



# **Informatierisico's en –beveiliging: Een integrale benadering van beheersing (ERMplus)**

---

Drs Urjan Claassen RA RE CIA  
Venoot Clascon



# Urjan Claassen



## Opleiding

Drs: Bedrijfsconomie Tilburg  
RA: Universiteit van Tilburg  
RE: Erasmus Universiteit Rotterdam

## Loopbaan

96-97 Philips Electronics  
97-01 Andersen Accountants  
01-05 KPMG IT Advisory  
05- Clascon Risicomanagement

## Universitaire Docent

03-heden Business Universiteit Nyenrode, docent Advanced & Financial Auditing  
04-heden Erasmus Universiteit Rotterdam, gastcolleges ICT Auditing en Risicomanagement  
04 - 08 Universiteit Maastricht, docent Management Control en Interne Beheersing

## Nevenfuncties

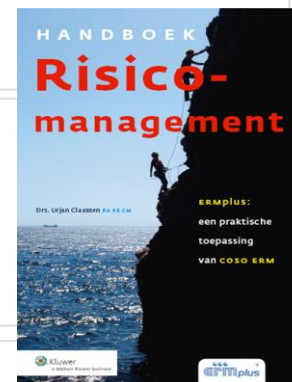
10-heden International Federation of Accountants (New York - USA) – Advisory council  
risk management & internal controls – committee accountants in business  
09-heden Hogeschool Arnhem Nijmegen, Raad van Advies post HBO opleiding Audit & Risicomgmt

## Publicaties

2010 – Het hoe en waarom van risicomanagement –  
Controllersmagazine  
2009 – Handboek risicomanagement, een praktische  
toepassing van COSO ERM – Kluwer  
2007 – Van Sociale Zekerheid naar Sociale Assurance  
– Reed Elsevier  
2006 – Handreiking samenwerking RA RE – NOREA

## Contact

Email [claassen.urjan@clascon.nl](mailto:claassen.urjan@clascon.nl)  
Kantoor 040 – 22 31 030  
Mobiel 06 - 22 32 20 42



ISBN: 978 90 13 0640



# Waar gaan we het over hebben?

- Inleiding informatierisico's
- Strategische en operationele risico's
- Hoe houden we ze beheerst?
- Integraal In Control Framework



# Inleiding Informatierisico's

## Hacking is greater threat than military attack

Source ZDNet UK, 30 Mar 2010

Foreign warns that life is a hack attack. The for on Thu compu bigger military

### Hackers frustreren ook Nasdaq

Van een onzer verslaggevers

New York - De plotselinge hackersrage in de Verenigde Staten get niet alleen tal van vooaan- taande websites lam, maar frustreert ook de aandelen van inter- netfondsen. Bijgevolg moet de Nasdaq-composite, die veel van dit soort fondsen herbergt, de winst die het gaandeweg de han- delsdag opbouwde uit handen ge- ven. Voor het eerste deze week ein- digde de Nasdaq in de min: 63,66 punten en nu op 4363 punten. Ook de toonaangevende Dow Jones- index ging gisteren onderuit: -0,35 procent en eindigde net on- der de 10.700 punten.

Beleggers reageerden ge- schrokken op het hackersgeweld en concludeerden dat het internet wellicht toch een wat minder sol- ide investering is dan ze dachten. Getroffen fondsen zijn onder meer E\*Trade (min \$ 1,12 op \$ 21,88), virtuele boekwinkel Amazon.com (bina \$ 3 eraf op een dikke \$ 80) en de maandag gecrashte zoekmachine Yahoo! lieft \$ 10,90 verlies op \$ 362,62). Zelfs Cisco Systems, dat dinsdag nabuurs nog zulke uittekende kwartaalcijfers pre- senteerde, voelde nattigheid. De fabrikant van noodzakelijke in-ernetapparatuur zag zijn aan- deel aanvankelijk met ruim \$ 6 omhoog spuiten, maar moest zich bij de slogging tevreden stel-

WALL STREET

len met een winst van \$ 3, net on- derde \$ 129.

Maar zoals bekend is de één zijn dood de ander zijn brood. En dus lachten bedrijven die het in- ternet tegen hackers en ander ge- spuis beschermen in hun uitsje. Fondsen met veerzeggende na- men als Watchguard Ioc (\$ 15,5 erbij op ruim \$ 40), SonicWall Inc. (plus \$ 10,5 op \$ 72,75) en Ve- riSign (een royale \$ 5 winst) tra- den even uit de anonimiteit. Er was ook nog 'normaal' bedrijfs- nieuws. Zo presenteerde fris- drankengigant PepsiCo. fraie winstcijfers over de laatste drie maanden van 1999: \$ 490 mil- joen of 33 dollarcent per aandeel. Dat was 37 procent hoger dan een jaar eerder en bovenin de ver- wachtingen-ning van analisten.

