

# **ARBO- & MILIEUJAARPLAN**

## **EWI**

### **Elektrotechniek, Wiskunde, Informatica**

## **2014**

## 1. Inleiding.

Het Arbo- & Milieujaarplan is geschreven volgens het tussen de Directeur bedrijfsvoering en de FR-APCI-commissie overeengekomen format.

Het plan heeft betrekking op alle EWI personeelsleden en studenten die binnen het gebouw Zilverling, Citadel, Zuidhorst of Carré/Nanolab, gehuisvest zijn.

Individuele personeelsleden die niet in één van deze gebouwen zijn gehuisvest kunnen terugvallen op de AMC'er in hun "eigen" gebouw.

Het jaarplan maakt deel uit van een stappenplan.  
Het cyclisch herhalen van de RI&E's vormt daarin de kern.

De doelstellingen van het plan zijn:

- Het op systematische wijze verbeteren van veiligheid, gezondheid en welzijn.
- Knelpunten voorkomen door het tijdig nemen van maatregelen.
- Vastleggen van knelpunten en het nemen van maatregelen.
- Informeren van personeelsleden en studenten.

Mede namens het MT wens ik u een goed Arbo- & Milieujaar.

Namens de decaan van de faculteit EWI.  
De directeur bedrijfsvoering

Dr. Ir. J.F.C. Verberne

## 2. Organisatie Arbo- & Milieuzorg UT en EWI.

Als werkgever moet de UT voldoen aan de arbo- en milieuwetgeving. Komt men deze verplichting(en) niet na, dan kan de gemeente en/of de arbeidsinspectie beboeten, strafrechtelijke vervolging laten instellen en/of gebouwen sluiten.

De UT en daarmee het CvB draagt als formeel werkgever de verantwoordelijkheid voor de Arbo- & Milieuzorg.

Het CvB mandateert de Decaan, die daarmee bevoegd en verantwoordelijk is op dit terrein.

De Decaan delegeert de Arbo- & Milieuzorg aan de Directeur Bedrijfsvoering.

Dit ontslaat de Decaan niet van zijn verantwoordelijkheid.

De Directeur Bedrijfsvoering stelt voor dit terrein een Arbo & Milieucoördinator (AMC) aan, die hem qua beleid en uitvoering ondersteunt en adviseert.

Verder beschikt de Directeur Bedrijfsvoering over:

### Binnen de faculteit:

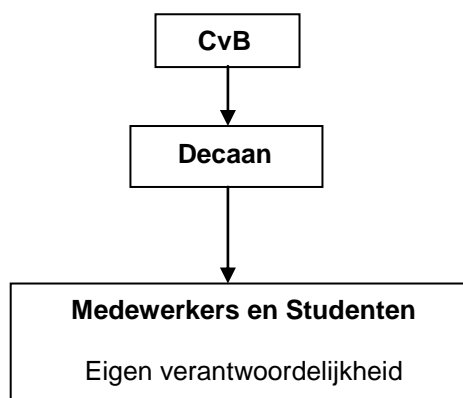
- **VeiligheidsCoördinatoren**, minimaal één per technische vakgroep.  
De VC's dragen op de werkvloer de algemene zorg voor veiligheid uit. Zij stellen eventueel aanvullende veiligheidsregels op en instrueren nieuwe medewerkers en studenten.  
Ook hebben ze een taak in de controle op de naleving van regelgeving en voorschriften en bij het opstellen van RI&E's.
- **ArboContactPersonen** (afdeling TW en INF), één per vloer, die als eerste aanspreekpunt voor Arbo zaken fungeren.  
Daarnaast vormen ze zich een beeld van eventuele tekortkomingen op dit terrein.
- Parallel aan de **ArboContactPersonen** binnen de afdeling TW en INF fungeert er binnen elke studievereniging één bestuurslid als ACP.
- Een **BedrijfsHulpVerlenersteam** met als hoofdtaak eerste hulp, repressie alarmering/evacuatie en begeleiding van professionele hulpverleners.

### Buiten de faculteit

- Contacten met HR waar een centrale VGM groep is ondergebracht.
- Contacten met de Arbodienst HCC.

## 2.1 Organigram Arbo- & Milieuzorg UT en EWI.

De verantwoordelijkheidslijn op het gebied van A&M.:

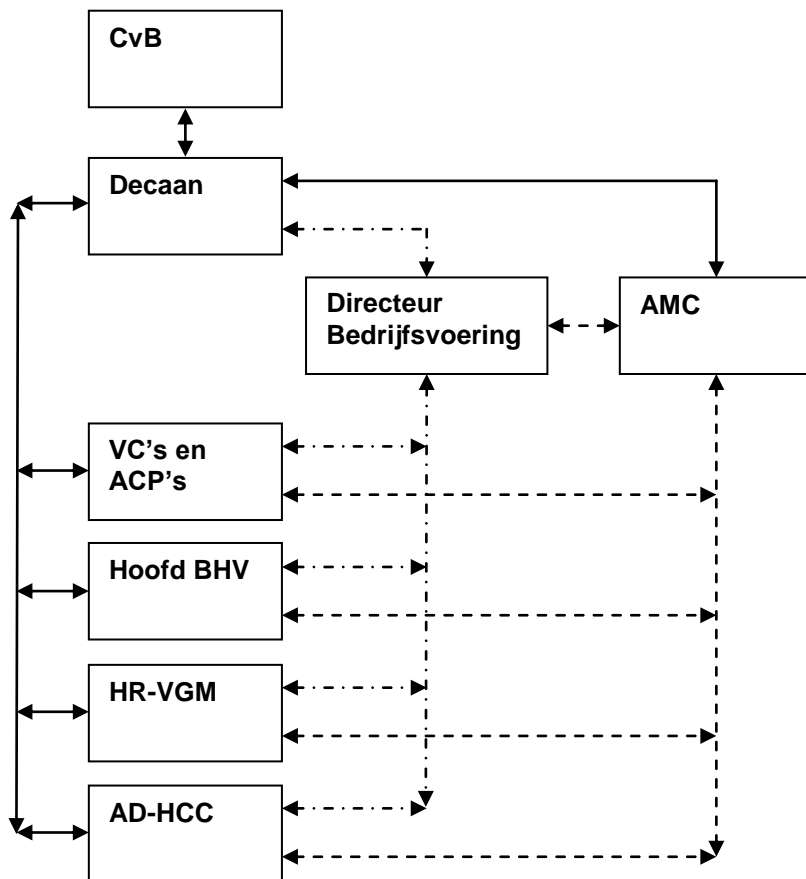


Met eigen verantwoordelijkheid van medewerkers en studenten wordt bedoeld dat elke medewerker of student zelf verantwoordelijk is voor het naleven van voorschriften, regelgeving e.d. en hierop kan worden aangesproken en anderen mag/kan aanspreken.

**De werkrelaties t.a.v. A&M.:**

Hierin wordt door:

- > de formele relatie aangegeven.
- . - . - .> de gedelegeerde relatie t.a.v. beleid en uitvoering aangegeven.
- - - - -> de "dagelijkse" werkrelatie aangegeven.



### **3. Werkwijze.**

#### **3.1 Actiepunten.**

Bij het tot stand komen van de actiepunten in het plan zijn onderstaande zaken van belang.

- Wet en regelgeving van landelijke of lokale overheden
- De VSNU arbocatalogus \*)
- UT eisen en algemeen beleid
- Maatregelen naar aanleiding van de uitkomst van zgn. RI&E's.
- Punten van algemene aard. Deze punten worden aangedragen door VC's, ACP's.

RI&E staat voor **R**isico **I**nventarisatie en **E**valuatie. Met de RI&E inventariseert men op systematische wijze of het werk gevaar kan opleveren of schade kan veroorzaken aan de gezondheid van werknemer of student. Een plan van aanpak met maatregelen tot verbetering maakt deel uit van de RI&E.

De verbeteringsmaatregelen vormen een deel van de actiepunten in het jaarplan. RI&E's zijn wettelijk verplicht en moeten volgens UT richtlijnen minstens eenmaal in de vier jaar herhaald worden. Tenzij "grote" tussentijdse veranderingen aanleiding geven tot een nieuwe RI&E. Een RI&E moet namelijk altijd up-to-date zijn.

\*) In de arbocatalogus maken werkgevers (VSNU) en werknemers (Vakbonden) afspraken op het gebied van de arbeidsomstandigheden. Voordat de arbocatalogus, of een hoofdstuk daarvan, in gebruik wordt genomen wordt deze door de arbeidsinspectie getoetst.

#### **3.2 Prioriteit en Planning.**

Er bestaat een wettelijke verplichting om de prioriteit aan te geven bij maatregelen die voortkomen uit een RI&E.

Ons jaarplan bestaat uit een structuur ontwikkeld op basis van in het verleden uitgevoerde RI&E's, aangevuld met tussentijdse wettelijke of UT eisen of aanpassingen vanuit de arbocatalogus.

De categorie veiligheid voert de boventoon. Maatregelen op dit gebied hebben de hoogste prioriteit (1).

Naast de prioriteitsstelling staat per actiepunt de tijdsplanning aangegeven.

De tijdsplanning wordt sterk bepaald door de risico's maar ook door het al dan niet beschikbaar zijn van financiële middelen en menskracht.

De dienst A&M is namelijk qua menskracht en middelen in veel gevallen van derden afhankelijk. Daarnaast is een ad-hoc tijdsbesteding van rond 25% in de A&M wereld een gegeven. Dit nog afgezien van zaken die van buiten de faculteit worden opgelegd.

Hierdoor kunnen geplande activiteiten erg snel verschuiven en/of vertragen.

### 3.3 Het opstellen van RI&E's binnen EWI.

#### 3.3.1 Algemeen.

Binnen EWI zijn RI&E's in twee categorieën ingedeeld, zgn. grof- en fijnmazige RI&E's. De grofmazige RI&E wordt gebruikt om te inventariseren welke arbo onderwerpen (risico's) er binnen de faculteit spelen en wat globaal de stand van zaken is. Tevens wordt binnen de grofmazige RI&E naar voren gebracht welke arbo-onderwerpen (risico's) in een fijnmazige RI&E uitgediept worden. De uitkomst van een fijnmazige RI&E is een overzicht van knel-/verbeterpunten. Het bijbehorende Plan van Aanpak geeft een overzicht van oplossing en planning per knelpunt.

#### 3.3.2 Opbouw RI&E structuur.

De RI&E van de faculteit bestaat uit een grofmazige en vier fijnmazige (deel) RI&E's en start in principe met het opstellen van een grofmazige faculteitsbrede RI&E die eenmaal per vier jaar wordt herhaald.

##### **Grofmazige faculteitsbrede RI&E.**

Met de grofmazige RI&E wordt o.a. bekeken of organisatorische aspecten zoals arbozorg, verzuim- en re-integratie beleid aan de eisen voldoen.

