

voorziening tot samenwerking Politie Nederland

Helpen Nederland veiliger te maken

Helpen Nederland veiliger te maken



Deployment gestructureerd testen bij vtsPN
Niko Abrahamsen
Testnet 26-2-2009



Powered by vtsPN



Missie



De voorziening tot samenwerking Politie Nederland (vtsPN) levert diensten, producten en adviezen die de efficiency en mogelijkheden van de politiekorpsen en de ketenpartners vergroten. Hierdoor kunnen zij met een grotere doeltreffendheid Nederland veiliger maken.



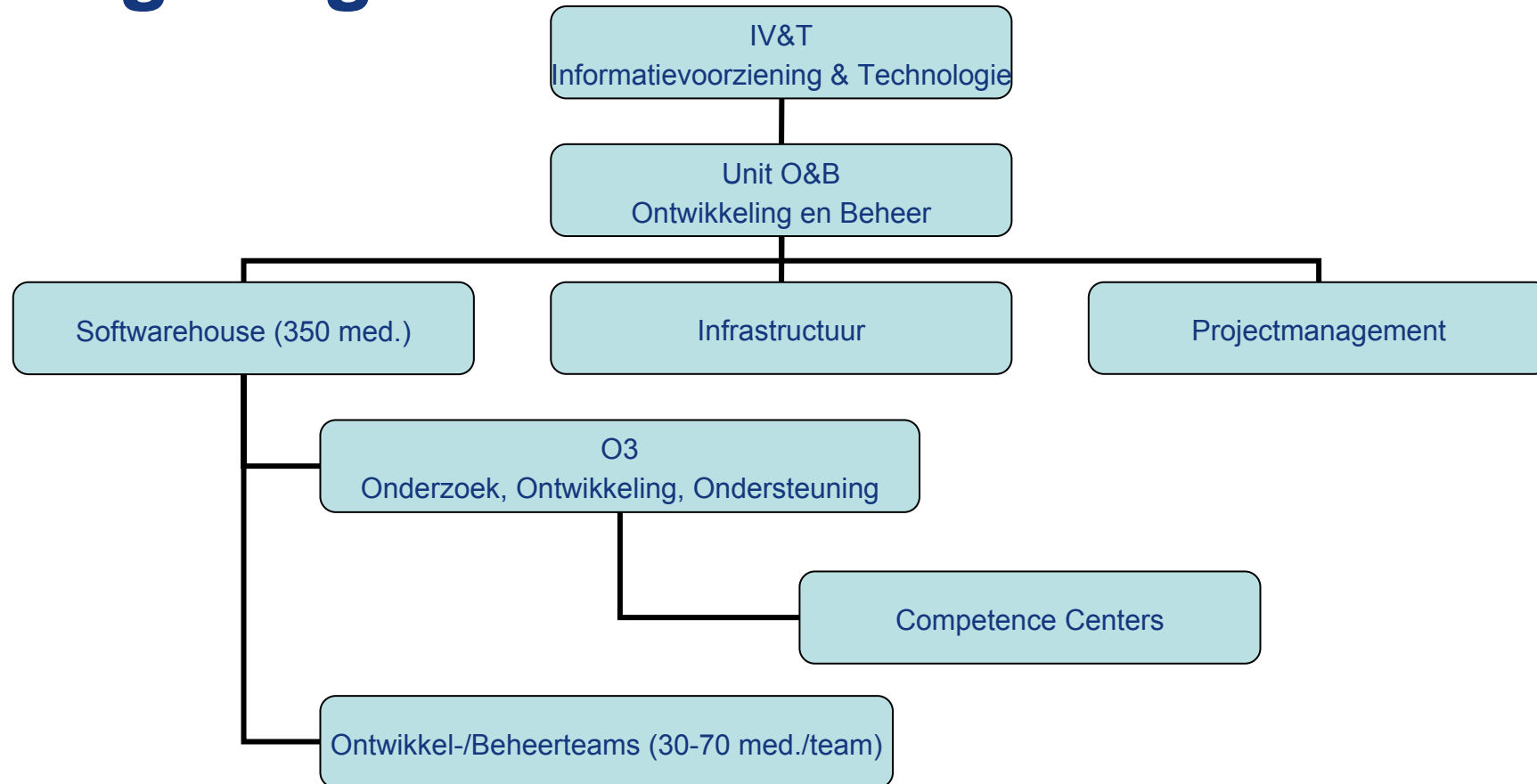
Softwarehouse: statement

*Het Softwarehouse van de vtsPN-divisie
Informatievoorziening & Technologie (IV&T)*

is een professionele organisatie, waarin op gestandaardiseerde en gestructureerde wijze en met een hoge productiviteit de functionaliteit voor haar klanten wordt ontwikkeld en beheerd.