Als beloning mocht het Pepsi- aandeel \$ 0,69 omhoog naar \$ 34 rond. En Microsoft hoorde onge- wrijfelijk tot zijn ongenoegen dat de Europese Concurrentiecom- missaris Monti een onderzoek is begonnen naar mogelijk mis- gebruik van de toch al dominante positie van de Amerikaanse soft- warewus. Het bedrijf van Bill Gates en Steve Ballmer moest zo'n 5 procent van zijn beurs- waarde prijsgeven en staat nu op \$ 104.

Site Rabobank gekraakt

## Bankieren via Internet is niet veilig

Door een onzer redacteuren ROTTERDAM, 20 MEI. Bankieren via Internet is niet veilig. Dat blijkt uit een publicatie in het blad *Computer Ideas*. Redacteuren van het

## On-Line Intruder Steals 300,000 Credit Card Files

Valid Account Numbers Are Posted on the Net

By John Markoff  
New York Times Service

SAN FRANCISCO — A mysterious computer intruder tried to extort \$100,000 from an Internet music retailer after claiming to have copied its collection of more than 300,000 customer credit-card files, which could be used by others to charge purchases online or by telephone.

chief technology officer of SecurityFocus.com, a computer security firm. On Friday, Mr. Levy's company began alerting journalists to the existence of a World Wide Web site that the hacker had been using for two weeks to distribute perhaps 25,000 stolen card numbers to thousands of other people. That site was shut down early Sunday morning.

"On the Internet you can have criminals coming from countries where we have no extradition treaties," Mr. Levy said. "We do not prosecute these guys. We investigate their

ese is an on-line music store of Universe Inc., of Walling- orted. An eUniverse ex- ild that the company had been igh with the FBI in an effort to extortionist. "He definitely niverse data," said the ex- ad Greenspan. "Whether he nite or got the data in some I'm not sure exactly." essage said the company had ings e-mail notices to its cus- rting them to the chef, and

EXTORT, Page 4

## 'Internetsites zijn zo lek als een mandje'

ANP  
AMSTERDAM

Tientallen internetsites die web- software van Microsoft gebruiken, zijn zo lek als een mandje. Dat blijkt uit een onderzoek van de *Automatisering Gids*, waarvan de eigen site ook lek bleek.

Door het intikken van een 'op- gerekte URL', zeg maar de naam van de internetsite met aanvullen- de standaardcommando's, kwam de broncode op het scherm. Zo kon onder meer de site van Ohra, Wehkamp, Primafarm, Free Re- cord Shop en PinkRocade wor- den gekraakt. Bij Wehkamp was het zelfs mogelijk wachtwoorden te achterhalen.

Volgens Wehkamps marketing- directeur M. Laseur zijn de hackers niet verder gekomen dan de eerste laag. "Ze hebben wat kun-

Twijfels over beveiliging

## Stadsdeel Centrum mogelijk slachtoffer cybercriminaliteit

Van onze verslaggever

Amsterdam, 3 november – Bij de gemeente Amsterdam zijn waarschijnlijk tientallen uit- gevoelige documenten ontvreemd. Vorige wo- circuleerden vertrouwelijke gegevens over burgers in verschillende nieuwsgroepen op internet.

## Vertrouwen in ASP geschaad

Computable  
1-9-2000

Slichte gegevensbescherming bij Annapa brengt schade toe aan het vertrouwen in het ASP-model, meent Sander van Haaff.

En aantal weken geleden is An- napa.com gelanceerd, een nieuw soort website die administratie- ve functionaliteiten via het Web aan- biedt. Zo kun je er je afspraken bij- houden en zaken als telefoonsmities bewaren. Hoewel de toegevoegde waarde van de geboden functionaliteit mijns inziens beperkt is (er zijn in- mers al zoveel gratis 'lokale' equiva- lenten), is vooral de achterliggende gedachte bij deze site van enorm be- lang. Het betreft hier veelbelovende ASP-modellen (applicaties worden) waarover de laatste tijd zoveel wordt geschreven. Wanneer je naar Annapa surft, ontmoet je een voorzichtig glimlachende dame op leeftijd die on- der meer vertelt dat 'privacy enorm belangrijk is' en dat 'Arthur Andersen Annapa controleert om uw privacy te waarborgen.' Aangezien wij bij ons bedrijf hard bezig zijn uitgebreide ASP-applicaties te ontwikkelen, is mijn belangstelling gewekt. En dus keek ik in hoeverre nu (en mijn) pri- vacy daadwerkelijk wordt beschermd bij Annapa. Ik viel haast van verbazing van mijn stoel toen ik ontdekte hoe kinderachtig makkelijk het is om in- formatie in te zien van andere gebrui- kers, en deze te wijzigen. Een simpele aanpassing in de URL is voldoende.



feedback-optie reageren, probeer ik via dit forum (Computable Online, red.) de bouwers nogmaals te overtuigen van de problematiek rond Annapa.