De grofmazige RI&E valt uiteen in een viertal onderdelen waarvan een fijnmazige RI&E wordt opgesteld. Deze vier onderdelen zijn;

- **Het medewerkersonderzoek.**

Dit onderzoek wordt eenmaal per twee jaar, in de vorm van een enquête, aan alle UT medewerkers voorgelegd en vervolgens op relevante onderwerpen per faculteit uitgesplitst. In het onderzoek wordt vooral aandacht besteed aan onderwerpen als functie-inhoud, werkdruk e.d.

- **De fijnmazige RI&E beeldschermwerkplekken.**

In het kader van deze RI&E krijgt elke medewerker een **WerkPlekOnderzoek**. De RI&E is zodanig ingericht dat deze zich heeft ontwikkeld naar een onderhoudssysteem waarbij een medewerker minimaal eenmaal per vier jaar een update van het WPO krijgt. Nieuwe medewerkers krijgen standaard een WPO en worden in de RI&E ingepast. Zittende medewerkers kunnen, bijv. vanwege klachten of verhuizing, een WPO aanvragen. Op deze wijze wordt de RI&E actueel gehouden.

- **De fijnmazige RI&E laboratoria/opstellingen.**

In het kader van deze RI&E systematiek wordt van elk laboratorium/opstelling een RI&E opgesteld. Concreet betekent dit, dat in een dergelijke RI&E alle relevante aandachtsgebieden binnen een laboratorium of van een opstelling worden meegenomen. De herhalingsfrequentie van deze RI&E's is afhankelijk van de risico's die binnen het lab of bij de opstelling aan de orde zijn en ligt tussen één en vier jaar.

- **De gebouwronde.**

Tweemaal per jaar wordt er een gebouwronde gelopen. De ronde is vanuit arbo perspectief gericht op het controleren en beoordelen van de algemene zichtbare (veiligheids) voorzieningen binnen het gebouw.

RI&E's dienen te worden vastgesteld.

Met het vaststellen van een RI&E wordt bedoeld dat de lijnverantwoordelijke o.a. verantwoordelijk voor de arbo-omstandigheden van zijn/haar personeel, de RI&E ondertekent en daarmee verklaard op de hoogte te zijn gebracht van de in de RI&E beschreven knelpunten, instemt en zorg draagt voor de uitvoer en voor de eventuele financiering van het **Plan van Aanpak**, dat onderdeel uitmaakt van de RI&E.

Naast de boven beschreven RI&E (onderhoud) systemen blijft de algemene regel gelden dat een RI&E up-to-date moet zijn. Dit betekent dat een RI&E, afgezien van de herhalingstermijnen, bij relevante wijzigingen aangepast dan wel opnieuw opgesteld wordt.

Om de druk op het MT en de FR te beperken zijn deze, bij monde van de Directeur bedrijfsvoering en de voorzitter van de FR, overeengekomen dat RI&E's die in het jaarplan aangekondigd zijn niet aan de FR ter instemming voorgelegd worden, tenzij het MT besluit de RI&E niet vast te stellen. Dit betekent dat RI&E's die niet aan de FR zijn voorgelegd automatisch zijn vastgesteld en dat het MT (directeur bedrijfsvoering), als eigenaar van de RI&E, zorg draagt voor het uitvoeren van het bijbehorende PvA.

#### 4. Actiepuntenlijst per kwartaal.

##### Eerste kwartaal.

Nr:	Omschrijving	Prioriteit	Door:
1.	Opstellen jaarverslag.	1	ARBO
2.	Afhandelen lopende zaken uit 2013.	1	ARBO
3.	Update RI&E beeldschermwerk (deel 2-2).	1	ARBO

##### Tweede kwartaal.

Nr:	Omschrijving	Prioriteit	Door:
4.	Rondgang ACP's en studenten-meldpunten.	2	ARBO
5.	Gebouwrondte Nanolab.	1	ARBO/FB
6.	Gebouwrondte Zilverling.	1	ARBO/FB
7.	Gebouwrondte Citadel.	1	ARBO/FB
8.	Update RI&E beeldschermwerk (deel 2-2).	1	ARBO

##### Derde Kwartaal.

Nr:	Omschrijving	Prioriteit	Door:
9.	RSI voorlichting "nieuwe" studenten.	2	ARBO
10.	Meting straalcabine BIOS	1	ARBO
11.	Update RI&E beeldschermwerk (deel 2-2).	1	ARBO

##### Vierde kwartaal.

Nr:	Omschrijving	Prioriteit	Door:
12.	Opstellen jaarplan.	1	ARBO
13.	Rondgang ACP's en studenten-meldpunten.	2	ARBO
14.	Gebouwrondte Nanolab.	1	ARBO/FB
15.	Gebouwrondte Zilverling.	1	ARBO/FB
16.	Gebouwrondte Citadel.	1	ARBO/FB
17.	Update RI&E beeldschermwerk (deel 2-2).	1	ARBO



**Gehele jaar door.**

<b>Nr:</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Prioriteit</b>	<b>Door:</b>
18.	Monitoren van GROS.	2	ARBO
19.	BHV-team Waaier. Oefeningen waaronder ontruimings-oefeningen.	1	Hoofd BHV
20.	Chemisch afval.	1	ARBO/FB
21.	Rondgang VC's	1	ARBO
22.	Werkplekonderzoek + RSI voorlichting voor nieuwkomers en op aanvraag.	2	ARBO
23.	VC bijeenkomst op <u>verzoek</u> van VC(s) en/of AMC(s).	2	ARBO
24.	Onderhoud RI&E systeem voor laboratoria/opstellingen.	1	HR-VGM en ARBO EWI/TNW/CTW
25.	RI&E laboratoria/opstellingen.	1	VC/ARBO
26.	Intensiveren van contacten met VC's, medewerkers en studenten.	1	ARBO
27.	Veiligheidsronden in met name "kantoorgebouwen"	1	ARBO