Het softwarehouse zet daarvoor hoogopgeleide medewerkers met moderne methoden en technieken in, met als ambitie zich te kunnen meten met de betere softwarebedrijven in dit land.

Organogram





Professionalisering voortbrengingsproces

Situatieschets 2006

- Professionaliseren medewerkers
- Stroomlijnen organisatie en kwaliteitsontwikkeling
 - Processen
 - Bedrijfsvoering
- Efficiency en effectiviteit in beheer
- Homogenisering en standaardisering ontwikkelomgeving
- SWH belangrijke speler (regie) bij softwareontwikkeling



Professionalisering voortbrengingsproces

Maatregelen:

- Keuze voor bewezen methoden (TMap, RUP)
- Standaardisatie voortbrengingsproces
- Onderlinge afstemming tussen de deelprocessen
- Inrichting ontwikkelstraat
- Deployment standaard processen in de teams



OWS Tool en proces engineers (TPE)

- Tool en procesondersteuning aan de teams
- Applicatie- en functioneel beheer OWS
- Gebieden:
 - Requirements management
 - Change en configuration management
 - Processen (RUP)
 - Softwaretechniek
 - Testen en toetsen
- Nauwe band/overlap met Competence Center disciplines



Professionalisering voortbrengingsproces

- Vergroten kennis en vaardigheden
 - *Programma Open Universiteit*
 - *Stimulering kennisontwikkeling bij interne medewerkers*
 - *Gunstige studiecondities*
 - *Certificering*
- Aandacht voor houding/soft skills
 - *Aanname nieuwe medewerkers*
 - *Persoonlijke ontwikkelgesprekken*

Professionalisering voortbrengingsproces

- Oprichting Competence Centers
 - Architectuur
 - Beveiliging
 - **Testen en Toetsen**
 - Processen/RUP
 - Integratie
 - Schatten en Meten
 - Databases en Application Server
 - Softwaretechnieken
- Change en Configuratie management
- Requirements management
- Business Intelligence
- Software Engineering





Professionalisering voortbrengingsproces

- Kennis borgen en beschikbaar stellen
 - *Procesbeschrijvingen*
 - *Standaarden en richtlijnen*
 - *SoftwarehouseNet (Wiki)*
- Kennis uitdragen en toepassen
 - *Operationele ondersteuning, coaching on the job*
 - *Presentaties*
 - *Workshops*
 - *Themabijeenkomsten*
 - *Participatie in het productieproces*
 - *Bilaterale gesprekken*

		Risico	Laag	Middel/standaard	Hoog	
groe	Ontwerp + analyse + bouw		80%	65%	50%	Vrijgave
	Testen		20%	35%	50%	Productie
	Totaal		100%	100%	100%	
A	White-box testen					
			Laag	Middel/standaard	Hoog	
	UT		3%	5%	7%	Begroting bouw
	UIT		1%	2%	3%	Begroting bouw
	Totaal		4%	7%	10%	
V	Black-box testen					
			Laag	Middel/standaard	Hoog	
	FT		3%	5%	7%	Begroting testen
	ST		6%	10%	14%	Begroting testen
	IAT		2%	4%	6%	Begroting testen
	FAT		3%	5%	7%	Begroting testen
	GAT		3%	5%	7%	Begroting testen
	BAT (AB)		1%	1%	1%	Begroting testen
	BAT (FB)		1%	1%	1%	Begroting testen
	BAT (TB)		1%	1%	1%	Begroting testen
	SAT		2%	3%	4%	Begroting testen
	Totaal		20%	35%	50%	



Professionalisering voortbrengingsproces

Diensten Competence Center Testen en Toetsen

- Introductie nieuwe testmedewerkers (intern/extern)
- Projectadvies
- Projectondersteuning
- Kwaliteitsmeting (TPI)
- Begeleiding individuele medewerkers
- Ondersteuning bij kwaliteitsverbetering testen in teams
- Aannee nieuwe medewerkers: beoordeling cv's en sollicitatiegesprekken
- Et cetera

Eind 2007 Opdracht SWH-managementteam

“Ontwikkel en implementeer een plan van aanpak, waarmee de deployment van gestructureerd testen binnen de teams van het Softwarehouse wordt gerealiseerd.”



