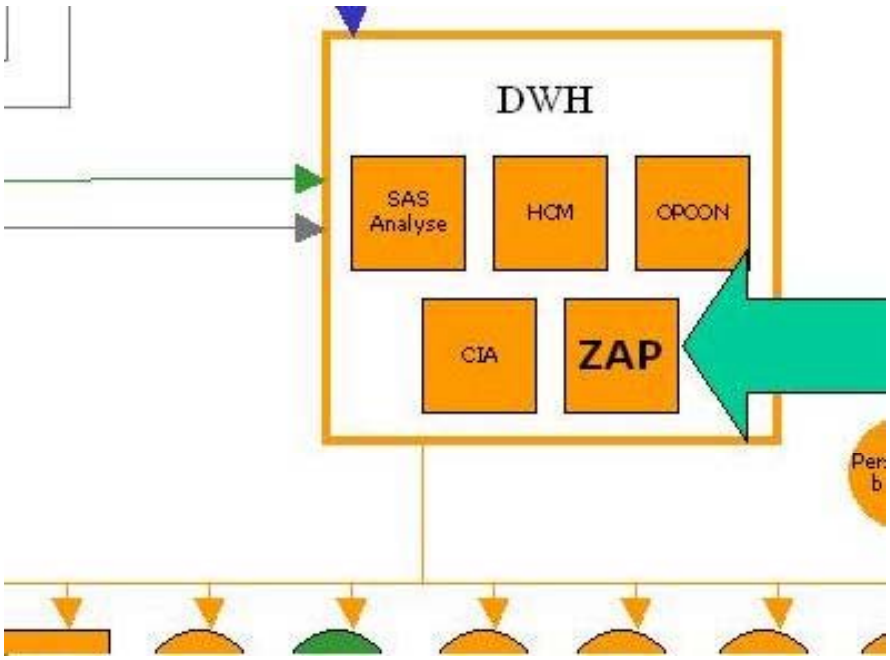
ZAP In Managementinformatie



Digitally signed by Theo de Vries
DN: cn=Theo de Vries, email=masteriiz@tiscali.nl
Reason: I am the author of this document
Location: Utrecht
Date: 2005.03.21 20:58:29 +01'00'

Haagse Hogeschool
Sector Informatica

Afstudeerverslag

Student:	Theo de Vries
Studentnummer:	2003477
Afstudeernummer:	2004-2.2.69
Studierichting:	I&I Boiv Duaal-ING
Afstudeerperiode:	2004 2.2 Novemer 2004 t/m Maart 2005

Referaat

De Vries, T., Zap in Managementinformatie, ING Groep, Amsterdam 2005.

Dit afstudeerverslag bevat een beschrijving van de werkzaamheden die zijn uitgevoerd tijdens het afstudeerproject van Theo de Vries met de titel Zap in Managementinformatie. Deze opdracht is uitgevoerd bij het team Informatiemanagement binnen de afdeling AM HR Services van de divisie Operations en Information Technology ING Nederland. Het project is uitgevoerd als afrondende activiteit voor de duale leergang Informatica en Informatiekunde variant Boiv binnen de sector informatica aan de Haagse Hogeschool, Den Haag.

De student heeft gedurende de afstudeerperiode zelfstandig een software ontwikkelingstraject uitgevoerd. In dit project is een applicatie gebouwd om de via het intranet ziektediagnosegegevens beschikbaar te stellen voor analyse.

Decriptoren:
- ING Ops&IT
- ADC GS
- AM HRS
- Team Informatie Management
- Managementinformatie
- SAS
- AIX
- Tmap
- Testen
- Ziektediagnose
- JSP
- SDM Kleine projecten
- Prototyping
- Logische en fysieke testgevallen
- Datawarehouse

COLOFON

Naam	De Vries, T. (Theo)
Studentnummer	20003477
Afstudeernummer	2004-2.2.69
Opleiding	Informatica en Informatiekunde, Haagse Hogeschoo
Afstudeerrichting	BOIV
Afstudeerblok	2004 2.2
	November 2004 tot April 2005
Project	ZAP In Managementinformatie
Bedrijf	ING Groep N.V
Opdrachtgever / Mentor	ir. H. Tijsser
Mentor / Werkplekcoach	M. Jansma
Examinator	drs. L.M. Tromp
Examinator	drs. N.J.J. Groot

Informatie Werkplek
ING Groep N.V.
Ops & IT / ADC GS / AM HR Services / IM
Mr. Treublaan 7
Kamer GA 02.023
1097DP Amsterdam
Telefoon: 020 5919249

Informatie Opleiding
Haagse Hoge School
Sector Informatica
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag
Telefoon: 070 445 8400

Copyright

© 2005 ING Groep N.V.

Auteursrechten voorbehouden. Gehele of gedeeltelijke overname of reproductie van de inhoud van deze uitgave, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbenden is verboden.

VOORWOORD

In de periode vanaf november 2004 tot en met april 2005 heb ik aan mijn afstudeeropdracht gewerkt in opdracht van ING.

Ik wil graag de gelegenheid nemen om Klaas Groot en Loes Tromp te bedanken voor hun inzet vanuit de HHS voor mijn afstuderen, en Henk Mastenbroek voor zijn inzet bij de Haagse Hogeschool als docent begeleider de afgelopen viereneenhalf jaar. Daarnaast wil ik Hugo Tijssen bedanken voor zijn dagelijkse tips en leiding als opdrachtgever bij dit project. Stephan Kordelaar wil ik bedanken voor het vertegenwoordigen van de demandorganisatie en diverse mensen uit mijn team voor het doen van tests en reviews. Verder wil ik Ton van Eijndhoven, Cor Loots, Willem Postma en Jean-Paul Kurris bedanken voor hun tijd, moeite en medische kennis bij het onderscheiden van te bouwen functionaliteit. Ten laatste wil ik Marco Jansma bedanken voor de afgelopen drie jaar coaching en Jan van Dipten en Nol de Wit voor de eerste anderhalf jaar begeleiding bij de RVS. Samen hebben zij de studie de afgelopen viereneenhalf jaar mogelijk gemaakt binnen ING.

Utrecht,
Maart 2005
Theo de Vries

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 6

2 ACHTERGROND 7

2.1 Organisatie ING / OPS&IT/ ADC GS / AM HRS / Team IM 7
2.2 Achtergrond ZAP applicatie 10

3 OPDRACHTSOMSCHRIJVING 16

3.1 Probleemstelling 16
3.2 Doelstelling 16
3.3 Scope, afbakening 16
3.4 Technische context Management Informatie applicatie 16

4 STARTUP ZAP IN MANAGEMENTINFORMATIE 18

4.1 Projectorganisatie Zap in managementinformatie 18
4.2 Opstellen PVA 18

5 ANALYSEFASE 25

5.1 Interviewen ARBO medewerkers 25
5.2 Requirements maken 25
5.3 Analyse van de ZAP PC-applicatie 25
5.4 Interviewen van bedrijfsartsen en Arbo artsen 26
5.5 Maken van prototypes voor afstemming met de klant 28

6 ONTWERPFASE 30

6.1 Maken datamodellen voor ZAP data 30
6.2 Maken functionele ontwerpen voor ZAP-lijsten 31
6.3 Maken technische ontwerpen voor ZAP-lijsten 34
6.4 Maken logische beschrijvingen tests 34

7 ONTWIKKELFASE 36

7.1 Bouwen data laadstappen voor ziektediagnosetabellen 36
7.2 Bouwen Management Informatie lijsten 37
7.3 Maken fysieke testgevallen 37

8 TESTFASE 38

8.1 Testen door middel van testuitvoervoorspelling 38
8.2 Verzorgen van acceptatietests Arbo en Demand 39
8.3 Verwerken testresultaten 39

9 IMPLEMENTATIEFASE 40

9.1 Aanpassen HCM ververs programma's 40
9.2 Testen HCM refresh jobs 40
9.3 Implementeren managementinformatie lijsten 40
9.4 Autoriseren Arbo artsen, bedrijfsartsen, regiomanagers en andere gemachtigden 41

10 EVALUATIE 43

10.1 Evaluatie Proces 43
10.2 Evaluatie producten 46
10.3 Evaluatie planning 49

VERKLARING VAN BEGRIPPEN 52

BRONNEN / LITERATUUR 54

BIJLAGE A: OPDRACHTOMSCHRIJVING

BIJLAGE B: PLAN VAN AANPAK

1 INLEIDING

Kader

In het kader van het afstuderen aan de Haagse Hogeschool, voor de studierichting Informatica en Informatiekunde richting Boiv, ING-Duaal heb ik zelfstandig een afstudeeropdracht verworven en afgerond bij de ING.

Doel en doelgroep

Dit verslag is bedoeld voor de examinatoren van de Haagse Hogeschool I&I Duaal. Het doel van het verslag is dat de examinatoren en de externe gecommitteerde door middel van dit verslag inzicht krijgen in omvang, diepgang en verloop van de opdracht en de kwaliteit van de opgeleverde producten.

Structuur verslag

In dit procesverslag is er een scheiding aangebracht tussen de beschrijving van het projectverloop en de beschouwing op het project en de opgeleverde producten. Deze zijn daarom in aparte hoofdstukken opgenomen. Waar mogelijk is geprobeerd chronologisch het verloop van het project te volgen.

Achtergrond

Dit hoofdstuk is bedoeld als achtergrond bij de opdracht. Het geeft inzicht in de organisatie waarin de opdracht is uitgevoerd en de context waarin de opdracht tot stand is gekomen. Tevens plaats ik in dit hoofdstuk de opdracht in het kader van enkele strategische keuzes die door de werkplek in de afgelopen jaren zijn gemaakt.

Opdrachtomschrijving

Hierin beschrijf ik kort de probleem- en doelstelling en de scope van de opdracht. Tevens komt de technische omgeving aan bod. De opdrachtomschrijving zoals deze is geaccordeerd door de Haagse Hogeschool kun je als intern bijlage vinden in dit document.

Evaluatie

In dit hoofdstuk geef ik een beschrijving van de kwaliteit van processen en van de uiteindelijk opgeleverde producten. Deels doe ik dit aan de hand van de evaluatie van vooraf bepaalde metrieken, deels door een beschouwing te geven op basis van hoe ik het ervaren heb.

Verklarende woordenlijst

Omdat het gebruik van vakjargon en bedrijfstaal niet te vermijden is, is er een verklarende woordenlijst opgenomen. Alle vaktermen worden bij het eerste gebruik eenmalig beschreven en worden verder bekend verondersteld. Als hulp kunnen ze opgezocht worden in de verklarende woordenlijst.

Bijlagen

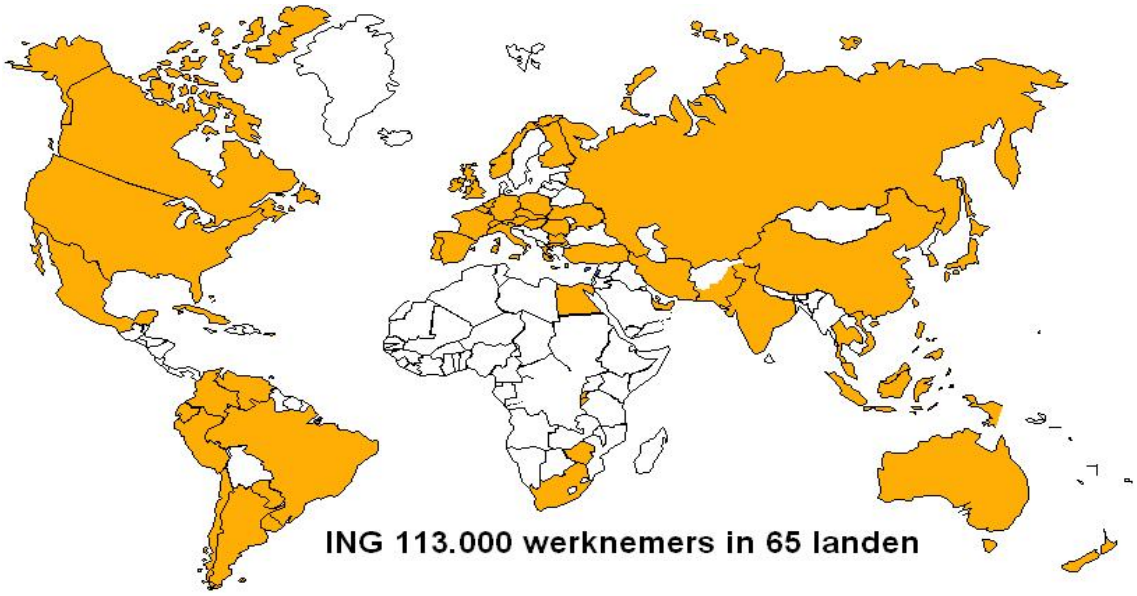
Als interne bijlage zijn de opdrachtomschrijving en het plan van aanpak meegeleverd. Als externe bijlage is het productverslag beschikbaar.

2 ACHTERGROND

In dit hoofdstuk beschrijf ik achtergrond van de opdracht. Daarnaast beschrijf ik de organisatie waarin het project tot stand is gekomen en de veranderingen die ten grondslag hebben gelegen aan het ontstaan van de opdracht.

2.1 Organisatie ING / OPS&IT/ ADC GS / AM HRS / Team IM

In deze paragraaf geef ik hiërarchisch een korte omschrijving van de organisatie waarin ik werkzaam ben. Ik begin op het niveau ING Nederland, en vanaf daar daal ik in de organisatie af via de divisies en organisatieonderdelen af naar het niveau waarop mijn eigen team werkzaam is.



Figuur 1: Landen waarin ING actief is.

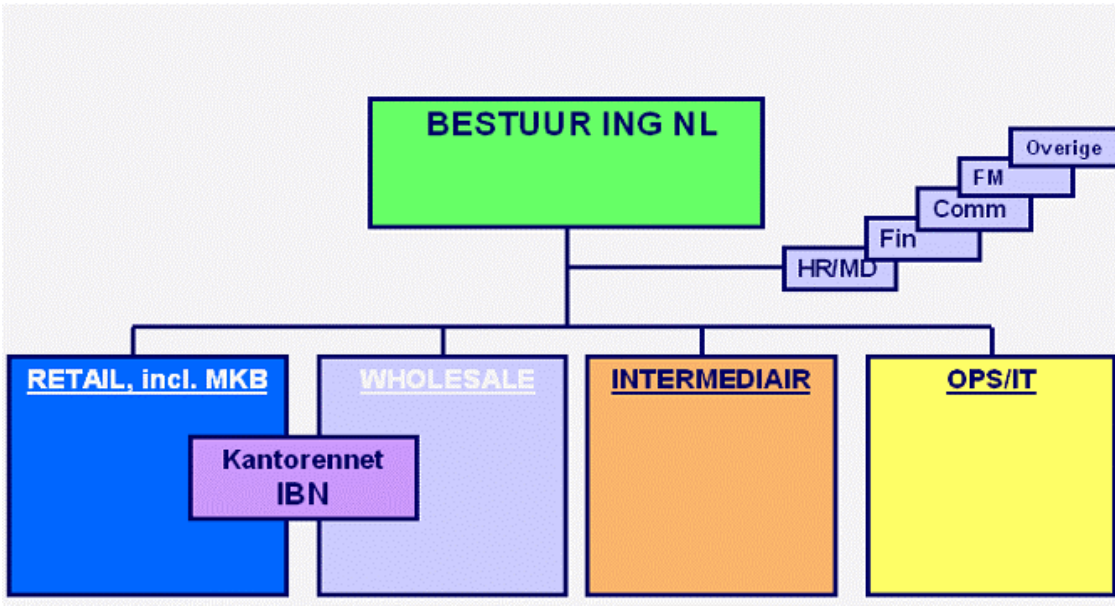
ING

ING is een van de grootste financiële dienstverleners ter wereld, met 113.000 medewerkers wereldwijd waarvan 33.000 in Nederland en een winst van rond de 5 miljard euro per jaar. Uit een toen nog ongebruikelijke fusie van een bank (Postbank) en een verzekeraar (Nationale Nederlanden) werd de Internationale Nederlanden Groep in 1990 geboren. De keuze om een bank en een verzekeraar samen te voegen bleek een succesvolle. Tegenwoordig opereert ING op alle continenten (zie figuur 1), onder meer dan 50 verschillende labels (merknamen). Voorbeelden van merken van ING in Nederland zijn RVS, Nationale Nederlanden en Postbank. In het buitenland is bijvoorbeeld Barings een bekend ING merk. Het samenvoegen van een bank en een verzekeraar is al lang niet meer ongebruikelijk, maar eerder gemeengoed geworden.

OPS&IT

Binnen ING worden vier divisies onderscheiden: Intermediair, Retail, Wholesale en OPS&IT(Operations&IT) (zie ook figuur 2). Deze divisies nemen elk een ander takenpakket voor hun rekening. Met bijna tienduizend werknemers in Nederland is OPS&IT de grootste

van deze vier divisies. OPS&IT is verantwoordelijk voor alle zaken die te maken hebben met de informatievoorziening van ING. OPS&IT wil zich gedragen als een professionele IT organisatie. Als zodanig heeft het zich tot doel gesteld om marktconforme kwaliteit te leveren tegen concurrerende voorwaarden.



Figuur 2

Divisiestructuur ING Nederland. Let op dat HR buiten de divisies valt. OPS&IT is de grootste club met bijna 10000 werknemers.

ADC GS

De divisie OPS&IT is opgedeeld in ADC's of Application Delivery Centers. Een ADC houdt zich bezig met het ondersteunen en bouwen van applicaties, en het implementeren van paketten. ADC GS heeft de ambitie om een betrouwbare en solide partner en leverancier te zijn van diensten op het gebied van:

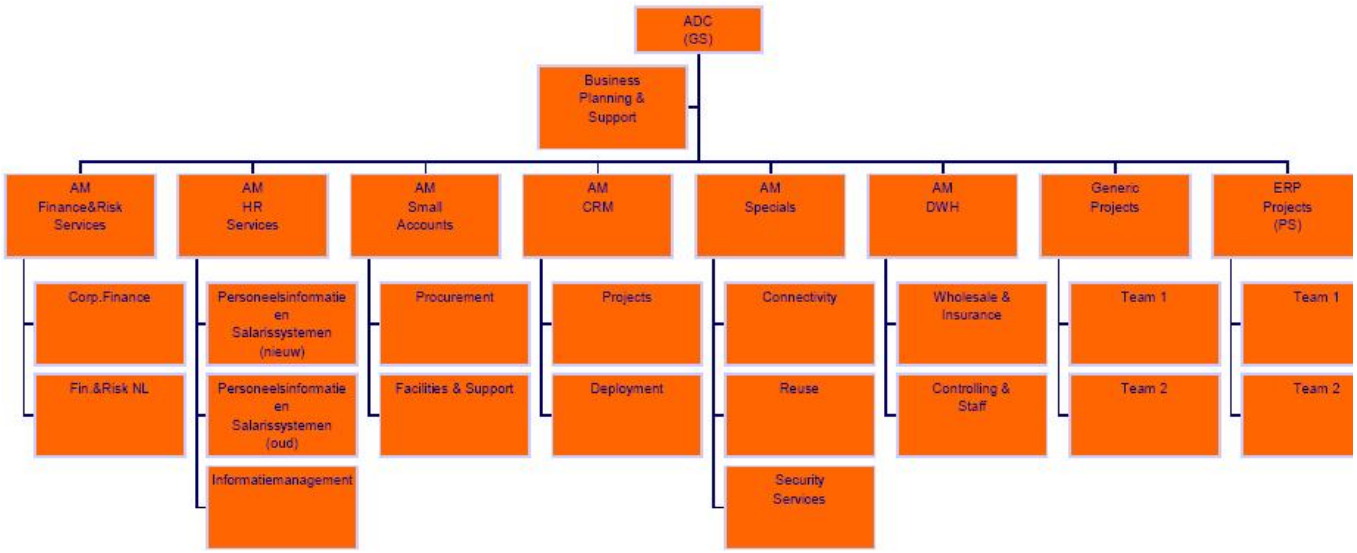
- Applicatie-ontweikkeling
- Applicatiebeheer
- Integratie en coördinatie van de hele achterliggende IT (toeleverings) keten

Voor Service Centra, hoofdafdelinen en staven in Nederland en Europa gericht op de standaard ICT (ERP) pakket oplossingen. Het ADC GS is partner voor Business Support en in principe alle andere ING entiteiten die in NL zijn gevesitgd en niet vallen onder de andere drie ADC's.

AM HRS

Onze afdeling AM HRS (Application Management: Human Resource Services) is verantwoordelijk voor de continuïteit van de aan haar toegewezen applicaties in het aandachtsgebied HR en voor het (laten) dorovoeren van wijzigingen hierin. Op de afdeling zijn zaken als ziekteverzuim, salarisverwerking en allerhande personeelsregelingen ondergebracht.

De laatste jaren is er hierin een duidelijke verschuiving waar te nemen van zelfbouwapplicaties naar pakketten. Voorbeelden hiervan zijn de recente migratie van het salarissysteem naar een ERP pakket van SAP (januari 2005). Daarnaast worden er steeds meer applicaties via intranet ter beschikking gesteld waarmee de medewerkers zelf allerlei zaken zoals verlof, arbeidsvoorwaarden en declaraties kunnen regelen.



Figuur 3

De afdeling ADC GS bestaat uit verschillende clubs die elk generieke systemen ontwikkelen en beheren. De poot HR Services, waarin team IM de informatievoorziening naar managers voorziet, ondersteunt de afdeling HR Nederland.

Het raamwerk hiervoor is SelfServ, een implementatie van een pakket van Peoplesoft. De gedachte hierachter is dat het aantal HR medewerkers per medewerker veel kleiner moet worden. Bij de implementatie van pakketten binnen ING wordt zoveel mogelijk uitgegaan van 'Vanilla' implementaties. Dat wil zeggen dat er zo min mogelijk wordt aangepast in de pakketten.

Mijn team: Information Management

Mijn team Infroamtion Management is verantoordelijk voor:

- Datawarehouse HR
- Sas toepassingen en koppelingen
- Lotus Notes voor Work@ING
- Kleinschalige toepassingen

Mijn team beheert diverse applicaties die gebouwd zijn met uiteenlopende technieken op verschillende platformen. Wij zijn verantwoordelijk voor de volledige keten van beheer voor onze applicaties. Dit betekent dat wij volledig verantwoordelijk zijn dat onze applicaties draaien. Sommige beheerswerkzaamheden hebben we wel uitbesteed. Zo worden onze machines bijvoorbeeld door mensen in Rotterdam onderhouden. Wij bepalen echter wel wat er moet gebeuren: bijvoorbeeld performanceproblemen worden door ons zelf geconstateerd. De mensen in Rotterdam moeten ze vervolgens oplossen. Zowel het functioneel als het technische beheer wordt door mijn team gedaan. De hoofdmoot van de applicaties is ingericht met behulp van het statistische analysepakket SAS. Maar er zijn ook

kleine systemen die bijvoorbeeld met Access of Lotus Notes zijn gebouwd. Een deel van de systemen werkt op het Mainframe, maar het grootste deel werkt op midrange-machines. Daarnaast hebben wij ook op de PC enkele applicaties in beheer. In het plaatje van ADC GS (figuur 3) vind je mijn team in de tweede hiërarchische boom vanaf linksonder.

Ook de aanlevering van statistische gegevens aan sturende partijen is de laatste jaren veranderd. Voor het leveren van deze gegevens werden voorheen op het mainframe lijsten uitgedraaid. Deze lijsten werden vervolgens gedistribueerd onder het management en bijvoorbeeld artsen en HR medewerkers. In de laatste jaren is er hard gewerkt om van maatwerk naar pakketten over te gaan, en de toegankelijkheid van de gegevens te verhogen door de lijsten niet meer te verspreiden onder managers maar op het intranet ter beschikking te stellen. Daarom is er binnen het raamwerk van SelfServ door ons een pakket van SAS, 'HCM' ingevoerd om managementinformatie gecontroleerd ter beschikking te stellen. De applicatie draait op midrange machines en stelt lijsten met stuurinformatie ter beschikking die voornamelijk door SAS programmatuur worden gemaakt. Op dit moment worden er lijsten over bezetting, beoordelingen, instroom, doorstroom en uitstroom (personeelsverplaatsing) en ziekteverzuim ter beschikking gesteld.

2.2 Achtergrond ZAP applicatie

Vanaf de jaren zeventig is mainframeprogrammatuur verantwoordelijk geweest voor de ondersteuning van HR processen en voor de informatievoorziening van de diverse HR afdelingen binnen de labels (merken zoals NN, RVS en postbank waar ING uit bestaat) die nu ING vormen. Een groot deel van de systemen die onder de huidige afdeling HR vallen stammen uit de IT afdelingen van labels die nu soms in zijn geheel niet meer bestaan (zoals de NMB Bank of van labels die nu meer gespecialiseerd zijn in front end taken zoals RVS met hun bekende adviseursnetwerk) en zelf geen HR verwerking meer doen. Al deze systemen bij elkaar vormden een zeer complex geworden geheel van applicaties (zie figuur 3). Er is soms gekozen om een systeem van een bepaald merk voor heel ING te gaan gebruiken. Zo is de salarisverwerking en de personeelsregistratie van Nationale Nederlanden voor geheel ING gebruikt. (Zie figuur 3: Spirit / HSS)

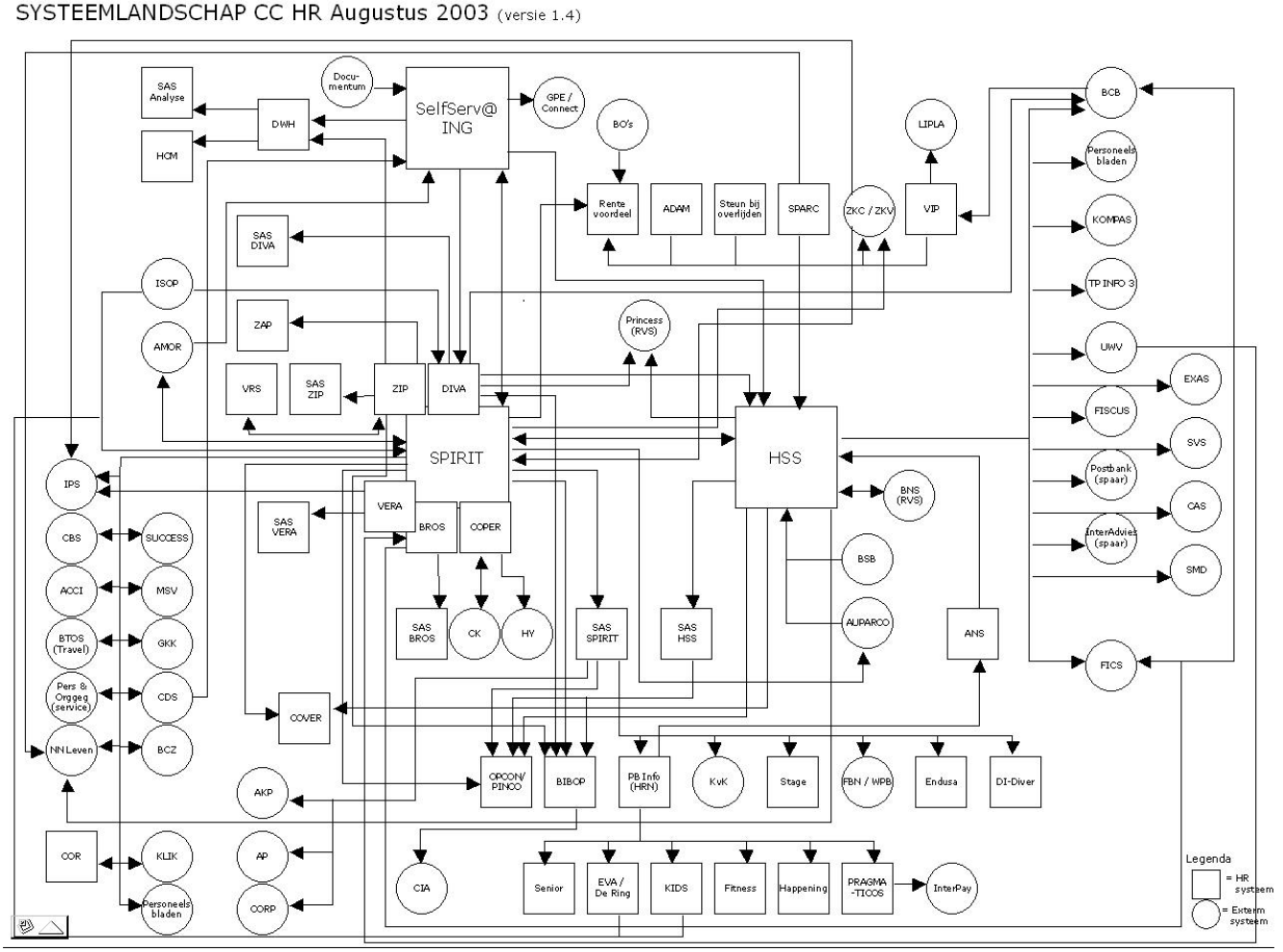
Complexe samenhang van ING HR systemen

Een groot deel van deze applicaties houdt zich bezig met on line verwerkingen zoals het invoeren van verlofmutaties, declaraties en personeelsregelingen (onder andere VRS in figuur 3). Een ander deel van de systemen is met name bezig met batch verwerkingen, zoals het uitdraaien van salarisstroken (onder andere SPIRIT en HSS in figuur 3), en weer een ander maakt statistische overzichten hiervan ten behoeve van stuurinformatie voor bedrijfs- en Arbo artsen (bijvoobeeld ZAP, HCM in figuur 3), managers en HR medewerkers. Daarnaast zijn er nog allerhande kleinere min of meer losstaande systemen die allerhande taken zoals kinderopvang, pensioenen, optieregelingen, loonsparen, ziekteverzuimregistratie en vele andere processen ondersteunen. Deze systemen zijn middels een complex systeem van interfaces aan elkaar verbonden. Daarnaast is er een

complexe interfacing met allerlei instanties zoals de Kamer van Koophandel, belastingdienst, uitkeringsinstanties, et cetera (KvK fiscus bijvoorbeeld) (zie figuur 3 systeemlandschap CC HR Augustus 2003. Het ADC heette toen nog Competence Center).

Beheersing van IT en HR uitgaven

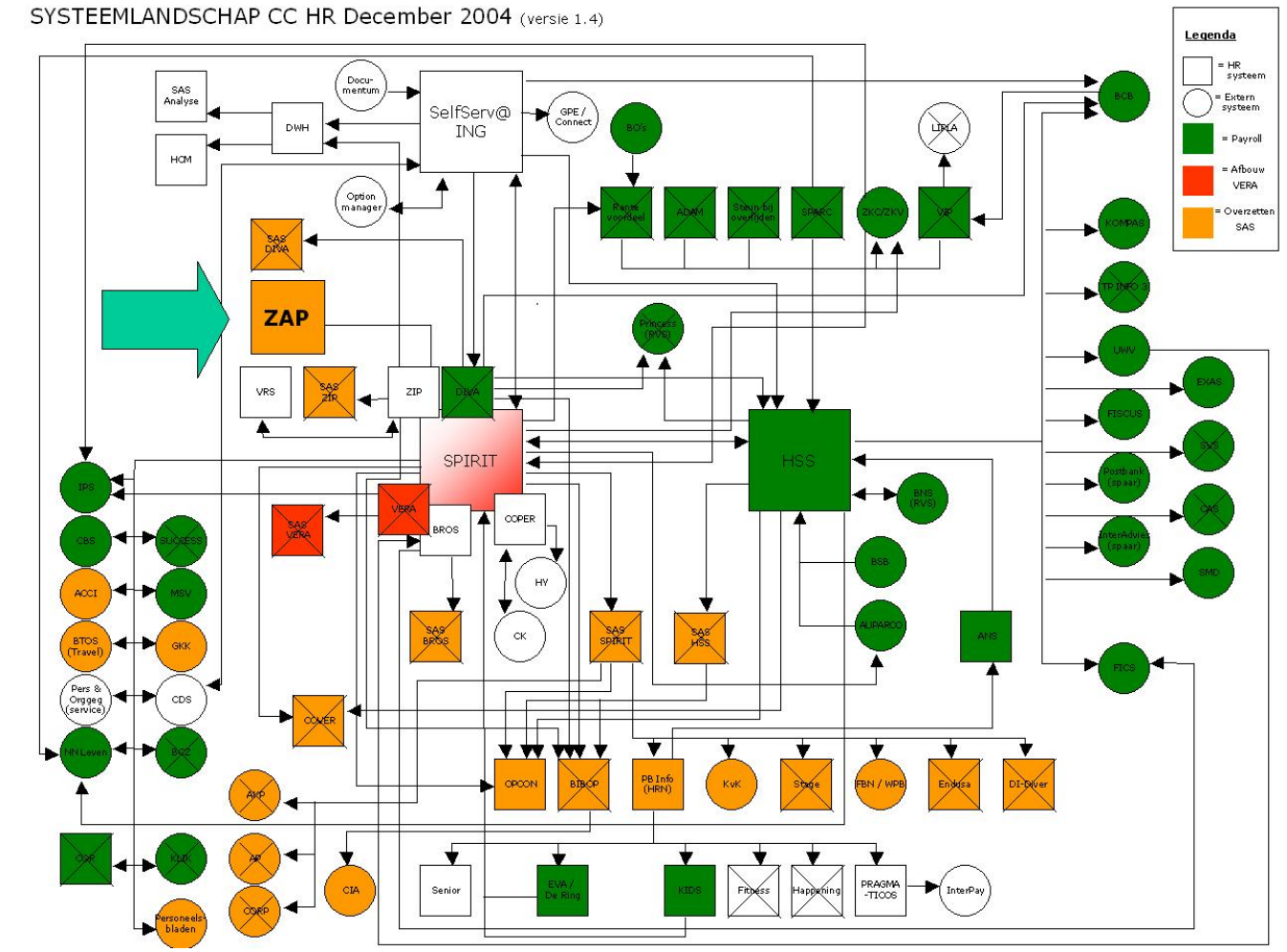
Met complexiteit van de samenhang van deze systemen blijkt de HR organisatie niet meer te voldoen aan de aangescherpte eisen die ING stelt aan de flexibiliteit. Daarnaast bleek ook de omgeving steeds meer aan verandering onderhevig. Omdat elke wijziging op een systeem veel impact heeft op allerlei afhankelijke systemen en interfaces eisen zelfs dagelijkse wijzigingen zoveel van de onderhoudsorganisatie dat het lastig is budget en handen te vinden om strategische wijzigingen door te voeren. Daarnaast brengt het onderhoudt van een dergelijke samenhang van systemen hoge kosten met zich mee.