Sander van Haaff,  
internet technology consultant

oordvoerder van de gemeente przoek en kunnen op dit mom- ngen worden gedaan.

is of het incident het gevolg is eiligingsmaatregelen of nalati- edewerkers. Volgens deskund- ing bij veel organisaties te wo-



# Strategische en operationele risico's

Strategisch

Reputatieschade  
door verlies data  
(bij dossier rechtzaak)

Tactisch

IT

HRM

FACILITY

Vernietiging hard disks  
(Werkplekken)

Verlies  
USB stick

Niet integer  
personeel

Ongeautoriseerd  
toegang tot terrein

Operationeel

Proces:  
Configuratiemanagement

Werving &  
Selectieproces

Toegang tot locatie



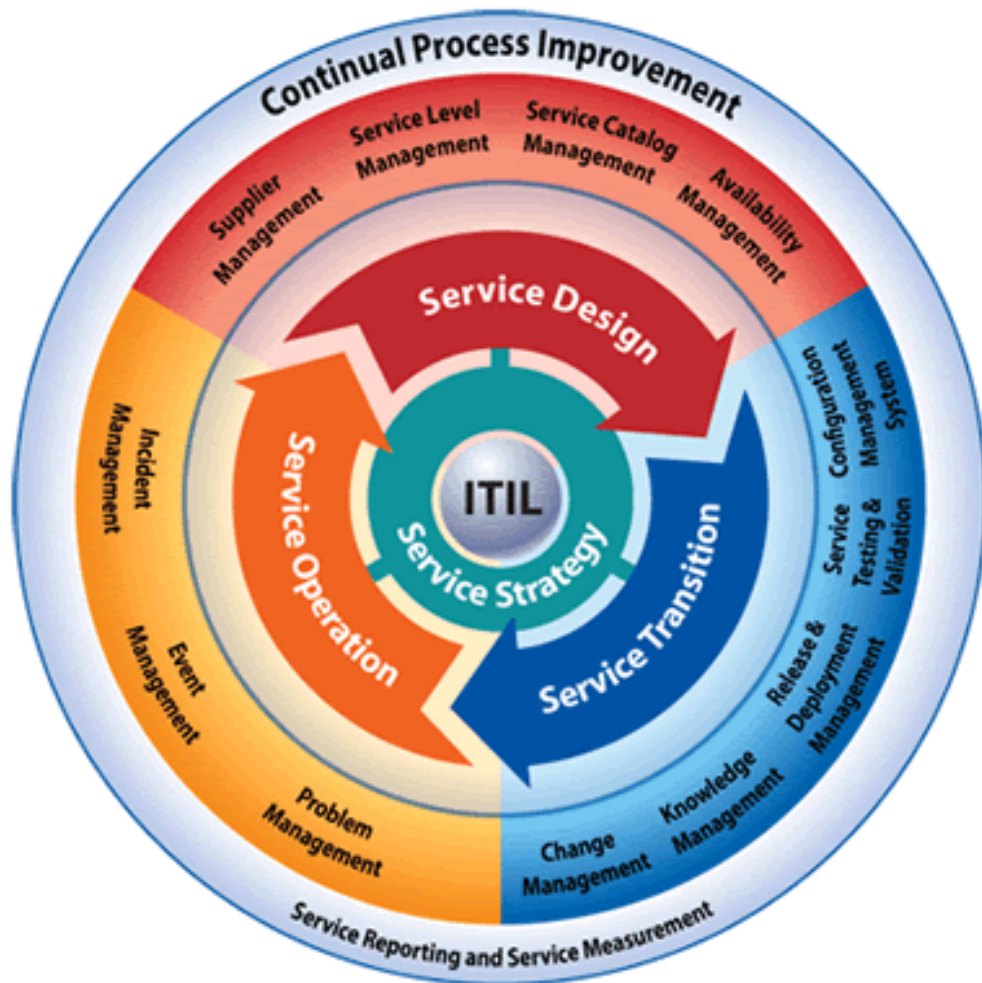
# Code voor Informatiebeveiliging

1. Beveiligingsbeleid
2. Beveiligingsorganisatie
3. Classificatie en beheer van bedrijfsmiddelen
4. Beveiligingseisen voor personeel
5. Fysieke beveiliging
6. Beheer communicatie en bedieningsprocessen
7. Toegangsbeveiliging
8. Ontwikkeling en onderhoud van systemen
9. Continuïteitsmanagement
10. Naleving





# Waar lopen we tegen aan?.... IT



## IT Organisatie

1. Beveiligingsbeleid
2. Beveiligingsorganisatie
3. Classificatie en beheer van bedrijfsm...
4. Beveiligingseisen voor personeel
5. Fysieke beveiliging
6. Beheer communicatie en bedieningsp...
7. Toegangsbeveiliging
8. Ontwikkeling en onderhoud van syste...
9. Continuïteitsmanagement
10. Naleving



# Waar lopen we tegen aan?....HRM



## HRM afdeling

1. Beveiligingsbeleid
2. Beveiligingsorganisatie
3. Beveiligingseisen voor personeel
4. Beheer communicatie en bediening
5. Toegangsbeveiliging
6. Naleving