**Te verwachten vanuit TNW  
Planning onbekend.**

<b>Nr:</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Prioriteit</b>	<b>Door:</b>
28.	Ontruimingsoefening Carré en Nanolab.	1	TNW/(Hoofd) BHV-team

**Te verwachten vanuit HR-VGM  
Planning onbekend.**

<b>Nr:</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Prioriteit</b>	<b>Door:</b>
29.	Controle op uitvoering voorschriften milieuvergunning.	1	HR-VGM/ ARBO
30.	Invoeren maatregelen op het gebied van energiebesparing.	2	HR-VGM/ ARBO
31.	Ontwikkeling uniform Gebouw reglement/Regeling avondtoegang/Veiligheidsreglement	1	HR-VGM en ARBO EWI/TNW/CTW

#### 4.1 Korte toelichting per actiepoint.

Op verzoek van de FR-APCI-commissie is naast een korte beschrijving per actiepoint ook het doel van het actiepoint beschreven.

##### 1. *Opstellen jaarverslag.*

- Het jaarverslag geeft een korte beschrijving over de afhandeling van de actiepunten uit het jaarplan van het afgelopen jaar.

Doel: Het informeren van het MT de faculteit(sraad), HR-VGM en eventueel de gemeente en/of arbeidsinspectie.

##### 2. *Afhandelen lopende zaken uit 2013.*

- Jaarlijks blijven er door uiteenlopende omstandigheden zaken (onafgerond) liggen. Hiervoor wordt in het nieuwe jaar tijd gereserveerd.

Doel: Door het afronden van deze zaken wordt er een beter overzicht verkregen en kunnen eventuele vervolgstappen worden genomen.

##### 3. *Update RI&E beeldschermwerk (deel 2-2).*

- De werkplekonderzoeken van de RI&E beeldschermwerk (deel 2) zijn in 2010 verricht. De update van deze (deel) RI&E vindt eenmaal in de 4 jaar plaats.

Doel: Het onderhouden van het preventiesysteem ter voorkoming van RSI klachten/verzuim. Voldoen aan wettelijke verplichtingen.

##### 4. *Rondgang ACP's en studentenmeldpunten.*

- Om het contact te onderhouden gaat de ARBO-dienst minimaal twee keer per jaar bij de ACP's en de studentenmeldpunten op bezoek.

Doel: Het bespreken van arbo-knelpunten van algemene aard die als actiepoint in het jaarplan opgenomen moeten worden. Het versterken van de contacten zodat de laagdrempeligheid van ARBO bevorderd wordt.

##### 5/6/7. *Gebouwrondes Nanolab, Zilverling en Citadel.*

- EWI is door het CvB (kenmerk:401.968/HR) aangewezen als A&M-/BHV-verantwoordelijke op gebouwniveau voor de gebouwen Nanolab, Zilverling en Citadel. In deze gebouwen vindt tweemaal per jaar een gebouwrondes plaats.

Doel: Het checken van de algemene veiligheidsvoorzieningen van het gebouw.

##### 8. *Update RI&E beeldschermwerk (deel2-2).*

- Zie punt 3.

9. RSI voorlichting "nieuwe" studenten.

- Alle "nieuwe" studenten krijgen mondeling/schriftelijk voorlichting over RSI en het voorkomen daarvan.

Doel: Het onderhouden van het preventiesysteem ter voorkoming van RSI klachten/verzuim.

10. Meting straalcabine BIOS.

- Op vloer 5 van gebouw Carré maakt de vakgroep BIOS gebruik van een straalcabine. In de ruimte waar deze straalcabine staat opgesteld verspreid zich vrij veel "stof".

Doel: Met een meting willen we kijken of er binnen de gestelde eisen wordt gewerkt. Indien nodig zullen er maatregelen genomen worden te verbetering.

11. Update RI&E beeldschermwerk (deel2-2).

- Zie punt 3.

12. Opstellen jaarplan.

- Het jaarplan geeft een korte beschrijving van de actiepunten voor het komende jaar.

Doel: Het informeren van het MT de faculteit(sraad), HR-VGM en eventueel de arbeidsinspectie/gemeente.

13. Rondgang ACP's en studentenmeldpunten.

- Zie punt 4.

14/15/16. Gebouwrondes Nanolab, Zilverling en Citadel.

- Zie punt 5/6/7.

17. Update RI&E beeldschermwerk (deel2-2).

- Zie punt 3.

**Actiepunten gehele jaar door.**

18. Monitoren GROS.

- Binnen de faculteit is het **G**evaarlijke stoffen **R**egistratie en **O**psporings**S**ysteem (GROS) grotendeels ingevoerd. Doorlopende aandacht blijft echter noodzakelijk.

Doel: Het voorkomen van vervuiling van de database en controle op het functioneren van het systeem.

#### 19. BHV-team Waaier.

- Het BHV team “Waaier” functioneert binnen de gebouwen Zilverling, Citadel, T-huis, Hal B en Waaier. Ontruimingsoefeningen vinden in elk gebouw minimaal eens per twee jaar plaats. (afspraak 19/1/2012).

Doel: De UT heeft zich verplicht een interne BHV organisatie te onderhouden.

Voor kantoorgebouwen gelden minder strenge regels dan voor “technische” gebouwen waardoor het team een cluster van kantoorgebouwen kan bestrijken.

Het doel van een ontruimingsoefening is het oefenen en indien nodig bijwerken van de (ontruimings)protocollen. Medewerker en student alert houden en bekend maken met Het ontruimingssysteem.