Figuur 4

Het systeemlandschap anno 2003. Het samenvoegen van labels en de tand des tijds heeft duidelijk zijn sporen nagelaten getuige deze systeemplaat. SPIRIT en HSS vormen het hart van de centrale personeels en salarisadministratie.

In het licht van een ING brede doelstelling om de kostenratio omlaag te brengen is er een grondige wijziging in gang gezet. Aan de ene kant is er een traject ingezet om de IT uitgaven terug te dringen, en aan de andere kant is er een traject ingezet om het aantal HR medewerkers in te perken. Op het plaatje van het systeemlandschap CC HR december 2004 (figuur 5) is dit goed te zien. De kleuren geven aan welk project zich met het vervangen van welke systemen bezighoud. Door het versimpelen van het systeemlandschap en het overgaan op standaardpakketten moeten de kosten van de informatietechnologie voor de HR organisatie omlaag gebracht worden. Daardoor moet de professionaliteit gewaarborgd worden en moeten de schaalbaarheid en flexibiliteit van de informatievoorziening vergroot worden. Door over te gaan op intranetoplossingen, waarbij de medewerkers en managers zelf HR taken uit moeten voeren is het aantal HR medewerkers teruggebracht.



Figuur 5

Met het implementeren van pakketten via grote projecten wordt getracht orde te scheppen in het systeemlandschap en de medewerkers en managers zelf HR taken uit te laten voeren. De kleuren geven verschillende projecten weer.

ING Mainframes worden ING midrange

Het is de bedoeling dat het mainframe uitgefaseerd wordt en er overgegaan wordt op midrange machines. Deze machines zullen elk een meer specifieke taak ondersteunen. Zo zijn er bijvoorbeeld

machines die worden gebruikt als intranet of database server of bijvoorbeeld als applicatie server voor intranettoepassingen. Deze machines zijn goedkoper in aanschaf en onderhoud dan het mainframe, en een stuk flexibeler. Er is afgesproken dat er in ieder geval geen nieuwe applicaties meer op het mainframe worden ontwikkeld.

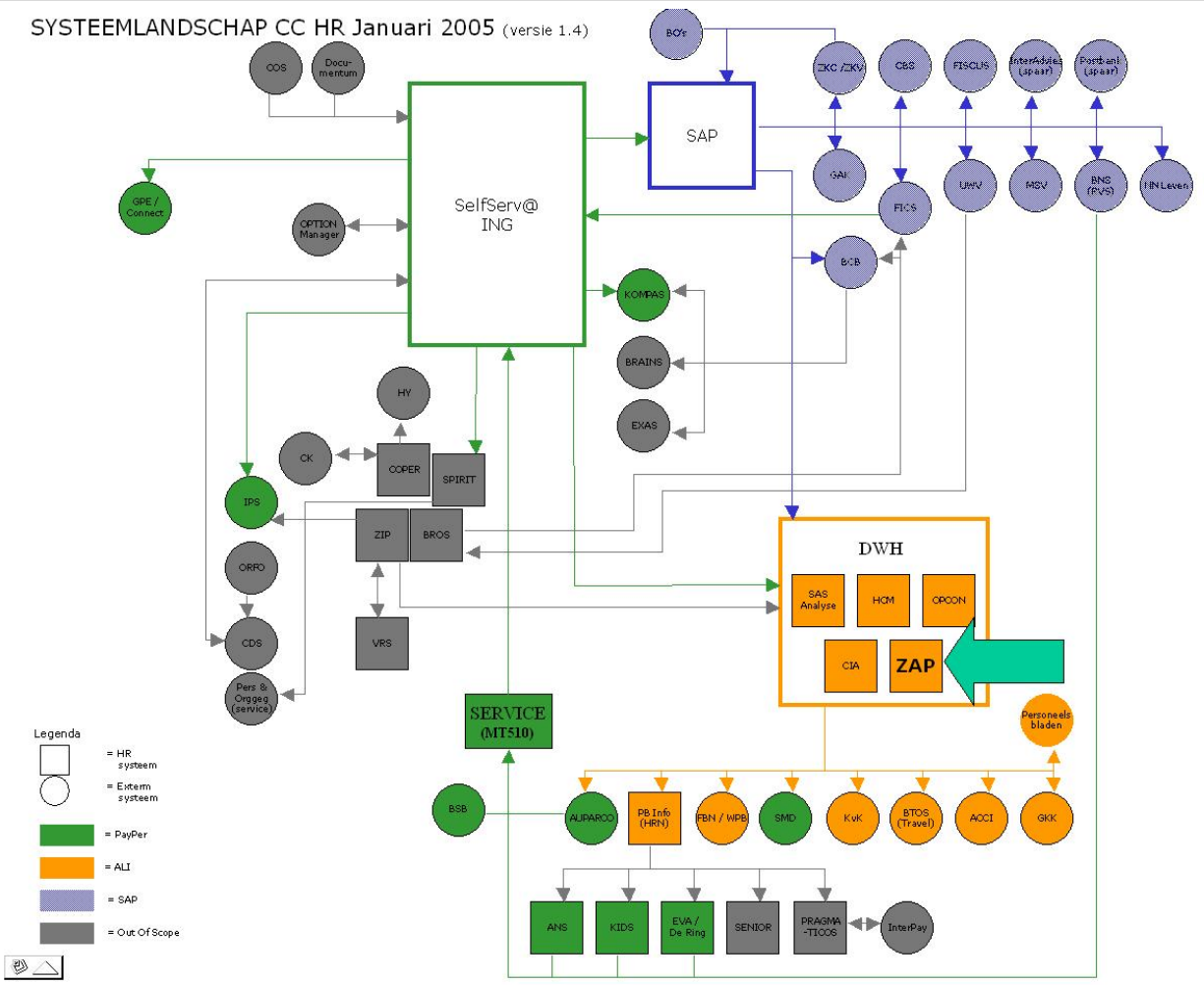
Het afbouwen van het mainframe, en het zelf laten vervullen van HR taken door de medewerker is momenteel in volle gang. De belangrijkste stappen zijn inmiddels gezet. De aanlevering van HR gegevens zoals bezetting, Plannen Coachen en Beoordelen (PCB), ziekteverzuim en instroom, doorstroom en uitstroom overzichten aan managers geschied nu via het intranet in plaats van via mainframelijsten. Hiertoe is Human Capital Management, een pakket van SAS ingevoerd. Voor het doen van allerhande operationele HR taken zoals verlof, muteren, adreswijzigingen, samenstellen arbeidsvoorwaarden en het vastleggen van afspraken over het presteren is SelfServ via het intranet ter beschikking gesteld. Dit is een Peoplesoft implementatie die het mogelijk maakt voor medewerkers om zelf allerhande HR taken uit te voeren. Hiermee is het aantal HR medewerkers per medewerker drastisch teruggebracht, en zijn dus veel kosten bespaard.

Ten laatste is recent het salarissysteem, dat ooit door Nationale Nederlanden is gebouwd vervangen voor een implementatie van SAP. Door ons is de gehele interfacing van en naar het salarissysteem onderhanden genomen. Zoals te zien in de figuur systeemlandschap CC HR januari 2005 (figuur 6) is met deze ontwikkelingen het systeemlandschap erg versimpeld. Het beheerproces zal na een aanloopperiode aan complexiteit verliezen, en de HR organisatie zal professioneler en slagvaardiger met strategiewijzigingen om kunnen gaan.

Project Afbouw Legacy Informatie

In het licht van alle veranderingen op afdelingniveau is ons team bezig geweest de “legacy” informatievoorziening verder af te bouwen. Hiervoor is parallel aan de implementatie van SAP het project ALI in het leven geroepen: Afbouw Legacy Informatie. Naast alle wijzigingen die het gevolg zijn van de overgang op SAP zijn met dit project ook enkele oudere (min of meer losstaande) systemen die niet met de grotere projecten zijn meegenomen uitgefaseerd en hun functionaliteit ingevoegd in de nieuwe standaard toepassingen. Met de invoering van SAP is ALI zo’n beetje beëindigd.

Het project ALI 2 zal zich bezig houden met het afbouwen van die legacy applicaties die in ALI nog niet zijn vervangen. De systeemplaat zoals weergegeven laat zien dat er al een heel stuk versimpeling is gekomen door de strategie van OPS&IT van de laatste jaren. Het aantal systemen en koppelingen is drastisch afgenomen en het aantal zelfbouw systemen en mainframe applicaties is sterk verminderd. Duidelijk is op de afbeeldingen van het systeemlandschap (figuur 6) te zien hoe door middel van overkoepelende projecten (ALI, oranje en Payper, groen) en de invoering van pakketten (SAP, blauw) de informatiearchitectuur drastisch vereenvoudigd is.



Figuur 6

Door het implementeren van pakketten is het geheel aan systemen overzichtelijker en beter beheersbaar. Een wereld van verschil met het landschap van 2003. Op deze afbeelding is te zien hoe ZAP onderdeel uit gaat maken van het Datawarehouse. Dat wordt met dit project gerealiseerd.

ZAP

De PC applicatie ZAP is op de systeemlandschapskaarten van 2003 en 2004 (figuur 4, 5 en 6) door mij extra duidelijk aangegeven. Deze applicatie voorziet de Arbodienst en de bedrijfsartsen van ING van input om het verzuimbeleid van ING uit te voeren, ziekteverzuimgegevens te analyseren, trends te ontdekken en beleid te maken. Maandelijks wordt er op het mainframe een interface aangemaakt met ziektegegevens. Deze gegevens worden vervolgens naar een netwerkschijf overgezet. Middels een PC applicatie is het vervolgens mogelijk deze gegevens te analyseren. Deze applicatie is gebouwd met behulp van de EIS/MDDB (Multi Dimensional Data Base) faciliteit in SAS versie 6. Hierdoor is het mogelijk om via muiskliks een steeds gedetailleerder niveau van de tabel weer te geven. (Dit wordt ook wel slicen en dicen genoemd, naar de steeds kleinere doorsneden -plakjes en dobbelsteentjes- die je als het ware van de data maakt .)

SAS versie 6 wordt halverwege 2005 niet meer ondersteund binnen ING. De functionaliteit die de ZAP applicatie bied zal dus op een andere manier beschikbaar moeten komen. Er is een onderzoek gedaan naar verschillende manieren om dit te doen. Uit dit onderzoek blijkt dat het gewenst is de functionaliteit van de applicatie te herzien, en onder te brengen in de bestaande omgeving voor managementinformatie. Deze oplossing is goedkoper dan herbouw, en bied ook de mogelijkheid om met de klant de geboden functionaliteit aan te passen aan de huidige wensen. Daarnaast past de oplossing in het streven het mainframe af te bouwen en te werken naar intranetoplossingen. Ten laatste kan er met deze oplossing een veel groter deel van de klanten worden voorzien van informatie.

3 OPDRACHTSOMSCHRIJVING

In dit hoofdstuk wordt de opdracht omschreven. In de bijlage A: Opdrachtomschrijving is de volledige opdrachtomschrijving toegevoegd.

3.1 Probleemstelling

Door het laten vervallen van de ondersteuning voor SAS versie 6.2 zal de ZAP applicatie niet langer in zijn huidige vorm kunnen bestaan. Daarom moet er voor de klanten van de applicatie een andere oplossing komen om ziekteanalyse gegevens te krijgen.

3.2 Doelstelling

Ontwikkel een Intranetapplicatie om de Arbodienst, bedrijfsartsen en regiomanagers van ING Nederland van managementinformatie in de vorm van gegevens over verzuim te voorzien.

3.3 Scope, afbakening

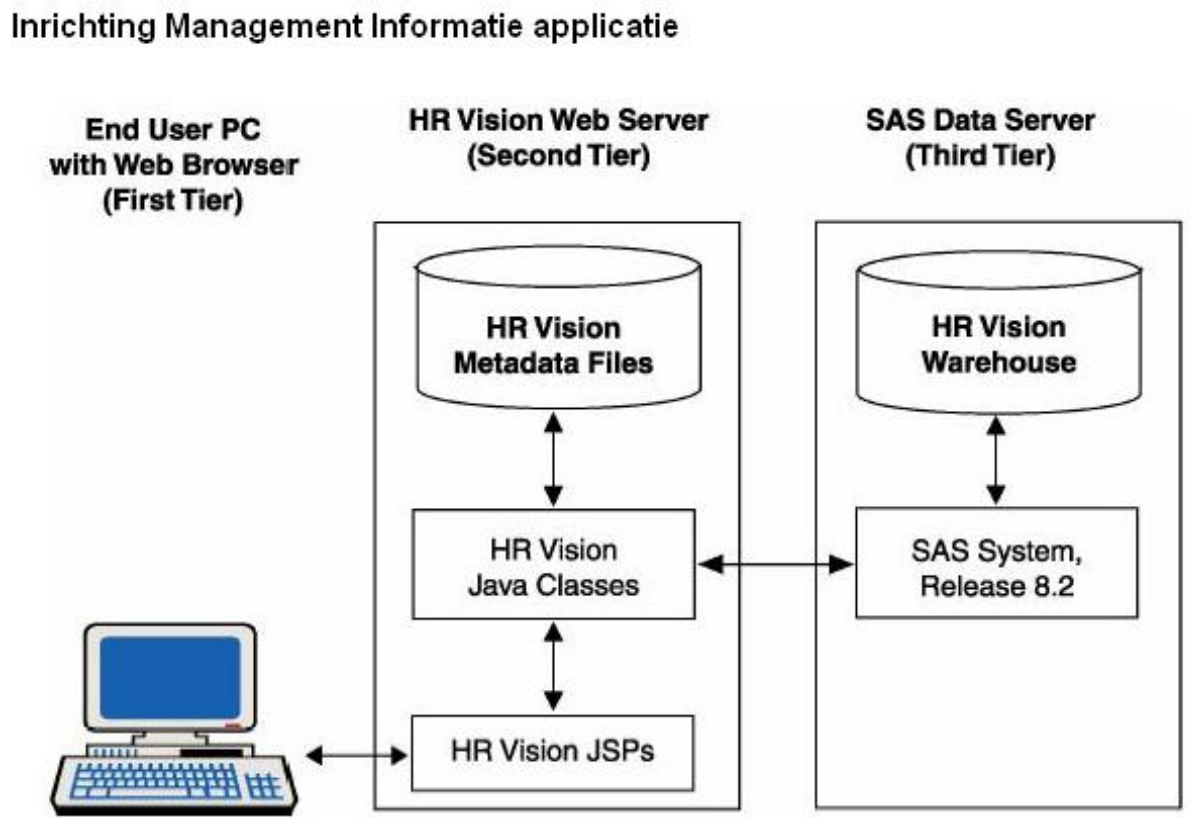
In dit project wordt alleen de applicatie ZAP beschouwd. Alleen die functionaliteit van de informatievoorziening van ZAP die kan worden vervangen door lijsten in te brengen in de bestaande applicatie voor managementinformatie komen aan bod. Er wordt geen vooronderzoek naar een oplossing gedaan omdat er al een beslissing is genomen door het management om de functionaliteit te integreren in de bestaande applicatie voor managementinformatie, en hiervoor al een PID aanwezig is.

Binnen de scope van dit project vallen:
- Het ontwerpen van lijsten in samenspraak met de klant om de functionaliteit in ZAP te vervangen.
- Het bouwen en testen van programmatuur om lijsten en daaraan ten grondslag liggende tabellen te genereren.
- In productie nemen van die programmatuur.
- Het autoriseren van de gebruikers voor de nieuwe lijsten.

Buiten de scope van dit project vallen:
- Het doen van een analyse van de beste oplossingsrichting.
- Het uitfaseren van de oude PC applicatie ZAP.
- Het maken van de Demo de FAQ en de Help ter verduidelijking van de nieuwe lijsten in managementinformatie.
- Het overdragen van het beheer aan de lijnorganisatie.

3.4 Technische context Management Informatie applicatie

Gekozen is om de functionaliteit die ZAP biedt ter beschikking te stellen binnen de bestaande intranetapplicatie Management Informatie. De ZAP applicatie bestaat uit een MDDB (Multi Dimensionale Database) die gemaakt wordt met SAS gebaseerd op operationele gegevens uit ZIP (Ziekteverzuim ING Personeel). Het systeem waarmee ziekte wordt geregistreerd binnen ING. Op het mainframe wordt het ziekteverzuim bijgehouden en vervolgens naar de PC overgeheveld. Met SAS wordt er een MDDB van gemaakt en deze wordt vervolgens ter beschikking gesteld op een netwerkschijf middels een eveneens in SAS (eis) gebouwde MDDB viewer.



Figuur 7

De managementinformatie applicatie bestaat uit 3 pijlers. De eerste pijler is een PC met webbrowser. De tweede pijler is de applicatieomgeving. Deze bestaat uit een java-enabled webserver, de applicatie zelf en de metadata, de gegevens die de omgeving beschrijven. (Denk bij metadata in dit geval bijvoorbeeld aan xml's die tabellen, rapporten, gebruikers et cetera beschrijven). De derde pijler is het warehouse en SAS zelf. Dit is de data en de applicatie om statistieken uit deze data af te kunnen leiden. Met de metadata als input wordt door de aanroep van java classes een sas sessie afgetrapt. Zo is de SAS functionaliteit vanuit de browser te benaderen.

De intranetapplicatie Management Informatie is een implementatie van het SAS pakket voor managementinformatie HCM. Dit pakket werkt volgens een zogenaamd 'three tier" of drielagen model (zie figuur 8). De eerste laag bestaat uit een 'Viewer'. Dit is een PC met webbrowser. De tweede laag is de webserver. Dit is de metadata, (hoofdzakelijk XML bestanden die de opmaak van tabellen, definities van lijsten, configuratie instellingen van de applicatie en gebruikersrechten bevatten) de lijsten (HTML uitvoer van SAS programma's) en de door SAS geleverde JSP applicatie om het geheel ter beschikking te stellen. Bij onze implementatie "Management Informatie" is de webserver opgesplitst in de webserver zelf, de security gegevens (XMLl gestuurd) de configuratie gegevens (XML gestuurd) en de inhoud of content (HTML bestanden). De derde laag is de SAS dataserver. Dit bestaat uit een datawarehouse en een SAS implementatie. Met SAS worden de HTML lijsten gegenereerd die door de tweede laag ter beschikking wordt gesteld. De tweede en derde laag draaien bij ons op één IBM RS6000 met acht processors van elk 375Mhz. Deze inrichting vormt de context waarin dit project moet worden volbracht. De technische context staat dus voor het grootste deel vast en is in dit project geen punt van discussie of aandacht.

4 STARTUP ZAP IN MANAGEMENTINFORMATIE

In het project Startup horen alle zaken thuis die voorbereidend zijn op het project. Hieronder vallen het beschrijven en verwerven van de opdracht en het opstellen van het plan van aanpak. Aan het einde van de startup fase is bekend op welke manier het project aangepakt wordt en wanneer men welke producten kan verwachten.

4.1 Projectorganisatie Zap in managementinformatie

Dit project is in zijn geheel door mij vormgegeven en uitgevoerd. Ik ben dus zowel projectleider als uitvoerend medewerker. Daarnaast zijn er wel een heleboel personen die met dit project te maken hebben of zich ermee hebben bemoeit of een bijdrage hebben geleverd.

Betrokkenen

- Hugo Tijssen: opdrachtgever, vraagbaak, reviews. Hugo is degene aan wie ik rapporteer en iemand met veel functionele kennis. Hij is de projectleider van het overkoepelende project ALI.
- Stefan Kordelaar: vertegenwoordiger van demand organisatie.
- Cor Loots: gebruiker ZAP applicatie. Klant. Geholpen bij vaststellen systeemeisen en acceptant.
- Ton van Eijndhoven: gebruiker ZAP applicatie. Klant. Geholpen bij vaststellen systeemeisen en acceptant.
- Willem Postma: Arbo arts. Klant. Geholpen bij vaststellen systeemeisen en acceptant.
- Jean Paul Kurris: Arbo arts. Klant. Geholpen bij vaststellen systeemeisen en acceptant.
- Harry Lips: Heeft geholpen met het regelen van autorisaties.
- Toekomstige gebruikers. Dit zijn Arbo artsen (enkelen), Regiomanagers (4), ‘speciale gebruikers’ (Ton en Cor) bedrijfsartsen (ongeveer 35) en zogenaamde MAM’sen (medisch administratief medewerker).
- Marco Bodemeijer voor het opleveren van SAS datasets.
- Frank van der Riet, Caroline Groenouwe voor Reviews.

4.2 Opstellen PVA

Om voor de rest van het project een handvat te hebben en de opdrachtgever het vertrouwen te geven in een goede afloop heb ik een PVA opgesteld. Hierin heb ik de planning, de processen, producten, de methodes en technieken beschreven die worden gehanteerd. Het gehele PVA is als interne *bijlage B* opgenomen in dit document. Omdat ik bij het opstellen van het PVA een hoop keuzes heb gemaakt ten aanzien van de projectaanpak wordt het opstellen van het plan van aanpak in deze paragraaf vrij intensief doorlopen.

Scoping

Bij het vaststellen van de scope heb ik ervoor gezorgd dat alle facetten van het ontwikkeltraject in mijn project aan bod komen en dat dit alles binnen de tijdsduur van het project gerealiseerd kon worden.

Binnen de scope van dit project heb ik de volgende zaken laten vallen:

- Het analyseren van de applicatie.
- Het ontwerpen van de applicatie.
- Het bouwen van de applicatie.
- Het testen van de applicatie.
- Het implementeren van de applicatie.
- Het autoriseren van de gebruikers voor de applicatie.

Hiermee is een ontwikkeltraject doorlopen vanaf analyse tot implementatie. De scope is echter nog voldoende ingeperkt om het realiseren van het project binnen de tijd reëel te houden. Het inrichten van het beheer is buiten de scope gehouden omdat dit weinig nieuwe zaken inhoudt voor mij (ik ben namelijk beheerder van het HCM systeem) en dus weinig leermomenten zal opleveren. Daarnaast is het beheer zo uitgekristalliseerd dat hier ook weinig interessante beslissingen meer genomen hoeven worden.

Het ter beschikking stellen van een FAQ (Vaak gestelde vragen), Help en Demo op het intranet om de applicatie voor de klant te verduidelijken zijn buiten beschouwing gelaten van dit project. De demo FAQ en Help zijn een relatief klein onderdeel. Ter verduidelijking van de kengetallen en lijsten worden deze ter beschikking gesteld bij de applicatie, voor een groot deel om vragen vanuit de klant voor te zijn. Daar de gebruikers van mijn eindproduct een klein gezelschap betreft en het vaststellen van de precieze teksten in dit soort documenten binnen onze organisatie vaak veel tijd in beslag neemt heb ik deze buiten de scope van het project laten vallen. Bovendien worden mijn klanten, in tegenstelling tot een groot deel van de overige gebruikers van het managementinformatiesysteem, als materie experts beschouwd. De kans dat er vragen van hun af komen heb ik, in overleg zo klein ingeschat dat de meerwaarde van het inrichten van FAQ, Demo en Help zeer klein is. Daarnaast was er een risico dat een FAQ, Help of Demo die verduidelijking geeft over de ziektecijfers die ik ter beschikking ga stellen juist onduidelijkheid zou opwerpen bij andere gebruikers van het systeem, die immers al andersoortige ziekteverzuimgegevens ter beschikking hebben.

Op te leveren producten.

Uit de inrichting van het pakket HCM (plaatje inrichting management informatie) volgen al deels de op te leveren producten. In de datalaag moet het datawarehouse worden uitgebreid met tabellen als invoer voor het maken van de content. In de applicatielaag moet programmatuur worden toegevoegd om uit de data lijsten (HTML) te genereren. Tevens moeten hier XML's ter beschrijving van de data en lijsten beschikbaar komen en XML's om gebruikers te autoriseren. Derhalve heb ik vastgesteld dat ik gedurende het project de volgende producten oplever:

- PVA;
- Datamodel;
- Functioneel ontwerp;
- Technisch ontwerp;
- logische testgevallen;

- Data (warehouse)
  - XML datadefinities
  - Programmatuur voor opbouwen tabellen;
- Programmatuur voor genereren HTML lijsten
  - XML lijstdefinities
  - SAS programma's om lijsten te genereren;
- fysieke testgevallen;
- Batchrefresh jobs
  - XML met rapportbeschrijvingen
  - Shell scrips;
- Autorisatiemodel
  - XML gebruikersdefinities
  - SAS programma om XML te genereren.

Deze producten vormen samen een mooie eenheid: vanaf de eerste contacten tot en met de invoering van de applicatie worden alle facetten van het softwareontwikkelingtraject doorlopen. De inrichting van beheersactiviteiten, iets waar ik al een paar jaar ervaring mee heb, wordt buiten beschouwing gelaten.

Methoden, technieken, kwaliteitsmaatregelen

Bij het kiezen voor methoden en technieken en kwaliteitsmaatregelen heb ik mij door de volgende standpunten laten leiden:

- Leidend voor de gebruikte technieken en methoden in dit project is het streven het project 'Lean and Mean' te houden.
- Om de verhouding productie : overhead te maximaliseren worden alleen die zaken uit systeem ontwikkelingsmethoden gebruikt die direct een bijdrage zullen leveren aan de kwaliteit van het eindresultaat.
- De technieken die wél gebruikt worden, worden consequent uitgevoerd en zorgvuldig gedocumenteerd. Er worden geen kwaliteitsmaatregelen 'voor de vorm' of 'omdat het zo hoort' gebruikt maar alleen voor het vermeerderen van de kwaliteit.

Er worden in praktijk een hoop technieken gebruikt om op hoog niveau te rapporten. Vaak spelen er hierbij afspraken die hoger in het bedrijf zijn gemaakt, bijvoorbeeld 'vanaf volgend jaar zitten we allemaal op CMM level 2'. In een groot aantal gevallen heeft dit ertoe geleid dat het waarmaken van deze afspraken het doel van de kwaliteitsmaatregelen wordt, in plaats van het verhogen van de kwaliteit.

Zo is er bijvoorbeeld een jaar geleden een project gestart om 'ijzeren testsets' te maken. Dit zijn testsets waarmee een volledige simulatie van de productieketen gedaan moet kunnen worden. Het is een afspraak van het management om dit te realiseren. Ondertussen is er nog altijd geen testset om de eigen programmatuur te testen. De kwaliteit van de opgeleverde producten is dus hiermee niet verhoogd, terwijl dit uiteindelijk het doel van deze maatregelen zou moeten zijn.

Daarnaast gebeurt het in praktijk vaak dat als er bij een project vooraf kwaliteitsmaatregelen genomen zijn deze onder tijdsdruk in de loop

van het project op een tweede plan komen. Vaak wordt er onder tijdsdruk uitgegaan van een ‘best case’ scenario: als niemand fouten maakt hoeft er geen kwaliteitscontrole uitgevoerd te worden omdat alles dan goed is. Dit is heel begrijpelijk omdat het heel moeilijk is “nee” te zeggen tegen de klant. IT medewerkers in het algemeen kenmerken zich door een verregaande ‘can do’ mentaliteit. Dit is op zich soms heel prettig werken omdat je als team en als individu het gevoel hebt alles te kunnen maken wat er te bedenken is. Voor de kwaliteit is het soms echter wenselijk pas op de plaats te maken en de klant te zeggen dat je pas een maand later in productie kan omdat je de kwaliteit nog niet kan garanderen.

In dit project wilde ik pertinent niet in dezelfde valkuilen lopen als ik in de praktijk heb meegemaakt. Ik heb heel duidelijk de keuze gemaakt voor elk product dat de productiestatus krijgt een kwaliteitsmaatregel verplicht te stellen. Vooraf heb ik voor deze producten metrieken opgesteld zodat de kwaliteit meetbaar wordt. Daarnaast heb ik streefwaarden opgesteld waaraan deze metrieken moeten voldoen. Zo is niet alleen duidelijk hoe de kwaliteit wordt gewaarborgd maar ook het criterium kwaliteit zelf is meetbaar gemaakt. Ook heb ik vooraf vastgesteld wat ‘goed’ is, en wat niet.

SDM

Bij het kiezen van te gebruiken methoden en technieken heb ik mij laten leiden door de projectmethodiek die in mijn optiek het beste bij de te maken applicatie paste: SDM. Het betreft namelijk een redelijk klassieke programmeeromgeving. De programmeeromgeving waarmee de lijsten gegenereerd wordt is zeer klassiek. SAS is ‘geboren’ op 1 januari 1960, en hoewel veel nieuwe zaken technieken door SAS worden gebruikt (HCM is bijvoorbeeld voor een groot deel met Java gemaakt) bestaat de kern nog altijd uit een vergelijkbare programmeeromgeving als aan het begin van SAS. De taal SAS zoals die gebruikt wordt is erg vergelijkbaar qua opzet met talen als COBOL, hoewel SAS zichzelf bedient van een zeer uitgebreid scala aan voorgeprogrammeerde functies en van een eigen DBMS. Voor het ontwikkelen van deze applicatie is SDM voldoende flexibel. De complexiteit van de omgeving is redelijk groot maar hoeft niet meer in kaart gebracht te worden. De complexiteit van de lijsten op zich is, als alle zaken in de omgeving goed geregeld zijn, niet van dien aard om bijvoorbeeld tot het gebruik van NIAM te besluiten. Voor het in kaart brengen van delen van de functionaliteit van de omgeving is overigens wel een variant van NIAM gebruikt maar dit sloeg niet echt aan, mede omdat niet al mijn teamleden goed overweg kunnen met NIAM.

Omdat het een klein project betreft heb ik besloten om SDM voor kleine projecten te gebruiken. Bij SDM voor kleine projecten is de invulling redelijk vrij naar SDM. Dat wil zeggen dat SDM gebruikt wordt om te zorgen dat over alle zaken nagedacht is, maar dat fasen en producten beargumenteerd kunnen worden overgeslagen, weggelaten of samengevoegd. Voor dit project heb ik de fasering uit SDM als volgt gebruikt:

Fase 0/1: Informatieplanning en definitiestudie:

- Aanwezige documentatie lezen en analyseren.

- Interviewen klanten.
  Maken requirements.

Fase 2/3 Basis en detailontwerp:

- Maken datamodel.
- Maken ontwerp rapporten.
- Maken logische testgevallen.

Fase 4A: Realisatie:

- Programmeren initiële stappen om brondata te ontsluiten naar het DataWarehouse.
- Programmeren code om rapportages te genereren.
- maken testdataset.

Fase 4B: Testen:

- Trial And Error testing.
- Testen door middel van testgevallen.
- Regelen autorisatie voor gebruikers: Analyse wie wat mag zien.
- Onderbrengen in bestaande omgeving.

Fase 5: Implementatie:

- Onderbrengen stappen om rapporten en data te genereren in Batch programmatuur.

Kwaliteitsmaatregelen

Omdat ik bij vorige opdrachten heb gemerkt dat het moeilijk is na te gaan wat de kwaliteit van je producten is heb ik bij dit project bij de startup fase enkele kwaliteitsmaatregelen bedacht. Deze maatregelen heb ik opgenomen in het Plan van Aanpak.

TMAP

De keuze voor TMAP als testmethodiek ligt voor de hand, aangezien er naast de methode TMAP van Iquip nog weinig uitgewerkte methoden zijn. De gehele TMAP testmethodiek is te uitgebreid om in te zetten bij een project van deze omvang en zou ook niet stroken met het principe om het project ‘Lean and Mean’ op te zetten. Daarom heb ik de meest zinvolle technieken gebruikt om in mijn ogen een zo groot als mogelijke kwaliteitsborging te krijgen met zo min mogelijk overhead. Uit de methodiek TMAP zijn zodoende in dit project de volgende zaken gebruikt:

- Bij het vaststellen van de logische testgevallen wordt ‘Decision Coverage’ gebruikt als diepgang voor de tests.
- Er wordt gebruik gemaakt van de black box testmethodiek. Dat wil zeggen dat er wordt getest zonder begrip van de programmatuur op basis van in- en uitvoervoorspellingen.
- Om op basis van in- en uitvoervoorspellingen te kunnen testen worden eerst logische testgevallen opgesteld. Vervolgens worden deze vertaald in fysieke testgevallen en worden er testuitvoervoorspellingen gedaan. Ten laatste worden deze voorspellingen vergeleken met testresultaten.

Door te zorgen dat er een goede overeenstemming is over de functionaliteit in de FO’s kan de kwaliteit van het eindproduct met deze tests overtuigend vastgesteld worden. Het gebruik van deze manier van testen wordt binnen ING vaak wel gepropageerd. Men roept dan aan het begin van het project ‘We gaan TMAP gebruiken’.

Onder tijdsdruk wordt er vervolgens vaak besloten niet met testuitvooervoorspellingen te werken, maar met productieuitvoer. Als deze er goed uitziet, bijvoorbeeld bij het eigen team, dan wordt de programmatuur als juist beschouwd, terwijl hier feitelijk dan geen oordeel over mogelijk is.

