij van u vragen is om bij elk gebruik een verwijzing naar de bron: www.mctl.nl op te nemen. De reden hiervan is dat op deze wijze iedereen de oorspronkelijke versie(s) kan vinden.

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

Hoofdstuk 2. Certificering foundation	4
Opbouw certificering	4
Plaats in Taxonomie van Bloom	4
Doelgroep	5
Benodigde voorkennis/ingangseisen	5
Toetstermen.....	5
Toetsmatrijs.....	9
Literatuur.....	9
Versiebeheer.....	10
Proefexamenvragen	10
Studielast	10
Examenvorm en -duur	10
Toegestane hulpmiddelen en literatuur	10
Beoordeling	11
Examentips	11

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

HOOFDSTUK 2. CERTIFICERING FOUNDATION

Voor MCTL is een compleet certificeringsprogramma beschikbaar. Dit hoofdstuk geeft alle informatie voor certificering op foundation niveau.

OPBOUW CERTIFICERING

Het certificeringsprogramma is opgebouwd uit 3 lagen te weten het foundation, advanced en expert niveau, waarbij het advanced niveau is uitgesplitst in 2 sub niveaus. Schematisch ziet het er als volgt uit:

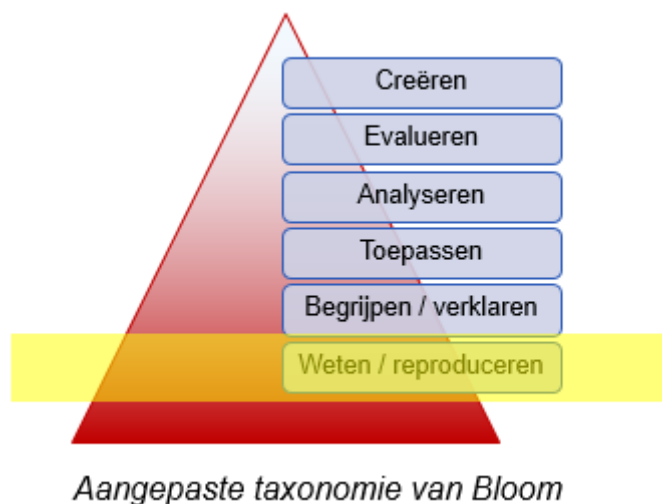


- **Foundation**
Op foundation niveau staat kennisvergaring en reproductie centraal. Hierbij wordt sterk ingezoomd om het hebben van voldoende kennis van de uitgangspunten, positionering, termen, taakgebieden en -clusters etc. binnen MCTL.
- **Advanced – basis**
Op advanced – basisniveau staat inzicht centraal. Hierbij wordt getoetst of de deelnemer in staat is in eigen woorden alle onderdelen van MCTL te kunnen reproduceren. Ook het interpreteren en samenvatten van de onderdelen van MCTL en verbanden leggen tussen de verschillende onderdelen van MCTL wordt getoetst.
- **Advanced – vervolg**
Op advanced – vervolgniveau staat toepassing centraal. Dit onderdeel bestaat uit drie individuele praktijkopdrachten waarbij kennis uit MCTL moet worden toegepast op drie verschillende casussen uit de eigen werksituatie.
- **Expert**
Op Expert niveau staat uiteindelijk creatie centraal. Er dient in de vorm van een afstudeeropdracht in een casus uit de eigen bedrijfssituatie “iets” te worden gecreëerd. De context is hierbij “een (nieuwe) toepassing van computertechnologie”.

PLAATS IN TAXONOMIE VAN BLOOM

De opbouw van de certificering van MCTL volgt de taxonomie van Bloom. Conform dit model is het foundation examen op de onderste laag terug te vinden:

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1



(bron: Teelen – Hoe maak ik goede toetsen met gesloten en open vragen?)