# Waar lopen we tegen aan?....FACILITY

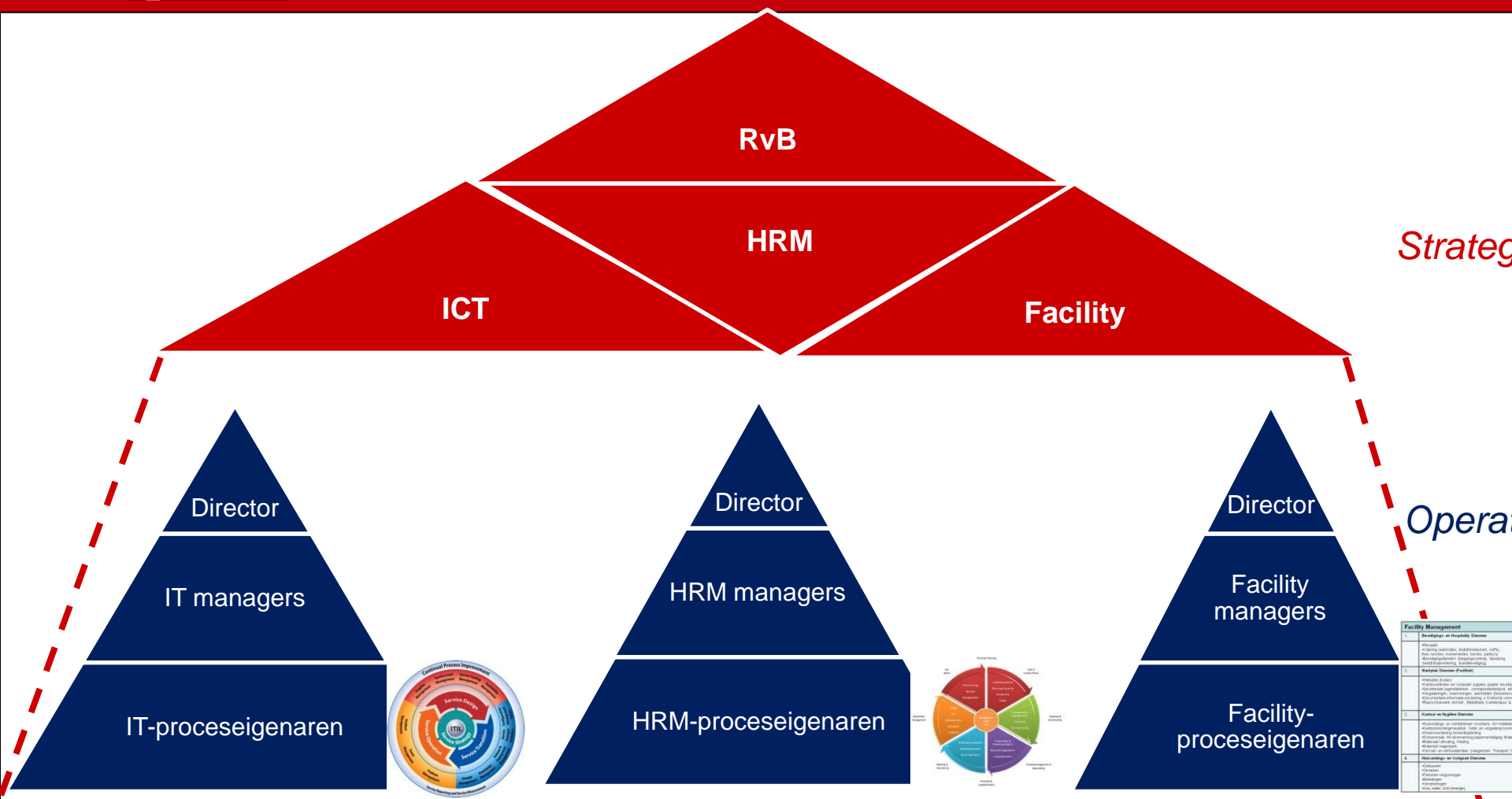
Facility Management	
1.	<b>Beveiligings- en Hospitality Diensten</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>•Receptie</li><li>•Catering (automaten, bedrijfsrestaurant, koffie, thee, lunches, evenementen, borrels, pantry's)</li><li>•Beveiligingsdiensten (toegangscontrole, bewaking, bedrijfshulpverlening, brandbeveiliging)</li></ul>
2.	<b>Werkplek Diensten (Facilitair)</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>•Werkplek (fysiek)</li><li>•Kantoorartikelen en computer supplies (papier enveloppen)</li><li>•Secretariaat (agendabeheer, correspondentie/post, telefoon,</li><li>•Vergaderingen, reserveringen, aanmelden (bezoekers, toegangsID)</li><li>•Documentaire informatievoorziening o Grafische vormgeving/ (DTP), Postkamer,</li><li>•Repro-Drukwerk, Archief , Bibliotheek (vakliteratuur &amp; abonnementen)</li></ul>
3.	<b>Kantoor en Hygiëne Diensten</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>•Huisvestings- en ruimtebeheer inventaris, AV-middelen</li><li>•Kantoorinrichting/meubilair, hotel- en vergaderaccommodatie</li><li>•Groenvoorziening binnenbeplanting</li><li>•Schoonmaak, Afvalverwerking papiervernietiging Materiaal- en Materieel Diensten</li><li>•Materiaal Uitrusting, Kleding</li><li>•Materieel wagenpark</li><li>•Vervoer- en verhuisdiensten (vlieg)reizen, Transport, Koerier, Mailing</li></ul>
4.	<b>Huisvestings- en Vastgoed Diensten</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>•Gebouwen</li><li>•Terreinen</li><li>•Parkeren vergunningen</li><li>•Belastingen</li><li>•Verzekeringen</li><li>•Gas, water, licht (energie)</li></ul>