Urenregistratie
Ten eerste is dit een middel om mijn besteedde uren met mijn geplande uren te vergelijken. Hiervoor heb ik een urenregistratiesheet voor dit project opgesteld. Aan het einde van het project kan met deze urenregistratiesheet de planning worden geëvalueerd. Dit dient ten eerste om te kijken of het project goed is opgeleverd, waar en waarom planningen niet zijn gehaald en ook om een volgende keer beter te kunnen plannen. Voor het doorberekenen van kosten houden we bij ING een aparte urenregistratie bij dus daarvoor dient deze urenregistratie niet.

Review/ reviewregistratie
Daarnaast heb ik mezelf verplicht een review te laten doen voor alle documenten die een productiestatus krijgen. Dit zijn geen analyses of testdocument maar FO's en documenten met kengetallen. Ik heb mezelf verplicht de bevindingen van deze reviews te registreren in een reviewregistratiedocument. Per bevinding hou ik vervolgens bij of ik er wat mee gedaan heb (aangepast of niet aangepast met opgaaf van reden). Hieruit komen de metrieken 'Percentage bevindingen aangepast' en 'percentage bevindingen niet aangepast met reden'. Een FO mag pas de status definitief krijgen als Demand het FO heeft geaccepteerd en als bovendien de som van de door mij gedefinieerde metrieken 100% is. Wat zoveel zegt dat alle bevindingen zijn behandeld.

Testregistratie
De bevindingen uit de acceptatietest registreer ik in een testregistratiedocument. Per bevinding hou ik vervolgens bij of ik er wat mee gedaan heb (aangepast of niet aangepast met opgaaf van reden). Hieruit komen de metrieken 'Percentage bevindingen aangepast' en 'percentage bevindingen niet aangepast met reden'. Een programma mag ik pas in productie brengen als ik hiervoor een akkoord heb van Demand en van Arbo. Zelf heb ik hierbij bepaald dat ik voor ik een programma in productie zet ook de som van de door mij gedefinieerde metrieken 100% moet zijn, wat zoveel zegt dat alle bevindingen zijn behandeld.

Configuration management
Om een overzicht te behouden van alle elementen waar ik mee bezig ben heb ik tevens een configuratiemanagement document gemaakt. Deze kan aan het einde van het project tevens in de prouctieomgeving worden ingebracht op het moment dat er een configuratiemanagementdatabase wordt aangelegd. Tot die tijd kan het in de projectdirectory staan en dient het voor het configuaration management van de applicatie.

Overzichtsdocument metrieken
Om gemakkelijk te kunnen rapporteren en voor mezelf makkelijk inzichtelijk te hebben wat de kwaliteit van de door mij geleverde stukken is hou ik een document bij waarin alle metrieken op een rijtje staan. Dit metriekenregistratiedocument overleg ik aan het einde ook aan mijn opdrachtgever.

Planningen.
Voor het plannen binnen het plan van aanpak is een GANTT chart gemaakt. Op een GANTT chart is gemakkelijk af te lezen of het project nog op koers ligt en of er misschien bijsturing nodig is. Om de planning achteraf te kunnen valideren is een Excel sheet opgemaakt waarin naast daadwerkelijk geregistreerde uren ook mijlpalen kunnen worden aangegeven.

5 ANALYSEFASE

Aan het einde van de analysefase is het de bedoeling dat de wensen en eisen ten aanzien van het nieuwe systeem bekend zijn. Er is een eenduidige beeld van wat er gerealiseerd moet worden.

5.1 Interviewen ARBO medewerkers

Aanvankelijk had ik het idee dat ik enkele klanten of 'key-users' zou interviewen en de uitkomsten hiervan gecombineerd met eigen inzicht en dat van collega's in systeemeisen zou omzetten in de vorm van requirements. De key-users bestaan in dit geval uit twee medewerkers van de Arbo dienst in mijn gebouw, die voorheen de gebruikers van de ZAP applicatie waren, en twee Arbo-artsen van de Postbank in Arnhem, die eerder zijn betrokken bij het vaststellen van de requirements voor de ziekteverzuimoverzichten zoals die in managementinformatie beschikbaar zijn.

De collega's die betrokken waren bij het opstellen van de requirements voor de ziekteverzuimoverzichten hebben mij echter laten delen in hun vorige ervaringen. Het bleek erg moeilijk om met de gebruiker snel tot overeenstemming te komen. Het bleek dat steeds als de IT organisatie dacht definitieve eisen te hebben en hiermee naar de klant ging, dat de klant door voortschrijdend inzicht toch iets wilde veranderen, uitbreiden of aanpassen. De oorzaak hiervan leek mij vooral te zitten in onbekendheid met de mogelijkheden en beperkingen van de techniek. Dit probleem heb ik geprobeerd te voorkomen door in plaats van door middel van sec interviews gebruik te maken van prototypes. Deze prototypes geven de klant direct een helder beeld van hoe het eindproduct eruit komt te zien. Op die manier is de klant ook veel beter in staat aan te geven wat ze daaraan wel en niet bevalt. Er zijn bij de vaststelling van systeemeisen al eerder prototypes gemaakt, in Excel, maar nog niet met deze gebruikers. Bovendien leek het mij effectiever de prototypes ter beschikking te stellen in een omgeving die sterk op de productieomgeving lijkt.

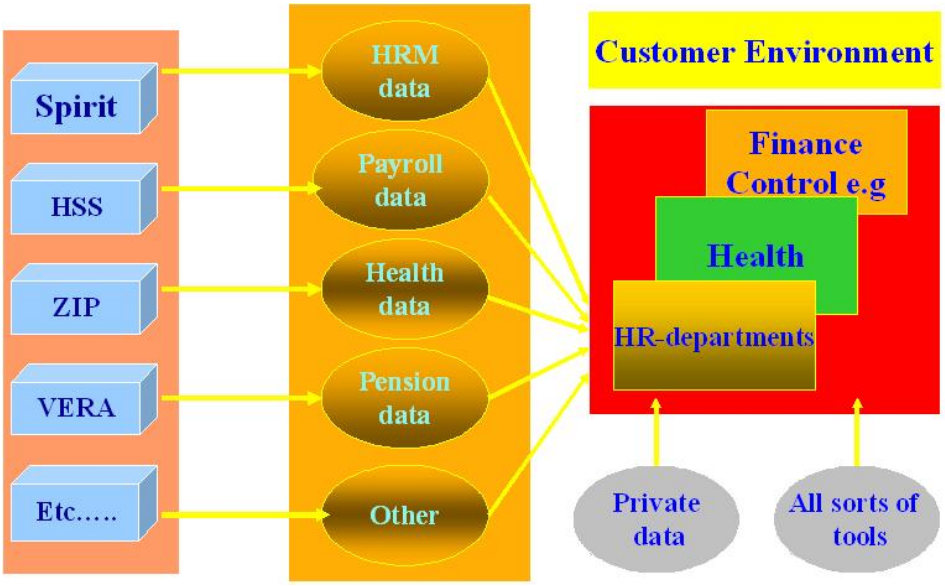
5.2 Requirements maken

Daarnaast ben ik wel begonnen met het vastleggen van de systeemeisen in requirements, maar daar snel weer mee opgehouden. Ik heb namelijk persoonlijk nog nooit goede ervaringen gehad met het vastleggen van requirements, behalve om achteraf te bewijzen dat je behaald hebt wat er is afgesproken. Omdat de technische context voor het bouwen van lijsten binnen HCM voor het grootste deel vastligt, is het vooral zaak eenduidig de definities van de op de lijsten te tonen gegevens vast te leggen. Hiervoor zijn mijns inziens de prototypes met een beschrijving afdoende en bieden requirements geen meerwaarde. Het maken van een requirements document heb ik dan ook niet verder voortgezet, na hier vol goede moed aan te zijn begonnen.

5.3 Analyse van de ZAP PC-applicatie

Om te komen tot een goed beeld van waar de klant over praat en wat de klant *zou kunnen* willen heb ik eerst de bestaande ZAP PC applicatie geanalyseerd. De gegevens die deze applicatie toont heb

ik samengevat en vergeleken met de al aanwezige gegevens in managementinformatie. Zo wist ik in ieder geval voor ik ging praten met de klant welke mogelijkheden de applicatie bood, en wat ik dus kon verwachten. De PC applicatie ZAP bestond eruit dat met ziekteverzuimgegevens uit het operationele systeem voor ziekteregistratie gegevens over ziekteverzuim werden gehaald en vervolgens in een mutidimensionale database ter beschikking werd gesteld. Met een PC applicatie konden hier vervolgens analyses op worden gemaakt. Over het algemeen deed Cor Loots deze analyses. Op verzoek stuurde hij dan resultaten op naar de diverse bedrijfsartsen (zie ook figuur 9).



Figuur 8:

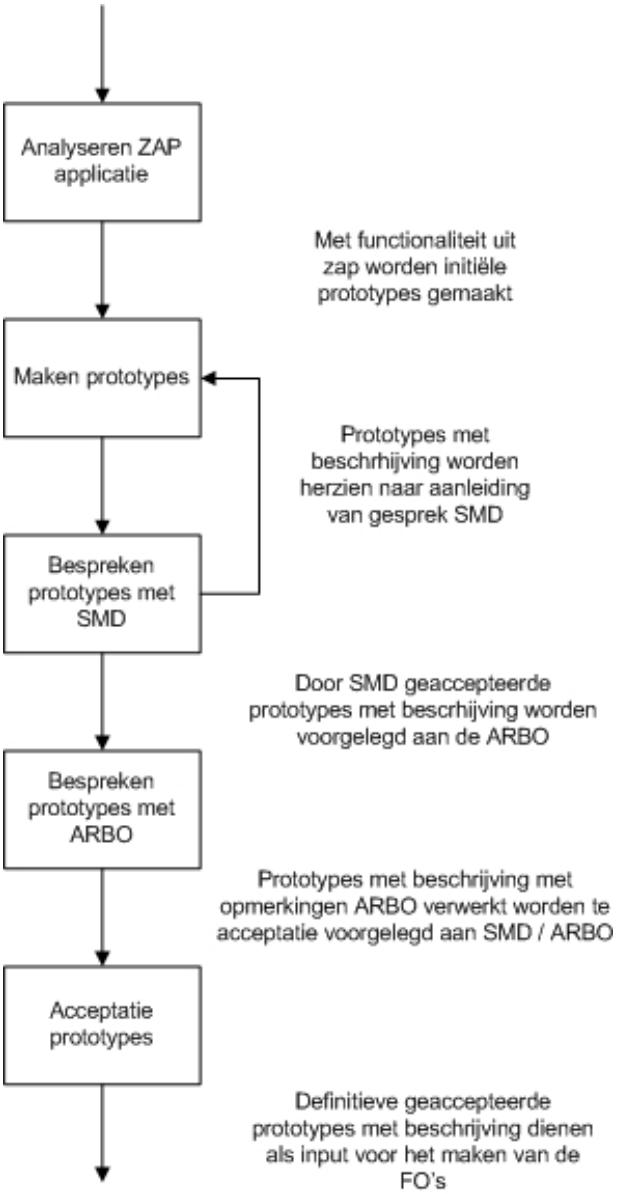
De aanlevering van managementinformatie geschiedde voor het invoeren van HCM van SAS door uit de operationele gegevens analyses te doen. Wat duidelijk te zien is in dit plaatje is hoe gegevens niet worden gekoppeld, en hoe de lijsten moeten worden aangeleverd, in plaats van dat ze worden opgevraagd.

Dit is nogal een verschil met de oplossing die ik ze bied: er is geen sprake meer van een eigen analyseomgeving. In plaats daarvan worden de gegevens aangeleverd binnen een intranetomgeving. Daarnaast wordt het aantal klanten uitgebreid. Het is de bedoeling dat de bedrijfsartsen voortaan zelf de gewenste informatie kunnen opvragen via het intranet in plaats dat via Cor Loots die gegevens aanlevert. Waar het aantal gebruikers voor de ZAP applicatie op één hand te tellen was zal de applicatie op intranet rond de 40 gebruikers krijgen.

5.4 Interviewen van bedrijfsartsen en Arbo artsen

Met de kennis van de bestaande situatie op zak ben ik een soort intakegesprek gaan voeren. Met de opdrachtgever Hugo Tijssen en de huidige gebruikers cq. klanten van de ZAP applicatie, Ton van Eijndhoven en Cor Loots, heb ik een informeel gesprek gehad. Hierin ben ik nog niet ingegaan op details maar meer op de techniek HCM, en de mogelijkheden en onmogelijkheden van HCM. Belangrijk hierin

was om te benadrukken dat HCM geen gelegenheid biedt tot het inbrengen van multidimensionale databases. Daarnaast hebben we ons aan elkaar voorgesteld en heb ik verteld dat ik me bezig ging houden met dit project. Een voordeel was dat een jaar eerder al meegedeeld is aan deze heren dat de bestaande ZAP applicatie zou komen te vervallen. Ik hoefde me dus niet meer bezig te houden met



Figuur 9

Het traject om de systeemeisen duidelijk te krijgen met gebruikmaking van prototyping.

alle vragen en opmerkingen die dit op kon leveren.

In dit gesprek heb ik vooral boven tafel getracht te krijgen hoe Ton en Cor de gegevens dagelijks gebruiken en welke diepgang en categorieën de lijsten moeten tonen om hun dagelijks werk mogelijk te maken. Ten laatste hebben we afgesproken dat ik op basis van dit gesprek met prototypes zou komen. Ik heb ze uitgelegd dat ik

verwachtte dat we door middel van het gebruik van prototypes veel sneller en effectiever een eenduidig beeld konden krijgen van wat zij wilden hebben.

5.5 Maken van prototypes voor afstemming met de klant

In totaal had ik voor het opstellen van de functionele ontwerpen vier klanten tot mijn beschikking als 'key users'. Twee heren, Ton en Cor, bevinden zich bij mij in het gebouw. Dit waren de huidige gebruikers van ZAP. Twee andere heren, Jean-Paul Kurris en Willem Postma zijn toekomstige gebruikers. Zij werken bij de Arbo dienst in Arnhem en waren tot nog toe afhankelijk van gegevensaanlevering door Ton en Cor. Omdat deze Arbo-artsen zich in Arnhem bevonden en het dus veel tijd zou kosten hier vaak naartoe te gaan heb ik besloten als volgt te werk te gaan (zie figuur 9):

- Eerst een prototype maken, bespreken met Ton en Cor, en vervolgens aanpassen aan hun wensen, net zo lang tot de prototypes van de lijsten voor Ton en Cor naar wens waren.
- Daarna naar Arnhem gaan om de prototypes 1 keer met de Arbo te bespreken.
- De wensen van Arbo integreren met de bestaande prototypes op zodanige wijze dat de wensen van Ton en Cor niet in gevaar komen.
- 'Definitieve' prototypes door alle vier de klanten goed laten keuren.

Omdat het intranetgedeelte van HCM bestaat uit een JSP framework waarbinnen HTML wordt getoond, heb ik besloten de prototypes ook in HTML te bouwen. Op deze manier zouden de prototypes namelijk het dichts bij de uiteindelijk te bouwen lijsten liggen, en dus het meest realistische beeld geven van het eindresultaat. Bovendien zou ik de prototypes in een speciaal daarvoor door mij ingerichte productieachtige omgeving ter beschikking kunnen stellen, zodat de totaalervaring helemaal op het echte werk lijkt. Omdat na de initiële gesprekken met Ton en Cor bleek dat ik zeker rond de 6 verschillende lijsten zou moeten bouwen om alle functionaliteit te omvatten zag ik mezelf al eindeloos HTML coderen om prototypes aan te passen. Daarom heb ik eerst een unix-shell script gebouwd waarmee ik de prototypes kon genereren. Op die manier hoefde ik steeds maar één keer een stuk HTML te schrijven. Met het unix script kon ik daar dan mooie prototypes van genereren.

Na het gesprek met Ton en Cor zijn we overeengekomen dat er 7 verschillende lijsten opgeleverd moesten worden:

- Diagnose Ziekteverzuim ING Totaal.
- Diagnose Ziekteverzuim per concern.
- Diagnose Ziekteverzuim per onderliggende organisatie ING Totaal.
- Diagnose Ziekteverzuim per onderliggende organisatie per concern.
- Diagnose Ziekteverzuim per categorie ING Totaal.
- Diagnose Ziekteverzuim per categorie per concern.

- Medewerker overzicht lijst diagnose individuele ziekteverzuimmeldingen per concernonderdeel.

De Arbo dienst was het voor het grootste gedeelte eens met deze lijsten. Jean-Paul en Willem, vertegenwoordigers van de klant voor de Arbo dienst, gaven echter aan nog behoefte te hebben aan een lijst voor ING en per concern waarin de ontwikkeling van de ziekteverzuimcijfers over de laatste twaalf maanden zichtbaar zou worden. Daarom zijn aan de zeven lijsten die met Ton en Cor besproken zijn er twee aan toegevoegd:

- Diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over de laatste 12 maanden ING Totaal.
- Diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over de laatste 12 maanden per concern.

De definitieve set op te leveren lijsten is hiermee op negen uitgekomen. Mijn inschatting was op dit moment nog dat deze negen lijsten niet binnen de projecttijd geïmplementeerd zouden kunnen worden. Ik heb de gebruikers dit verteld en gezegd dat er dus misschien een tweede release zou moeten komen. De set van 9 lijsten is door alle key-users geaccepteerd als de definitieve set systeemeisen en dienen als input voor de ontwerpfase. Om te zorgen dat er hierna ook daadwerkelijk geen wijzigingen op de systeemeisen meer zouden komen heb ik de key-users een mail gestuurd met de prototypes en eenduidige beschrijvingen van de getoonde versie. Deze mail heb ik de key-users laten accepteren met een outlook ‘accepteren’ knop.

6 ONTWERPFASE

Aan het einde van de ontwerpfase zijn er datamodellen en ontwerpen voor de lijsten aanwezig. Eventuele definities zijn eenduidig vastgelegd en alle ontwerpen zijn zorgvuldig door collega's bekeken en gereviewd. De demandorganisatie heeft aan het eind van de ontwerpfase de ontwerpen geaccepteerd en kon met de bouw van de programmatuur en databases worden begonnen.

6.1 Maken datamodellen voor ZAP data

Voordat ik aan dit project begon is er door een collega van mij, Frank van der Riet, al een inventarisatie gedaan van de data die voor het invoeren van ZAP binnen HCM nodig zou zijn. Deze inventarisatie is gemaakt op basis van de gebruikte analysegegevens binnen de bestaande ZAP applicatie, en dateert van begin 2004. Het beschikbaar krijgen van gegevens voor lijsten binnen managementinformatie gebeurt in twee fases: eerst worden de gegevens vanuit de bron (meestal Peoplesoft of mainframe, maar kan in theorie van alles zijn) naar het Centraal Datawarehouse ontsloten. Daarna worden de gegevens ingeladen in de HCM datamart. Dit is zeg maar een subset van het Centraal Datawarehouse bedoeld om een specifieke databehoefte te voorzien, in dit geval die van de managementinformatie applicatie.

Omdat voor het vaststellen van de definities van op de lijsten getoonde informatie in de FO's het nog niet mogelijk is definitief te bepalen welke gegevens in het datamodel moeten worden opgenomen is de chronologie iets aangepast ten opzichte van het plan van aanpak. Eerst zijn de FO's en definities gemaakt en daarna pas de definitieve datamodellen. Op deze manier heb ik ervoor gezorgd dat de datamodellen aansluiten bij de werkelijke databehoefte, in plaats van dat ze aansluiten bij een inschatting van de databehoefte van een jaar geleden. Daarnaast heeft het maken van de datamodellen zich gekenmerkt door problemen die een gestandaardiseerde omgeving met zich mee brengt. De oude datamodellen van de ZAP applicatie zijn door middel van ERD's beschikbaar gesteld via SDW (System Developers Workbench). Sinds ongeveer een half jaar hebben wij echter gestandaardiseerde desktop computers waarop SDW niet aanwezig is. Om toch aan SDW te komen heb ik deze applicatie aangevraagd, wat nogal wat tijd kostte. Als tussen oplossing heb ik van een collega die wel een werkende SDW implementatie had een tekstuele uitdraai gekregen van de voor mij relevante entiteiten. Ongeveer aan het einde van het project heb ik de juiste autorisatie voor SDW gekregen. Het lukt mij echter zelfs nu nog niet om in mijn SDW omgeving productiegegevens te bekijken.

Onderscheiden categorieën data

Uiteindelijk kwam uit de analyse een behoefte aan een hoeveelheid data naar voren. Deze data was op verschillende criteria op te delen in twee categorieën:

- "Makkelijke" versus "moeilijke" data.
    - "Makkelijke" data: dit zijn gegevens die al aanwezig zijn in het Centraal Datawarehouse. Hierop hoefde ik dus niet

meer actie te ondernemen dan ze uit het Centraal Datawarehouse naar de HCM datamart te mappen
    - “Moeilijke” data. Deze gegevens waren nog niet uit de bron ontsloten. Deze data kan niet zonder meer naar de HCM datamart worden gemapt
- “Essentiële” data versus “niet essentiële” data.
    - In de gegenereerde HTML lijsten wordt gerapporteerd over de oorzaak en achterliggende problemen bij ziektegevallen. De codes die deze per ziektegeval onderscheidden zijn essentieel voor het kunnen maken van de lijsten.
    - Om de codes voor het identificeren van oorzaken voor ziektelijsten beter te begrijpen zijn er tabellen met combinaties code/verklaring aanwezig. Hier is per code een tekst aanwezig. Omdat de artsen zelf veel met de gebruikte diagnosecodes werken hebben ze over het algemeen al kennis van de betekenis van de codes. Er is bij alle klanten bovendien een boekje met verklaringen van de codes aanwezig. Daarom worden deze gegevens als niet essentieel voor het project beschouwd.

Het maken van datamodellen wordt op onze afdeling gedaan in PowerDesigner. Binnen deze tool is het mogelijk om data te ‘mappen’ van bron naar doeltabellen. ‘Mappen’ betekent niet meer dan dat binnen PowerDesigener door middel van slepen en klikken wordt aangegeven wat de relatie is tussen bron en doelgegevens. Omdat de moeilijker te mappen data samenviel met de niet-essentiële tabellen is besloten deze data niet te mappen binnen dit project. Deze wordt later nog gemapt als hiertoe de noodzaak ontstaat.

6.2 Maken functionele ontwerpen voor ZAP-lijsten

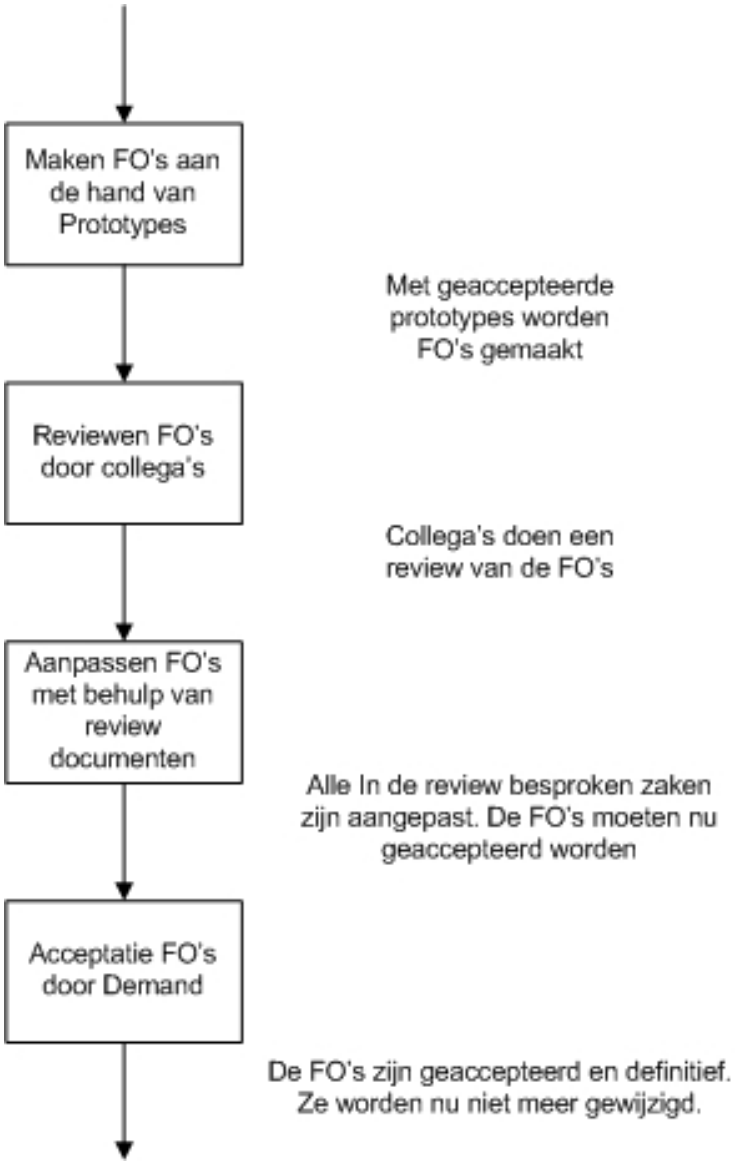
Bij het opstellen van de opdrachtsomschrijving en het Plan van Aanpak heb ik ervoor gekozen om een apart FO en TO te maken. Daarbij zou ik dan de logische testgevallen in het FO en de fysieke testgevallen in het TO beschrijven. Na de analysefase heb ik eerst enkele bestaande functionele ontwerpen voor andere lijsten doorgekeken. Hierbij bleek dat er tot nu toe geen logische of fysieke testgevallen waren gemaakt, en dat er bovendien een iets ruimer FO werd gemaakt, met een uitputtende beschrijving van de getoonde gegevens, en geen technisch ontwerp. Feitelijk zijn het functioneel ontwerp en het technisch ontwerp samengevoegd tot één ontwerp. Daarbij is de technische context voor het grootste deel vaststaand. Om te zorgen dat mijn documentatie voldoende overeenkomt met de gebruikte standaarden heb ik besloten een FO te maken conform de overige functionele ontwerpen en het technisch ontwerp te laten vervallen.

Testgevallen

Daarnaast heb ik besloten de logische en fysieke testgevallen in een apart document op te nemen. Op deze manier kon ik de voordelen van het wél beschrijven van de testgevallen behouden, zonder mijn documenten van de geldende standaarden af te laten wijken. Bovendien leveren de beschrijvingen van testgevallen een hoop informatie die afleid van het functioneel ontwerp zelf.

Hergebruik van prototypes

Door de aard van de te maken programmatuur bestaat het FO dat gemaakt wordt om de lijsten te beschrijven voor een groot deel uit de lay-out van de lijsten die opgeleverd moeten worden. Deze bevat namelijk een precies voorbeeld van hoe de lijst eruit komt te zien, hoe de titels opgebouwd worden, welke gegevens er getoond worden en hoe de deze gegevens opgemaakt moeten worden. Dit voorbeeld lijkt heel erg op de laatste definitieve prototypes. In die laatste prototypes zijn immers een definitieve geaccordeerde voorstelling van hoe de uiteindelijke lijsten eruit dienen te zien. Dit is een bijkomend voordeel van het werken met prototypes op het moment dat je intra- of internetpagina's aan het ontwikkelen bent; de prototypes lijken zo veel op het eindresultaat dat de voor andere zaken zoals in dit geval het opstellen van het FO goed herbruikbaar zijn.



Figuur 10

De FO's beschrijven naast de lay-out en de opbouw van de getoonde gegevens verschillende randvoorwaarden zoals de selectiecriteria voor de gegevens, de bewaartermijn en de draaimomenten.

Lijsten met het totaal voor ING / lijsten per concern

De totale hoeveelheid op te leveren lijsten, 9, is uit mijn eigen ervaring een te grote hoeveelheid om op te leveren in de tijd die ik voor dit project had. Daarom heb ik tegen de klant gezegd dat de lijsten misschien in fases opgeleverd zouden worden. Ondertussen ben ik wel gaan kijken hoe ik het aantal lijsten kon verminderen. Wij onderscheiden ING Totaal lijsten van lijsten die voor afzonderlijke concernonderdelen worden gemaakt. Voor deze twee 'smaken' lijsten hanteerden we tot nog toe afzonderlijke programma's. Deze lijsten lijken echter zeer sterk op elkaar dat uit een kort onderzoek blijkt dat deze programma's samengevoegd kunnen worden.

De verschillen tussen de code om een 'ING Totaal' lijst te maken en de code om de lijsten voor de afzonderlijke concerns te maken zijn erg miniem. De programma's zijn opgebouwd op een manier dat steeds dezelfde code wordt uitgevoerd met andere parameters, zodat steeds voor een bepaalde doorsnede van het bedrijf de juiste berekeningen worden gedaan. Het onderscheid tussen ING Totaal lijsten en de lijsten per concern uit zich in het maken van doorsnedes (selectie van bedrijfsonderdelen) van het bedrijf en het aanmaken van titels. Op de plekken in de programma's waar deze zaken worden bepaald heb ik bedacht om steeds twee stukken code op te nemen. Door het meegeven van een parameter in de XML aansturing kan tussen deze twee stukken code worden gekozen. Door deze keuze is het totaal aantal op te leveren lijsten op vijf gesteld:

- Diagnose ziekteverzuim ING Totaal / Per concern.
- Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie ING Totaal / per concern.
- Diagnose ziekteverzuim per categorie ING Totaal / per concern.
- Diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over de laatste 12 maanden ING Totaal / per concern.
- Medewerker overzicht lijst diagnose individuele ziekteverzuimmeldingen per concernonderdeel.

Het opleveren van de overgebleven vijf lijsten was wél haalbaar. Hiermee heb ik namelijk niet alleen winst gemaakt op het maken van broncode, maar ook op het test en ontwerp proces en op de acceptatieprocessen van bijvoorbeeld de functionele ontwerpen. Bovendien bewees ik hiermee dat het idee over de inrichting van deze lijsten toepasbaar was. Door aansturing van de parameters via XML bestanden kan met minder programmatuur hetzelfde aantal lijsten gemaakt worden.

Reviews

Door middel van reviews heb ik de kwaliteit van de FO's gewaarborgd (zie figuur 10). Door mensen met een verschillende achtergrond reviews te laten doen heb ik ervoor gezorgd dat de FO's op verschillende gebieden juist waren. Zo heb ik een tester (Carolien Groenouwe) naar de FO's laten kijken, met name omdat zij erg

kritisch is op cosmetisch en taalkundig vlak en in het bekijken van de consistentie van documenten. Hugo Tijssen heb ik naar de FO's laten kijken omdat hij wat de inrichting van HCM betreft een van de weinigen is die het complexe geheel goed kan overzien. Naast fouten uit het FO halen zou hij mij ook kunnen wijzen waar er problemen op de loer zouden kunnen liggen. Daarnaast heb ik Stefan Kordelaar een review laten doen omdat hij uiteindelijk vanuit de demandorganisatie verantwoordelijk is voor het accepteren van de definitieve FO's. Door hem bij de review te betrekken zijn de zaken die hij op zou merken bij de acceptatie van de FO's al eerder opgemerkt.

Na het laten reviewen van de FO's heb ik alle bevindingen geregistreerd in een apart document. Dit heb ik gedaan omdat dat mij in een ander project heel erg is bevallen. Met een reviewregistratie kun je namelijk afdwingen dat alle zaken die als bevinding worden opgevoerd ofwel leiden tot een wijziging in het FO of leiden tot een discussie. Beiden worden ook geregistreerd in het registratiedocument. Als je dit niet doet dan is er geen mechanisme om af te dwingen dat alle bevindingen zijn meegenomen in het uiteindelijke FO. Bovendien kun je heel fijn met een printje van het bevindingen lijstje je FO's dóórlopen en waar nodig aanpassen.

6.3 Maken technische ontwerpen voor ZAP-lijsten

Er is geen technisch ontwerp gemaakt omdat dit met het FO is samengevoegd overeenkomstig met de overige managementinformatielijsten.

6.4 Maken logische beschrijvingen tests

Het is bij onze afdeling gebruikelijk dat de demand organisatie tests verzorgt. Dit gebeurt meestal aan de hand van productiegegevens. Individuele gevallen worden hierin nagerekend en vergeleken met de resultaten uit ons systeem. Mijn ervaring hiermee is dat dit vaak niet afdoende is om de kwaliteit van het onze lijsten volledig te garanderen. Vaak komen er aan de hand van reacties van klanten op een productierelease bevindingen die leiden tot aanpassingen in onze programmatuur. Om de noodzaak tot het later corrigeren te beperken en om meer achter mijn product te kunnen staan heb ik besloten op een zeer gestructureerde wijze de testgevallen op te stellen en af te testen. Hiertoe ben ik uitgegaan van de blackbox testen uit Tmap. Dit houdt in dat ik testgevallen heb opgesteld en uit die testgevallen uitvoervoorspellingen heb afgeleid. Deze heb ik met uitvoer uit mijn programmatuur vergeleken. In de ontwerpfase heb ik hiertoe logische testgevallen gemaakt. Deze wilde ik initieel in het FO invoegen, maar om aan de afdelingsstandaarden voor FO's te voldoen heb ik ze in een apart document beschikbaar gesteld.

Bij het vaststellen van de logische testgevallen ben ik als volgt te werk gegaan: Ten eerste heb ik vastgesteld welke onderdelen ik wél en niet wilde testen. Het criterium dat ik hierbij heb gehanteerd is dat ik geen zaken uit de al bestaande context wilde testen. De omgeving HCM is door mij dus als juist verondersteld. De opbouw van het personeelsbestand heb ik zo bijvoorbeeld niet door de tests geverifieerd maar vooraf als juist verondersteld.

Vervolgens heb ik uit de FO's vastgesteld dat de testgevallen als volgt opgebouwd zijn:

- Er bestaan een aantal personen verdeeld over teams. Deze personen hebben verschillende eigenschappen waarover het ziekteverzuim gerapporteerd moet worden (bijvoorbeeld ziektverzuim bij mannelijke personeelsleden).
- Elke persoon heeft 1 of meer ziektegevallen. Deze ziektegevallen hebben verschillende eigenschappen waarover gerapporteerd moet worden (bijvoorbeeld ziekteverzuim ten gevolge van Zwangerschap).