#### 20. Chemisch afval.

- Bij gebouw Carré/Nanolab wordt wekelijks, door een gecertificeerd verwerkingsbedrijf, het chemisch afval afgehaald. Dit moet geadmistreerd en begeleid worden.

Doel: Het op een (milieutechnische) verantwoorde wijze afvoeren van chemisch afval en daarbij voldoen aan de wettelijke verplichting om chemisch afval aan een daartoe gecertificeerd bedrijf aan te bieden.

#### 21. Rondgang VC's.

- Minimaal eenmaal per jaar brengt de AMC'er een bezoek aan de individuele VC's. Tijdens dit bezoek bespreken we de arbo & milieu situatie binnen de vakgroep/dienst.

Doel: Het motiveren van de VC en het nalopen van de A&M zaken binnen de vakgroep/dienst.

#### 22. Werkplekonderzoek voor “nieuwkomers”.

- De faculteit biedt elke “nieuwkomer” een werkplekonderzoek en voorlichting op het gebied van RSI aan, dit heeft een sterk preventieve werking. Voor zittend personeel bestaat er de mogelijkheid voor een werkplekonderzoek en/of voorlichting op aanvraag. I.v.m. de mobiliteit van studenten is een werkplekonderzoek voor deze groep niet zinvol. Elke student(e) wordt daarom in zijn/haar studietijd aan het begin en vlak voor de stage periode gewezen op het fenomeen RSI en hoe de risico's te beperken.

Doel: Het voorkomen van RSI klachten/verzuim.

#### 23. Bijeenkomst veiligheidscoördinatoren.

- Op verzoek van VC's en/of AMC organiseert de AMC'er een VC bijeenkomst.

Doel: De bijeenkomst is bedoeld om problemen en ontwikkelingen te bespreken zodat er een goede onderlinge afstemming en relatie blijft/ontstaat.

#### 24. Onderhoud RI&E systeem voor laboratoria/opstellingen.

- Binnen de faculteit wordt gebruik gemaakt van een (technisch) RI&E-systeem dat van tijd tot tijd wordt aangepast aan nieuwe ontwikkelingen. Dit jaar zal naar alle waarschijnlijkheid de digitale versie van het systeem ingevoerd worden.

Doel: Het updaten van het RI&E-systeem zodat het actueel is en daarmee bruikbaar blijft.

#### 25. RI&E laboratoria/onderzoeksopstellingen.

- Binnen de faculteit bestaat een systeem waarin men RI&E's van laboratoria/onderzoeksopstellingen als een doorlopend proces benadert. Laboratoria/opstellingen kunnen door kleine wijzigingen, die in een onderzoek omgeving herhaaldelijk voorkomen, sterk van aard veranderen waardoor een "statische" RI&E snel verouderd.

Doel: Het op peil houden/brengen van de arbeidsomstandigheden (veiligheid) binnen de verschillende labs.  
Voldoen aan wettelijke verplichtingen.

#### 26. Intensiveren contacten VC's, medewerkers en studenten.

- Omdat de werkdruk voor medewerkers en studenten voortdurend toeneemt neemt de aandacht voor arbeidsomstandigheden, hetgeen in ons geval voor een aanzienlijk deel veiligheid betreft, af. Door intensiever contact met VC's, medewerkers en studenten hopen wij deze tendens te keren.

Doel: Het op peil houden en daar waar mogelijk verbeteren van de arbeidsomstandigheden (veiligheid) in de faculteit.

#### 27. Veiligheidsronden in kantoorgebouwen.

- In 2013 is gebleken dat er op diverse plaatsen in met name gebouw Zilverling technische werkzaamheden worden verricht die tot gevaarlijke/ongezonde situaties hebben geleid.

Doel: Het op peil houden van de arbeidsomstandigheden (w.o. veiligheid) van medewerkers en studenten in de faculteit.  
Het voldoen aan wettelijke verplichtingen t.a.v. (technische) RI&E's e.d.

### **Te verwachten actiepunten vanuit TNW.**

#### 28. Ontruimingsoefening gebouw Carré en Nanolab.

- Als A&M-/BHV-verantwoordelijke op gebouwniveau van Carré is TNW o.a. belast met het opzetten en organiseren van ontruimingsoefeningen. Tot het uitrukgebied van het Carré BHV team behoort ook het Nanolab. De jaarlijkse ontruimingsoefening vindt in principe voor beide gebouwen gelijktijdig plaats. Uiteraard is EWI als medehuuder van Carré en hoofdhuurder van het Nanolab bereid hierin bij te dragen.

Doel: Het oefenen en indien nodig bijwerken van de ontruimingsprotocollen.  
Medewerker en student alert houden en bekend maken met het ontruimingsstelsel.

### **Te verwachten actiepunten vanuit HR-VGM.**

#### 29. Controle uitvoering voorschriften milieuvergunning.

- De gemeente heeft aan de UT in 2004 een op maat gesneden milieuvergunning verleend die van tijd tot tijd wordt geactualiseerd. Daarbij is aangekondigd dat de afdeling handhaving het aantal controle bezoeken aanzienlijk zal verhogen, 1 tot 2 maal per jaar, dit brengt veel werk met zich mee.

Doel: Het voldoen aan en op niveau houden van alle aspecten van de verleende milieuvergunning.

*30. Invoeren maatregelen op het gebied van energiebesparing.*

- In 2014 wordt de pilot, gericht op energie besparing, in Zilverling voortgezet. Dat wil zeggen dat het EAT-team dat hiervoor is opgericht verdergaat met het uitwerken van gerichte actiepunten. Dit in het kader van de meerjaren afspraak (MJA3) tussen o.a. de VSNU en Senternovem (ministerie).