De nadruk bij het foundation examen ligt zoals is te zien op de onderste laag. Deze kenmerkt zich door:

- Kennis (weten/reproduceren): Het kennen van bepaalde leerstof en dat ook kunnen reproduceren. Dit onder het motto: "Je moet eerst iets weten voordat je het kunt toepassen". Kernwoorden: herinneren, herkennen, beschrijven, aanwijzen, opsommen, benoemen.

De heldere opbouw van Bloom is in het certificeringsprogramma van MCTL terug te vinden in de niveaus foundation, advanced en expert. Het is natuurlijk geen "must" om op elk niveau te certificeren, maar het is zeker voor professionals in dit vakgebied aan te bevelen het foundation niveau te ontstijgen.

DOELGROEP

Het foundation examen is bedoeld voor iedereen die zich, op welke manier ook, bezighoudt met de zakelijke toepassing van computertechnologie. Het foundation examen is ook de basis voor verdere certificering binnen MCTL.

BENODIGDE VOORKENNIS/INGANGSEISEN

Voor het MCTL foundation examen is geen voorkennis of een bepaalde certificering vereist. Enige werkervaring in het vakgebied helpt echter zeker wel om de stof makkelijker en sneller te begrijpen.

TOETSTERMEN

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

De toetstermen geven aan over welke kennis en vaardigheden u dient te beschikken om succesvol een examen te kunnen afleggen. Hieronder vindt u de toetstermen die op foundation niveau worden gehanteerd.

Toetstermen algemeen:

1. De kandidaat kent de omschrijving en essentie van alle binnen MCTL gebruikte termen
2. De kandidaat kan de achtergrond, het doel en de opbouw van MCTL benoemen
3. De kandidaat kan de uitgangspunten van MCTL en de achtergrond van deze uitgangspunten benoemen
4. De kandidaat kan de standaard rollen en de positionering van deze rollen in de organisatie conform MCTL benoemen
5. De kandidaat kan benoemen welke taken conform MCTL op het gebied van functioneel support moeten worden uitgevoerd en welke taken daarbuiten (gebruikers, infra- of applicatie support) liggen
6. De kandidaat kan benoemen hoe taken en activiteiten structureel beter kunnen worden uitgevoerd en waar mogelijk herhaald uitvoeren van taken kan worden voorkomen

Toetstermen algemeen op taakcluster niveau:

1. De kandidaat kan alle taakclusters benoemen
2. De kandidaat kan van elk taakcluster het doel benoemen
3. De kandidaat kan alle relevante relaties tussen de taakclusters benoemen
4. De kandidaat kan de bij de taakclusters behorende rollen benoemen

Toetstermen algemeen op taakgebied niveau:

1. De kandidaat kan alle taakgebieden benoemen
2. De kandidaat kan van elk taakgebied het doel benoemen
3. De kandidaat kan van elk taakgebied aangeven tot welk taakcluster deze behoort
4. De kandidaat kan van elk taakgebied de indicatoren benoemen aan de hand waarvan kan worden bepaald of het doel wordt behaald
5. De kandidaat kan alle relevante relaties tussen de taakgebieden benoemen
6. De kandidaat kan van elk taakgebied de taken en activiteiten benoemen
7. De kandidaat kan de bij de taakgebieden, taken en activiteiten behorende rollen benoemen

Toetstermen taakcluster Operationeel support:

1. De kandidaat kan beveiligingsissues op functioneel gebied benoemen
2. De kandidaat kan benoemen hoe vanuit functionele optiek tegen data en met name data eigenaarschap en -kwaliteit wordt aangekeken
3. De kandidaat kan aangegeven hoe wordt omgegaan met parameters
4. De kandidaat kan aangeven hoe autorisaties aan personen worden gekoppeld via rollen en systemen

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

5. De kandidaat weet hoe functioneel moet worden omgegaan met conflicterende autorisaties en van de standaard afwijkende aanvragen op het gebied van autorisaties
6. De kandidaat kan aangeven in hoeverre autorisaties in systemen kunnen/moeten worden geregeld en in hoeverre in de organisatie
7. De kandidaat kan benoemen welke functionele aspecten zijn te benoemen op het gebied van monitoring van systemen
8. De kandidaat kan de functionele rol benoemen in het kader van data-uitwisseling met externe partijen
9. De kandidaat kan aangeven wat in het kader van educatie het verschil is tussen een checklist en referentiekaart
10. De kandidaat kan aangeven wat het nut is van periodieke checks op het kennisniveau van gebruikers