Vaststellen testpersonen (16x, 2 teams)

In de lijsten wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën personen. Een categorie is bijvoorbeeld de leeftijd van een persoon of de salarisschaalcategorie waarnaar een persoon wordt beloond. Ik heb zoveel verschillende personen als testgeval gedefinieerd als nodig zijn om van alle categorieën waarin het personeel wordt onderscheiden de grenswaarden af te testen. Als er bijvoorbeeld een categorie 45-55 jaar voorkomt in de FO's heb ik een persoon van 44, 45, 46, 54, 55 en 56 gedefinieerd. Dit leverde uiteindelijk 16 verschillende logische personen op. Het getal zestien komt voort uit de categorie met de meeste af te testen grenswaarden.

Vaststellen testziektegevallen

In de lijsten worden verschillende categorieën ziekteverzuim getoond. Deze categorieën zijn vastgesteld op basis van de oorzaak van het ziekteverzuim. De ziektegevallen zijn zo vastgesteld dat er in elke te tonen categorie verzuim tenminste één geval bestaat. Binnen deze ziektegevallen bevinden zich de te rapporteren grootheden. Deze grootheden worden afgeleid van de ziekteduur van het ziektegeval. Hiervoor heb ik voor het aantal ziektegevallen dat ik moest maken gewerkt met de reeks priemgetallen vanaf 1. Op deze manier heb ik voorkomen dat categorieën 'per ongeluk' de juiste gegevens op de lijsten zouden weergeven door toevalligheden.

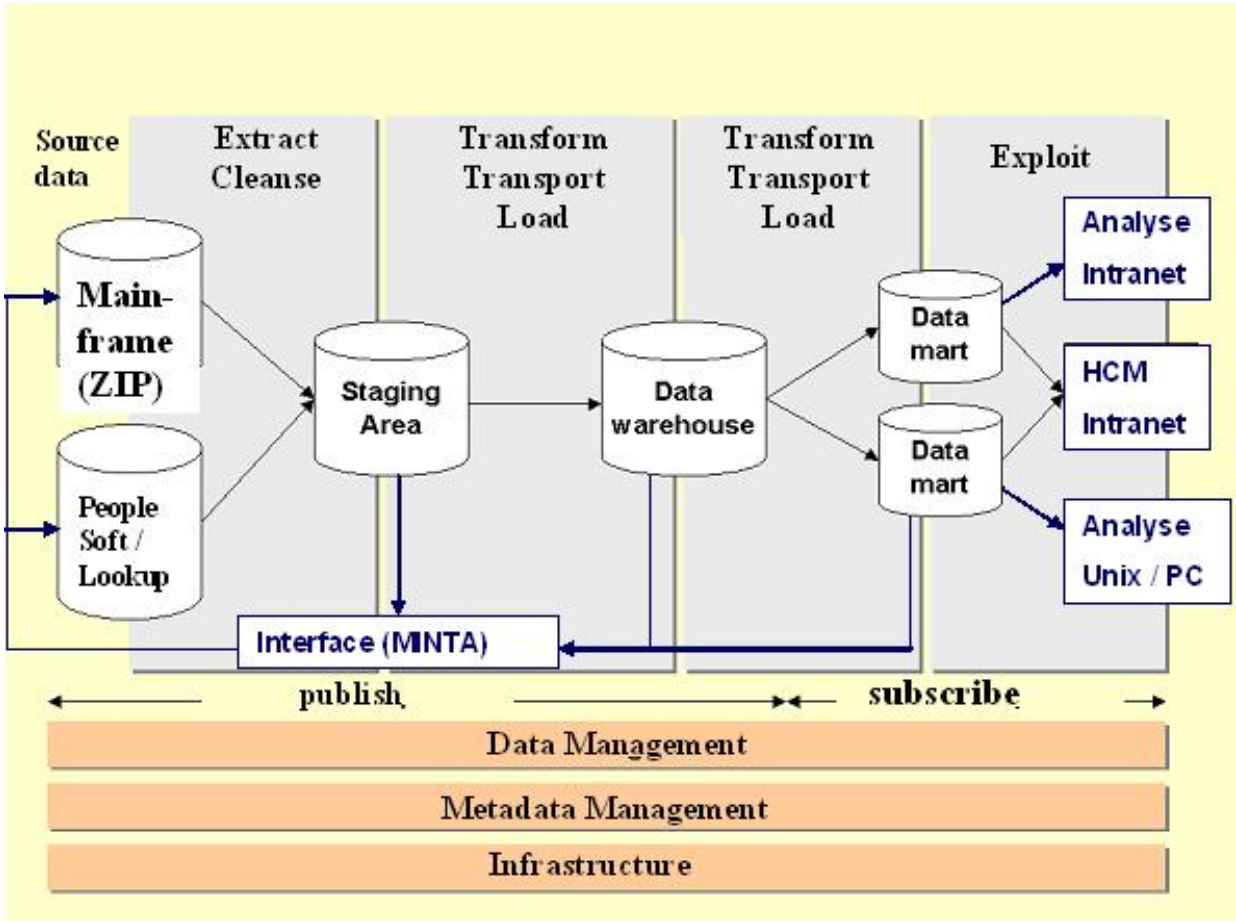
De ziektegevallen heb ik vervolgens "verdeeld" over de testpersonen. Hierin heb ik de ingangsdatum van de ziektegevallen over de laatste 14 maanden verspreid om de selectieperiode af te kunnen testen.

7 ONTWIKKELFASE

Na de ontwikkelfase is alle programmatuur om databases op te bouwen en om de lijsten te genereren af. De testdatasets zijn fysiek gemaakt. Ik heb dan dus alles klaar gezet om te kunnen testen.

7.1 Bouwen data laadstappen voor ziektediagnosetabellen

De lijsten die straks beschikbaar gesteld moeten worden aan de klant worden gebaseerd op zogenaamde SAS Datasets. Dit zijn tabellen die in SAS formaat zijn opgeslagen. De uiteindelijke lijsten zijn weergaven van zaken die in operationele systemen geregistreerd worden. De gegevens zijn echter zoals ze geregistreerd worden niet zondermeer geschikt om lijsten van te maken. Daarom wordt de data eerst vanuit de bron (bijvoorbeeld Oracle of DB2 tabellen) ontsloten naar ons datawarehouse (het Centraal Datawarehouse). Daarna worden de tabellen beschikbaar gesteld in een datamart (subset van datawarehouse ten behoeve van een bepaald doel, in dit geval het genereren van de HCM lijsten met managementinformatie, zie figuur 11).



Figuur 11

Vanuit het mainframe en Peoplesoft worden gegevens naar de 'staging Area' geladen. Vanaf daar worden de gegevens ingeladen in een Oracle datawarehouse. Vanaf dit datawarehouse wordt een Data mart te beschikking gesteld voor HCM. Met een laatste stap worden de tabellen klaargezet om lijsten te genereren. In mijn project heb ik alleen de laatste twee stappen hoeven verzorgen.

Om vervolgens de lijsten te kunnen maken vanuit deze tabellen moeten de tabellen eerst nog zo geconverteerd worden dat ze optimaal zijn om lijsten te genereren vanuit de tabellen.

Het mappen van de data vanuit het Centraal Datawarehouse naar de HCM Datamart heb ik door een collega laten doen. Dit is voor mij zonder problemen verlopen.

7.2 Bouwen Management Informatie lijsten

Het bouwen van de lijsten koste meer moeite dan ik had verwacht. De lijsten maken namelijk tot nog toe altijd gebruik van een verdeling over de dimensie medewerker. Analyses worden gedaan door alle cijfers op te splitsen naar verschillende subsets van medewerkers. Hierbij worden 'feiten' die horen bij medewerkers geanalyseerd naar dimensies waartoe deze medewerker behoord. Je kunt hierbij denken aan bijvoorbeeld leeftijdscategorieën, salariscategorieën en geslacht, maar ook bijvoorbeeld het organisatieonderdeel. Een deel van de lijsten die ik heb moeten bouwen onderscheiden zich op dit punt. Er wordt niet geanalyseerd naar de dimensie medewerker, maar naar categorieën van ziekteverzuim. Dit maakte het bouwen van de lijsten een stuk lastiger omdat bij de opbouw van alle coden van andere lijsten en ook bij de opbouw van de tabellen uitgegaan is van een verdeling per medewerker.

Een groot voordeel had ik eraan dat ik in het verleden al eens lijsten heb moeten maken. Dit maakt dat ik in ieder geval geen inleestijd had om de toch vrij complexe omgeving, te begrijpen.

7.3 Maken fysieke testgevallen

Voor het maken van de fysieke testgevallen heb ik waarden gezocht die reële waarden van mijn logische testgevallen weergeven. De dataset in productie is opgebouwd uit een tabel per ID per maand. In Excel heb ik een dergelijke dataset nagebouwd. Voor ID heb ik mijn eigen ID genomen en daar steeds 1 bij opgeteld voor elke volgende persoon. Vervolgens heb ik voor ieder van de 16 personen 14 rijen met maanden gemaakt om de selectieperiode te omvatten (de selectieperiode is 12 maanden). Aan beide kanten van de selectieperiode had ik één maand extra nodig om de grenswaarden af te kunnen testen. Voor alle 16 personen uit de verzameling logische testgevallen heb ik dus 14 rijen gemaakt. Over deze 14x16 rijen heb ik de ziektegevallen verdeeld. Hierbij heb ik gezorgd dat alle verschillende categorieën personen ten minste 1 ziektegeval hadden en er in elke maand tenminste één keer een ziektegeval voor moest komen.

Vervolgens heb ik met SAS deze Excel dataset geïmporteerd naar een SAS dataset en door middel van SQL statements op basis van het FO testuitvoervoorspellingen gemaakt. Deze testuitvoervoorspellingen heb ik vastgelegd in een lay-out die lijkt op de lay-out van de uiteindelijk te maken lijsten. Op deze manier kon ik gemakkelijk testen.

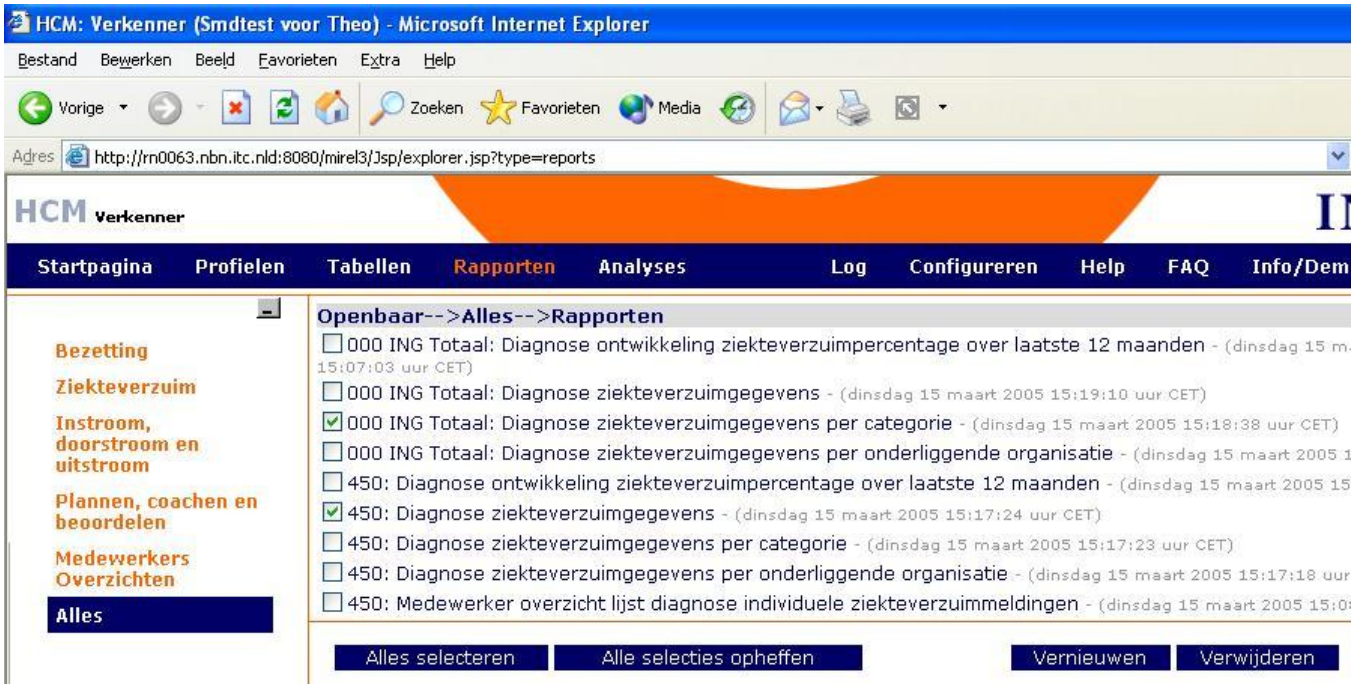
8 TESTFASE

Ik heb op 2 manieren getest. Eerst heb ik zelf met mijn testgevallen getest en daarna heb ik de klant een acceptatietest laten uitvoeren.

8.1 Testen door middel van testuitvoervoorspelling

De testgevallen die ik heb aangemaakt in de ontwikkelfase en in SAS heb geïmporteerd uit Excel, heb ik gebruikt om een testuitdraai te maken. Hiertoe heb ik een testomgeving gebouwd, waarin ik de lijsten heb ververst met de testdata als invoer. De resultaten hiervan heb ik naast de testuitvoervoorspellingen gelegd. Elke afwijking tussen de uitvoervoorspellingen en de daadwerkelijke uitvoer ben ik daarna nagegaan. In een aantal gevallen waren de afwijkingen een gevolg van een denkfout in het vertalen van de logische naar fysieke testgevallen. In dit gevallen heb ik de testdata aangepast. In verreweg de meeste gevallen zaten er echter fouten in de programmatuur. Steeds heb ik de afwijken herleid naar fouten, de fouten aangepast en vervolgens weer opnieuw gedraaid tot de lijsten conform de uitvoervoorspellingen waren.

Om de tests uit te kunnen voeren heb ik een productiewarehouse nagebouwd als testwarehouse. Hierin heb ik de testdata geladen en de programma's gekopieerd. Interactief met een webinterface kunnen zo de lijsten ververst worden (zie figuur 12). Dit heeft het testproces een stuk eenvoudiger gemaakt, dan wat gebruikelijk is op de afdeling om op productiedata te testen. In de toekomst zal er misschien ooit wel testdata zijn. Op hoog niveau loopt hiervoor in ieder geval een groot project.



Figuur 12

Door middel van een JSP applicatie kunnen de rapportages interactief ververst worden (met de knop vernieuwen). Hier zie je de testomgeving. Voor de acceptatie en prototypeomgeving heb ik eenzelfde principe gehanteerd, al konden de prototypes natuurlijk niet interactief worden ververst. Let op het verschil tussen ING Totaal en rapporten per concern (450). Voor het verversen hiervan wordt dezelfde programmatuur gebouwd, alleen de XML die het rapport definieert is anders.

8.2 Verzorgen van acceptatietests Arbo en Demand

Nadat ik in mijn eigen tests de lijsten oké had bevonden, dat wil zeggen conform het FO en mijn uitvoervoorspellingen, heb ik de lijsten nog een keer uitgedraaid. Dit keer op een specifiek concern met een kopie van de productiedata. Deze lijsten heb ik aangeboden aan diverse partijen ter acceptatie. Initieel dacht ik dat hiervoor acceptatie door Stefan Kordelaar zou volstaan. Op advies van mijn opdrachtgever heb ik de lijsten echter aan meer partijen ter beschikking gesteld. Ik heb de Arbo en bedrijfsartsen die betrokken waren bij het opstellen van de systeemeisen de lijsten ter acceptatie aangeboden en ook Frank van der Riet. Frank is nauw betrokken geweest bij het ontwerpen van de ZAP applicatie en heeft uit dien hoofde veel verstand van de materie.

Het feit dat er meer mensen dan verwacht moesten accepteren heeft ervoor gezorgd dat ik meer tijd kwijt was met het laten accepteren van de programmatuur dan verwacht. Per persoon moet ik namelijk bevindingen registreren, beoordelen en verwerken. Daarnaast hadden de acceptanten niet allemaal direct tijd om de lijsten te bekijken. Daartegenover staat dat meer personen meer zien dan een persoon. Het grotere aantal acceptanten komt dus ook de kwaliteit van het eindproduct ten goede.

8.3 Verwerken testresultaten

De bevindingen van alle acceptanten heb ik geregistreerd in bevindingen registratiedocumenten. Bij wijze van het ontbreken van standaarddocumenten hiervoor heb ik zelf deze documenten gemaakt op basis van het reviewregistratiedocument dat ik gebruikte. Dit biedt dezelfde voordelen als het registreren van reviews, namelijk dat alle bevindingen worden meegenomen en beoordeeld. Er blijft op deze manier geen enkele bevinding liggen. Na het verwerken van alle bevindingen heb ik de lijsten opnieuw uitgedraaid en opnieuw ter acceptatie aangeboden. Hieruit kwamen nog enkele bevindingen voort. Na het verwerken hiervan en opnieuw uitdraaien van de gegevens was er nog 1 bevinding. De bezettinggegevens uit mijn lijsten weken namelijk iets af van de bezettinglijsten in productie. Met een natelling via SQL heb ik kunnen bewijzen dat mijn lijsten juist zijn en de lijsten die in productie zijn onjuist. Voila, een bewijs van het nut van gestructureerd testen! Uiteindelijk heb ik een akkoord gekregen om in productie te gaan. Wel moet ik hierbij optekenen dat ik nu waarschijnlijk de lijsten in productie aan zal moeten passen.

9 IMPLEMENTATIEFASE

In de implementatiefase wordt zorggedragen voor alle randvoorwaarden die het mogelijk maken dat de applicatie in productie toegankelijk is.

9.1 Aanpassen HCM ververs programma's

Maandelijks moeten de lijsten ververst worden. Door middel van een batchrefreshproces worden alle lijsten ververst. Het verversen van de door mij gemaakt SMD lijsten moet in ditzelfde proces worden ingebracht. Hiervoor moeten een aantal zaken worden aangepakt:

- Een Excel sheet met daarin de definities van de productierapportages moet worden aangevuld met de nieuwe lijsten.
- Een bestand met daarin de verzameling tabellen die elke maand vervest moet worden moet worden aangevuld met de juiste tabellen.
- Het programma dat de maandelijkse verversing voor zijn rekening neemt moet worden aangepast om ook mijn rapporten mee te nemen.

Dit alles ging redelijk gemakkelijk, te meer omdat ik een groot deel van deze beheersactiviteiten de maanden voorafgaande aan dit project zelf heb helpen opzetten.

9.2 Testen HCM refresh jobs

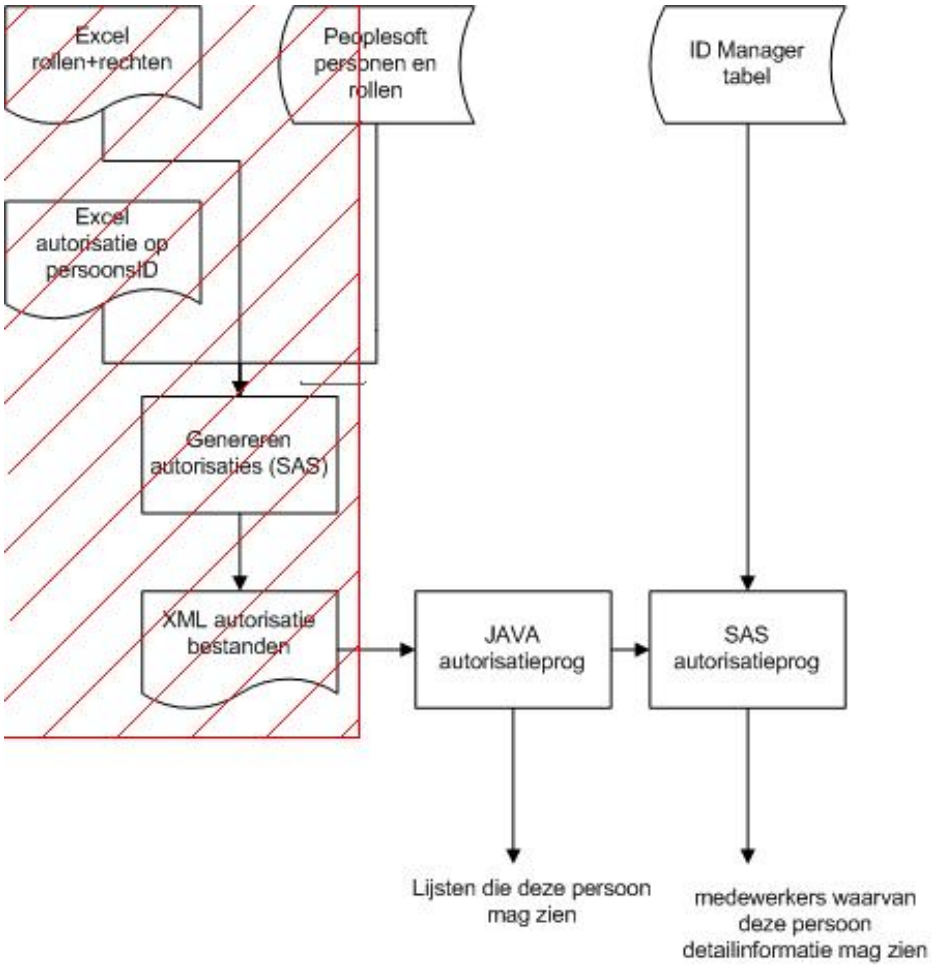
Door mijn rapporten in mijn acceptatiewarehouse te verversen met het productiebatchverversscript heb ik getest of het verversen ook bij de SMD lijsten werkt. Dit zou je met een beetje goede wil een keten test kunnen noemen, aangezien wordt gekeken of het hele proces in productie werkt, vanaf het genereren van de data tot het beschikbaar stellen van de lijsten. In feite heb ik een volledige maandelijkse verversing gesimuleerd. Dit is belangrijk om te testen of de lijsten voor de klant goed worden aangemaakt. De inhoud van deze lijsten hoeft niet meer te worden afgetest want dit is al gebeurd in de acceptatietestfase. Naast het verversen wordt hiermee ook getest of alle rechten voor het zien van de lijsten inderdaad zo worden aangemaakt dat alleen de juiste mensen deze lijsten kunnen zien.

9.3 Implementeren managementinformatie lijsten

Het implementeren van de lijsten bestaat uit het in productie zetten van de nieuwe Excel sheet met definities van lijsten, het in productie zetten van de bestanden waarin de tabellen staan die ververst moeten worden en het in productie zetten van alle SAS programma's waarmee de lijsten worden gegenereerd. Aan het einde van het project heb ik alles geïmplementeerd behalve de lijsten zelf. We werken met maandreleases voor HCM, en ik wil de lijsten voor het eerst in de aprilrelease mee laten draaien. Hiervoor moet ik echter tot 1 april wachten, als de productiedata over de maand maart binnenkomt. Het resultaat is dus volgens planning opgeleverd.

9.4 Autoriseren Arbo artsen, bedrijfsartsen, regiomanagers en andere gemachtigden

Bij het autoriseren van de gebruikers voor het bekijken van de lijsten is het vooral van belang dat de lijsten goed afgeschermd worden van andere gebruikers van het systeem. De lijsten bevatten namelijk gegevens over de oorzaken van ziektegevallen en zijn in sommige gevallen tot personen herleidbaar. Het zijn dus zeer persoonsgevoelige gegevens. Daarom is het van groot belang dat deze gegevens niet in de verkeerde handen komen.



Figuur 13

Rood gearceerd is het gebied dat aangepast moeten worden om de autorisaties voor dit project te regelen: de tabellen die rechten aan specifieke rollen en ID's koppelen en de programmatuur die autorisatie XML's aanmaakt.

Het autoriseren van gebruikers gebeurt binnen het HCM systeem op 2 manieren (zie figuur 13) :

- Om te bepalen wie welke lijst mag zien wordt met aan tabel uit Peoplesoft bepaald welke persoon welke rol heeft. Deze gegevens worden gecombineerd met een tabel waarin per rol is beschreven welke soorten lijsten en voor welke bedrijfsonderdelen deze rol geautoriseerd is; bijvoorbeeld 'ziekte, bezetting' (soort lijsten) '230, 670, 982' (concerns). Daarnaast is er een tabel waarin bepaalde autorisaties aan specifieke

personen gekoppeld worden (voor personen zonder rol in Peoplesoft, maar wel met rechten om zaken te zien). Met deze gegevens worden persoonlijke autorisatie XML files gegenereerd. Bij het aanloggen bepaald een JSP pagina aan de hand van je persoonlijke XML of je een lijst wel of niet mag zien. Alleen lijsten die je mag zien worden in je keuzemenu getoond.

- Om te bepalen wie er detailgegevens mag zien wordt bij het inloggen een SAS proces gestart. Dit proces zoekt in een bepaalde tabel van wie je manager bent en maakt hier een lijstje van. Als je detailgegevens opvraagt worden vervolgens alleen detailgegevens getoond van die personen die je mag zien.

Omdat het hier om zulke persoonsgevoelige gegevens gaat heb ik gekozen een nieuwe autorisatiecode ‘SMD’ in te voeren (Naar Sociaal Medische Dienst, de vroegere naam van de huidige Arbodienst). Op deze manier zijn de autorisaties volledig gescheiden van de bestaande autorisaties. Bij het autoriseren van de klant voor de detailgegevens stond ik voor het probleem dat de bepaling binnen HCM wie er naar welke detailgegevens mag kijken standaard gaat door te kijken naar wie manager is van wie. Bij de bedrijfsartsen worden mensen echter op andere criteria toegewezen dan via de relatie medewerker/manager. De relatie die hier geldt is bedrijfsarts/BGD team. Het BGD team is vervolgens aan de medewerkers te koppelen via de relatie BGD-team/organisatieonderdeel en organisatieonderdeel/medewerker. Na overleg met Harry en de Arbodienst bleek er echter geen noodzaak te zijn dit te handhaven. De autorisaties kunnen dus, net als tot nu toe gedaan werd, op basis van organisatieonderdeel worden toegekend. Ook is er een onderscheid gemaakt tussen verschillende rollen. Zo mogen regiomanagers geen detailgegevens zien maar bedrijfsartsen juist wel.

10 EVALUATIE

In dit hoofdstuk vind een evaluatie plaats van het proces dat tot de producten heeft geleid en de keuzes die hierin zijn gemaakt. Ook wordt er verteld hoe sommige zaken de volgende keer beter kunnen. Voorts worden de producten nog besproken.

10.1 Evaluatie Proces

In deze paragraaf wordt chronologisch per activiteit een evaluatie van het proces gedaan.

Opstellen PVA

De keuze om met het vaststellen van kwaliteitsmaatregelen het anders aan te pakken dan op de afdeling gebruikelijk is heb ik als positief ervaren. Door de activiteiten met een lage kwaliteitsopbrengst te schrappen en maatregelen met een hoge opbrengst juist wél uit te voeren heb ik een erg grote winst behaald in zowel doorlooptijden als kwaliteit. Als de ruimte in volgende projecten dit toelaat, dat wil zeggen als de verplichtingen die ING mij stelt dit toelaten in de toekomst, dan sta ik een dergelijke pragmatische aanpak zeker voor. Als mijn input aan het begin van een project gevraagd zal worden dan zal ik vooral de voordelen van review en testregistraties en de voordelen van het maken van testuitvoervoorspellingen propageren. Als er in een volgend project weer in de kwaliteitsmaatregelen wordt gesneden zal ik, afhankelijk van de invloed dat dit zal hebben op de lengte van mijn dienstverband, mij niet achter dit project kunnen opstellen.

Analyse bestaande applicatie

Na het verwerven van de opdracht had ik nog geen tijd vrijgemaakt voor de analyse van de bestaande applicatie. Het leek mij niet echt nodig omdat er toch een compleet nieuw systeem met compleet andere technieken beschikbaar gesteld moest worden. Desondanks heb ik deze analyse toch gemaakt om onder andere eenvoudigweg te zorgen dat ik de taal van de klanten sprak. Dit heeft goed genoeg gewerkt, hoewel een expert worden op hun vakgebied er niet inzat.

De initiële keuze om deze analyse niet te doen is nogal naïef geweest. Je kunt vooraf niet besluiten of onderzoek wel of niet nodig is. Dit blijkt juist in de loop van het project.

Interviewen klanten

Uiteindelijk is er van een echt interview geen sprake geweest. Het interview is beperkt gebleven rot een soort intakegesprek, omdat het echte vaststellen van systeemeisen met prototypes is gebeurd. Dit onderdeel heeft zich beperkt tot een informeel gesprek waarin wel met de klant is besproken waar de beperkingen aan de techniek liggen en waarin enkele huidige productielijsten met ziekteverzuimcijfers zijn getoond om de klant een idee te geven van de toekomstige situatie. Ik heb geen hinder ondervonden van het minder gestructureerd houden van interviews omdat de systeemeisen met prototypes zijn gemaakt.

Uiteraard doe ik in een volgend project afhankelijk van de situatie wel een gestructureerd interview met klanten. Hiernaast is aan mij

gebleken dat het houden van een informeel intakegesprek het ijs een beetje kan breken. De verhouding met de klant wordt zo direct al een beetje naar het informele gebogen. Dit kan later sterk van belang zijn als je input van klanten nodig hebt. Klanten moeten immers net als eenieder altijd prioriteiten leggen in het werk. Het is dan fijn om door het aanleggen van een vriendschappelijke verhouding te zorgen dat je een streepje voor hebt in dit proces. Overigens kan dit zich ook een beetje tegen je keren. De klant verwacht namelijk natuurlijk ook van jou een niet al te starre houding. Je kunt dus niet zonder meer zeggen 'maak maar een RFC' als de klant een kleine wijziging doorgevoerd wil hebben in de functionaliteit.

Prototyping

Het maken van prototypes is vooral erg gemakkelijk op het moment dat je met een klant moet afstemmen over applicaties die een eindproduct met een hoog visueel gehalte hebben. De programma's die dit project op moesten leveren leenden zich dus uitstekend om met prototypes te werken. Voor ziekteverzuim is er nog niet met prototypes gewerkt. Voor het vaststellen van andere rapportages is er gewerkt met voorbeelden die in Excel sheets waren gebouwd. Het blijkt dat lijsten in een werkelijk functionerende omgeving meer tot de verbeelding van de klanten spreken dan Excel sheets die er, hoe mooi je ze ook opmaakt, toch niet de ervaring bieden van een productieachtige omgeving.

De keuze om tijd te investeren in het maken van prototypes zou ik voor een dergelijk project in de toekomst zeker weer doen, en ook aanraden. Ondanks de ervaring dat het voorgaande keren moeilijk was de systeemeisen eenduidig vastgelegd te krijgen heeft dit nu nauwelijks tot problemen geleid. Hoewel de systeemeisen uiteindelijk later klaar waren dan gepland zie ik dit niet als een probleem, omdat de prototypes al een grote opzet naar een functioneel ontwerp hebben geleverd.

Maken datamodellen

Ondanks de problemen met SDW en het feit dat ik nieuw ben met PowerDesigner maakt dat ik wel tevreden ben over de datamodellen zoals ik die in PowerDesigner heb gemaakt. De tool laat ook weinig ruimte voor het maken van fouten over.

Maken functioneel ontwerp

Ik ben tevreden over het maken van de functionele ontwerpen. De prototypes hebben een goede basis gelegd voor het uiteindelijke FO, en dit blijkt ook maar eens uit het in mijn ogen redelijk lage aantal van 10 bevindingen per functioneel ontwerp. Bij dit aantal van toen moet je er nog rekening mee houden dat veel van deze bevindingen kleine en middelgrote fouten betrof. Ik denk dat het doen van reviews een goede manier is om de FO's op vorm te controleren, maar dat het hierin erg uitmaakt wie de reviews doen. Om naast vorm ook inhoudelijk wat meer te zeggen over de FO's is het denk ik zaak om meer mensen van buiten de IT ook te laten kijken naar de inhoud. Nu had ik wel iemand van Demand, maar in het vervolg zou ik ook iemand van bijvoorbeeld marketing willen laten kijken naar in ieder geval de lay-out en woordkeuze in de lijsten.

De keuze om de ING Totaal en de lijsten per concern samen te voegen is goed uitgepakt. Wel heb ik door deze keuze later nog een fout moeten corrigeren tijdens de acceptatietesten.

Voor deze lijsten vind ik het ook een goed idee om het FO en TO samen te voegen omdat er in een apart TO weinig zinnige toevoegingen te maken zouden zijn.

Maken logische testgevallen

De keuze om op een theoretische manier het opstellen van de testgevallen te benaderen heb ik als zeer positief ervaren. Het kostte mij meer tijd dan ik had verwacht. De behaalde meerwaarde vind ik echter ook hoger dan ik had verwacht. In de toekomst zal ik hier alleen iets meer tijd voor moeten inplannen. Ik denk dat ongeveer een derde van de totale tijd in de ontwerpfase realistischer is. Dat deze testgevallen echt de basis leggen voor het maken van goede testuitvoervoorspellingen is voor mij echt later in het project gebleken. Ik heb voor mijn gevoel veel meer zekerheid kunnen krijgen over de juistheid van de uitvoer dan ik tot nu toe heb gehad in eerdere projecten, met als ultieme wapenfeit dat een 'fout' in de acceptatiefase te wijten bleek aan een fout in de programmatuur in productie. Mijn programmatuur bleek de juiste waarden op te leveren.

Bouwen data laadstappen

De keuze om data in twee categorieën in te delen is positief uitgevallen. Het had wel een probleem kunnen vormen als er later onverhoopt toch noodzaak voor moeilijker bereikbare data was gekomen.