Doel: Het besparen van energie en geld dit in het kader van de duurzame campus.  
Het nakomen van afspraken uit MJA 3

*31. Ontwikkelen uniform gebouw reglement / regeling avondtoegang / veiligheidsreglement.*

- Omdat de verschillende (technische) gebouwen nu door loopbruggen met elkaar zijn verbonden is het gewenst/noodzakelijk op uniforme reglementen over te gaan.

Doel: Daar de bewoners van de verschillende (technische) gebouwen nu gemakkelijk via de loopbruggen van het ene naar het andere gebouw overgaan is het, om verwarring en onduidelijkheid te voorkomen, voor de hand liggend tot uniforme reglementen te komen.

## **5. Communicatie.**

De dienst A&M hecht, naast het waarborgen van de veiligheid en het verbeteren van de arbeidsomstandigheden, veel waarde aan het informeren en betrekken van medewerkers en studenten. Daarom is, naast de activiteiten in de verschillende actiepunten, in overleg met de FR-APCI-commissie beslist om zowel het jaarplan als het jaarverslag ter informatie aan vakgroepen, diensten en studieverenigingen aan te bieden.

Naast de schriftelijke communicatie/informatie heeft de faculteit een netwerk van personen die de arbozorg uitdragen. Tevens fungeren deze personen als (laagdrempelig) contactpersoon bij klachten en problemen. In het gebouw Citadel en Zilverling (grotendeels) zijn dit de arbocontactpersonen, in gebouw Carré/Nanolab, Zuidhorst en (deels) Zilverling zijn dit de veiligheidscoördinatoren. Voor studenten is er per studievereniging binnen het verenigingsbestuur een arbocontactpersoon aanwezig.

## Bijlage 1

### Afkortingenlijst.

ACP	Arbo <b>C</b> ontact <b>P</b> ersoon
AD-HCC	Arbo <b>D</b> ienst- <b>H</b> uman <b>C</b> apital <b>C</b> are
A&M	Arbo en <b>M</b> ilieu
AMC	Arbo & <b>M</b> ilieu <b>C</b> oordinator
ARBO	<b>AR</b> Beids <b>O</b> mstandigheden
BHV	<b>B</b> edrijfs <b>H</b> ulp <b>V</b> erlener
CvB	<b>C</b> ollege van <b>B</b> estuur
CTW	<b>C</b> onstruerende <b>T</b> echnische <b>W</b> etenschappen
EAT	<b>E</b> nergie <b>A</b> ctie <b>T</b> eam
EL	<b>E</b> lektrotechniek
EWI	<b>E</b> lektrotechniek, <b>W</b> iskunde en Informatica
FB	<b>F</b> acilitair <b>B</b> edrijf
FR	<b>F</b> aculteits <b>R</b> aad
FR-APCI	Arbo- en Milieu, <b>P</b> ersoneel, <b>C</b> ommunicatie en <b>I</b> nfrastructuur (A-P-C-I)
GROS	<b>G</b> evaarlijke stoffen <b>R</b> egistratie en <b>O</b> psporings <b>S</b> ysteem
HR	<b>H</b> uman <b>R</b> esource
INF	<b>I</b> N <b>F</b> ormatica
MT	<b>M</b> anagement <b>T</b> eam
PvA	<b>P</b> lan van <b>A</b> anpak
RI&E	<b>R</b> isico <b>I</b> nventarisatie en <b>E</b> valuatie
RSI	<b>R</b> epetitive <b>S</b> train <b>I</b> njury
TNW	<b>T</b> echnische <b>N</b> atuur <b>W</b> etenschappen
TW	<b>T</b> echnische <b>W</b> iskunde
UT	<b>U</b> niversiteit <b>T</b> wente
VC	<b>V</b> eiligheids <b>C</b> oördinator
VGM	<b>V</b> eiligheid, <b>G</b> ezondheid en <b>M</b> ilieu
VSNU	<b>V</b> ereniging van <b>S</b> amenwerkende <b>N</b> ederlandse <b>U</b> niversiteiten
WPO	<b>W</b> erk <b>P</b> lek <b>O</b> nderzoek



## Bijlage 2

### Overzicht van opgestelde RI&E's binnen EWI.

Naam	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
RI&E Practicumzalen (4054/62/70-3042/54-2024)	4 jaarlijks	03-2010	03-2010	Opgeheven
RI&E beeldschermwerk EWI ( <b>deel 1</b> )	4 jaarlijks	02-2014	02-2014	02-2018
Vakgroep: CAES, DACS DB, (DIES), FMT, SCS				
RI&E beeldschermwerk EWI ( <b>deel 2</b> )	4 jaarlijks	05-2011	05-2011	05-2015
Vakgroep: HMI, DMMP, SOR,SK, NACM, WSB.				
Dienst: ICT-lab, IB, Inkoop, BOZ, FZ, OW-TW.				
RI&E beeldschermwerk EWI ( <b>deel 3</b> )	4 jaarlijks	04-2012	04-2012	04-2016
Vakgroep: AAMP, BSS, CE, SAS, SST TE				
Instituut: CTIT, MESA+				
RI&E beeldschermwerk EWI ( <b>deel 4</b> )	4 jaarlijks	06-2013	06-2013	06-2017
Vakgroep: PS, ICD, IOMS, NE, SC, TST NANOLAB				

**Zilverling. (technische RI&E's)**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Practicumzaal (Westzaal)	A220	2 jaarlijks	12-2011	12-2011	1 <sup>ste</sup> kwartaal 2014