Toetstermen taakcluster Change support:

1. De kandidaat kan aangeven wat binnen MCTL onder een wijziging wordt verstaan
2. De kandidaat kan aangeven op welke wijze wijzigingen worden beoordeeld
3. De kandidaat kan aangeven welke soorten requirements binnen MCTL bestaan
4. De kandidaat kan aangeven in hoeverre vanuit functioneel support de inrichting van bedrijfsprocessen wordt bepaald of beïnvloed
5. De kandidaat kan de positie van innovatie binnen MCTL benoemen
6. De kandidaat kan aangeven in hoeverre versiebeheer ook voor requirements en documentatie geldt
7. De kandidaat kan de niet-functionele systeemeisen benoemen
8. De kandidaat kan de verschillende datamodellen op functioneel gebied benoemen
9. De kandidaat kan benoemen wat vanuit functionele optiek op het gebied van interfacing en beveiliging in het kader van wijzigingen moet worden uitgewerkt
10. De kandidaat kan de rol van de verschillende omgevingen (ontwikkel-, test- en productieomgevingen) benoemen
11. De kandidaat kan in het kader van wijzigingen benoemen wat de functionele aspecten zijn van parameters, configuratie instellingen en bedrijfsregels
12. De kandidaat kan benoemen welke documentatie in geval van wijzigingen dient te worden bijgewerkt
13. De kandidaat kan het verschil aangeven tussen toetsen en testen en ook voorbeelden daarvan benoemen
14. De kandidaat kan aangeven wat acceptatiecriteria zijn en hoe deze kunnen worden toegepast
15. De kandidaat kan aangeven wat de inhoud is van een transitieplan en hoe dit wordt uitgevoerd

Toetstermen taakcluster Tactisch support:

1. De kandidaat kan aangeven op welke werkingstermijn tactisch support werkt
2. De kandidaat kan benoemen wat een behoefteplan en een PDC is en hoe de relatie tussen beide is
3. De kandidaat kan aangegeven op welke wijze wensen/aanpassingen kunnen worden beoordeeld voor opname in het behoefteplan
4. De kandidaat kan aangeven hoe zonder (interne) SLA's toch interne klantverwachtingen kunnen worden gemanaged en waargemaakt

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

5. De kandidaat kan aangeven waar contracten een rol spelen binnen MCTL en hoe deze (evt. tussentijds) kunnen worden aangepast
6. De kandidaat kan aangeven welk doel leverancierscriteria hebben

Toetstermen taakcluster Strategisch support:

1. De kandidaat kan de verhouding tussen bedrijfsstrategie en de strategie omtrent inzet computertechnologie aangeven
2. De kandidaat kan aangeven hoe de taakgebieden binnen Strategisch support in welke volgorde met elkaar samenwerken om te komen tot een strategie
3. De kandidaat kan de cycli benoemen en verklaren die worden gehanteerd binnen de verschillende taakgebieden binnen Strategisch support
4. De kandidaat kan de verschillende views benoemen aan de hand waarvan bedrijfsprocessen kunnen worden beschreven
5. De kandidaat kan technieken benoemen aan de hand waarvan het overzicht huidige computertechnologie up to date kan worden gebracht
6. De kandidaat kan benoemen hoe de huidige "Gap" wordt uitgewerkt, welke input daarvoor nodig is en wat het resultaat is
7. De kandidaat kan benoemen hoe toekomstverkenningen op het gebied van bedrijfsprocessen en computertechnologie tot stand komen, welke input daarvoor nodig is, hoe keuzes worden gemaakt en wat het resultaat is
8. De kandidaat kan voorbeelden benoemen van elementen die in de toekomstverkenningen kunnen worden opgenomen
9. De kandidaat kan concrete trends/innovatie benoemen die in de toekomstverkenning rondom computertechnologie in beeld komen
10. De kandidaat kan het verband benoemen tussen innovaties en kosten
11. De kandidaat kan benoemen hoe de overzichten veranderbehoefte en verandermogelijkheden tot stand komen
12. De kandidaat kan aangeven hoe de bandbreedte van minimale en maximale inzet van computertechnologie kan worden bepaald en wat het nut daarvan is
13. De kandidaat kan aangeven hoe een SWOT-analyse kan worden ingezet om te komen tot een strategie