Het moment dat begonnen is met het beschikbaar maken van de productiedata zou ik in het vervolg eerder plannen. In dit project viel het aanpassen van de data om voor de lijsten geschikt te zijn erg tegen. In het vervolg zal ik dit minder aan het einde plannen maar meer parallel laten lopen aan het ontwikkelingstraject.

Bouwen lijsten

Ik was bij de bouw erg opgetogen over het samenvoegen van de programmatuur om de lijsten voor ING totaal en de lijsten per concernonderdeel samen te voegen. Niet alleen bleek het niet verschrikkelijk moeilijk om dit te implementeren, het zette me ook aan het denken over hoe dat nu bij het genereren van andere lijsten uit Management Informatie is geregeld. Dit zou natuurlijk een hoop redundantie in de programmatuur om de lijsten te genereren voorkomen.

Maken fysieke testgevallen / Testen met testgevallen

Een door mij altijd onderschat voordeel van het maken van fysieke testgevallen is het formaat van je testdatabase met testgevallen. Uiteindelijk had ik namelijk maar een database van 146 regels nodig. Bij het programmeren kun je zo veel sneller kijken of een principe werkt dan wat (nog) gebruikelijk is bij ons op productiedata te draaien. Bovendien ontlast je zo de computers omdat je niet voor elke visuele wijziging in de rapporten een gigantische job hoeft aan te maken. Omdat de in de programmatuur doorslaggevende gegevens vooraf in kaart zijn gebracht biedt de testdataset betere referentie dan

een productiedataset. Vooraf is namelijk te bepalen welke uitkomst goed is en welke niet. Voorheen werden enkele getallen nagerekend. Nu kun je gemakkelijk de uitvoervoorspelling ernaast leggen. Ik kan niet genoeg benadrukken hoeveel kwaliteitswinst in mijn mening hiermee behaald is. Ik ben van plan dit in een volgend project te propageren of anders voor mezelf te doen. Ik heb getracht de tests herhaalbaar te maken. De toekomst zal moeten uitwijzen of dit gelukt is.

Acceptatietests en rework

Ik heb van de key-users erg goede input gehad. Vooral de resultaten van de collega's van Arbo waren inhoudelijk erg goed en de rapportages zijn daar zeker beter van geworden. Intern vond ik de winst uit acceptatie tegenvallen. Er werden goede dingen opgemerkt die in het FO niet helemaal goed waren en een hoop opmerkingen over de lay-out. Wat ik een beetje gemist heb is iemand die echt test voor hij accepteert, dus inhoudelijk kijkt of de cijfers kloppen. Uiteindelijk zijn de getoonde cijfers natuurlijk een heel groot deel van het geheel. Ik denk dat het zinvol is om na de eigen test met testgevallen in de toekomst de testset te overleggen aan een acceptant, die vervolgens zelf zijn uitvoervoorspellingen doet op basis van die testgevallen. Uiteindelijk ben ik wel erg zelfverzekerd over de kwaliteit van de lijsten, maar dat is vooral aan het zelf inrichten van een testset.

Autoriseren gebruikers

Het autoriseren van gebruikers is een activiteit die ik helemaal aan het einde van het project gepland had. Ik ben hier daardoor ook pas aan het einde van het project aan begonnen. Dat is geen verstandige keuze geweest. Voor het vaststellen van autorisaties zijn namelijk een hoop zaken van belang waar je zelf geen invloed op hebt. Je hebt namelijk input nodig van mensen die hier zeer zorgvuldig mee om moeten gaan omdat het om persoonsgevoelige informatie gaat. Dit betekent dat ook zij weer van meer mensen input moeten krijgen. Al met al is het autoriseren van gebruikers niet zo veel werk als ontwikkelaar, maar het boven tafel krijgen van wie op welke grond toegang moeten krijgen des te meer. Bij een volgend project zou ik dan ook met het autoriseren van gebruikers zeker een maand eerder beginnen. Natuurlijk is een en ander te bespoedigen door achter mensen aan te gaan, maar eerder beginnen maakt het werk voor iedereen minder stressvol. Alle beslissingen voor het maken van de autorisaties zijn inmiddels genomen en ik zal zeker in staat zijn voor 1 april, de datum dat de lijsten voor het eerst uitgedraaid zullen worden, de autorisaties in productie te zetten. Het is allemaal echter wel een beetje krap aan.

10.2 Evaluatie producten

In dit hoofdstuk wordt een deel van de producten beschouwd die in het project zijn opgeleverd.

Plan van Aanpak

Het Plan van Aanpak is gereviewd door Gert Lokhorst. Gert heeft 15 fouten in het Plan van Aanpak geconstateerd. Deze zijn allemaal aangepast zoals te zien in het review registratiedocument en document met metrieken (figuur 14). Welke fouten dit zijn is terug te

vinden in het reviewregistratiedocument behorende bij het plan van aanpak. Van de geconstateerde fouten heb ik dus 100% aangepast. Dit is in lijn met de vooraf aan de documentatie gestelde kwaliteitseisen. De aanpak die ik in het plan van aanpak heb geschetst heb ik voor het grootste deel kunnen volgen.

Document	Aantal fouten			Aantal fouten aangepast			Aantal fouten *niet* aangepast met reden		
	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig
Plan van Aanpak	7	7	3	7	7	3	0	0	0

Document	Percentage fouten aangepast			Percentage fouten *niet* aangepast met reden				Totaal		
	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig		Groot	Klein	Middel
Plan van Aanpak	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%

Figuur 14

Metrieken bij het Plan van Aanpak. Vooraf is gesteld dat de cijfers “Totaal percentage” 100% moet zijn.

Requirements

Na vol goede moed begonnen te zijn heb ik uiteindelijk geen requirements gemaakt. Ik ben tevreden over het niet maken van requirements, al ben ik bang dat ik er in een volgend project wel aan zal moeten geloven.

Datamodel

Hoewel ik nog niet met de tool ‘PowerDesigner’ had gewerkt ben ik wel tevreden over het eindresultaat. De tool is intuïtief nadat je door collega’s op gang bent geholpen. PowerDesigner is restrictief genoeg om het modelleren simpel te laten verlopen, ook voor mensen die onbekend zijn met het product. Omdat ik daarbij maar drie tabellen hoefde aan te passen en toe te voegen in het datamodel was een goed eindresultaat verzekerd. Ik heb geen metriek gedefinieerd om het succes hiervan vast te stellen. Wat wel vastgesteld kan worden is dat het datamodel goed genoeg was voor mijn collega om hiermee het datawarehouse zo aan te passen dat ik de data aangeleverd kreeg die ik wenste en verwachtte.

functioneel ontwerp

In totaal zijn er een zestal functioneel ontwerpen opgeleverd. Daarnaast is het functionele document “HRN Kengetallen” aangepast, door hier nieuwe kengetallen aan toe te voegen. Vijf van deze functioneel ontwerpen hebben betrekking op een lijst, één op een tabel dit vanuit een lijst te benaderen is. De functioneel ontwerpen zijn gereviewd door Carolien Groenouwe (testmedewerkster), Hugo Tijssen (opdrachtgever) en Stephan Kordelaar (vertegenwoordiger demandorganisatie) .

Zoals te zien is in figuur 15 heb ik van de geconstateerde fouten 100% aangepast, of een reden opgegeven waarom ik een fout niet heb aangepast. Dit is in lijn met de vooraf door mij aan de documentatie gestelde kwaliteitseisen. Hoewel deze cijfers geen

waarborg geven voor de werkelijke kwaliteit van de documenten is het wel een goed indicatie: alle zaken die drie afzonderlijke mensen te melden hadden over betreffende documenten zijn namelijk in het definitieve product meegenomen, of er is in ieder geval over nagedacht. Het is dus een bewijs dat er geen zaken zijn blijven liggen.

Document	Aantal fouten			Aantal fouten aangepast			Aantal fouten *niet* aangepast met reden		
	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig
FO N71FSMD001	4	4	3	4	3	3	0	1	0
FO N71FSMD002	5	3	1	5	2	1	0	1	0
FO N71FSMD003	7	2	1	6	2	1	1	0	0
FO N71FSMD004	3	4	3	3	4	3	0	0	0
FO N71FSMD005	8	1	1	8	1	1	0	0	0
FO N71FSMD006	3	4	1	3	4	1	0	0	0
HRN Kengetallen	7	0	0	7	0	0	0	0	0

Document	Percentage fouten aangepast			Percentage fouten *niet* aangepast met reden				Totaal percentage		
	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig		Groot	Klein	Middel
Plan van Aanpak	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD001	100%	75%	100%	0%	25%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD002	100%	67%	100%	0%	33%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD003	86%	100%	100%	14%	0%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD004	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD005	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD006	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%
HRN Kengetallen	100%	#####	#####	0%	#####	######		100%	#####	######

Figuur 15

Metrieken bij de functionele ontwerpen. Vooraf is gesteld dat de cijfers “Totaal percentage” 100% moet zijn.

Testgevallen

Ik ben erg tevreden over de testgevallen die ik heb opgesteld. Uit de kwaliteit van de testgevallen blijkt dat, nadat de uitvoervoorspellingen op basis van de testgevallen en de daadwerkelijke uitvoer geen verschillen meer lieten zien, er ook geen inhoudelijke aanpassingen meer zijn gekomen. Het gros van de in de acceptatietests gedane bevindingen heeft namelijk betrekking op lay-out en vorm van de lijsten en niet op de cijfers op de lijsten.

Datalaadsteps

De datalaadsteps zijn goed, ze doen namelijk wat ze moeten doen. Verder is er weinig over te zeggen. Iemand anders (directe collega) heeft dit onderdeel gebouwd en was daar maar weinig tijd mee kwijt.

Code voor lijsten

Ik ben met name tevreden over het samenvoegen van de code voor het maken van ING Totaal lijsten en de lijsten per concern. Door deze simpele aanpassingen heb ik veel tijd kunnen besparen en redundantie van code kunnen voorkomen. Ik ben erg te spreken over

de kwaliteit van de code. De kwaliteit is succesvol afgedwongen door de juiste maatregelen te nemen. Er zijn een heleboel bevindingen gedaan en, zoals ook uit de metrieken in figuur 16 blijkt, zijn alle bevindingen verwerkt.

Programma	Aantal bevindingen			Aantal bevindingen aangepast			Aantal bevindingen niet aangepast met reden		
	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig
N71FSMD001	8	17	2	6	16	1	2	1	1
N71FSMD002	5	11	3	3	10	2	2	1	1
N71FSMD003	10	12	1	8	11	0	2	1	1
N71FSMD004	7	14	1	5	13	0	2	1	1
N71FSMD005	1	1	0	1	1	0	0	0	0
N71FSMD006	2	0	0	1	0	0	1	0	0

Programma	Percentage bevindingen aangepast			Percentage bevindingen niet aangepast met reden				Totaal		
	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig		Groot	Klein	Overig
N71FSMD001	75%	94%	50%	25%	6%	50%		100%	100%	100%
N71FSMD002	60%	91%	67%	40%	9%	33%		100%	100%	100%
N71FSMD003	80%	92%	0%	20%	8%	100%		100%	100%	100%
N71FSMD004	71%	93%	0%	29%	7%	100%		100%	100%	100%
N71FSMD005	100%	100%	#####	0%	0%	######		100%	100%	######
N71FSMD006	50%	#####	#####	50%	#####	######		100%	#####	######

Figuur 16

De metrieken bij de bevindingen uit de acceptatietests. Vooraf is gesteld dat de cijfers “Totaal percentage” 100% moet zijn.

10.3 Evaluatie planning

In dit hoofdstuk worden de geplande uren naast de gerealiseerde uren gezet. Bij grote afwijkingen wordt hier een verklaring voor gegeven. De weken bestaan uit 4 keer 9 uur. Er wordt vanuit gegaan dat er maximaal 4 x 8 uur effectief per dag wordt besteed.

Verklaring afwijkingen

In de planning is duidelijk te zien dat het mij moeite heeft gekost in te schatten hoe lang een activiteit mij kost. Ik denk dat vooraf plannen voor iedereen moeilijk is omdat je van te voren nu eenmaal niet precies weet hoe dingen lopen en welke onvoorziene omstandigheden er op kunnen treden. Bij mij wordt dit nog versterkt omdat ik weinig ervaring heb met dit soort precieze planningen. Al met al ben ik redelijk tevreden over de realisatie ten opzichte van de planningen. Echte mijlpalen, zoals het maken van het PVA, de functionele ontwerpen en het bouwen van de lijsten zijn redelijk in de buurt van de geplande datum gehaald, iets wat eerder ongebruikelijk dan gebruikelijk kan worden genoemd in de informatisering.

Grote afwijkingen die nader toegelicht moeten worden zijn er tussen de planning en de realisatie van:

- Prototyping

  Dit komt omdat ik aan het begin geen rekening had gehouden met de noodzaak tot prototyping. Uit ervaringen van collega's, die met dezelfde klantvertegenwoordigers in het verleden grote moeite hebben gehad om tijdig de systeemeisen vast te stellen, maakte ik op dat een interview alleen niet zou gaan werken. Om te zorgen dat de klant beter aan kan geven wat hij precies wil hebben ben ik overgegaan tot prototyping. De uren die hier in zijn gaan zitten waren uiteraard niet begroot.

Fase	Activiteit	Gepland		Gerealiseerde		Verschil uren
		Uren	Einde	Uren	Einde	
Startup	Maken plan van aanpak	16	17-11-2004	16	17-11-2004	0
Analyse	Analyseren ZAP applicatie	48	26-11-2004	30	26-11-2004	-18
	Interviewen klanten	16	1-12-2004	10	20-12-2004	-6
	Maken requirements	24	7-12-2004	2	3-12-2004	-22
	Prototyping	-	-	43	17-12-2004	**43**
Ontwerp	Maken datamodellen	40	15-12-2004	14	28-11-2004	-26
	Maken functioneel ontwerp	32	22-12-2004	79	29-12-2004	**37**
	Maken Technische Ontwerp	32	29-12-2004	0	-	**-32**
	Maken logische testgevallen	16	31-12-2004	37	7-1-2005	21
Ontwikkel	Bouwen datalaadsteps	64	14-1-2005	51	1-1-2005	-13
	Bouwen lijsten	88	3-2-2005	77	7-1-2005	-19
	Maken fysieke testgevallen	16	8-2-2005	12	13-1-2005	-4
	Maken testvoorspellingen			12	4-2-2005	12
Test	Testen middels testgevallen	56	18-2-2005	24	8-2-2005	**-32**
	Trial and error testing	8	22-2-2005	0	-	-8
	Accepatietest					
	Rework	48	3-3-2005	65	13-3-2005	17
Implementatie	Maken batchrefresh	8	4-3-2005	4	17-3-2005	-4
	Testen batchrefresh	8	8-3-2005	0	-	-8
	Implementeren rapporten	16	10-3-2005	14	18-3-2005	-2
	Autoriseren gebruikers	16	15-3-2005	18	12-3-2005	2
Uitloop		48	-	36	-	-8
Onvoorzien						
TOTAAL		**560**	**24-3-2005**	**544**	**1-4-2005**	**-16**

- Maken functioneel ontwerp

  Het FO en TO zijn samengevoegd. Opgeteld wordt er weinig van de planning afgeweken.
- Bouwen datalaadsteps

  Ik heb een collega de datalaadsteps laten bouwen. Ik ben tevreden over het door hem geleverde werk. Ik zou hem in de toekomst dit zeker weer laten doen.
- Testen met testgevallen

  Bij het testen met testgevallen heb ik mijn testuitvoervoorspellingen naast de testuitvoer gelegd. Steeds kwamen er uit de tests kleine afwijkingen, die ad hoc in de programmatuur door mij zijn hersteld en vervolgens herhaalde ik weer de test. Omdat het hierin moeilijk uit elkaar is te halen welke uren aan realisatie en welke aan het testen besteed zijn, zijn deze uren door elkaar gaan lopen. Ik heb dus

waarschijnlijk wat uren die eigenlijk bij test horen op programmeren gezet. Daarnaast blijkt deze manier van testen gewoon meer tijdwinst op te leveren dan verwacht.

Totaal

In totaal is 16 uur afgeweken van de planning. Hierbij moet ik de kanttekening maken dat een collega ook werk heeft verricht. De duur hiervan is niet meegenomen bij de gerealiseerde uren, maar komen ongeveer in de buurt van het tekort. Ik ben zeer tevreden over de planning. Normaal lopen IT projecten uit, en dat is nu niet aan de orde.

VERKLARING VAN BEGRIPPEN

ADC	Application Delivery Center, een afdeling binnen een divisie dat zich in een bepaalde techniek heeft gespecialiseerd.
ADC GS	(Zie ADC) Generic Systems. Het ADC dat zich bezighoudt met alle systemen die te klein of te gespecialiseerd zijn om in een eigen ADC onder te brengen.
ALI / ALI 2	Afbouw Legacy Informatie. Dit project is in het leven geroepen om de verandering van de informatievoorziening ten gevolge van de migratie naar SAP te implementeren en enkele losse legacy systemen in te passen in moderne oplossingen.
AM HRS	Application Management Human Recource Services. Afdeling binnen ADC GS dat zich bezig houdt met de informatievoorziening van HR gerelateerde zaken.
Arbo	Arbeidsomstandigheden. In dit document wordt hiermee de interne dienst bedoeld die zich binnen ING met het beleid bezighoud dat voortvloeit uit de Arbowet en met de realisatie van ING Beleid inzake werkgerelateerd ziekteverzuim.
CC	Competence Center. De organisatiestructuur met Competence Centers is inmiddels vervangen voor een structuur met Application Delivery Centers.
Data warehouse	Grote verzameling gegevens om analyses op te doen. Bestaat uit een combinatie van relevante gegevens uit operationele systemen. In een datawarehouse worden over het algemeen feiten en dimensies onderscheiden. Een feit is bijvoorbeeld een ziektemelding. Een dimensie is bijvoorbeeld de tijd.
Datamart	Een deel van een datawarehouse dat aan een bepaalde partij ter beschikking wordt gesteld voor analyse.
EIS	Een product van SAS om schermen in op te bouwen, en deze te koppelen aan tabellen of MDDB's.
ERD	Entity Relationship Diagram. Een manier waarmee relationele databases bij ING vaak worden gemodelleerd.
ERP	Enterprise Recource Planning. Een populaire naam voor geavanceerde administratieve pakketten.
FAQ	Frequently Asked Questions, of Veelgestelde Vragen. Een lijst die een gebruiker zelf in staat stelt het antwoord op de meest voorkomende onduidelijkheden te vinden.
FO	functioneel ontwerp
HCM	Human Capital Management. Voorheen HRVision. SAS pakket voor ter beschikkingstellen van lijsten met managementinformatie.
HRVision	Oude naam van HCM. Zie HCM
IM	'Ons' team Information Management. Dit team binnen AM HRS houdt zich bezig met het leveren van managementinformatie en kleine systemen voor bijvoorbeeld kinderopvang, kerstpakketten en dergelijken.
ING	Internationale Nederlanden Groep
Key-user	Een gebruiker die vanwege zijn meer dan gemiddelde ervaring of gewoon door een sterke connectie met de afdeling vaak wordt gevraagd om voor zijn aandachtgebied de rest van de gebruikers te vertegenwoordigen bij het vaststellen van systeemeisen en bij gebruikersacceptatietesten.
Label	Merknaam. ING opereert onder meer dan 50 zogenaamde labels wereldwijd.
MAM'sen	Medisch Administratief Medewerkers.
MDDB	Multi Dimensionale Database. Een tabel met 3 of meer dimensies, in plaats van de gebruikelijke 2 dimensies die we in spreadsheets en relationele databases vaak zien.
MI	Management Informatie. De naam van de implementatie van HCM binnen ING. Zie HCM.
OPS&IT	Operations & Information Technology, één van de vier divisies binnen ING.

Peoplesoft	Softwarepakket dat binnen ING recent is ingevoerd ter ondersteuning van operationele HR taken. Inmiddels eigendom Oracle.
RFC	Request For Change
RVS	'Rotterdamsche Verzekerings Sociëteit'. Een verzekeraar uit 1838 heden onderdeel van ING. Bekend van hun logo met man, vrouw hun hondje en parapluutje.
SAP	Softwarepakket dat binnen ING recent is ingevoerd als vervanging voor het salarissysteem.
SAS	Statistisch softwarepakket dat wordt gebruikt voor uitgebreide en complexe analyses en datawarehousing en dataminingactiviteiten.
SAS Dataset	Een SAS tabel. SAS' eigen manier om data op te slaan. SAS kan data uit bijna alle bekende formaten laden en naar SAS datasets converteren.
SDW	System Developers Workbench. Een inmiddels wat verouderde ontwerptool.
SMD	Heet nu Arbo.
TO	technisch ontwerp
ZAP	Ziekt Analyse Programma. Applicatie waarmee analyses op ziekteverzuimgegevens gedaan kunnen worden.
ZIP	Ziekteregistratiesysteem voor ING

BRONNEN / LITERATUUR

Pol, M. Teunissen, R. Veenendaal, E. ,
*Testen volgens Tmap,*IQUIP, ‘s-Hertogenbosch, 2000

SAS onlinedoc.
Intranet applicatie met SAS documentatie.

Turner, W.S., Langerhorst, R.P., Hice, G.F., Eilers, H.B., Uijttenbroek, A.A.
SDM, Cap Gemini Publishing, Rijswijk, 1990

ING Intranetsite.

Breukel, P.R.C. Wiersma, M.P.,
Inleiding Theoretische Informatica, Addison-Wesley Nederland BV., 1993

Kernighan, B.W., Pike, R.,
De UNIX programmeeromgeving, Academic Service, Den Haag, 1989

Presentatie: Adviesaanvraag ADC GS.
Presentatie: Detailinrichting ADC GS.
Presentatie: Managementinformatie.
Presentatie: SAS Seugi (Hugo Tijssen).

BIJLAGE A: OPDRACHTOMSCHRIJVING

Theo de Vries
Kenmerk: DOA2004-2.2.69

Wijzigingen in de student- en/of bedrijfsgegevens (j/n):
zo ja, welke:

Omschrijving aangepast door:

Integratie ziekteverzuim analyse applicatie met applicatie voor managementinformatie

ING (Internationale Nederlanden Groep) is een grote Nederlandse financiële dienstverlener. ING is ingericht in 4 hoofddivisies die een functionele onderverdeling vormen. De divisie OPS&IT (Operations & Information Technology) houdt zich bezig met de ondersteuning van de informatietechnologie van ING. De afdeling AM HRS (Application Management: Human Resource Services) is verantwoordelijk voor het ondersteunen van de afdeling HR (Human Resources). Zo voorziet AM HRS managers van managementinformatie, heeft de afdeling enkele kleine applicaties voor specifieke doeleinden in beheer en verzorgt de afdeling de salaris- en ziekteverwerking. De laatste tijd is er een verschuiving waar te nemen van Mainframe georiënteerde zelfbouwsystemen naar op midrange machines draaiende pakketten. Zo wordt momenteel het door Nationale Nederlanden (een van de stichtende fusiepartners van ING) gebouwde salarissysteem vervangen door een ERP-pakket van leverancier SAP. De continuïteit van de levering van brongegevens komt hierdoor voor bepaalde door AM HRS beheerde systemen in gevaar. Interfaces uit het oude salarissysteem naar bepaalde HR applicaties worden niet meer geleverd. Om de continuïteit van de dienstverlening aan HR te waarborgen is het project ALI (Afbouw Legacy Informatie) in het leven geroepen. Enkele HR systemen die om andere redenen aan vervanging of onderhoud
toe zijn worden ook door project ALI meegenomen.

Het systeem ZAP (Ziekte Analyse Personeel) voorziet de SMD (Sociaal Medische Dienst) van ING Nederland van input om hen in de gelegenheid te stellen het ING verzuimbeleid (het terugdringen van het aan ziekte gerelateerde verzuim binnen ING) ten uitvoer te brengen. Met
het systeem is het mogelijk om ziekteverzuimgegevens te analyseren naar oorzaken en problemen. Om de applicatie van gegevens te voorzien draait er maandelijks een programma op het mainframe. Dit programma levert een SAS-dataset op die vervolgens naar een netwerkschijf wordt gedownload. De applicatie draait op de PC en maakt gebruik van techniek van SAS versie 6. Met deze techniek kan data door middel van het "slice and dice principe" aan analyses worden onderworpen. Het "slice and dice principe" (plakje snijden en dobbelsteentje snijden) komt erop neer dat de gebruiker data door middel van muisklikken op steeds gedetailleerder niveau kan bekijken. Zo kan hij bijvoorbeeld van het totale overzicht ziekteverzuim ING Nederland doorklikken naar de gegevens per divisie, per divisie per geslacht per divisie per geslacht per leeftijd, enzovoort. Omdat de divisie OPS&IT vanaf uiterlijk 1 juni 2005 versie 6 van SAS buiten gebruik zal stellen moet er voor die datum een alternatief ter beschikking gesteld zijn. Het bouwen van dit alternatief zal onderdeel zijn van project ALI.

Recent is er voor het opleveren van managementinformatie de Intranetoplossing voor het beschikbaar stellen van managementinformatie HCM (Human Capital Management) van SAS geïmplementeerd binnen ING Nederland. Binnen ING is het programma bekend als MI (Management Informatie). De HCM applicatie bestaat uit een JSP(Java Server Pages) applicatie die vanuit een DataWarehouse gegenereerde analyses via Intranet

beschikbaar stelt. Het pakket SAS versie 8.2 wordt gebruikt om de analyses te genereren en de data op te slaan. SAS is een zeer divers pakket dat vooral gebruikt wordt voor het analyseren van data. Het biedt uitgebreide mogelijkheden tot het doen van analyses en het grafisch representeren van de resultaten van de analyses in tabellen grafieken en diagrammen. Er is gekozen om de analyses die ZAP biedt in een aangepaste vorm in HCM onder te brengen. Hiervoor wordt de SAS BASE en GRAPH functionaliteit gebruikt om rapportages in HTML te genereren. Deze HTML wordt in de bestaande JSP applicatie ter beschikking gesteld aan de Sociaal Medische Dienst.

Probleemstelling: Er moet een applicatie ontwikkeld worden om het gat in de informatievoorziening dat ontstaat door het uitfaseren van ZAP op te vullen. Deze applicatie moet binnen de bestaande HCM interface passen, en zal de Sociaal medische dienst en de bedrijfsartsen van ING voorzien van gegevens over verzuim.

Het doel van de afstudeeropdracht is het ontwikkelen van een Intranet-applicatie om de SMD ING Nederland van managementinformatie in de vorm van gegevens over verzuim te voorzien. De keuze om ZAP in HCM te integreren is reeds gemaakt.

De volgende software zal gebruikt worden:
- SAS versie 8.2 voor AIX.
- SAS versie 8.2 voor PC.
- Microsoft Office.
- Ultra Edit.
- SDW.
- SAS DataWarehouse Administrator.

De volgende hardware is beschikbaar:
- Tweemaal als office PC ingerichte PC.
- Tweemaal als Webserver ingerichte IBM P/690 machines.

De volgende documenten zijn beschikbaar:
- PID project ALI.
- Bijlage bij PID project ALI.
- Afweging oplossingsrichting voor vervangen ZAP.

In het kader van de afstudeeropdracht zullen een aantal activiteiten verricht worden. Deze activiteiten worden min of meer volgens de fasering van SDM door elkaar opgevolgd. Hierbij zijn een aantal aanpassingen gemaakt. Omdat een groot deel van de randvoorwaarden vaststaat, en veel keuzes al gemaakt zijn worden er enkele fasen samengetrokken. Omdat het testen volgens huidige overtuigingen extra aandacht behoeft heb ik het in een aparte fase gepland. Het inrichten van het beheer (fase 6) wordt niet apart genoemd, omdat het resultaat in een bestaande beheeromgeving kan worden ingebracht.

Maken plan van aanpak.
Fase 0/1: Informatieplanning en definitiestudie
- Aanwezige documentatie lezen en analyseren.
- Interviewen klanten.
- Maken requirements.

Fase 2/3 Basis en detailontwerp:
- Maken datamodel.
- Maken ontwerp rapporten.
- Maken logische testgevallen.

Fase 4A: Realisatie
- Programmeren initiële stappen om brondata te ontsluiten naar
- het DataWarehouse.
- Programmeren code om rapportages te genereren.
- Maken testdataset.

Fase 4B: Testen:
- Trial And Error testing.
- Testen door middel van testgevallen.
- Regelen autorisatie voor gebruikers:
- Analyse wie wat mag zien.
- Onderbrengen in bestaande omgeving.

Fase 5: Implementatie:
- Onderbrengen stappen om rapporten en data te genereren in Batch programmatuur.

De volgende technieken worden gebruikt.
- Data word met ERD's gemodelleerd.
- Ten behoeve van reviews is er een standaard reviewformulier.
- Voor op te leveren documenten wordt een sjabloon gemaakt.

De volgende producten zullen opgeleverd worden:
- Plan van aanpak.
- Ontwerp om data uit bron te ontsluiten naar DataWarehouse.
- Ontwerp voor programma's om rapporten te genereren.
- Code om rapporten te genereren (4x).
- Toegang voor gebruikers.

BIJLAGE B: PLAN VAN AANPAK

Plan van aanpak integreren ZAP in HCM

Document Informatie

Versie:
1.0

Datum laatste bewerking:
21-3-2005

Laatste bewerker:
Theo de Vries

Distributie Lijst

Theo de Vries
Marco Jansma
Hugo Tijssen

Auteur

Theo de Vries 20003477

Uittreksel

Dit is het plan van aanpak voor het ontwikkelen van een intranetapplicatie voor het vervangen van ZAP.

Integrereren ZAP in HCM.

Project in het kader van ALI.

Wijzigingsblad

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur
0.1	16-11-2004	Eerste versie	Theo de Vries
1.0	7-12-2004	Definitief na review Gert Lokhorst	Theo de Vries.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

2 PROBLEEMSTELLING 5

3 TECHNISCHE ACHTERGROND 5

4 DOELSTELLING OPDRACHT 6

5 SCOPE, AFBAKENING 6

6 OP TE LEVEREN PRODUCTEN MET DOELSTELLING 6

6.1 PVA 6
6.2 Datamodel 6
6.3 Functioneel ontwerp 6
6.4 logische testgevallen ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
6.5 Warehouse 7
6.6 Code voor rapportages 7
6.7 fysieke testgevallen ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
6.8 Batchrefresh jobs 7

7 TE GEBRUIKEN METHODEN EN TECHNIEKEN 7

7.1 SDM 7
7.2 TMAP 7

8 STANDAARDS RICHTLIJNEN EN PROCEDURES 7

8.1 Reviews 7
8.2 Documenten 8
8.3 Versiebeheer 8
8.4 Planning 8
8.5 Configuratie beheer 8
8.6 Kleuren en lay-out rapportages. 8
8.7 Metrics 8
8.8 Logging 9

9 RISICO'S 9

10 PLANNING 9

10.1 Planning op te leveren producten 9
10.2 GANTT-chart 10

11 FACILITEITEN 10

11.1 Hardware 10
11.2 Software 10
11.2.1 Op de PC 's 10
11.2.2 P690 10

12 BETROKKENHEID VAN GEBRUIKERS EN OPDRACHTGEVER 10

13 PROJECTORGANISATIE 10

14 IMPLEMENTATIE 11

15 KWALITEIT 11

16 EVALUATIE 11

16.1 Planning 11
16.2 Documentatie 11
16.3 Programma's 12

17 OVERDRACHT 12

BIJLAGE A: GANTT CHART 1

Inleiding

ING (Internationale Nederlanden Groep) is een grote Nederlandse financiële dienstverlener. ING is ingericht in 4 hoofddivisies, die een functionele onderverdeling vormen. De divisie OPS&IT (Operations & Information Technology) houdt zich bezig met de ondersteuning van de informatietechnologie van ING. De afdeling AM HRS (Application Management: Human Resource Services), is verantwoordelijk voor het ondersteunen van de afdeling HR (Human Resources). Zo voorziet AM HRS managers van managementinformatie, heeft de afdeling enkele kleine applicaties voor specifieke doeleinden in beheer en verzorgt de afdeling de salaris- en ziekteverwerking. De laatste tijd is er een verschuiving waar te nemen van Mainframe georiënteerde zelfbouwsystemen naar op midrange machines draaiende pakketten. Zo wordt momenteel het door Nationale Nederlanden (een van de stichtende fusiepartners van ING) gebouwde salarissysteem vervangen door een ERP-pakket van softwarefabrikant SAP. De continuïteit van de levering van brongegevens komt hierdoor voor bepaalde door AM HRS beheerde systemen in gevaar. Interfaces uit het oude salarissysteem naar bepaalde HR applicaties worden niet meer geleverd. Om de continuïteit van de dienstverlening aan HR te waarborgen is het project ALI (Afbouw Legacy Informatie) in het leven geroepen. Enkele HR systemen die om andere redenen aan vervanging of onderhoud toe zijn worden ook door project ALI meegenomen.

Het systeem ZAP (Ziekte Analyse Personeel) voorziet de SMD (Sociaal Medische Dienst) van ING Nederland van input om hen in de
gelegenheid te stellen het ING verzuimbeleid (het terugdringen van het aan ziekte gerelateerde verzuim binnen ING) ten uitvoer te brengen. Met het systeem is het mogelijk om ziekteverzuimgegevens te analyseren naar oorzaken en problemen. Om de applicatie van gegevens te voorzien draait er maandelijks een programma op het mainframe. Dit programma levert een SAS-dataset op die vervolgens naar een netwerkschijf wordt gedownload. De applicatie draait op de PC en maakt gebruik van techniek van SAS versie 6. Met deze techniek kan data door middel van het Slice and dice principe aan analyses worden onderworpen. Het slice and dice (Plakje snijden en dobbelsteentje snijden) principe komt erop neer dat de gebruiker data door middel van muisklikken op steeds gedetailleerder niveau kan bekijken. Zo kan hij bijvoorbeeld van het totale overzicht ziekteverzuim ING Nederland doorklikken naar de gegevens per divisie, per divisie per geslacht, per divisie per geslacht per leeftijd, et cetera.