**RI&E ICTS-lab.**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Hardwarelab (Zilverling)	2010	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014

**RI&E SmartXP**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Multimedia/Conference	A124	2 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2015
FlexOffice	A126	2 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2015
CommunityRoom	A128	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
DesignStudio	A130	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
TechniciRuimte	A138	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
TheaterHal	A230	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014

**RI&E's van de vakgroep SCS**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	Min herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Hardware lab	4082	1 jaarlijks	Nieuw lab		1 <sup>ste</sup> kwartaal 2014
Opstelling 3D scanner (Laser)	4082	1 jaarlijks	Nieuwe opstelling		1 <sup>ste</sup> kwartaal 2014
Opstelling Face scanner (Uv)	4082	1 jaarlijks	Nieuwe opstelling		1 <sup>ste</sup> kwartaal 2014

RI&E's van de vakgroep **PS**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	Min herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Opstelling Helikopter	ZI 5006	1 jaarlijks	07-2013	07-2013	07-2014

**Carré. (technische RI&E's)**

RI&E's van vakgroep **EWI-ICD.**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Studenten lab (HW)	CR2716	2 jaarlijks	11-2011	11-2011	Opgeheven.
MTC	CR2620	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014

RI&E's van vakgroep **EWI-SC.**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Studenten lab (HW)	CR2716	2 jaarlijks	11-2011	11-2011	Opgeheven
MTC	CR2620	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014

RI&E's van vakgroep **EWI-IOMS.**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Algemeen lab	CR2530	1 jaarlijks	07-2013	07-2013	07-2014
Chemical lab	CR2532	1 jaarlijks	07-2013	07-2013	07-2014
Kristal Groei lab	CR2534	1 jaarlijks	07-2013	07-2013	07-2014
Optisch lab (klasse 3b)	CR2527/31/35/41	1 jaarlijks	07-2013	07-2013	07-2014
Optisch lab (klasse 4)	CR2541/44	1 jaarlijks	07-2013	07-2013	07-2014

RI&E's van vakgroep **EWI-TST.**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
SEM ruimte	CR0004	1 jaarlijks	09-2013	11-2013	09-2014
Moke	CR0015	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
AFM	CR0017	4 jaarlijks	08-2011	11-2011	08-2015
Magnetisch lab	CR0019	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Algemeen testlab	CR1518	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Chemisch lab	CR1522	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Microscoop lab	CR0028	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Opslag ruimte	CR1418	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Laser meetlab	CR0032	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Vloeistof-Gas lab (Probelab)	CR0026	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Haarsensoren	CR0024	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Vibro lab	CR0020	1 jaarlijks	09-2013	11-2013	09-2014
ESD lab	CR0021	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Afmontage lab	CR0030	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
MFM (Microscopie)	NL1054	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014

RI&E's van vakgroep **EWI-TE.**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Radio lab	CR2122	1 jaarlijks	07-2012	11-2012	Opgeheven
Radio lab	CR2716	1 jaarlijks			1 <sup>ste</sup> kwartaal 2014
Microwave Photonics lab	CR2126	1 jaarlijks	11-2013	12-2013	11-2014

RI&E's van vakgroep **EWI-NE**.

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
VSM-10	CR0023	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Heliox	CR1530	1 jaarlijks	08-2013	11-2013	08-2014
IVVI-lab	CR1534	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
STM-lab	NL1052	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014

**RI&E Nanodeeltjes EWI-NE**

Product/Chemische naam	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Gold Particles	CR4230/1534,NL1052	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Si/Ge Nanodraadjes	CR1534,NL1052, EBL-NL, Nanolab	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Zeoliet (Aluminosilicaat)	CR4230/1534	1 jaarlijks	Zeoliet wordt niet meer in de vorm van nanodeeltjes gebruikt.		
Co in SiO <sub>2</sub> schil (water dispersie)	CR1520/1534/0023	1 jaarlijks	11-2013	12-2013	11-2014

RI&E's van vakgroep **EWI-RAM**.

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
RAM 1 (HW-lab)	CR3434	1 jaarlijks	10-2013	12-2013	10-2014
Opstelling Productioncel	CR3434	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Opstelling Kolomboor	CR3434	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Opstelling Tripod	CR3434	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
HW-lab	CR3713	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	Opgeheven
HW-lab	CR3529	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Opstelling Airrobot	CR3529	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Sotwarelab-2 (Voormalig SAS)	CR3344	4 jaarlijks	07-2011	07-2011	Opgeheven
Akoestisch lab (Voormalig SAS)	CR3418	1 jaarlijks	08-2013	08-2013	Opgeheven
Onderzoek/Comp lab (Voormalig SAS)	CR3420	2 jaarlijks	07-2011	07-2011	Kantoorruimte
Beeld lab 1(Voormalig SAS)	CR3426	1 jaarlijks	05-2013	05-2013	Opgeheven

RAM2 (Hardware lab) (Voormalig SAS)	CR3522	1 jaarlijks	06-2013	06-2013	1 <sup>ste</sup> kwartaal 2014
Software lab (Voormalig SAS)	CR3526	4 jaarlijks	02-2012	02-2012	02-2016