Toetstermen taakcluster Management support:

1. De kandidaat kan benoemen op welke aspecten in zijn algemeenheid wordt gemanaged
2. De kandidaat kan benoemen op welke tijdstermijn(en) de taakgebieden binnen het taakcluster Management support werkzaam zijn
3. De kandidaat kan de verschillende kostencomponenten benoemen, zowel in- als externe kosten
4. De kandidaat kan het belang van monitoring aangeven
5. De kandidaat kan de term bezettingsgraad in relatie tot capaciteit benoemen
6. De kandidaat kan het verschil tussen een KSF en KPI benoemen
7. De kandidaat kan benoemen waarom de gemiddelde kwaliteit en kwaliteitsvariatie een aandachtspunt is en waarom er een noodzaak is om de kwaliteitsvariatie te beperken
8. De kandidaat kan de norm benoemen die relevant is op het gebied van kwaliteit
9. De kandidaat kan de toepassingsmogelijkheden van kwaliteitsnormen benoemen

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

TOETSMATRIJS

Een toetsmatrijs is een tabel waarin wordt aangegeven hoe de opgaven in een tentamen/toets zijn verdeeld over de leerstof in relatie tot de vooropgestelde toetstermen. Per toetsterm of groep van toetstermen wordt bepaald op welk niveau en in welke omvang (aantal vragen/percentage van de totale toets) deze worden getoetst. Op foundation niveau is de volgende toetsmatrijs van toepassing:

Groep toetstermen	Aantal vragen/ verdeling	Niveau volgens aangepaste taxonomie van Bloom			
		Weten/ reproducieren	Begrijpen/ verklaren	Toepassen	Analyseren/ evalueren/ creëren
Algemeen	2 (5%)	5%			
Algemeen – taakcluster niveau	2 (5%)	5%			
Algemeen – taakgebied niveau	2 (5%)	5%			
Operationeel support	8 (20%)	20%			
Change support	8 (20%)	20%			
Tactisch support	6 (15%)	15%			
Strategisch support	6 (15%)	15%			
Management support	6 (15%)	15%			

LITERATUUR

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

De te bestuderen literatuur voor het foundation examen omvat het gehele basisboek van MCTL. De meest recente versie hiervan is online te vinden op <http://www.mctl.nl/publicaties/boeken.htm>.

VERSIEBEHEER

Van MCTL wordt tweemaal per jaar (telkens op 1 februari en op 1 september) een update uitgebracht. Normaal gesproken doet u examen in de nieuwste versie. Natuurlijk kan het voorkomen dat, terwijl u aan het studeren bent, een nieuwe versie van MCTL uitkomt. U kunt daarom altijd één versie terug. Met andere woorden, als versie 1.4 de huidige versie is, kunt u ook nog examen doen op basis van versie 1.3. Overigens zijn juist door de frequente updates de verschillen tussen de verschillende versies van MCTL niet heel groot. Maar groot genoeg om de fout in te gaan, dus let op dat u bij de versie van het boek wat u bestudeert de juiste versie van het examen kiest.

De certificaten die u behaalt blijven overigens geldig, ook als er inmiddels nieuwe versies zijn verschenen. Het is natuurlijk aan uzelf om uw eigen vak bij te houden en de updates van MCTL maken daar dan een logisch onderdeel van uit.