Onderbouwing

1. Aansluiting SWH-beleid
2. Inbedding in CMMI-traject
3. Voorkomen van debacles: risicomangement
4. Vergroting klanttevredenheid
5. Toegepast standaard testproces m.b.v. sjablonen
6. Afspraken met omgeving (Infra, FB, Expl, PPM)
7. Verhoging effectiviteit productieproces
8. Onderlinge afstemming: verlaging totale kosten
9. Besluitvorming op basis van feiten i.p.v. gevoel





Plan van aanpak op hoofdlijnen per team

- Gefaseerde invoering (2 fasen) met in de 1^e fase:
- Keuze: Top-3 applicaties
- Aanpak: 10 onderwerpen
- Planning: 10 maanden
- Meting: TPI nul-, tussen- en eindmeting
- Tussenrapportages en eindrapportage 1^e fase
- Ondersteuning: CCTT

Organisatie: uitbreiding teams

Testcoördinator + testanalisten/team

- Grote, meerjarige ervaring als testanalist
- Diepgaande kennis testontwerptechnieken
- Aantal testmedewerkers gebaseerd op
 - Uren ontwerp+analyse+bouw
 - Standaard verhouding 65 : 35
 - Zwaarteklasse totaal van applicaties per team
 - Transparantie en complexiteit applicaties
 - Bijzonderheden (bv. koppelingen)





Plan van aanpak per team

- Implementatie Gestructureerd Testen “Top-3”
- Uitvoering: Testcoördinator
- Hoofdstukken uit overall plan van aanpak
- Review Coördinator: CCTT

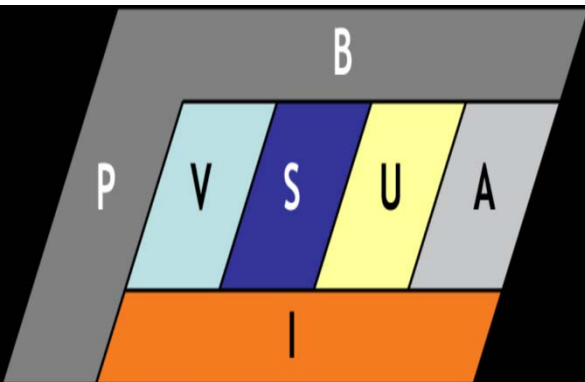
Testproces

Beoordeling testen Top-3

- TPI quick scan: 0-meting
- Controlelijst specifieke vtsPN-testonderwerpen
- Uitvoering: CCTT

O.b.v. beoordeling

- Aanpassen testproces Top-3
- Uitvoering: Testcoördinator



Beoordeling productiebevindingen

Inrichten bevindingenoverleg

- Bespreking van alle productiebevindingen
- Vastlegging:
 - Oorzaak?
 - Impact voor klant/opdrachtgever?
 - Voorkomen mogelijk tegen acceptabele inspanningen?
 - Hoe te voorkomen in de toekomst?
 - Zo nee, waarom niet?

Productrisicoanalyse

Top-3

- Functionele decompositie
 - Use-cases, functies, menuopties, etc.
- Vastlegging per functionele eenheid:
 - Te lopen productrisico's zelf en per productrisico:
 - *Faalkans*
 - *Onderbouwing faalkans*
 - *Impact voor klant/opdrachtgever*
 - *Onderbouwing impact*
 - *Zwaarte productrisico*



Statisch testen (review)

Inrichten reviewproces

- Peer review programmacode
 - Collegiale toetsing
 - *Vinden van onvolkomenheden*
 - *Kwaliteit check: standaards toegepast e.d.*
 - Geautomatiseerde statische analyses
 - *Ondersteuning: CC Software Engineering*
- Document review
 - Veel geld te verdienen
 - Standaard reviewproces



Generieke testafspraken

Vastlegging generieke afspraken

Partijen:

- Klant/opdrachtgever
- Softwarehouse
- Infrastructuur
- Exploitatie



Afwijkingen en bijzonderheden in detail- / iteratietestplannen

Testware en regressietest

Inventariseren

Beoordelen

Categoriseren

Documenteren

Verwijderen

Samenstellen regressietest o.b.v. PRA



Planning

Planning deployment gestructureerd testen V 1.0										
Mijlpaal	Maand									
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Testteam: Testcoördinator in dienst	X									
Testteam: 30% in dienst		X								
Testteam: 60% in dienst				X						
Testteam: 100% in dienst						X				
"Top-3" applicaties geselecteerd	X									
Plan van aanpak fase één gereed		X								
Productrisicoanalyse "top-3" applicaties gereed		App 1		App 2		App 3				
Inventarisatie en categorisatie testware gereed			App 1		App 2		App 3			
Gap-analyse + TPI quick-scan huidige en beoogde testproces gereed		App 1		App 2		App 3				
Reviewproces (programmatuur + documenten) ingericht en operationeel		X								
Proces "beoordelen productiefouten" ingericht en operationeel				X						
Aanpassing testproces gereed en operationeel				App 1		App 2		App 3		
Generieke testafspraken "top-3" applicaties gereed				App 1		App 2		App 3		
Regressietest gereed (handmatig)				App 1		App 2		App 3		
Regressietest gereed (geautomatiseerd)								App 1		App 2
Voortgangsmeting	X		X		X		X		X	
TPI Top-3 applicaties per team: 0-meting gereed (reeds benoemd bij de gap-analyse)			App 1		App 2		App 3			
TPI Top-3 applicatie 1 + 2 per team: Tussen-meting gereed					App 1		App 2			
TPI Top-3 applicaties per team: Eind-meting applicatie 1 + 2, tussenmeting applicatie 3 gereed									X	
Evaluatie fase één gereed									X	
Eindrapport fase één gereed										X
Plan van aanpak fase twee gereed										X

Softwarehouse Onderzoek, Ontwikkeling en Ondersteuning

"Expertise in Essentie en Eenvoud"

Evaluatie

Afronding fase één per team

- Evaluatie
 - Invoeringsproces
 - Status
 - TPI quick scan: eindmeting
 - Controlelijst specifieke vtsPN-testonderwerpen
- Eindrapportage
- Coördinator CCTT



Start 2^e fase

- Input: Evaluatie 1^e fase
- Verdieping/verbreding
- Doorlooptijd: situationeel

Status

TEAM	Team 1	Team 2	Team 3	Team 4	Team 5	Team 6	Team 7	Team 8	team 9
Eindrapport fase één gereed									
Plan van aanpak fase twee gereed									
Eindrapport fase één gereed									
Tussenmeting plaatsgevonden Appl 3									
Regressietest handmatig gereed Appl 3									
Evaluatie fase één gereed									
Eindmeting plaatsgevonden Appl 2									
Eindmeting plaatsgevonden Appl 1									
Regressietest geautomatiseerd gereed Appl 1									
Generieke testafspraken gereed Appl 3									
Aanpassing testproces gereed en operationeel Appl 3									
Tussenmeting plaatsgevonden Appl 2									
Inventarisatie en cat. testware gereed Appl 3									
0-Meting plaatsgevonden Appl 3									
Testteam 100% in dienst									
Regressietest handmatig gereed Appl 2									
PRA gereed Appl 3									
Generieke testafspraken gereed Appl 2									
Gap-analyse + TPI Appl 1									
Aanpassing testproces gereed en operationeel Appl 2									
Tussenmeting plaatsgevonden Appl 1									
Inventarisatie en cat. testware gereed Appl 2									
0-Meting plaatsgevonden Appl 2									
Testteam 60% in dienst									
Regressietest handmatig gereed Appl 1									
Proces "Beoordeling prod. fouten" ingericht									
PRA gereed Appl 2									
Generieke testafspraken gereed Appl 1									
Gap-analyse + TPI Appl 1									
Aanpassing testproces gereed en operationeel Appl 1									
Inventarisatie en cat. testware gereed Appl 1									
0-Meting plaatsgevonden Appl 1		150							
Testteam 30% in dienst									
Statisch testen ingericht									
PRA gereed Appl 1									
Plan van aanpak fase één gereed									
Gap-analyse + TPI Appl 1									
Top-3 bepaald	200	61	71				90		
Testcoördinator in dienst		0	61			59	59		
Kick-off plaatsgevonden		43		53		82	41		

Faalfactoren

- Solitaire aanpak
- Ontbreken van draagkracht
- Ontbreken van heldere doelstellingen
- Te optimistische doelstellingen
- Te gespannen planning
- Ontbreken van een deploymentplan
- Onvoldoende ondersteuning tijdens deployment
- De waan van de dag



Sleutels tot succes

- Visie, idee
- Heldere boodschap → helder resultaat → WII FM
- Bewustwording
- Marketing
- Doorzettingsvermogen
- Aanleiding
- Sponsor
- Samenwerking/draagvlak → Teamprestatie
- Resultaatgericht met kleine, beheersbare stappen
- Communicatie







© 2009 vts Politie Nederland, all rights reserved

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, op geautomatiseerde wijze opgeslagen of openbaar gemaakt in enige vorm of op enigerlei wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de voorziening tot samenwerking Politie Nederland (vts Politie Nederland).

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, without the prior written permission of the "voorziening tot samenwerking Politie Nederland (vts Politie Nederland)".