## Facility Management

1. Beveiligingsbeleid
2. Beveiligingsorganisatie
3. Classificatie en beheer van bedrijfsm
4. Beveiligingseisen voor personeel
5. Fysieke beveiliging
6. Beheer communicatie en bedienings
7. Toegangsbeveiliging
8. Naleving



# Op strategisch en operationeel niveau



Strategisch

Operationeel



# Lines of Defense

## VERDEDIGINGSLINIËS VOOR RISICOMANAGEMENT

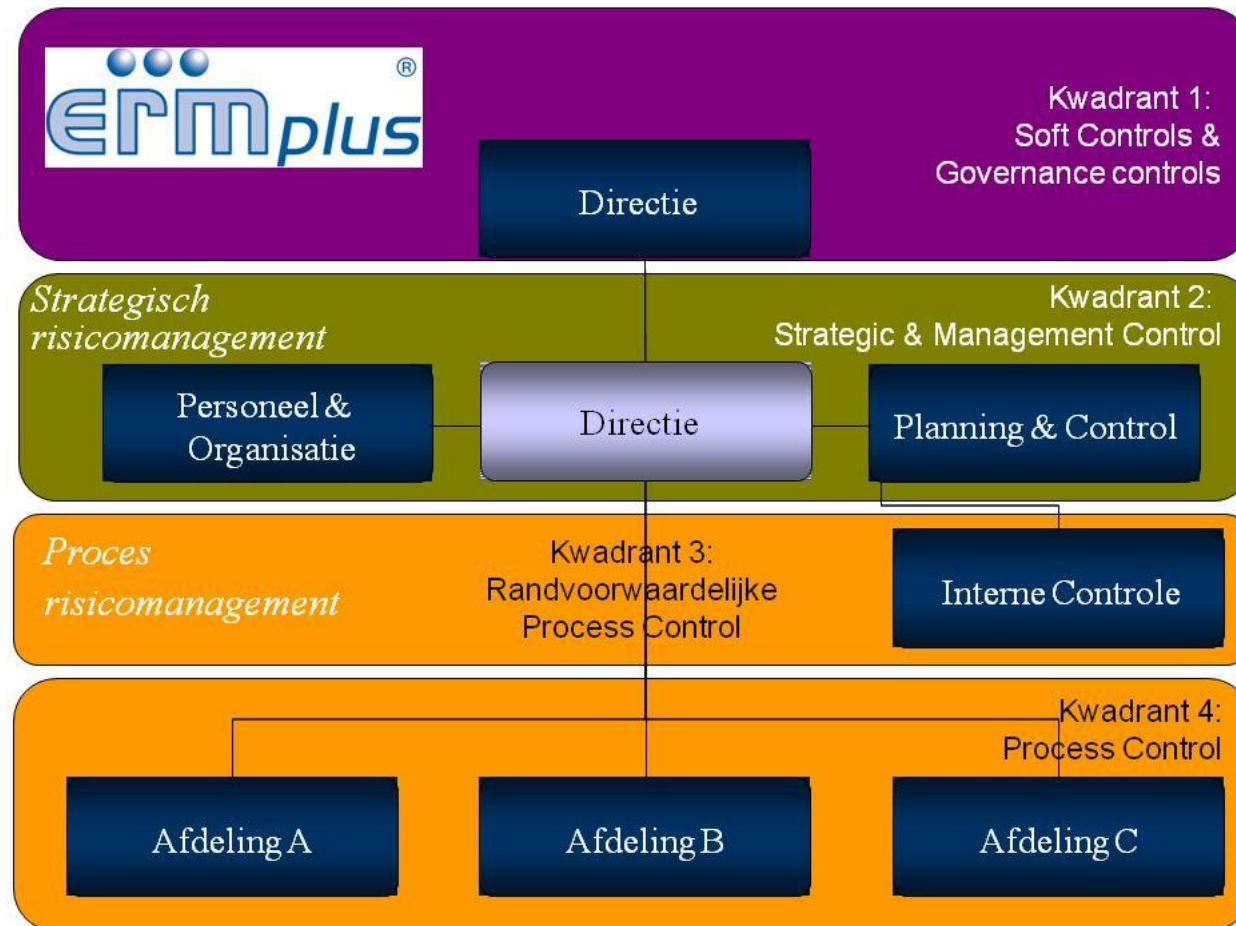
1e	2e	3e	4e	5e
<b>Operatie &amp; Management</b>	<b>Staffuncties</b>	<b>Internal Audit</b>	<b>Externe Accountant</b>	<b>Toezicht-houder</b>
<p><i>Kenmerken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vuurlinie</li><li>• Identificeren risico's</li><li>• Uitvoeren beheersing</li><li>• Monitoren en toezicht</li></ul>	<p><i>Kenmerken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Overzicht</li><li>• Materie deskundigheid</li><li>• Risico-rapportages</li><li>• Identificeren risico's</li><li>• Beheersing en toezicht</li></ul>	<p><i>Kenmerken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ondersteuning monitoring</li><li>• Risk based audits</li><li>• Financieel, IT en operationeel</li><li>• Rapportages en advies</li></ul>	<p><i>Kenmerken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jaarrekening-controle</li><li>• Audit naar stelsel van interne beheersing</li><li>• Rapportage en advies</li></ul>	<p><i>Kenmerken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Toezicht</li><li>• Audit-committee</li><li>• Benoemingen</li><li>• Inspecties</li><li>• Voorschriften</li></ul>