PROEFEXAMENVRAGEN

Proefexamen vragen zijn opgenomen in het basisboek van MCTL. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal vragen die bij dat hoofdstuk horen. De juiste antwoorden en feedback op de vragen is ook direct na deze vragen in elk hoofdstuk terug te vinden. Op deze wijze kunt u zelf controleren of u MCTL voldoende kent om succesvol aan het examen deel te nemen.

STUDIELAST

Afhankelijk van uw voorkennis zal de studielast variëren. Het basisboek MCTL doornemen zal echter voor eenieder de nodige inspanning vergen. Ook het beantwoorden van de proefexamen vragen en de nodige herhaling van de stof die daaruit voort kan vloeien vergt de nodige tijd.

Een indicatie van de studiebelasting voor het foundation examen is 60 sbu (studiebelastinguren).

EXAMENVORM EN -DUUR

Het examen bestaat uit 40 multiplechoice vragen. Elk antwoord kent 4 antwoordalternatieven. Het examen duurt (maximaal) 60 minuten.

TOEGESTANE HULPMIDDELEN EN LITERATUUR

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

Voor het examen zijn geen hulpmiddelen toegestaan. Het is ook geen open boek examen, dus ook het meenemen van literatuur is niet toegestaan.

BEOORDELING

Van de uit 40 multiplechoice vragen dient u er 26 of meer goed te beantwoorden om te slagen. Het cijfer wordt als volgt vastgesteld:

Aantal vragen goed	Cijfer
0-11	1
12-15	2
16-18	3
19-22	4
23-25	5
26-29	6
30-32	7
33-36	8
37-39	9
40	10

EXAMENTIPS

De volgende examentips kunnen worden gebruikt om de slagingskans voor het foundation examen (fors) te verhogen:

1. Onderschat MCTL niet!

De grootste faalfactor bij het examen is onderschatting. MCTL is in principe niet erg moeilijk, maar toch staat er voor het examen 60 studiebelastingsuren. Niet iedereen zal er zoveel tijd voor nodig hebben, maar MCTL juist "in uw hoofd krijgen" vergt toch de nodige inspanning en dus tijd.

2. Vragen goed lezen

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

Lees vragen goed. Wat staat in de vraag en vooral; wat wordt er feitelijk gevraagd? In principe bevat het examen geen vragen die u op het verkeerde been proberen te zetten, maar als u de stof niet voldoende beheerst zult u merken dat u dat gevoel wel krijgt.

3. **Meerkeuzevragen**

Bij multiplechoice kunt u natuurlijk "handig" te werk gaan:

- Van de 3 of 4 antwoordalternatieven zijn er in het algemeen 1 of 2 onzinnig, 1 komt dicht in de buurt en natuurlijk is er maar 1 de juiste. Door de echt foute meteen te schrappen komt u sneller tot het juiste antwoord.
- Het kan zijn dat er meerdere antwoordalternatieven goed zijn. Maar er is er dan toch maar 1 *de beste*, en dat is dus ook het gewenste antwoord.
- Laat geen vragen onbeantwoord. Weet u een vraag echt niet, gok dan altijd. U krijgt geen strafpunten voor foute antwoorden.

4. **Neem de tijd**

Voor de 40 vragen heeft u 60 minuten de tijd, dit is ruim voldoende. Jaag uzelf dus niet op, dat is nergens voor nodig.

5. **Terminologie**

MCTL kent een aantal termen, waarvan u de betekenis moet kennen en ook in welk taakgebied en taakcluster de termen thuishoren.

Een aantal vragen op het examen zijn pure kennisvragen. Overigens kan het best zo zijn dat de term die bij de ene vraag wordt gevraagd, bij een vraag verderop is terug te vinden...

6. **Ken het MCTL-schema en teken het zelf bij de start van het examen**

MCTL kent één schema waarin alle taakgebieden en taakclusters zijn terug te vinden. Nogal wat examenvragen gaan feitelijk over dit schema: de taakgebieden, taakclusters en hun samenhang. Zorg dat u dit schema gewoon heel goed kent en teken het voordat u begint aan het examen. U kunt er vervolgens bij elke examenvraag gebruik van maken.