Probleemstelling

Omdat de divisie OPS&IT vanaf uiterlijk 01-06-2005 versie 6 van SAS buiten gebruik zal stellen moet er voor die datum een alternatief ter beschikking gesteld zijn. Het bouwen van dit alternatief zal onderdeel zijn van project ALI. Er is gekozen om de analyses die ZAP biedt in een aangepaste vorm in HCM onder te brengen.

Technische achtergrond

Recent is er voor het opleveren van managementinformatie de intranetoplossing voor het beschikbaar stellen van managementinformatie HCM (Human Capital Management) van SAS geïmplementeerd binnen ING Nederland. Binnen ING is het programma bekend als MI (Management Informatie). De HCM applicatie bestaat uit een JSP(Java Server Pages) applicatie die vanuit een datawarehouse gegenereerde analyses via intranet beschikbaar stelt. Het pakket SAS wordt gebruikt om de analyses te genereren en de data op te slaan. SAS is een pakket dat vooral gebruikt wordt voor het analyseren van data. Het biedt

uitgebreide mogelijkheden tot het doen van analyses en het grafisch representeren van de resultaten van de analyses in tabellen grafieken en diagrammen.

Doelstelling Opdracht

De doelstelling van de opdracht is het ontwikkelen van een intranetoplossing die de Sociaal Medische Dienst van ING Nederland van stuurinformatie in de vorm van verzuimgegevens voorziet.

Scope, afbakening

Het project levert de volgende zaken op:

- Tabellen ten behoeve van het maken van rapportages en het tonen van detailgegevens.
- Broncode om rapportages te maken op bovengenoemde tabellen.
- Omgeving om voornoemde rapportages beschikbaar in te stellen.

Expliciet niet wordt gedaan:

- Het verruimen van de functionaliteit ten opzichte van de huidige ZAP applicatie
- Het uitfaseren van de ZAP applicatie
- Het verzorgen van Demo Help en Faq van de applicatie.

Op te leveren producten met doelstelling

10.3.1.1 PVA

Het PVA beschrijft op welke manier de applicatie gebouwd gaat worden. Het doel van het PVA is de opdrachtgever een helder beeld te schetsen van de stappen die tot een eindproduct leiden en de manier waarop deze stappen ingevuld worden. Het PVA geeft ook aan hoe de kwaliteit van de eindproducten gewaarborgd wordt. Met het PVA in handen moet de opdrachtgever kunnen vertrouwen op een goed eindresultaat.

10.3.1.2 Datamodel

Het datamodel beschrijft de gegevens die als basis dienen voor de op te leveren rapportages. Hiertoe wordt in ieder geval een ERD gemaakt.

10.3.1.3 Functioneel ontwerp

In het functioneel ontwerp wordt beschreven welke functionaliteit door de rapportages opgeleverd moet worden. Hieronder vallen onder andere de functionele definities van velden, en de lay-out van rapportages. Technische ontwerpen worden niet los gedocumenteerd.

10.3.1.4 logische testgevallen

In het document met logische testgevallen worden de determinanten of beslispunten gedestilleerd uit het Functioneel ontwerp. Functioneel worden testgevallen beschreven waarmee deze determinanten op hun juist implementatie kunnen worden gecontroleerd. Uitgegaan wordt van de diepgang “Condition Coverage” uit TMAP.

10.3.1.5 Warehouse

Middels data laad stappen worden brongegevens naar het datawarehouse ontsloten. Deze brongegevens worden vervolgens omgezet naar inputtabellen voor de rapoprtages.

10.3.1.6 Code voor rapportages

Dit zijn de programma's om de rapporten te genereren. De code programmacode wordt geschreven in SAS.

10.3.1.7 fysieke testgevallen

Middels de logische testgevallen worden er fysieke testgevallen vastgesteld. De fysieke testgevallen bestaan uit niet meer dan waarden voor invoer die zo worden gekozen dat ze samen een logisch testgeval implementeren.

10.3.1.8 Batchrefresh jobs

Dit zijn jobs waarmee de programma's om de rapporten te genereren worden aangestuurd. Ze hebben het doel het aantal te ondernemen acties voor het genereren van de rapporten te minimaliseren en planbaar te maken.

Te gebruiken Methoden en technieken

10.3.1.9 SDM

Er wordt gewerkt volgens de SDM methode voor kleine projecten. Ten opzichte van 'Normaal' SDM betekent dit dat enkele van de bij 'normaal' SDM zeven fasen samen genomen worden.

In dit project worden de volgende 5 fasen onderkent:

- Analysefase
- Ontwerpfase
- Ontwikkelfase
- Testfase
- Implementatiefase

10.3.1.10 TMAP

Voor het testen wordt de *blackbox* testmethodiek uit TMAP toegepast. Uit het functioneel ontwerp worden beslissingen en acties gehaald. Middels deze beslissingen en acties worden paden vastgesteld. Elk testgeval dient één van deze paden af te testen. De diepgang gaat uit van *'Decision Coverage'*. Elk beslissingsmoment wordt minimaal 1 keer doorlopen.

Door bij elk testgeval een uitvoervoorspelling te maken, en deze te vergelijken met de werkelijke uitvoer wordt de kwaliteit van de programmatuur vastgesteld. Dit levert de *metric* 'Percentage uitvoervoorspellingen conform werkelijke uitvoer'. Met *metric* wordt een kengetal bedoeld dat een indicatie van de kwaliteit geeft. Om de tests behapbaar te houden worden reeds juist geïmplementeerd geachte stukken code als juist beschouwd.

Standaards richtlijnen en procedures

10.3.1.11 Reviews

Voor het registreren van reviewsessies is er een sjabloon beschikbaar onder de directory /projectstandaarden en sjablonen.

10.3.1.12 Documenten

Voor de verschillende op te leveren documenten is er een sjabloon beschikbaar onder de directory /projectstandaarden en sjablonen. Waar mogelijk worden documentstandaarden uit project ALI of HCM gebruikt. Voor de rest worden andere standaarden gebruikt.

10.3.1.13 Versiebeheer

Versienummers worden in de document eigenschappen onder “aangepast>versie” toegevoegd in documenten. Verder wordt er voor elk nieuw versienummer een regel toegevoegd op het wijzigingsblad, met daarin de actiehouder en de reden van versieophoging. Het versienummer wordt in de bestandsidentificatie toegevoegd door ‘vs x.y’ toe te voegen aan het einde van de bestandsnaam. Bij programmatuur wordt het versienummer in de Header van het programma opgenomen. Hierbij geld dezelfde versienummering als bij documenten.

Alle versies onder de 1 zijn conceptversies. De eerste definitieve versie van een document zal altijd versie 1.0 heten. Daarna wordt er bij een technische wijziging achter de punt de versie opgehoogd, en bij een functionele wijziging voor de punt.

10.3.1.14 Planning

Voor het beheersbaar houden van de planning wordt de Excel-sheet “Gerealiseerde uren” bijgehouden. Vooraf wordt er middels een GANTT-chart gepland. Uiteindelijk worden de doorlooptijden in de GANTT-chart met de gerealiseerde uren vergeleken.

10.3.1.15 Configuratie beheer

Voor het bijhouden van de componenten wordt de Excel sheet “Configuration Management ZAP in HCM bijgehouden”. Aan het eind van het project geeft deze sheet een volledig overzicht van alle elementen die dit project opgeleverd hebben. Er wordt geregistreerd op bestandsniveau. Als configuration Item worden aangemerkt:

- Sourcecode
- Technische Ontwerp
- functioneel ontwerp
- Gebruikersdocumentatie en handleidingen
- Datamodellen

Niet als CI worden aangemerkt:

- Fysieke tabellen (worden namelijk in datamodel beschreven)
- Projectdocumenten.

10.3.1.16 Kleuren en lay-out rapportages.

De kleuren en lay-out van rapportages dienen conform ING standaarden te zijn.

10.3.1.17 Metrics

Dit zijn kengetallen. In een vooraf gemaakte Excel sheet worden deze bijgehouden. De metrieken die worden bijgehouden zijn:

- Review: Percentage fouten aangepast + percentage niet aangepast met reden groot
- Review: Percentage fouten aangepast + percentage niet aangepast met reden klein
- Review: Percentage fouten aangepast + percentage niet aangepast met reden overig
- Programma: Percentage voorspellingen gelijk uitvoer.
- Programma: Percentage voorspellingen gelijk uitvoer na rework.

10.3.1.18 Logging

Dagelijks worden beslismomenten geregistreerd en toegelicht in een logboek.

Risico's

Nr	Risico	Gevolg	Risico Beperkende maatregel
1	Geboden functionaliteit voldoet niet aan wensen klant.	Grote hoeveelheid rework waardoor de planning niet wordt gehaald.	Voor het maken van de requirements wordt een interview met de klant gedaan. In het functioneel ontwerp komen prototypes. Deze prototypes worden samen met de klant bekeken en zo nodig bijgesteld.
2	Scope wordt opgerekt door wensen klant	Planning wordt niet gehaald door grotere hoeveelheid functionaliteit.	De klant wordt in het bespreken van de mogelijkheden ook duidelijk gemaakt wat de beperkingen zijn. Daarnaast wordt aangegeven dat extra functionaliteit in de toekomst middels RFC's gehaald kan worden.
3	IT projecten lopen altijd uit	Omdat projecten bijna altijd uitloopt kan het zijn dat de planning niet wordt gehaald.	Er is 10 % gereserveerd voor "Uitloop" (ook wel slack). Uitgesmeerd over het project mag er dus sparake zijn van 10% uitloop. Halverwege het project wordt gekeken hoe de planning zich verhoudt ten opzichte van de gerealiseerde uren.

Planning

10.3.1.19 Planning op te leveren producten

Product	Startdatum	Opleverdatum
PVA	16-11-2004	17-11-2004
requirements	2-12-2004	7-12-2004
Datamodellen	8-12-2004	15-12-2004
Functioneel ontwerp	16-12-2004	22-12-2004
Technisch ontwerp	23-12-2004	29-12-2004
logische testgevallen	30-12-2004	31-12-2004
Data laad steps	4-01-2005	14-1-2005
Code voor rapportages	18-01-2005	3-2-2005
fysieke testgevallen	4-2-2005	8-2-2005
Batchrefresh jobs	4-3-2005	4-3-2005

10.3.1.20 GANTT-chart

In MS project wordt een GANTT-chart gemaakt met daarin de planning voor dit project. In de bijlage is de GANTT-chart opgenomen.

Faciliteiten

10.3.1.21 Hardware

- PC op kantoor met enkele ontwikkeltools.
- 1 als webserver ingerichte IBM p/690 als productiemachine
- 1 als webserver ingerichte IBM p/690 voor ontwikkelen accepteren en testen

10.3.1.22 Software

10.3.1.22.1 Op de PC ‘s

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Office
- SAS 8.2
- Ultra Edit
- SDW
- Visio
- SAS enhanced Editor
- MS Projects

10.3.1.22.2 P690

- IBM AIX
- IBM HTTPServer (Webserver)
- IBM WebSphere
- Vixie CRON
- SAS 8.2

Betrokkenheid van gebruikers en opdrachtgever

HHS beoordeelt aan de hand van dit project of de student is afgestudeerd.

Hugo Tijssen is opdrachtgever voor ING. Hij is verantwoordelijk voor besturen en voor beoordeling van de kwaliteit van het geleverde werk.

De Sociaal Medische Dienst is gebruiker. Zij zullen betrokken worden bij het analyseren van de behoeften.

Projectorganisatie

Theo de vries is opdrachtnemer en uitvoerder. Theo moet verantwoording afleggen aan Hugo Tijssen, projectleider IT van project ALI.
Hugo Tijssen is opdrachtgever als projectleider IT van project ALI.
Stefan Kordelaar is acceptant voor de demandorganisatie.
Ton van Eijndhoven is gebruiker. Ton geeft grootste deel input eisen vanuit klant.
Cor loots is medegebruiker. Cor geeft ook input voor de wensen en eisen.

Stephan Postma en Jean-Paul Kurris zijn arbo-artsen die als klant hun input aan het project zullen leveren.

Implementatie

De implementatie van het systeem zal gebeuren op basis van parallelle verwerking. Bij invoering zal dus ZAP naast de intranetoplossing aanwezig zijn. Als de juiste werking is geverifieerd zal de oude PC applicatie ZAP uitgefaseerd worden.

Kwaliteit

Alle documenten worden ter review aangeboden aan een derde. De bevindingen van die derde worden vervolgens in het reviewdocument geregistreerd. Dit levert de metrics aantal fouten groot, klein en overig op. In het document kan aangegeven worden of een fout wel of niet is aangepast en waarom.

Sourcecode wordt getest op 2 manieren. Allereerst wordt er getest middels de fysieke testgevallen uit het testdocument. Hierbij worden de uitkomsten geregistreerd. Dit resulteert in de metric “aantal bevindingen”. Met deze metric kan de kwaliteit van de opgeleverde code worden vastgesteld. Een grote fout is een fout die productieverstorend werkt. Een kleine fout is een fout die niet productieverstorend werkt, maar wel hinderlijk is. Een fout uit de categorie overig is een fout die niet productieverstorend of hinderlijk is, maar wel fout. Denk bijvoorbeeld aan spelfouten.

De planning wordt uiteindelijk vergeleken met de reëel geïnvesteerde tijd door de planning te vergelijken met de totalen in de Excel sheet ‘gerealiseerde uren’.

Evaluatie

In de evaluatie zal de kwaliteit van het geleverde werk worden geëvalueerd. De evaluatie zal bestaan uit een verzameling metrics.

10.3.1.23 Planning

De initiële planning wordt vergeleken met de gerealiseerde uren. In het kort wordt beschreven waar en waarom er afgeweken is van de planning. Dit levert de volgende metrics op:

- Aantal taken gelijk planning
- Aantal taken korter dan planning
- Aantal taken langer dan planning.
- Percentage van geplande uren gerealiseerd

10.3.1.24 Documentatie

De reviews die op de documentatie gedaan worden leveren de volgende metrics op:

- Aantal fouten groot
- Aantal fouten klein
- Aantal fouten overig

- Percentage fouten groot aangepast
- Percentage fouten klein aangepast
- Percentage fouten overig aangepast
- Percentage fouten groot *niet* aangepast met reden

- Percentage fouten klein *niet* aangepast met reden
- Percentage fouten overig *niet* aangepast met reden

De percentages “aangepast” en “niet aangepast met reden” dienen opgeteld 100% te zijn. Dit betekend dus dat elke in een review geconstateerde fout is aangepast of dat er een reden is gegeven dat dit niet is aangepast.

10.3.1.25 Programma’s

De kwaliteit van de opgeleverde programma’s wordt bepaald door de uitvoervoorspellingen te vergelijken met de daadwerkelijke uitvoer. Hieruit komen de volgende metrics:

- Percentage uitvoervoorspellingen gelijk uitvoer
- Percentage uitvoervoorspellingen ongelijk uitvoer.

Er wordt gestreefd om 100 % van de uitvoervoorspellingen gelijk uitvoer te halen.

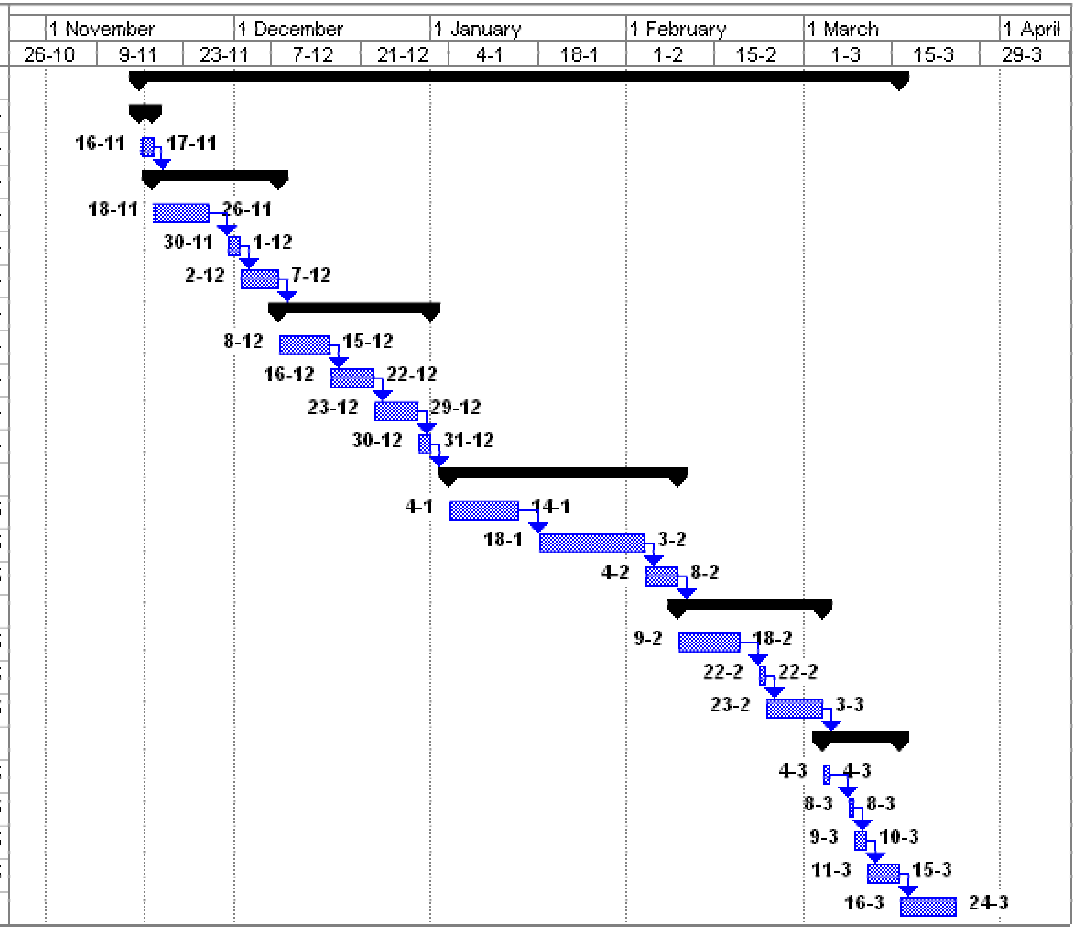
Overdracht

De overdracht bestaat uit het sluiten van het project en het in beheer geven van de resultaten. Dit betekend dat overgedragen worden:

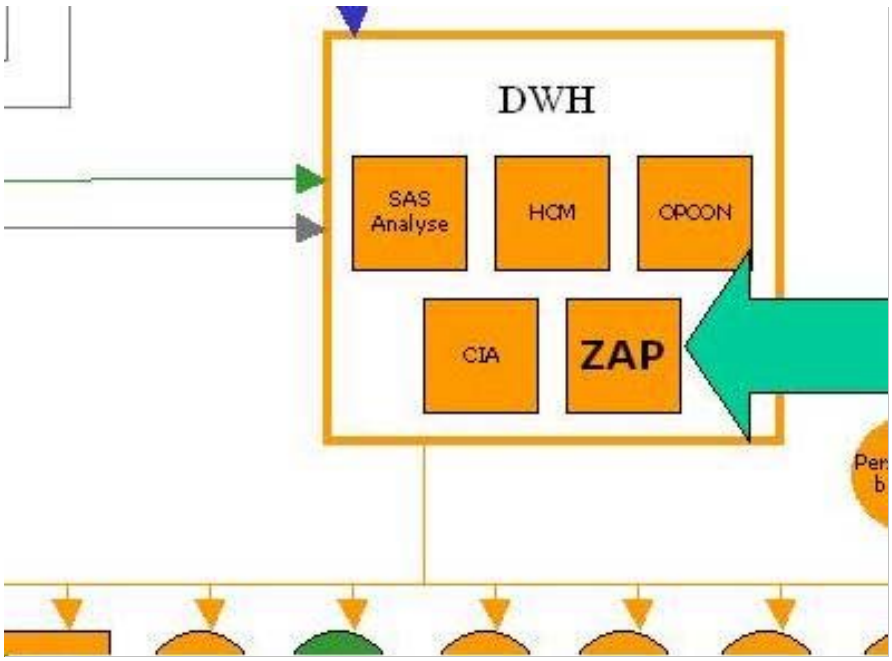
- De functionele specificaties van de programmatuur
- Het datamodel
- De technische specificaties van de programmatuur
- De programmatuur
- Een Excel sheet met de configuratie
- Logische en fysieke testgevallen voor toekomstige test
- Als er testbevindingen niet zijn verholpen een beschrijving van deze bevindingen.

Bijlage A: GANTT Chart

ID		Task Name	Duration	Start	Finish
1		**Maken intranetoplossing vo**	**69 days?**	**Tue 16-11-04**	**Tue 15-3-05**
2		**Opstartfase**	**2 days**	**Tue 16-11-04**	**Wed 17-11-04**
3		Maken plan van aanpal	2 days	Tue 16-11-04	Wed 17-11-04
4		**Analysefase**	**11 days**	**Thu 18-11-04**	**Tue 7-12-04**
5		Analyseren ZAP applic	6 days	Thu 18-11-04	Fri 26-11-04
6		Interviewen klanten	2 days	Tue 30-11-04	Wed 1-12-04
7		maken requirement	3 days	Thu 2-12-04	Tue 7-12-04
8		**Ontwerpfase**	**15 days**	**Wed 8-12-04**	**Fri 31-12-04**
9		Maken datamodellen	5 days	Wed 8-12-04	Wed 15-12-04
10		Maken functioneel Ont	4 days	Thu 16-12-04	Wed 22-12-04
11		Maken technische ontv	4 days	Thu 23-12-04	Wed 29-12-04
12		Maken logische Testge	2 days	Thu 30-12-04	Fri 31-12-04
13		**Ontwikkelfase**	**21 days**	**Tue 4-1-05**	**Tue 8-2-05**
14		Bouwen data laad step	8 days	Tue 4-1-05	Fri 14-1-05
15		Bouwen rapportages	11 days	Tue 18-1-05	Thu 3-2-05
16		Maken fysieke testgev	2 days	Fri 4-2-05	Tue 8-2-05
17		**Testfase**	**14 days**	**Wed 9-2-05**	**Thu 3-3-05**
18		Testen middels testgev	7 days	Wed 9-2-05	Fri 18-2-05
19		Trial and Error testing	1 day	Tue 22-2-05	Tue 22-2-05
20		rework	6 days	Wed 23-2-05	Thu 3-3-05
21		**Implementatiefase**	**6 days?**	**Fri 4-3-05**	**Tue 15-3-05**
22		Maken batchrefresh m	1 day	Fri 4-3-05	Fri 4-3-05
23		Testen Batchrefresh	1 day?	Tue 8-3-05	Tue 8-3-05
24		Implementeren rapporte	2 days	Wed 9-3-05	Thu 10-3-05
25		Autoriseren gebruikers	2 days	Fri 11-3-05	Tue 15-3-05
26		**Uitloop**	**6 days**	**Wed 16-3-05**	**Thu 24-3-05**



ZAP In Managementinformatie



Haagse Hogeschool
Sector Informatica

Projectdossier

Student: Theo de Vries
Studentnummer: 2003477
Afstudeernummer: 2004-2.2.69

Studierichting: I&I Boiv Duaal-ING
Afstudeerperiode: 2004 2.2

Referaat

De Vries, T., Zap in Managementinformatie, ING Groep, Amsterdam 2005.

Dit proctverslag bevat een ruime greep uit de opgeleverde docuemnten in het project ZAP in Managementinformatie, en vormt een bijlage bij het procesverslag. De opdracht ZAP in Managementinformatie is uitgevoerd bij het team Informatiemanagement binnen de AM HR Services afdeling van de Operations en Informatietechnologie Divisie van ING Nederland. Het project is uitgevoerd als afrondende activiteit voor de duale leergang I&I variant Boiv binnen de sector informatica aan de Haagse Hogeschool.

De student heeft gedurende de afstudeerperiode zelfstandig een software ontwikkelingstraject uitgevoerd. In dit project is een groep klanten voorzien van een intranetoplossing om ziektediagnosegegevens op te vragen.

Decriptoren:
- ING Ops&IT
- ADC GS
- AM HRS
- Team Informatie Management
- Managementinformatie
- SAS
- AIX
- Tmap
- Testen
- Ziektediagnose
- JSP
- SDM Kleine projecten
- Prototyping
- Logische en Fysieke testgevallen
- Datawarehouse

Colofon

Naam	De Vries, T. (Theo)
Studentnummer	20003477
Afstudeernummer	2004-2.2.69
Opleiding	Informatica en Informatiekunde, Haagse Hogeschoo
Afstudeerrichting	BOIV
Afstudeerblok	2004 2.2 November 2004 tot April 2005
Project	ZAP In Managementinformatie
Bedrijf	ING Groep N.V
Opdrachtgever / Mentor	ir. H. Tijsser
Mentor / Werkplekcoach	M. Jansma
Examinator	drs. L.M. Tromp
Examinator	drs. N.J.J. Groot

Informatie Werkplek
ING Groep N.V.
Ops & IT / ADC GS / AM HR Services / IM
Mr. Treublaan 7
Kamer GA 02.023
1097DP Amsterdam
Telefoon: 020 5919249

Informatie Opleiding
Haagse Hoge School
Sector Informatica
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag
Telefoon: 070 445 8400

Copyright

© 2005 ING Groep N.V.

Auteursrechten voorbehouden. Gehele of gedeeltelijke overname of reproductie van de inhoud van deze uitgave, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbenden is verboden.

INHOUDSOPGAVE

Producten

PVA
Analyse ZAP applicatie
Screenshots prototypeomgeving
Acceptatieemails
Datamodellen
Functionele ontwerpern
Reviewregistraties
Tests
Screenshots testomgeving
Enkele Sources
Screenshots acceptatietestomgeving
Testregistratiedocumenten
Excel overview metrieken
Excel gerealiseerde uren
Logboek

PVA

Plan van aanpak integreren ZAP in HCM

Document Informatie

Versie:
1.0

Datum laatste bewerking:
21-3-2005

Laatste bewerker:
Theo de Vries

Distributie Lijst

Theo de Vries
Marco Jansma
Hugo Tijssen

Auteur

Theo de Vries 20003477

Uittreksel

Dit is het plan van aanpak voor het ontwikkelen van een intranetapplicatie voor het vervangen van ZAP.

Integrereren ZAP in HCM.

Project in het kader van ALI.

Wijzigingsblad

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur
0.1	16-11-2004	Eerste versie	Theo de Vries
1.0	7-12-2004	Definitief na review Gert Lokhorst	Theo de Vries.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

2 PROBLEEMSTELLING 5

3 TECHNISCHE ACHTERGROND 5

4 DOELSTELLING OPDRACHT 6

5 SCOPE, AFBAKENING 6

6 OP TE LEVEREN PRODUCTEN MET DOELSTELLING 6

6.1 PVA 6
6.2 Datamodel 6
6.3 Functioneel ontwerp 6
6.4 Logische testgevallen 6
6.5 Warehouse 6
6.6 Code voor rapportages 6
6.7 Fysieke testgevallen 7
6.8 Batchrefresh jobs 7

7 TE GEBRUIKEN METHODEN EN TECHNIEKEN 7

7.1 SDM 7
7.2 TMAP 7

8 STANDAARDS RICHTLIJNEN EN PROCEDURES 7

8.1 Reviews 7
8.2 Documenten 7
8.3 Versiebeheer 7
8.4 Planning 8
8.5 Configuratie beheer 8
8.6 Kleuren en lay-out rapportages. 8
8.7 Metrics 8
8.8 Logging 8

9 RISICO'S 8

10 PLANNING 9

10.1 Planning op te leveren producten 9
10.2 GANTT-chart 9

11 FACILITEITEN 9

11.1 Hardware 9
11.2 Software 9
11.2.1 Op de PC 's 9
11.2.2 P690 10

12 BETROKKENHEID VAN GEBRUIKERS EN OPDRACHTGEVER 10

13 PROJECTORGANISATIE 10

14 IMPLEMENTATIE 10

15 KWALITEIT 10

16 EVALUATIE 11

16.1 Planning 11
16.2 Documentatie 11
16.3 Programma's 11

17 OVERDRACHT 11

BIJLAGE A: GANTT CHART 13

Inleiding

ING (Internationale Nederlanden Groep) is een grote Nederlandse financiële dienstverlener. ING is ingericht in 4 hoofddivisies, die een functionele onderverdeling vormen. De divisie OPS&IT (Operations & Information Technology) houdt zich bezig met de ondersteuning van de informatietechnologie van ING. De afdeling AM HRS (Application Management: Human Resource Services), is verantwoordelijk voor het ondersteunen van de afdeling HR (Human Resources). Zo voorziet AM HRS managers van managementinformatie, heeft de afdeling enkele kleine applicaties voor specifieke doeleinden in beheer en verzorgt de afdeling de salaris- en ziekteverwerking. De laatste tijd is er een verschuiving waar te nemen van Mainframe georiënteerde zelfbouwsystemen naar op midrange machines draaiende pakketten. Zo wordt momenteel het door Nationale Nederlanden (een van de stichtende fusiepartners van ING) gebouwde salarissysteem vervangen door een ERP-pakket van softwarefabrikant SAP. De continuïteit van de levering van brongegevens komt hierdoor voor bepaalde door AM HRS beheerde systemen in gevaar. Interfaces uit het oude salarissysteem naar bepaalde HR applicaties worden niet meer geleverd. Om de continuïteit van de dienstverlening aan HR te waarborgen is het project ALI (Afbouw Legacy Informatie) in het leven geroepen. Enkele HR systemen die om andere redenen aan vervanging of onderhoud toe zijn worden ook door project ALI meegenomen.

Het systeem ZAP (Ziekte Analyse Personeel) voorziet de SMD (Sociaal Medische Dienst) van ING Nederland van input om hen in de
gelegenheid te stellen het ING verzuimbeleid (het terugdringen van het aan ziekte gerelateerde verzuim binnen ING) ten uitvoer te brengen. Met het systeem is het mogelijk om ziekteverzuimgegevens te analyseren naar oorzaken en problemen. Om de applicatie van gegevens te voorzien draait er maandelijks een programma op het mainframe. Dit programma levert een SAS-dataset op die vervolgens naar een netwerkschijf wordt gedownload. De applicatie draait op de PC en maakt gebruik van techniek van SAS versie 6. Met deze techniek kan data door middel van het Slice and dice principe aan analyses worden onderworpen. Het slice and dice (Plakje snijden en dobbelsteentje snijden) principe komt erop neer dat de gebruiker data door middel van muisklikken op steeds gedetailleerder niveau kan bekijken. Zo kan hij bijvoorbeeld van het totale overzicht ziekteverzuim ING Nederland doorklikken naar de gegevens per divisie, per divisie per geslacht, per divisie per geslacht per leeftijd, et cetera.

Probleemstelling

Omdat de divisie OPS&IT vanaf uiterlijk 01-06-2005 versie 6 van SAS buiten gebruik zal stellen moet er voor die datum een alternatief ter beschikking gesteld zijn. Het bouwen van dit alternatief zal onderdeel zijn van project ALI. Er is gekozen om de analyses die ZAP biedt in een aangepaste vorm in HCM onder te brengen.

Technische achtergrond

Recent is er voor het opleveren van managementinformatie de intranetoplossing voor het beschikbaar stellen van managementinformatie HCM (Human Capital Management) van SAS geïmplementeerd binnen ING Nederland. Binnen ING is het programma bekend als MI (Management Informatie). De HCM applicatie bestaat uit een JSP(Java Server Pages) applicatie die vanuit een datawarehouse gegenereerde analyses via intranet beschikbaar stelt. Het pakket SAS wordt gebruikt om de analyses te genereren en de data op te slaan. SAS is een pakket dat vooral gebruikt wordt voor het analyseren van data. Het biedt uitgebreide mogelijkheden tot het doen van analyses en het grafisch representeren van de resultaten van de analyses in tabellen grafieken en diagrammen.

Doelstelling Opdracht

De doelstelling van de opdracht is het ontwikkelen van een intranetoplossing die de Sociaal Medische Dienst van ING Nederland van stuurinformatie in de vorm van verzuimgegevens voorziet.

Scope, afbakening

Het project levert de volgende zaken op:

- Tabellen ten behoeve van het maken van rapportages en het tonen van detailgegevens.
- Broncode om rapportages te maken op bovengenoemde tabellen.
- Omgeving om voornoemde rapportages beschikbaar in te stellen.

Expliciet niet wordt gedaan:

- Het verruimen van de functionaliteit ten opzichte van de huidige ZAP applicatie
- Het uitfaseren van de ZAP applicatie
- Het verzorgen van Demo Help en Faq van de applicatie.

Op te leveren producten met doelstelling

1.1.1.1 PVA

Het PVA beschrijft op welke manier de applicatie gebouwd gaat worden. Het doel van het PVA is de opdrachtgever een helder beeld te schetsen van de stappen die tot een eindproduct leiden en de manier waarop deze stappen ingevuld worden. Het PVA geeft ook aan hoe de kwaliteit van de eindproducten gewaarborgd wordt. Met het PVA in handen moet de opdrachtgever kunnen vertrouwen op een goed eindresultaat.

1.1.1.2 Datamodel

Het datamodel beschrijft de gegevens die als basis dienen voor de op te leveren rapportages. Hiertoe wordt in ieder geval een ERD gemaakt.

1.1.1.3 Functioneel ontwerp

In het functioneel ontwerp wordt beschreven welke functionaliteit door de rapportages opgeleverd moet worden. Hieronder vallen onder andere de functionele definities van velden, en de lay-out van rapportages. Technische ontwerpen worden niet los gedocumenteerd.