- Maar hoe waarborgen we de samenhang?



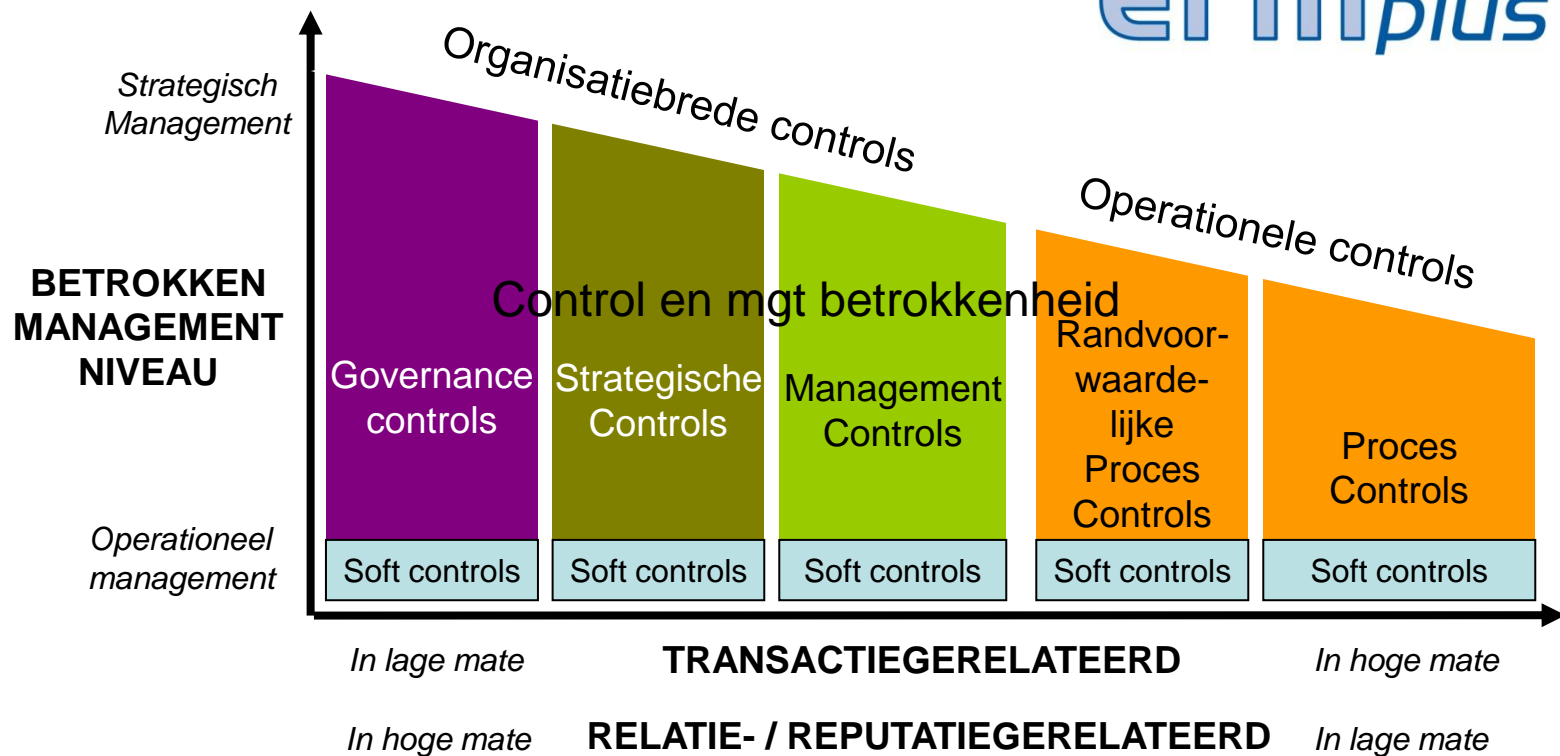
# ERMplus (1)



www.ermplus



# ERMplus (2)



[www.ermplus.nl](http://www.ermplus.nl)