**RI&E's van Nanolab.**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Kelder Cleanroom	NL0001	1 jaarlijks	04-2013	04-2013	04-2014
Algemene Ruimte Cleanroom	NL1033	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Dicers (zaagruimte)	NL1033	1 jaarlijks	02-2014	02-2014	02-2015
Ovens	NL1033	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Droogsetsers	NL1033	1 jaarlijks	04-2013	04-2013	04-2014
Ionenimplanter High Voltage 500keV	NL1033	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Meetapparatuur	NL1033	1 jaarlijks	02-2014	02-2014	02-2015
CVD	NL1033	1 jaarlijks	02-2014	02-2014	02-2015
Belichting	NL1033	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Natte Chemie en Litho	NL1033	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Clustersysteem/Picosum	NL1033	1 jaarlijks	04-2013	04-2013	04-2014
Dunnefilm apparatuur	NL1033	1 jaarlijks	04-2013	04-2013	04-2014
Preparatie	NL1027	1 jaarlijks	08-2013	08-2013	08-2014
XPS	NL1029	1 jaarlijks	08-2013	08-2013	08-2014
SEM	NL1042	1 jaarlijks	08-2013	08-2013	08-2014
TEM	NL1048	1 jaarlijks	08-2013	08-2013	08-2014
FIB	NL1050	1 jaarlijks	08-2013	08-2013	08-2014

**RI&E Nanodeeltjes Nanolab.**

Product/Chemische naam	Ruimtenummer	Min herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	Uiterlijk herhalen
AZ4999 Photoresist	CR4230/1534,NL1052	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014

RI&E's van vakgroep **EWI-BSS.** (Zuidhorst)

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Laboratorium cel experimenten	ZH 187	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Biologisch laboratorium	ZH 188	1 jaarlijks	10-2013	11-2013	10-2014
Preparatie Ruimte dierexp.	ZH 190	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Dierenverblijven	ZH 191	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Dierenverblijven	ZH 192	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Neuro lab	ZH 193	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Hardware Lab	ZH 284	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014
Mens gebonden maat laboratorium	ZH 285	1 jaarlijks	10-2013	10-2013	10-2014

**RI&E Nanodeeltjes EWI-BSS.** (Zuidhorst)

Product/Chemische naam	Ruimtenummer	Min herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Carbon nanotube	ZH 193	1 jaarlijks		Er worden geen nanodeeltjes meer gebruikt	

RI&E's van vakgroep **EWI-BIOS.**

Naam lab/opstelling	Ruimtenummer	<u>Min</u> herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	<u>Uiterlijk</u> herhalen
Nanosens lab	CR0011	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
AFM lab Laser microscoop	CR0017	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Main lab	CR2418	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Cell lab	CR2422	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Assembly lab	CR2512	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Microscopy lab	CR2514	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Preparatieruimte chemisch	CR2516	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Poederstraal ruimte	CR5420	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014

## RI&E Nanodeeltjes EWI-BIOS

Product/Chemische naam	Ruimtenummer	Min herh. frequentie	RI&E	Vastgesteld	Uiterlijk herhalen
Carbon Nano Tubes, Multi Walled	CR2516/2418/ZH161	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Fluorescent Microspheres (53/54nm)	CR2514	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Fluorescent Microspheres (100/49/60/27nm)	CR2514/2422	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Gamma Alumina Powder (polising)	CR2516	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Qdots (streptavidine conjugate)	CR2514/2422	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014
Nanoxact gold (30 tot 100nm)	CR2514/0011/ZH161	1 jaarlijks	11-2013	11-2013	11-2014

## Overzicht Nanodeeltjes bij EWI-BIOS

Volgnr.	materiaal	afmeting	gebruik plaats	leverancier
1	MWCNT multiwalled carbon nanotubes	6-9 nm O.D. x 5 µm	flowkast CR2516, CR241	SigmaAldrich BangLabo ratories
2	Fluorescent Microspheres, polystyrene (480,520)	53 nm	momenteel niet gebruikt	BangLaboratoris
3	Fluorescent Microspheres, polystyrene (660,690)	54 nm	momenteel niet gebruikt	CH Instruments
4	Alumina polishing powder	50 nm	labtafel CR2418, flowkast CR2516	
5	Nanoparticles P(S/Acrylic Polymer, unspec./V-COOH)-(660,690), size 100 nm	100 nm	CR2422	BangsLaboratos
6	Nanoparticles P(S/V-COOH)-(480,520) size 49 nm	49 nm	CR2422	BangsLaboratos
7	Nanoparticles P(S/V-COOH)-(525,565) size 60 nm	60 nm	CR2422	BangsLaboratos
8	FluoSpheres carboxylate modified microspheres-(625,645) size 20 nm	27 nm	CR2422	MolecularProbs
9	Qdots 605 ITK -streptavidin conjugate - 2 uM solution		CR2422, CR0011	
10	Qtracker 525 Cell labeling kit		CR2422	
11	Qdots 605 ITK -streptavidin conjugate		CR2422	
12	Qdots 565 ITK Amino PEG		CR2422	



13	Spherical Gold Nanoparticles	30 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
14	Spherical Gold Nanoparticles	50 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
15	Spherical Gold Nanoparticles	70 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
16	Spherical Gold Nanoparticles	100 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
17	Spherical Gold Nanoparticles	100 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
18	Spherical Gold Nanoparticles	90 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
19	Spherical Gold Nanoparticles	80 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
20	Spherical Gold Nanoparticles	60 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
21	Spherical Gold Nanoparticles	40 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	NanoXact
22	Zinc Oxide Nanoparticles	150 nm, 140 nm	momenteel niet gebruikt	RIVM
23	Polystyrene Nanoparticles	50 nm	momenteel niet gebruikt	Sigma Aldrich
24	Streptavidin Gold Nanoparticles, GNA40	40 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	Nanocs
25	Biotin labeled Gold Nanoparticles, GNB40	40 nm	CR2512, CR2516, CR0011,HRSEM	Nanocs
26	MgO templated carbon nanoparticles	40 nm	momenteel niet gebruikt	colaborator in Japan