7. **De taakgebieden**

Uiteraard moet u van elk taakgebied het doel en de activiteiten kennen. Ook het verband tussen de taakgebieden is van belang. Op het examen kan een praktijksituatie worden geschetst waarna een vraag volgt in de trant van: "Welk taakgebied is hierop van toepassing?"

8. **Doe de MCTL-voorbeeldexamenvragen**

De voorbeeldexamenvragen geven een goede indruk wat u tijdens het examen kunt verwachten. Doe het examen pas als u de stof naar u eigen gevoel voldoende beheerst. En niet spieken tussendoor natuurlijk...

9. **Neem de reistijd ruim**

Moet u reizen om op de examenlocatie te komen, neem dan ruim de tijd voor de reis erheen. Gestrest aan het examen beginnen omdat u maar net op tijd bent is natuurlijk niet bevorderlijk voor de resultaten. Neem daarom een ruime marge in de benodigde reistijd. Na aanvang van het examen wordt u niet meer toegelaten.

10. **Kom uitgerust**

MCTL – 2. Certificering foundation v1.19.1

Een examen is niet iets 'als klusje tussendoor'. Neem vooraf de nodige rust, slaap goed en probeer andere belangrijke zaken even opzij te zetten.

Tip: Na het examen is het wel zo aardig letterlijk de tijd te hebben om na te genieten van de geleverde prestatie.

11. Exameneisen

In de toetstermen, eerder in dit hoofdstuk, staat gedetailleerd wat u moet weten en beheersen. Check deze lijst en relateer elk stukje aan het MCTL-boek.

12. Bedenk eerst zelf het antwoord

Een goede methode om multiplechoice vragen te beantwoorden is om na lezing van de vraag eerst zelf het antwoord te bedenken en daarna pas het juiste antwoord uit te alternatieven te kiezen. Het kost meer tijd, maar geeft meer zekerheid. Hebt u toevallig de vraag niet goed gelezen of begrepen, dan zal het u opvallen dat geen van de gegeven antwoorden bij uw zelf bedachte antwoord past. En dat is een heel waardevol signaal!

13. Bekijk alle antwoorden

U herkent het vast; na lezing van de vraag ziet u bij antwoord B het naar uw mening juiste antwoord. B dus! Naar C en D kijkt u niet meer. Toch is het zinvol ook C en D te lezen: al leest u daar inderdaad volstrekke onzin, dan geeft dat extra zekerheid omtrent het juiste antwoord.

14. Moeilijke vragen overslaan

Komt u een vraag tegen waar u werkelijk geen idee hebt van het antwoord, of waarbij u heel erg twijfelt, sla deze dan even over. Door de makkelijke vragen eerst te doen groeit uw vertrouwen. Daarna is er ruim de tijd voor de moeilijke.

15. Alle vragen beantwoord?

Controleer aan het eind nauwgezet of alle vragen zijn beantwoord. Weet u op een vraag werkelijk geen antwoord, doe dan een gok. Maar ga dan eerst omgekeerd te werk: welk van de antwoorden is het zeker niet? De kans dat u goed gokt neemt daardoor aanzienlijk toe. Er worden geen strafpunten gegeven voor foutieve antwoorden, dus in het uiterste geval gokken schaadt het resultaat niet.

16. Bij twijfel...

Het kan gebeuren dat u over een vraag twijfelt. Ook als u hem later terugleest blijft de twijfel. De ervaring heeft geleerd dat bij twijfel uw eerste ingeving vaak de best is. Natuurlijk moet u altijd corrigeren als u de vraag echt fout heeft gelezen, maar bij twijfel is corrigeren dus doorgaans niet verstandig.

17. Toch gezakt?

Bij de proefexamenvragen kon u al nagaan bij welke processen uw zwakke punten zaten. Maak goed gebruik van deze feedback. Wacht ook niet te lang met een herkansing: uw kennis zakt weg en u moet extra veel moeite doen om dit weer op te halen.