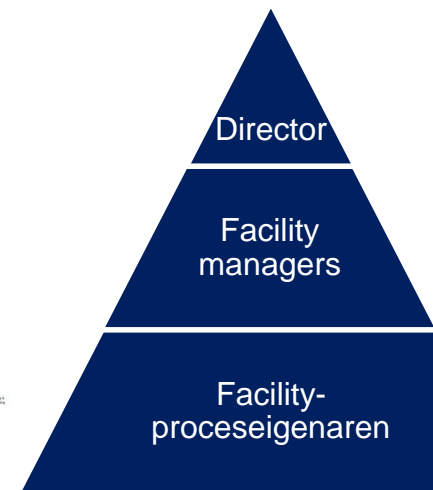
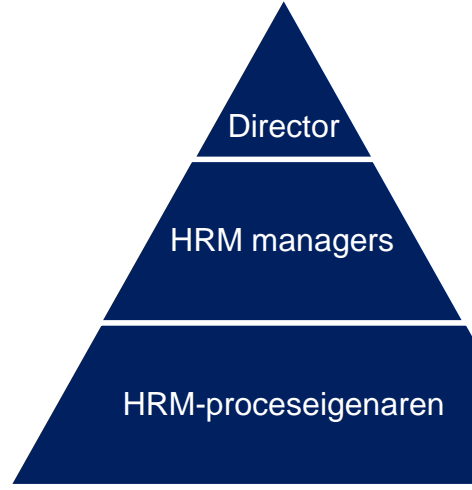
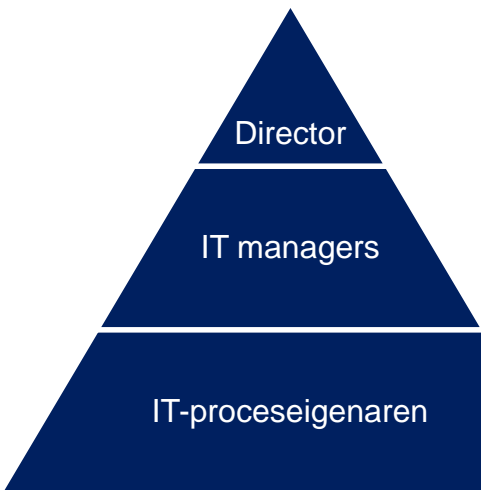


# ERMplus (3)

Kwadrant	Omschrijving	Type Interne beheersingsmaatregelen
Kwadrant 1	Soft Controls	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zachte beheersingsmaatregelen die de overige kwadranten versterken of verzwakken</li><li>- Normen: COSO ERM, Quinn &amp; Cameron e.d.</li></ul>
Kwadrant 2	Interne management beheersing	<b>Strategische planning:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Beleidsvorming &amp; Rapportage</li></ul> <b>Management Control:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Organisatiestructuur</li><li>- Inrichting bedrijfsprocessen</li><li>- Resultaatgebieden managers</li><li>- budgettering</li><li>- Beoordeling en belonen</li></ul> <b>Taakbeheersing:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Management toezicht o.b.v. rapportages uit de lijn</li><li>- Stuurgroep en programmamanagement</li><li>- KPI's en benchmarking</li><li>- Auditrapportage</li></ul>
Kwadrant 3	Randvoorwaarde procescontroles	<b>Functiescheidingen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Binnen AO-beschrijvingen</li><li>- Competentietabellen binnen applicaties</li></ul> <b>Algemene ICT controles:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Change management</li><li>- Continuïteitsmanagement</li><li>- Beheer en onderhoud</li></ul>
Kwadrant 4	Procescontroles	<ul style="list-style-type: none"><li>- Handmatige controles</li><li>- Applicatiecontroles</li></ul>



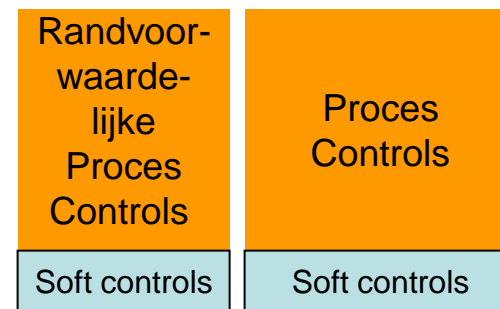
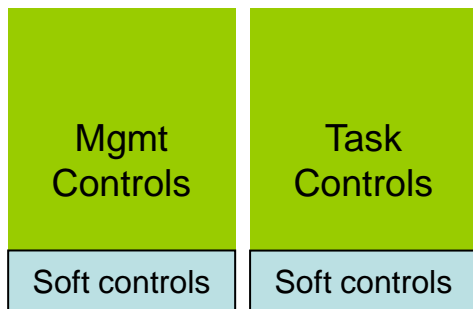
# Control in samenhang



Facility Management	
1	<b>Facility Management</b> Facility Management is de verantwoordelijkheid voor het behouden van de fysieke omgeving van een organisatie, met name de gebouwen en de omgeving daarvan. Het omvat het beheer van de fysieke omgeving van een organisatie, met name de gebouwen en de omgeving daarvan.
2	<b>Service Design</b> Service Design is de verantwoordelijkheid voor het ontwerpen van services die voldoen aan de behoeften van de klant. Het omvat het ontwerpen van de service processen, de service kanalen en de service omgeving.
3	<b>Business Process Management</b> Business Process Management is de verantwoordelijkheid voor het ontwerpen, uitvoeren en verbeteren van de business processen van een organisatie. Het omvat het ontwerpen van de business processen, de business kanalen en de business omgeving.
4	<b>Knowledge en Veranderings Management</b> Knowledge en Veranderings Management is de verantwoordelijkheid voor het beheer van de kennis en het veranderingsproces van een organisatie. Het omvat het beheer van de kennis, het veranderingsproces en de veranderingsomgeving.