1.1.1.4 Logische testgevallen

In het document met logische testgevallen worden de determinanten of beslispunten gedestilleerd uit het Functioneel ontwerp. Functioneel worden testgevallen beschreven waarmee deze determinanten op hun juist implementatie kunnen worden gecontroleerd. Uitgegaan wordt van de diepgang “Condition Coverage” uit TMAP.

1.1.1.5 Warehouse

Middels data laad stappen worden brongegevens naar het datawarehouse ontsloten. Deze brongegevens worden vervolgens omgezet naar inputtabellen voor de rapoprtages.

1.1.1.6 Code voor rapportages

Dit zijn de programma’s om de rapporten te genereren. De code programmacode wordt geschreven in SAS.

1.1.1.7 Fysieke testgevallen

Middels de logische testgevallen worden er fysieke testgevallen vastgesteld. De fysieke testgevallen bestaan uit niet meer dan waarden voor invoer die zo worden gekozen dat ze samen een logisch testgeval implementeren.

1.1.1.8 Batchrefresh jobs

Dit zijn jobs waarmee de programma's om de rapporten te genereren worden aangestuurd. Ze hebben het doel het aantal te ondernemen acties voor het genereren van de rapporten te minimaliseren en planbaar te maken.

Te gebruiken Methoden en technieken

1.1.1.9 SDM

Er wordt gewerkt volgens de SDM methode voor kleine projecten. Ten opzichte van 'Normaal' SDM betekent dit dat enkele van de bij 'normaal' SDM zeven fasen samen genomen worden.

In dit project worden de volgende 5 fasen onderkent:

- Analysefase
- Ontwerpfase
- Ontwikkelfase
- Testfase
- Implementatiefase

1.1.1.10 TMAP

Voor het testen wordt de *blackbox* testmethodiek uit TMAP toegepast. Uit het functioneel ontwerp worden beslissingen en acties gehaald. Middels deze beslissingen en acties worden paden vastgesteld. Elk testgeval dient één van deze paden af te testen. De diepgang gaat uit van *'Decision Coverage'*. Elk beslissingsmoment wordt minimaal 1 keer doorlopen.

Door bij elk testgeval een uitvoervoorspelling te maken, en deze te vergelijken met de werkelijke uitvoer wordt de kwaliteit van de programmatuur vastgesteld. Dit levert de *metric* 'Percentage uitvoervoorspellingen conform werkelijke uitvoer'. Met *metric* wordt een kengetal bedoeld dat een indicatie van de kwaliteit geeft. Om de tests behapbaar te houden worden reeds juist geïmplementeerd geachte stukken code als juist beschouwd.

Standaards richtlijnen en procedures

1.1.1.11 Reviews

Voor het registreren van reviewsessies is er een sjabloon beschikbaar onder de directory /projectstandaarden en sjablonen.

1.1.1.12 Documenten

Voor de verschillende op te leveren documenten is er een sjabloon beschikbaar onder de directory /projectstandaarden en sjablonen. Waar mogelijk worden documentstandaarden uit project ALI of HCM gebruikt. Voor de rest worden andere standaarden gebruikt.

1.1.1.13 Versiebeheer

Versienummers worden in de document eigenschappen onder "aangepast>versie" toegevoegd in documenten. Verder wordt er voor elk nieuw versienummer een regel toegevoegd op het wijzigingsblad, met daarin de actiehouder en de reden van versieophoging. Het versienummer wordt in de bestandsidentificatie toegevoegd door 'vs x.y'

toe te voegen aan het einde van de bestandsnaam. Bij programmatuur wordt het versienummer in de Header van het programma opgenomen. Hierbij geld dezelfde versienummering als bij documenten.

Alle versies onder de 1 zijn conceptversies. De eerste definitieve versie van een document zal altijd versie 1.0 heten. Daarna wordt er bij een technische wijziging achter de punt de versie opgehoogd, en bij een functionele wijziging voor de punt.

1.1.1.14 Planning

Voor het beheersbaar houden van de planning wordt de Excel-sheet “Gerealiseerde uren” bijgehouden. Vooraf wordt er middels een GANTT-chart gepland. Uiteindelijk worden de doorlooptijden in de GANTT-chart met de gerealiseerde uren vergeleken.

1.1.1.15 Configuratie beheer

Voor het bijhouden van de componenten wordt de Excel sheet “Configuration Management ZAP in HCM bijgehouden”. Aan het eind van het project geeft deze sheet een volledig overzicht van alle elementen die dit project opgeleverd hebben. Er wordt geregistreerd op bestandsniveau. Als configuration Item worden aangemerkt:

- Sourcecode
- Technische Ontwerp
- Functioneel Ontwerp
- Gebruikersdocumentatie en handleidingen
- Datamodellen

Niet als CI worden aangemerkt:

- Fysieke tabellen (worden namelijk in datamodel beschreven)
- Projectdocumenten.

1.1.1.16 Kleuren en lay-out rapportages.

De kleuren en lay-out van rapportages dienen conform ING standaarden te zijn.

1.1.1.17 Metrics

Dit zijn kengetallen. In een vooraf gemaakte Excel sheet worden deze bijgehouden. De metrieken die worden bijgehouden zijn:

- Review: Percentage fouten aangepast + percentage niet aangepast met reden groot
- Review: Percentage fouten aangepast + percentage niet aangepast met reden klein
- Review: Percentage fouten aangepast + percentage niet aangepast met reden overig
- Programma: Percentage voorspellingen gelijk uitvoer.
- Programma: Percentage voorspellingen gelijk uitvoer na rework.

1.1.1.18 Logging

Dagelijks worden beslismomenten geregistreerd en toegelicht in een logboek.

Risico’s

Nr	Risico	Gevolg	Risico Beperkende maatregel
1	Geboden functionaliteit voldoet niet aan wensen klant.	Grote hoeveelheid rework waardoor de planning niet	Voor het maken van de requirements wordt een interview met de klant gedaan. In het functioneel ontwerp komen prototypes. Deze prototypes worden samen met de klant bekeken en zo

		wordt gehaald.	nodig bijgesteld.
2	Scope wordt opgerekt door wensen klant	Planning wordt niet gehaald door grotere hoeveelheid functionaliteit.	De klant wordt in het bespreken van de mogelijkheden ook duidelijk gemaakt wat de beperkingen zijn. Daarnaast wordt aangegeven dat extra functionaliteit in de toekomst middels RFC's gehaald kan worden.
3	IT projecten lopen altijd uit	Omdat projecten bijna altijd uitloopt kan het zijn dat de planning niet wordt gehaald.	Er is 10 % gereserveerd voor "Uitloop" (ook wel slack). Uitgesmeerd over het project mag er dus sparake zijn van 10% uitloop. Halverwege het project wordt gekeken hoe de planning zich verhoudt ten opzichte van de gerealiseerde uren.

Planning

1.1.1.19 Planning op te leveren producten

Product	Startdatum	Opleverdatum
PVA	16-11-2004	17-11-2004
requirements	2-12-2004	7-12-2004
Datamodellen	8-12-2004	15-12-2004
Functioneel ontwerp	16-12-2004	22-12-2004
Technisch ontwerp	23-12-2004	29-12-2004
Logische testgevallen	30-12-2004	31-12-2004
Data laad steps	4-01-2005	14-1-2005
Code voor rapportages	18-01-2005	3-2-2005
Fysieke testgevallen	4-2-2005	8-2-2005
Batchrefresh jobs	4-3-2005	4-3-2005

1.1.1.20 GANTT-chart

In MS project wordt een GANTT-chart gemaakt met daarin de planning voor dit project. In de bijlage is de GANTT-chart opgenomen.

Faciliteiten

1.1.1.21 Hardware

- PC op kantoor met enkele ontwikkeltools.
- 1 als webserver ingerichte IBM p/690 als productiemachine
- 1 als webserver ingerichte IBM p/690 voor ontwikkelen accepteren en testen

1.1.1.22 Software

1.1.1.22.1 Op de PC 's

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Office
- SAS 8.2
- Ultra Edit
- SDW
- Visio
- SAS enhanced Editor
- MS Projects

1.1.1.22.2 P690

- IBM AIX
- IBM HTTPServer (Webserver)
- IBM WebSphere
- Vixie CRON
- SAS 8.2

Betrokkenheid van gebruikers en opdrachtgever

HHS beoordeelt aan de hand van dit project of de student is afgestudeerd.

Hugo Tijssen is opdrachtgever voor ING. Hij is verantwoordelijk voor besturen en voor beoordeling van de kwaliteit van het geleverde werk.

De Sociaal Medische Dienst is gebruiker. Zij zullen betrokken worden bij het analyseren van de behoeften.

Projectorganisatie

Theo de vries is opdrachtnemer en uitvoerder. Theo moet verantwoording afleggen aan Hugo Tijssen, projectleider IT van project ALI.
Hugo Tijssen is opdrachtgever als projectleider IT van project ALI.
Stefan Kordelaar is acceptant voor de demandorganisatie.
Ton van Eijndhoven is gebruiker. Ton geeft grootste deel input eisen vanuit klant.
Cor loots is medegebruiker. Cor geeft ook input voor de wensen en eisen.
Stephan Postma en Jean-Paul Kurris zijn arbo-artsen die als klant hun input aan het project zullen leveren.

Implementatie

De implementatie van het systeem zal gebeuren op basis van parallelle verwerking. Bij invoering zal dus ZAP naast de intranetoplossing aanwezig zijn. Als de juiste werking is geverifieerd zal de oude PC applicatie ZAP uitgefaseerd worden.

Kwaliteit

Alle documenten worden ter review aangeboden aan een derde. De bevindingen van die derde worden vervolgens in het reviewdocument geregistreerd. Dit levert de metrics aantal fouten groot, klein en overig op. In het document kan aangegeven worden of een fout wel of niet is aangepast en waarom.

Sourcecode wordt getest op 2 manieren. Allereerst wordt er getest middels de fysieke testgevallen uit het testdocument. Hierbij worden de uitkomsten geregistreerd. Dit resulteert

in de metric “aantal bevindingen”. Met deze metric kan de kwaliteit van de opgeleverde code worden vastgesteld. Een grote fout is een fout die productieverstorend werkt. Een kleine fout is een fout die niet productieverstorend werkt, maar wel hinderlijk is. Een fout uit de categorie overig is een fout die niet productieverstorend of hinderlijk is, maar wel fout. Denk bijvoorbeeld aan spelfouten.

De planning wordt uiteindelijk vergeleken met de reëel geïnvesteerde tijd door de planning te vergelijken met de totalen in de Excel sheet ‘gerealiseerde uren’.

Evaluatie

In de evaluatie zal de kwaliteit van het geleverde werk worden geëvalueerd. De evaluatie zal bestaan uit een verzameling metrics.

1.1.1.23 Planning

De initiële planning wordt vergeleken met de gerealiseerde uren. In het kort wordt beschreven waar en waarom er afgeweken is van de planning. Dit levert de volgende metrics op:

- Aantal taken gelijk planning
- Aantal taken korter dan planning
- Aantal taken langer dan planning.
- Percentage van geplande uren gerealiseerd

1.1.1.24 Documentatie

De reviews die op de documentatie gedaan worden leveren de volgende metrics op:

- Aantal fouten groot
- Aantal fouten klein
- Aantal fouten overig

- Percentage fouten groot aangepast
- Percentage fouten klein aangepast
- Percentage fouten overig aangepast
- Percentage fouten groot *niet* aangepast met reden
- Percentage fouten klein *niet* aangepast met reden
- Percentage fouten overig *niet* aangepast met reden

De percentages “aangepast” en “niet aangepast met reden” dienen opgeteld 100% te zijn. Dit betekend dus dat elke in een review geconstateerde fout is aangepast of dat er een reden is gegeven dat dit niet is aangepast.

1.1.1.25 Programma’s

De kwaliteit van de opgeleverde programma’s wordt bepaald door de uitvoervoorspellingen te vergelijken met de daadwerkelijke uitvoer. Hieruit komen de volgende metrics:

- Percentage uitvoervoorspellingen gelijk uitvoer
- Percentage uitvoervoorspellingen ongelijk uitvoer.

Er wordt gestreefd om 100 % van de uitvoervoorspellingen gelijk uitvoer te halen.

Overdracht

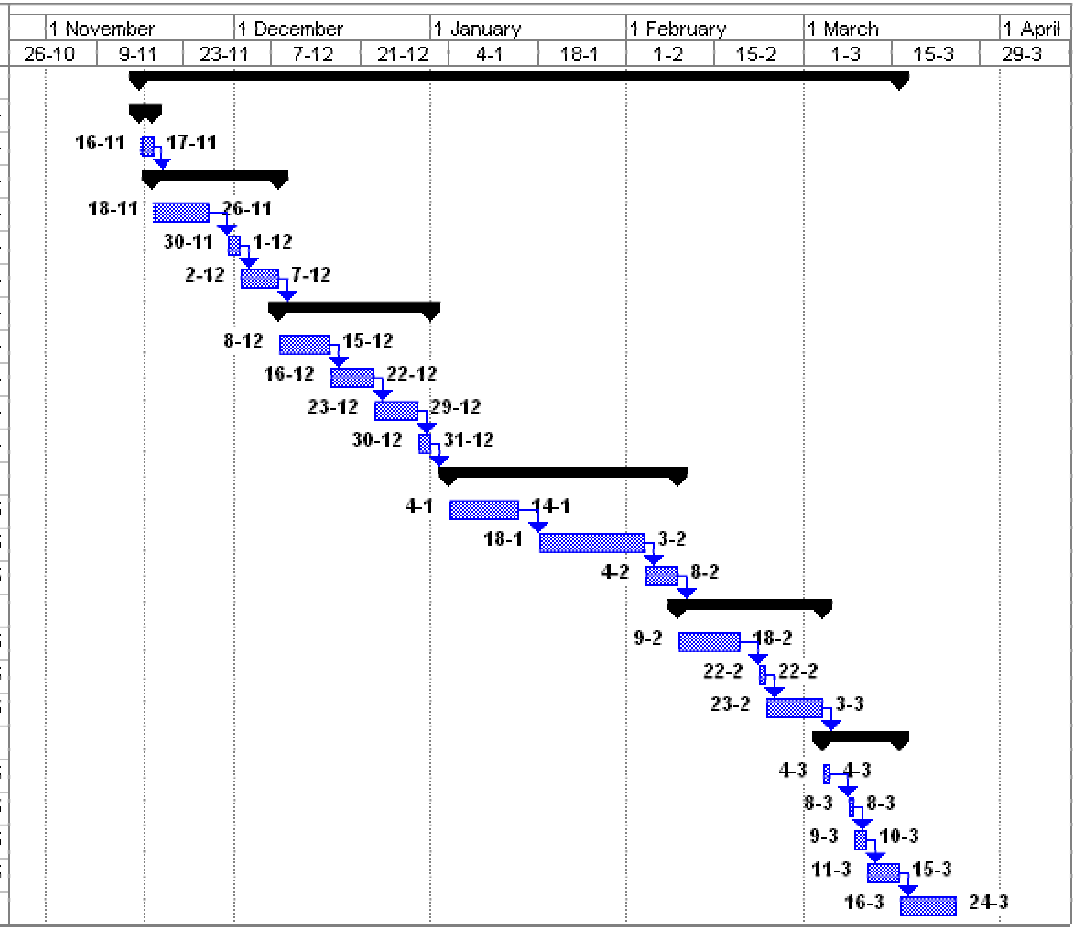
De overdracht bestaat uit het sluiten van het project en het in beheer geven van de resultaten. Dit betekend dat overgedragen worden:

- De functionele specificaties van de programmatuur
- Het datamodel
- De technische specificaties van de programmatuur
- De programmatuur
- Een Excel sheet met de configuratie

- Logische en fysieke testgevallen voor toekomstige test
- Als er testbevindingen niet zijn verholpen een beschrijving van deze bevindingen.

Bijlage A: GANTT Chart

ID		Task Name	Duration	Start	Finish
1		**Maken intranetoplossing vo**	**69 days?**	**Tue 16-11-04**	**Tue 15-3-05**
2		**Opstartfase**	**2 days**	**Tue 16-11-04**	**Wed 17-11-04**
3		Maken plan van aanpal	2 days	Tue 16-11-04	Wed 17-11-04
4		**Analysefase**	**11 days**	**Thu 18-11-04**	**Tue 7-12-04**
5		Analyseren ZAP applic	6 days	Thu 18-11-04	Fri 26-11-04
6		Interviewen klanten	2 days	Tue 30-11-04	Wed 1-12-04
7		maken requirement	3 days	Thu 2-12-04	Tue 7-12-04
8		**Ontwerpfase**	**15 days**	**Wed 8-12-04**	**Fri 31-12-04**
9		Maken datamodellen	5 days	Wed 8-12-04	Wed 15-12-04
10		Maken functioneel Ontv	4 days	Thu 16-12-04	Wed 22-12-04
11		Maken technische ontv	4 days	Thu 23-12-04	Wed 29-12-04
12		Maken logische Testge	2 days	Thu 30-12-04	Fri 31-12-04
13		**Ontwikkelfase**	**21 days**	**Tue 4-1-05**	**Tue 8-2-05**
14		Bouwen data laad step	8 days	Tue 4-1-05	Fri 14-1-05
15		Bouwen rapportages	11 days	Tue 18-1-05	Thu 3-2-05
16		Maken fysieke testgev	2 days	Fri 4-2-05	Tue 8-2-05
17		**Testfase**	**14 days**	**Wed 9-2-05**	**Thu 3-3-05**
18		Testen middels testgev	7 days	Wed 9-2-05	Fri 18-2-05
19		Trial and Error testing	1 day	Tue 22-2-05	Tue 22-2-05
20		rework	6 days	Wed 23-2-05	Thu 3-3-05
21		**Implementatiefase**	**6 days?**	**Fri 4-3-05**	**Tue 15-3-05**
22		Maken batchrefresh m	1 day	Fri 4-3-05	Fri 4-3-05
23		Testen Batchrefresh	1 day?	Tue 8-3-05	Tue 8-3-05
24		Implementeren rapporte	2 days	Wed 9-3-05	Thu 10-3-05
25		Autoriseren gebruikers	2 days	Fri 11-3-05	Tue 15-3-05
26		**Uitloop**	**6 days**	**Wed 16-3-05**	**Thu 24-3-05**



Analyse ZAP applicatie

Document Informatie

Analyse ZAP applicatie

Versie:
0.1

Datum laatste bewerking:
21-3-2005

Laatste bewerker:
Theo de Vries

Distributie Lijst
Theo de Vries
Marco Jansma
Hugo Tijssen

Auteur
Theo de Vries 20003477

Uittreksel

In dit document is de ZAP analyse geanalyseerd op functionaliteit en vergeleken met HCM.

Integrereren ZAP in HCM.

Project in het kader van ALI.

Wijzigingsblad

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur
0.1		Initieel	Theo de Vries

INHOUDSOPGAVE

1 GEBODEN FUNCTIONALITEIT ZAP 3

1.1 Organisatie met FTE / BEZ 3
1.1.1 Dimensievariablen 3
1.1.2 Analyse variabelen 3
1.2 ZVP analyse 3
1.2.1 Dimensie variabelen 3
1.2.2 Analyse variabelen 3
1.3 Diagnose / oorzaak 4
1.3.1 Dimensie variabelen 4
1.3.2 Analyse variabelen 4

2 REEDS IN HCM BESCHIKBAAR: 6

2.1 Organisatie met FTE / BEZ 6
2.1.1 Bezetting: Personeelsomvang 6
2.1.2 Personeelsomvang laatste 12 maanden 6
2.1.3 In vergelijking met ZAP rapportages: 7
2.2 ZVP Analyse 7
2.2.1 Totaaloverzicht ziekteverzuimgegevens over ING Nederland 7
2.2.2 Ziekteverzuimpercentage laatste twaalf maanden 8
2.2.3 In vergelijking met ZAP: 9
2.3 Diagnose / Oorzaak 10

3 VOORLOPIGE CONCLUSIE 12

3.1 Overzicht Organisatie met FTE bezetting 12
3.2 Overzicht ZVP analyse 12
3.3 Diagnose / Oorzaak 12

4 SCREENSHOTS VAN PROTOTYPES 13

4.1 Hcmverkenner 13
4.2 “KlikRapport” 13
4.3 Tabelviewer 13

Geboden functionaliteit ZAP

In dit hoofdstuk wordt de aanwezige functionaliteit in ZAP beschreven.

Organisatie met FTE / BEZ

Dimensievariablen

Concernonderdeel

➔ Level2 Level3 Level4

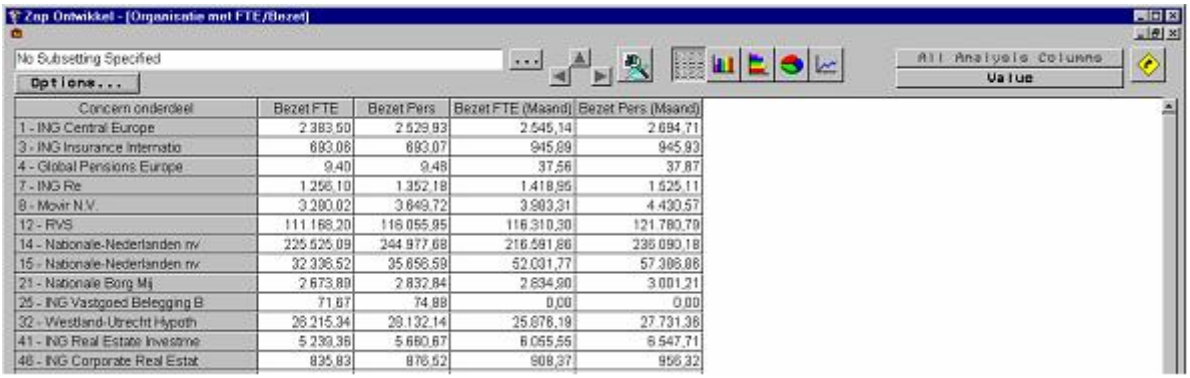
OF

Periode

➔ Maand

Analyse variabelen

Gemiddelde bezetting in FTE over het peiljaar
Gemiddelde bezetting in personen over het peiljaar
Bezetting in FTE afgelopen maand
Bezetting in personen maand



Concern onderdeel	Bezet FTE	Bezet Pers	Bezet FTE (Maand)	Bezet Pers (Maand)
1 - ING Central Europe	2 383,50	2 529,93	2 545,14	2 694,71
3 - ING Insurance Internatio	693,08	693,07	945,89	945,93
4 - Global Pensions Europe	9,40	9,48	37,56	37,87
7 - ING Re	1 256,10	1 352,18	1 418,95	1 525,11
8 - Movir N.V.	3 280,02	3 649,72	3 983,31	4 430,57
12 - RVS	111 168,20	116 055,95	116 310,30	121 780,79
14 - Nationale-Nederlanden nv	225 525,09	244 977,68	216 591,86	235 090,18
15 - Nationale-Nederlanden nv	32 336,52	35 656,59	52 031,77	57 386,86
21 - Nationale Borg Mij	2 673,89	2 832,84	2 834,90	3 001,21
25 - ING Vastgoed Belegging B	71,67	74,88	0,00	0,00
32 - Westland-Utrecht Hypoth	26 215,34	28 132,14	25 876,19	27 731,36
41 - ING Real Estate Investme	5 239,36	5 660,67	6 055,55	6 547,71
46 - ING Corporate Real Estat	835,83	876,52	908,37	956,32

ZVP analyse

Dimensie variabelen

Concernonderdeel

➔ Level2 Level3 Level4

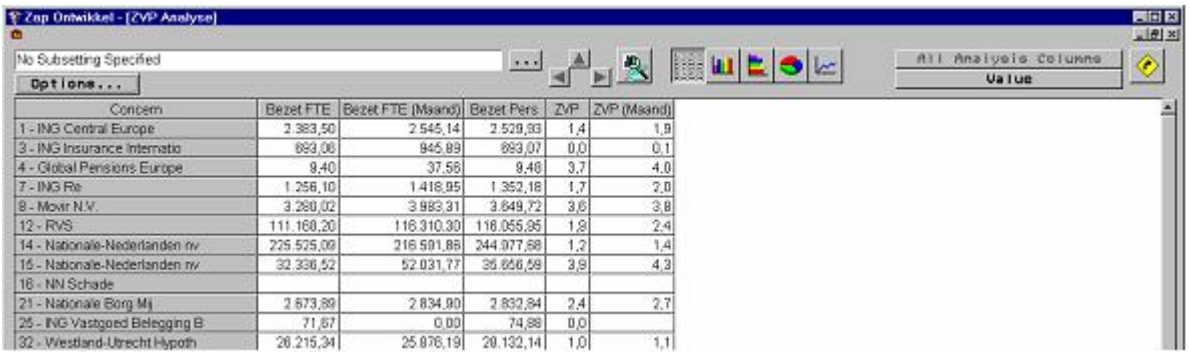
OF

Periode

➔ Maand

Analyse variabelen

Gemiddelde bezetting in FTE over het peiljaar
Gemiddelde bezetting in personen over het peiljaar
Bezetting in FTE afgelopen maand
ZVP
ZVP (maand)



Concern	Bezet FTE	Bezet FTE (Maand)	Bezet Pers	ZVP	ZVP (Maand)
1 - ING Central Europe	2.383,50	2.545,14	2.529,93	1,4	1,9
3 - ING Insurance Internatio	893,06	945,89	893,07	0,0	0,1
4 - Global Pensions Europe	9,40	37,58	9,48	3,7	4,0
7 - ING Re	1.256,10	1.418,95	1.352,18	1,7	2,0
8 - Movir N.V.	3.280,02	3.983,31	3.649,72	3,6	3,8
12 - RVS	111.168,20	116.310,30	116.055,95	1,8	2,4
14 - Nationale-Nederlanden nv	225.525,09	216.591,86	244.977,68	1,2	1,4
15 - Nationale-Nederlanden nv	32.336,52	52.031,77	35.656,58	3,9	4,3
16 - NN Schade					
21 - Nationale Borg Mij	2.673,89	2.834,90	2.832,84	2,4	2,7
25 - ING Vastgoed Belegging B	71,67	0,00	74,88	0,0	
32 - Westland-Utrecht Hypoth	26.215,34	25.976,19	28.132,14	1,0	1,1

Diagnose / oorzaak

Dimensie variabelen

Concern

➔ Level 2 Level 3 Level4

OF

Periode

➔ Maand

OF

Oorzaak

➔ Level 1
➔ Level 2
➔ Level 3

OF

Probleem

➔ Level 1
➔ Level 2
➔ Level 3

OF

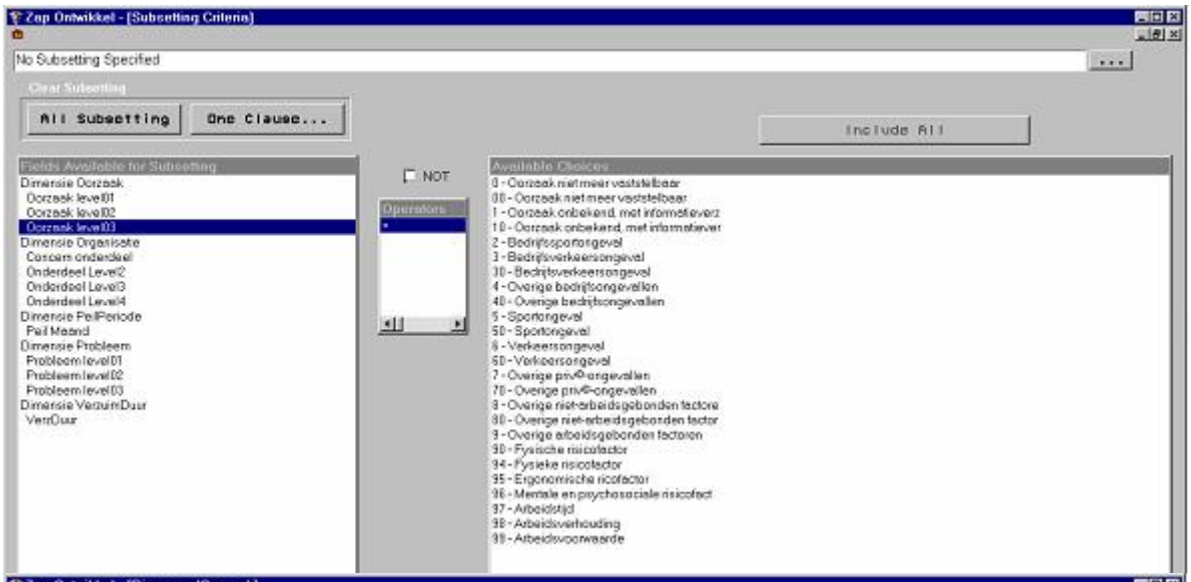
Verzuimduur

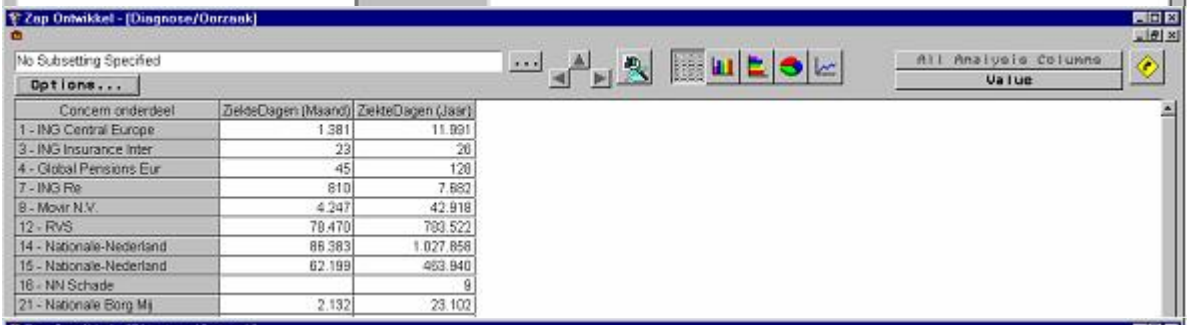
➔ Lang
➔ Middel
➔ Kort

Er is ook de mogelijkheid om 2 van deze variabelen te kruisen.

Analyse variabelen

Aantal ziektedagen (maand)
Aantal ziektedagen (jaar)





Concern onderdeel	ZiekteDagen (Maand)	ZiekteDagen (Jaar)
1 - ING Central Europe	1.381	11.991
3 - ING Insurance Inter	23	26
4 - Global Pensions Eur	45	128
7 - ING Re	810	7.682
8 - Movir N.V.	4.247	42.918
12 - RVS	78.470	793.522
14 - Nationale-Nederland	86.383	1.027.858
15 - Nationale-Nederland	62.199	463.940
16 - NN Schade		9
21 - Nationale Borg Mij	2.132	23.102

Probleem level01	Niet Werkgerelateerd	Werkgerelateerd	Summary
Psychische klachten (P)	169.173	100.964	270.137
Klachten van houdings- en bewegingsappar	116.981	15.013	131.994
Klachten van Hart- en vaatstelsel (C)	38.285	2.210	40.495
Klachten betreffende de zwangerschap (G)	27.769	13	27.782
Klachten van de luchtwegen (R)	109.172	1.204	110.376
Overige klachten (N,V,H,B,S,D,U,A en E)	702.533	7.059	709.592
Summary	1.163.913	126.463	1.290.376

Reeds in HCM beschikbaar:

Organisatie met FTE / BEZ

Vergelijkbaar met ZAP overzicht FTE / BEZ zijn er reeds enkele rapportages in HCM beschikbaar.

Bezetting: Personeelsomvang

Dimensievariablen
Concernonderdeel
➔ Level 1 Tm (10)
EN
Geslacht

Analysevariabelen
Bezetting in FTE afgelopen maand
Bezetting in Personen afgelopen maand

	Personen			FTE		
	Totaal	Man	Vrouw	Totaal	Man	Vrouw
001-ING Central Europe	43	30	13	41,53	30,00	11,53
003-ING Insurance International BV	3	2	1	3,00	2,00	1,00
004-Global Pensions Europe	9	5	4	9,00	5,00	4,00
007-ING Corporate Reinsurance	14	12	2	14,00	12,00	2,00
012-RVS	2	1	1	1,56	1,00	0,56

Personeelsomvang laatste 12 maanden

Dimensievariablen
Maand

EN
Geslacht

EN concernonderdeel
➔ Level 1 Tm 10

Analysevariabelen
Bezetting in FTE per maand
Bezetting in Personen per maand

	Personen			FTE		
	Totaal	Man	Vrouw	Totaal	Man	Vrouw
okt2004	33.442	21.058	12.384	31283,7	20875,8	10407,9
sep2004	33.431	21.039	12.392	31268,9	20856,9	10412,1
aug2004	33.423	21.024	12.399	31257,4	20838,2	10419,2
jul2004	33.448	21.046	12.402	31278,4	20856,2	10422,2
jun2004	33.437	21.050	12.387	31259,4	20856,5	10402,9
mei2004	33.448	21.053	12.395	31264,7	20857,2	10407,5
apr2004	33.449	21.056	12.393	31264,0	20862,7	10401,3
mrt2004	33.450	21.067	12.383	31260,8	20873,0	10387,8
feb2004	33.415	21.041	12.374	31221,9	20845,2	10376,7
jan2004	33.369	21.006	12.363	31171,3	20806,0	10365,3
dec2003	33.356	21.008	12.348	31173,3	20811,0	10362,2
nov2003	33.369	21.018	12.351	31176,8	20822,5	10354,3

In vergelijking met ZAP rapportages:

- Er wordt over de dimensie GESLACHT gerapporteerd
- Er is altijd een historie van 13 maanden beschikbaar
- Er worden geen gemiddelden getoond maar ALTIJD absolute waarden
- Er zijn in plaats van 4 levels zoveel levels beschikbaar in de organisatieboom als men wil. Deze zijn echter niet in hetzelfde overzicht te zien maar in overzichten die per concernonderdeel worden opgebouwd. Er is steeds 1 organisatie met 1 onderliggend organisatieniveau te zien.
- Voorts zijn er nog losse rapporten beschikbaar met de bezettingscijfers per concernonderdeel uitgesplitst per deeltijdcategorie, contractvorm, diensttijdcategorie, functie werk-denk niveau leeftijd en salarisschaal categorie, en rapportages met het aantal leidinggevenden per organisatieonderdeel.
- Er is geen drill-down mogelijkheid. Wel is er voor concerns een “Boom-structuur” aanwezig. Dit betekend dat organisatie structuren kunnen worden opengeklapt tot op het laagste niveau.
- In ZAP kan men kiezen tussen Horizontale en verticale bar charts, lijngrafieken en cirkeldiagrammen. HCM biedt alleen hbars aan.