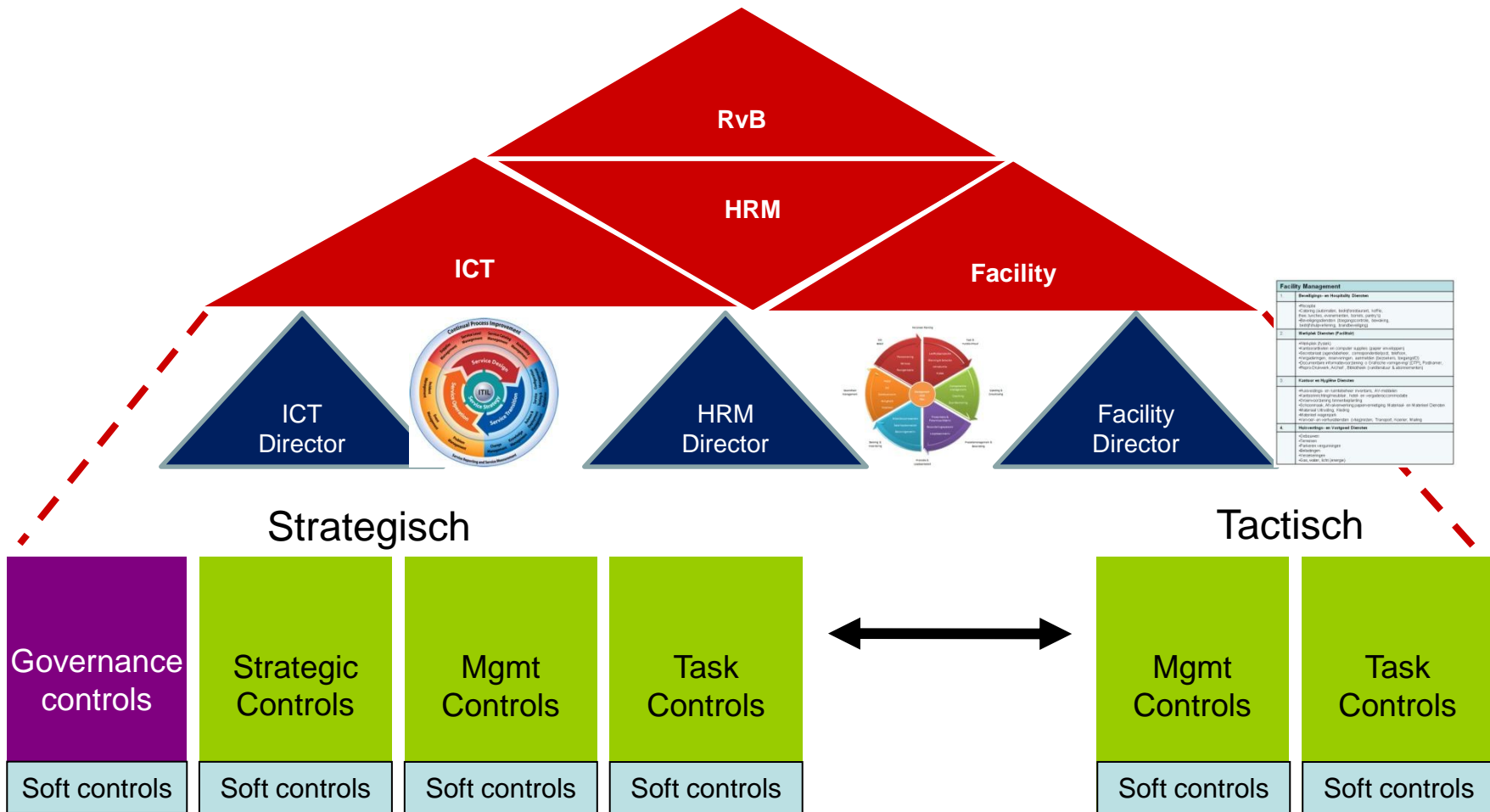
Tactisch

Operationeel





# Control in samenhang





# Vragen?

- Meer informatie: [www.ermplus.nl](http://www.ermplus.nl)



- **Bedankt voor uw aandacht!**



## ***Clascon, hét adviesbureau voor risicomanagement.***

Clascon Audit & Consulting, De Neerheide 12D, 5581 TP Waalre  
T: 040 - 2231030, F: 040 – 2231039, E: [info@clascon.nl](mailto:info@clascon.nl), I: [www.clascon.nl](http://www.clascon.nl)