ZVP Analyse

Vergelijkbaar met de ZVP analyse zijn er in HCM reeds enkele overzichten beschikbaar:

Totaaloverzicht ziekteverzuimgegevens over ING Nederland

Dimensievariabelen

Concernonderdeel
➔ Level1 Tm 10
Analysevariabelen
Bezetting in aantal personen
Bezetting in aantal FTE
ZVP
GZD
ZMF
VDP
➔ Kort middel lang

Bladwijzer Sluiten Afmelden Help ING

Totaaloverzicht ziekteverzuimgegevens ING in Nederland
vanaf 01-11-2003 t/m 31-10-2004
Per bedrijfsonderdeel

	Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF	VDP kort	VDP middel	VDP lang
001-ING Central Europe	42,5	43,5	1,6%	3,6	0,8	63,8%	36,2%	0
003-ING Insurance International BV	4,4	4,9	18,8%	75,0	0,9	2,0%	0	98,0%
004-Global Pensions Europe	8,4	9,0	1,0%	6,0	0,6	30,0%	70,0%	0
007-ING Corporate Reinsurance	13,6	14,3	10,9%	26,4	2,2	8,0%	3,8%	88,2%
007-ING Re	1,9	1,9	8,5%	5,0	3,2	43,3%	56,7%	0

Ziekteverzuimpercentage laatste twaalf maanden

Dimensievariabelen
Organisatieonderdeel
➔ Level1 Tm 10
Geslacht
Maand

Analysevariabelen
ZVP

	Ziekteverzuimpercentage		
	Totaal	Man	Vrouw
okt2004	4,31%	3,65%	5,65%
sep2004	4,26%	3,61%	5,58%
aug2004	4,27%	3,62%	5,60%
jul2004	4,28%	3,62%	5,63%
jun2004	4,29%	3,63%	5,62%
mei2004	4,29%	3,63%	5,64%
apr2004	4,33%	3,65%	5,71%
mrt2004	4,38%	3,68%	5,79%
feb2004	4,43%	3,72%	5,88%
jan2004	4,48%	3,74%	5,97%
dec2003	4,50%	3,75%	6,02%
nov2003	4,50%	3,74%	6,05%

In vergelijking met ZAP:

- Er wordt over dimensie geslacht gerapporteerd
- Er is altijd een historie van 13 maanden beschikbaar
- De bezettingscijfers zijn absoluut in plaats van gemiddeld.
- Er zijn in plaats van 4 levels zoveel levels beschikbaar in de organisatieboom als men wil. Deze zijn echter niet in hetzelfde overzicht te zien maar in overzichten die per concernonderdeel worden opgebouwd. Er is steeds 1 organisatie met 1 onderliggend organisatieniveau te zien.
- Voorts zijn er nog losse rapporten beschikbaar met de bezettingscijfers per concernonderdeel uitgesplitst per deeltijdcategorie, contractvorm, diensttijdcategorie, functie werk-denk niveau leeftijd en salarisschaal categorie, en rapportages met het aantal leidinggevenden per organisatieonderdeel.
- Er is geen drill-down mogelijkheid. Wel is er voor concerns een “Boom-structuur” aanwezig. Dit betekend dat organisatie structuren kunnen worden opengeklapt tot op het laagste niveau.
- In ZAP kan men kiezen tussen Horizontale en verticale bar charts, lijngrafieken en cirkeldiagrammen. HCM biedt alleen horizontale bar charts aan.

	Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF	VDP kort	VDP middel	VDP lang
1-4	0	0	0	0	0	0	0	0
5-7	1,9	1,4	1,2%	2,0	2,1	100,0%	0	0
8-11	11,0	10,8	1,5%	2,4	0,8	100,0%	0	0
12-15	25,4	27,0	1,9%	4,7	0,7	50,0%	50,0%	0
Onbekend	0	0	0	0	0	0	0	0
Overig	4,2	4,3	0,1%	2,0	0,2	100,0%	0	0
Buitend.	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	42,5	43,5	1,6%	3,6	0,8	63,8%	36,2%	0

Diagnose / Oorzaak

Er zijn enkele verschillende diagnoses beschikbaar te stellen.

Dimensievariabelen.
Maand
Concernonderdeel
➔ level 1 – 10
Geslacht
Deeltijdcategorie
➔ < 50%, 50-75%, 75-100%, 100%, > 100%
Salarisschaalcategorie
➔ 1-4, 5-7, 8-11, 12-15, bd, Overig, Onbekend
Categorie ziekteverzuimduur
➔ Lang middel kort

Analysevariabelen
Ziekte verzuim percentage
Gemiddelde verzuimduur
Ziekmeldingfrequentie
Verzuim duur percentage

Vergeleken met ZAP:
De in zap beschikbare analysevariabelen Ziektedagen (maand) en ziektedagen jaar zijn niet beschikbaar.
De in zap beschikbare Dimensievariabelen Oorzaak en probleem zijn niet beschikbaar.

	Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF	VDP kort	VDP middel	VDP lang
1-4	0	0	0	0	0	0	0	0
5-7	1,9	1,4	1,2%	2,0	2,1	100,0%	0	0
8-11	11,0	10,8	1,5%	2,4	0,8	100,0%	0	0
12-15	25,4	27,0	1,9%	4,7	0,7	50,0%	50,0%	0
Onbekend	0	0	0	0	0	0	0	0
Overig	4,2	4,3	0,1%	2,0	0,2	100,0%	0	0
Buitend.	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	42,5	43,5	1,6%	3,6	0,8	63,8%	36,2%	0

	Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF	VDP kort	VDP middel	VDP lang
< 50%	1,0	0,3	0	0	0	0	0	0
50-75%	2,0	1,2	1,6%	3,7	1,5	100,0%	0	0
75-100%	0	0	0	0	0	0	0	0
100%	12,6	12,6	1,3%	2,0	0,9	100,0%	0	0
> 100%	27,0	29,4	1,8%	4,6	0,7	49,4%	50,6%	0
Totaal	42,5	43,5	1,6%	3,6	0,8	63,8%	36,2%	0

	Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF	VDP kort	VDP middel	VDP lang
Man	29,3	31,4	1,7%	4,6	0,7	53,8%	46,2%	0
Vrouw	13,3	12,1	1,3%	2,1	0,9	100,0%	0	0
Totaal	42,5	43,5	1,6%	3,6	0,8	63,8%	36,2%	0

	Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF	VDP kort	VDP middel	VDP lang
0-25 jr	0	0	0	0	0	0	0	0
25-35 jr	11,1	11,8	1,0%	3,3	1,1	51,3%	48,7%	0
35-45 jr	12,8	12,4	1,7%	6,2	0,5	37,8%	62,2%	0
45-55 jr	10,8	10,8	0,6%	3,4	0,7	100,0%	0	0
55+ jr	7,8	8,4	3,8%	2,2	0,8	100,0%	0	0
Totaal	42,5	43,5	1,6%	3,6	0,8	63,8%	36,2%	0

Voorlopige conclusie

Overzicht Organisatie met FTE bezetting

Voor dit rapport zouden we kunnen volstaan met het ter beschikking stellen van de Bezettingsoverzichten aan de SMD.

Daarnaast zou de SMD beschikking moeten krijgen over tabellen uit bezetting via een zogenoemd klikrapport.

Overzicht ZVP analyse

Voor dit rapport zouden we kunnen volstaan met het ter beschikking stellen van de Ziekteoverzichten aan de SMD.

Daarnaast zou de SMD beschikking moeten krijgen over Ziektegegevens via een zogenoemd klikrapport.

Diagnose / Oorzaak

Voor dit rapport zouden we 2 nieuwe rapporten in HCM in moeten brengen. In 1 van die rapporten zou het aantalziektedagen per maand en jaar uitgezet moeten worden tegen de probleemcode.
In het andere rapport zou dan het aantalziektedagen per maand en jaar uitgezet moeten worden tegen de oorzaakcode.

Daarnaast zou de SMD via een zogenoemd klikrapport beschikking moeten krijgen over deze ziektegegevens.

Screenshots van prototypes

Hcmverkenner

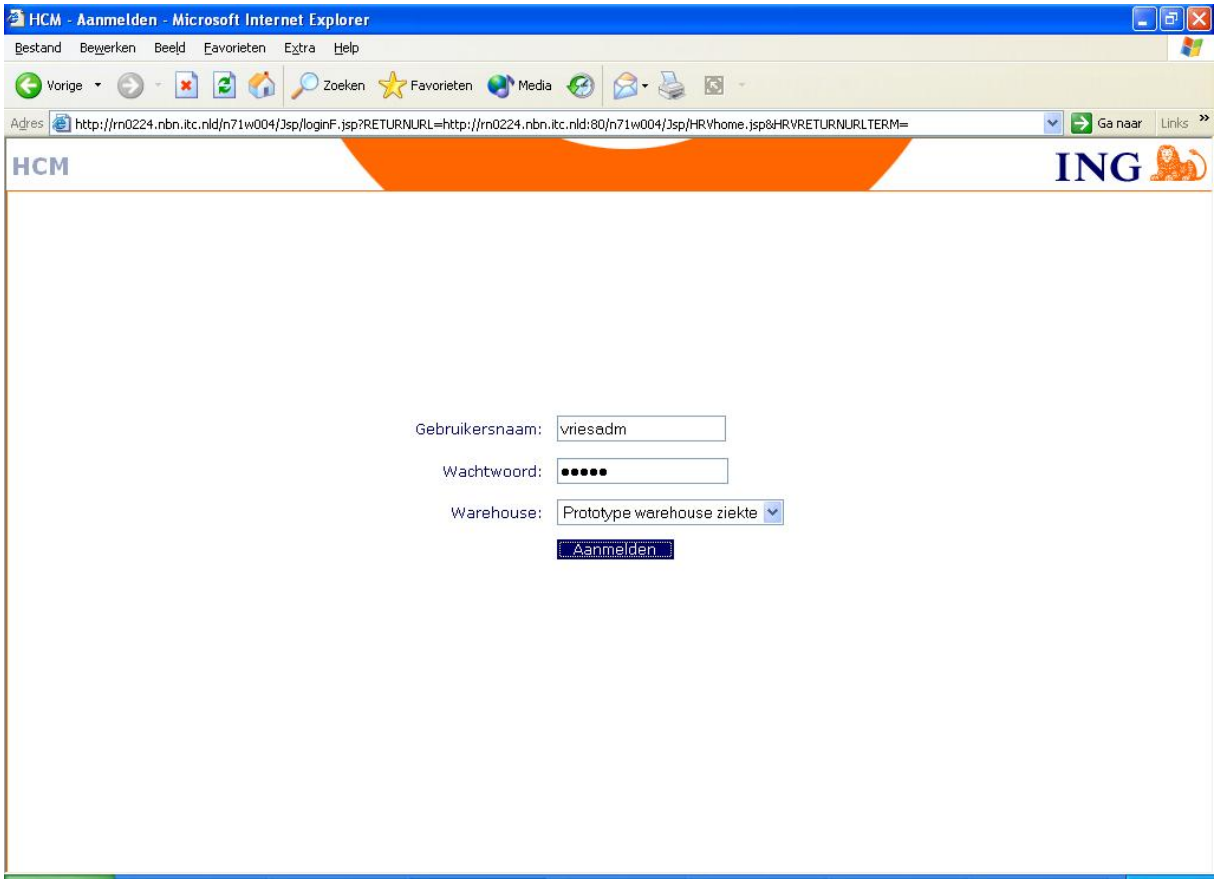
"KlikRapport"

Tabelviewer

Personeelsnummer	Naam	Ingangsdatum ziektegeval	Ingangsdatum ziekmelding	Einddatum ziekmelding	Einddatum ziektegeval	Percentage ziek	Netto percentage ziek	Verzuimduur ziekmelding	Verzuimduur ziektegeval	Zwar
00168206	Smeenk,J.A.	22/09/2004	22/09/2004	26/09/2004	26/09/2004	1.00	1.00	5	5	N
00168206	Smeenk,J.A.	06/09/2002	06/09/2002	06/09/2002	06/09/2002	1.00	1.00	1	1	N
00504694	Rozendaal,A.	26/01/2004	26/01/2004	27/01/2004	27/01/2004	1.00	1.00	2	2	N
00504694	Rozendaal,A.	10/07/2003	10/07/2003	13/07/2003	13/07/2003	1.00	1.00	4	4	N
00504694	Rozendaal,A.	06/01/2003	06/01/2003	06/01/2003	06/01/2003	1.00	1.00	1	1	N
00504694	Rozendaal,A.	01/10/2002	01/10/2002	06/10/2002	06/10/2002	1.00	1.00	6	6	N
00522414	Wit,C.G.M. de	07/04/2003	15/10/2003	.	.	0.60	0.60	383	574	N
00522414	Wit,C.G.M. de	07/04/2003	07/04/2003	14/10/2003	.	1.00	1.00	191	.	N
00524814	Luters,B.	08/12/2003	08/12/2003	14/12/2003	14/12/2003	1.00	1.00	7	7	N
00524814	Luters,B.	09/04/2003	09/04/2003	10/04/2003	10/04/2003	1.00	1.00	2	2	N
00524814	Luters,B.	24/09/2002	24/09/2002	25/09/2002	25/09/2002	1.00	1.00	2	2	N
00527202	Dodeman,J.C.	13/11/2003	13/11/2003	16/11/2003	16/11/2003	1.00	1.00	4	4	N

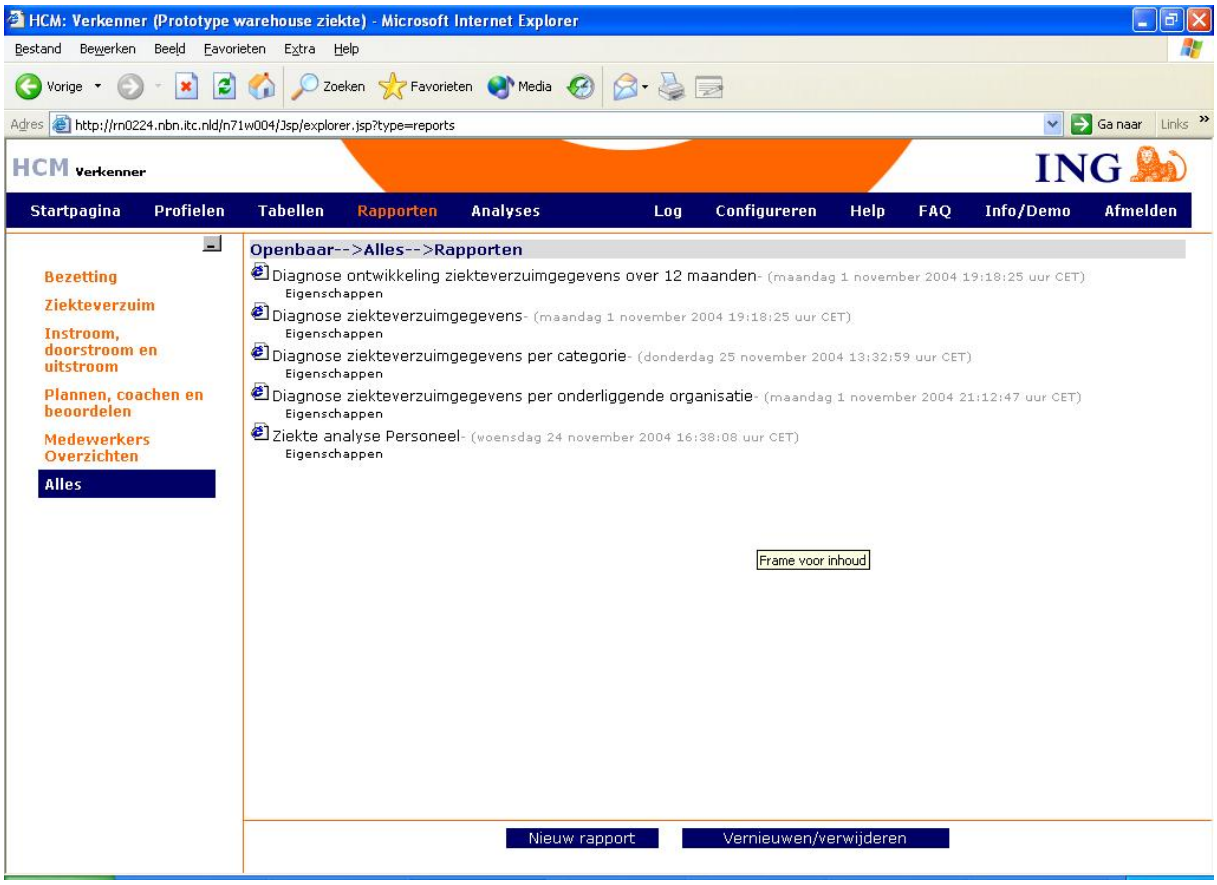
Screenshots prototypeomgeving

Inlogscherm



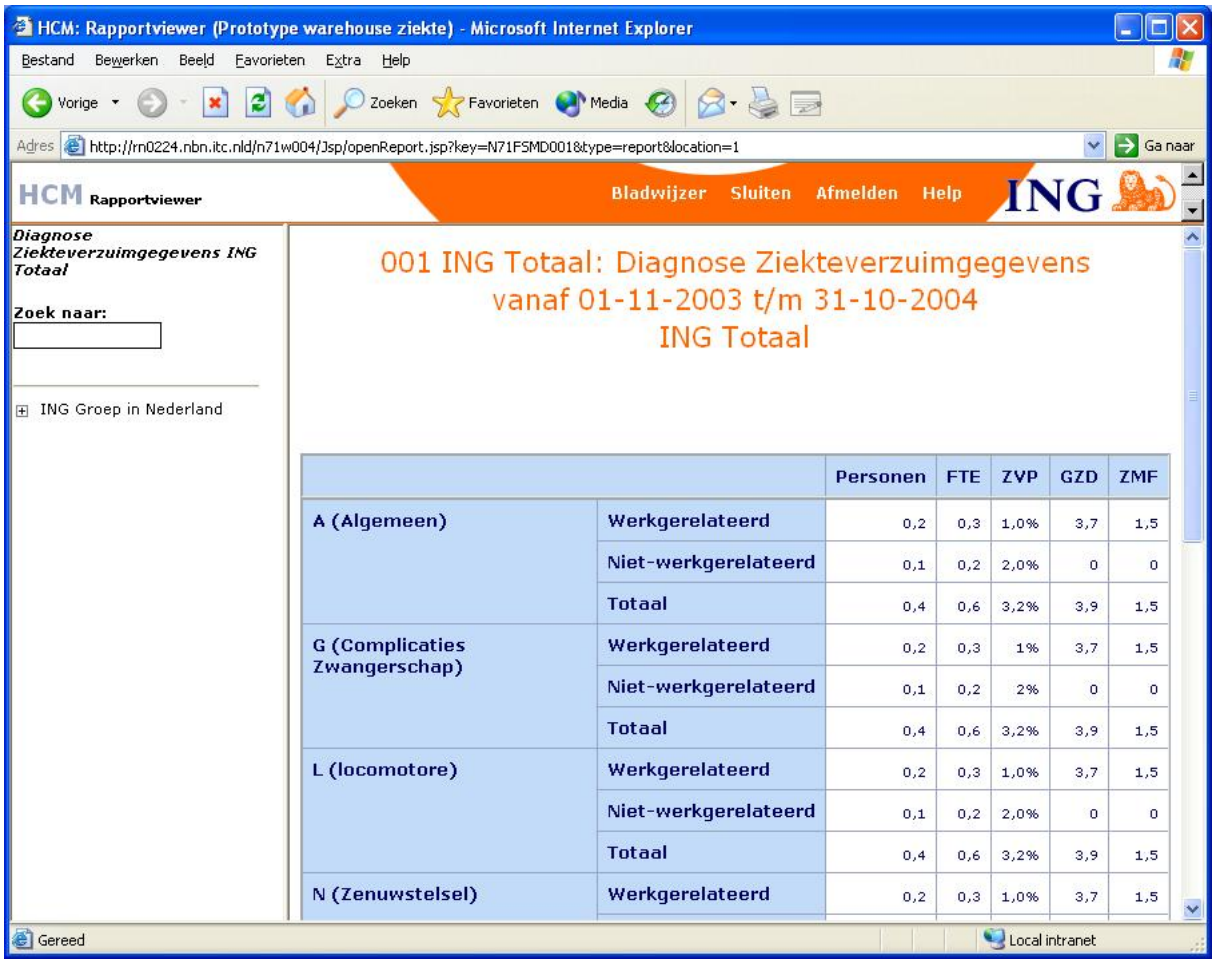
Afbeelding 1

Keuzemenu



Afbeelding 2

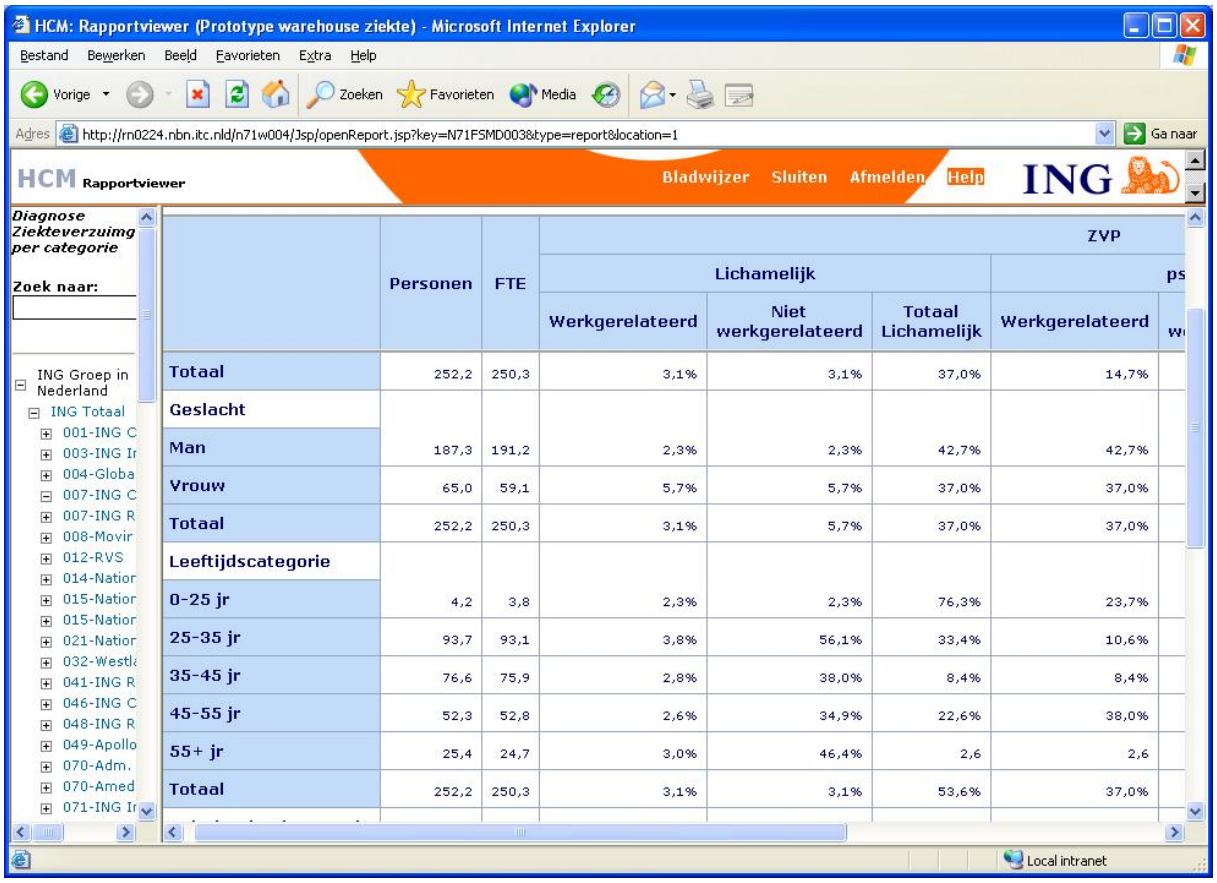
Diagnose ziekteverzuim



		Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF
A (Algemeen)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
G (Complicaties Zwangerschap)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
L (locomotore)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
N (Zenuwstelsel)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5

Afbeelding 3

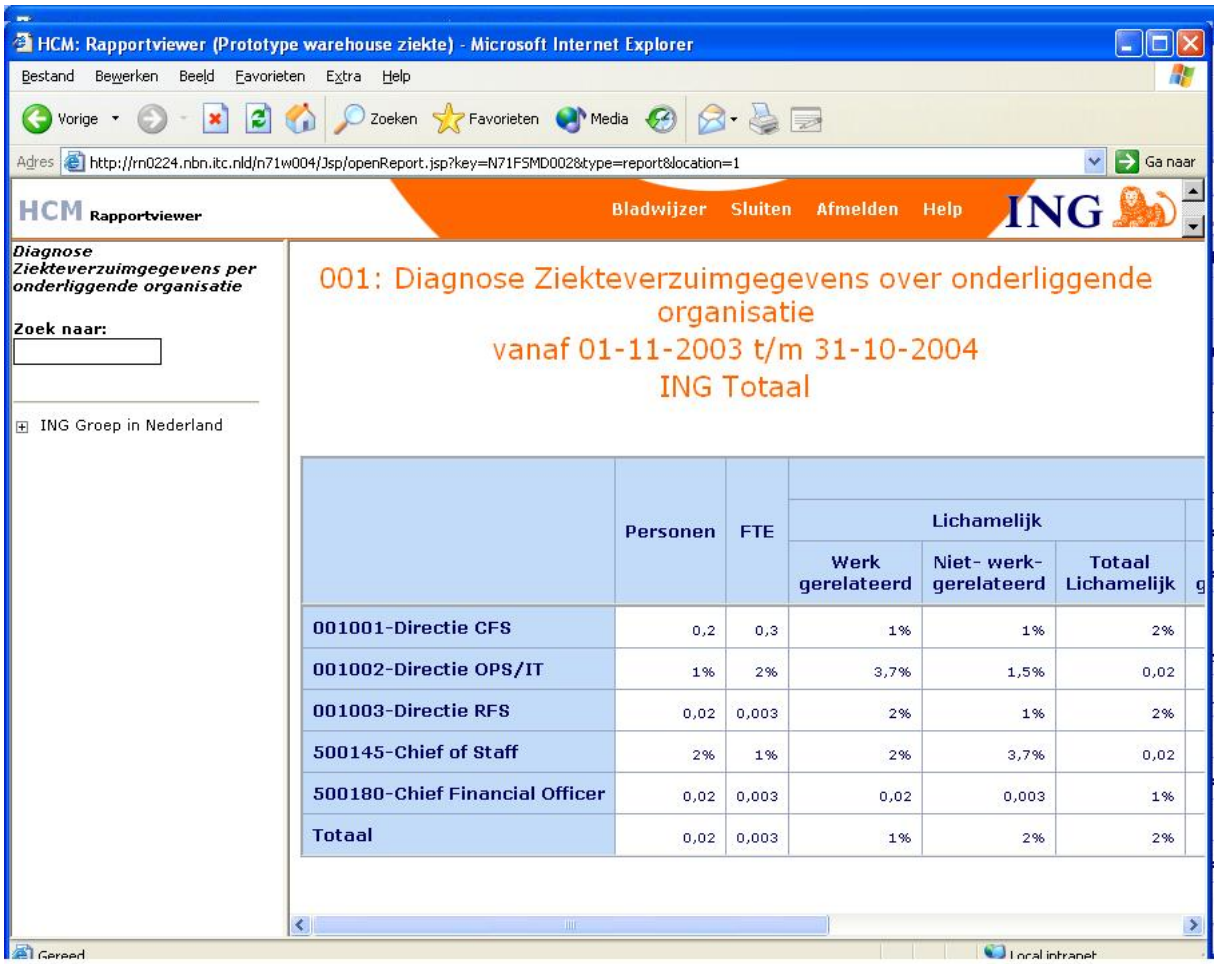
Diagnose ziekteverzuim per categorie



	Personen	FTE	ZVP				
			Lichamelijk			ps	
			Werkgerelateerd	Niet werkgerelateerd	Totaal Lichamelijk	Werkgerelateerd	w
Totaal	252,2	250,3	3,1%	3,1%	37,0%	14,7%	
Geslacht							
Man	187,3	191,2	2,3%	2,3%	42,7%	42,7%	
Vrouw	65,0	59,1	5,7%	5,7%	37,0%	37,0%	
Totaal	252,2	250,3	3,1%	5,7%	37,0%	37,0%	
Leeftijdscategorie							
0-25 jr	4,2	3,8	2,3%	2,3%	76,3%	23,7%	
25-35 jr	93,7	93,1	3,8%	56,1%	33,4%	10,6%	
35-45 jr	76,6	75,9	2,8%	38,0%	8,4%	8,4%	
45-55 jr	52,3	52,8	2,6%	34,9%	22,6%	38,0%	
55+ jr	25,4	24,7	3,0%	46,4%	2,6	2,6	
Totaal	252,2	250,3	3,1%	3,1%	53,6%	37,0%	

Afbeelding 4

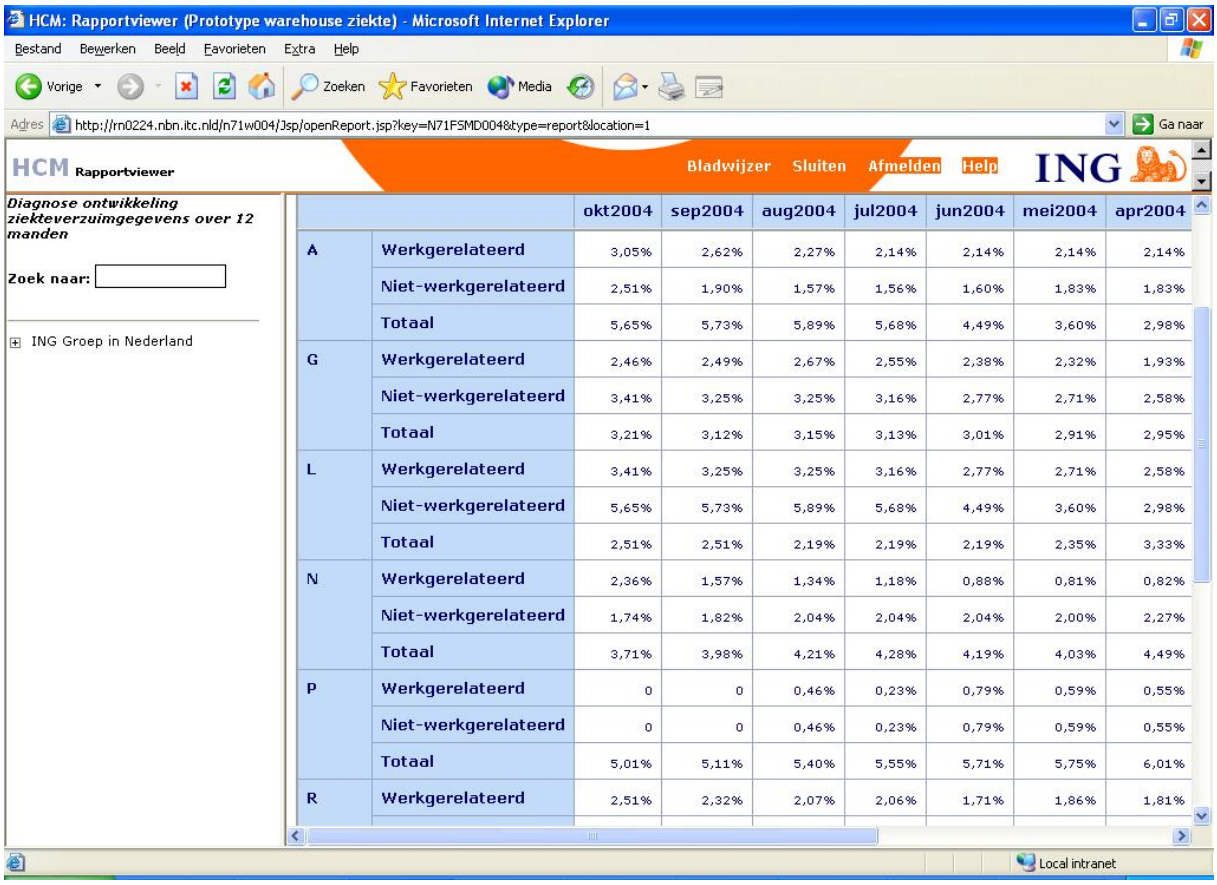
Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie



	Personen	FTE	Lichamelijk		
			Werk gerelateerd	Niet- werk-gerelateerd	Totaal Lichamelijk
001001-Directie CFS	0,2	0,3	1%	1%	2%
001002-Directie OPS/IT	1%	2%	3,7%	1,5%	0,02
001003-Directie RFS	0,02	0,003	2%	1%	2%
500145-Chief of Staff	2%	1%	2%	3,7%	0,02
500180-Chief Financial Officer	0,02	0,003	0,02	0,003	1%
Totaal	0,02	0,003	1%	2%	2%

Afbeelding 5

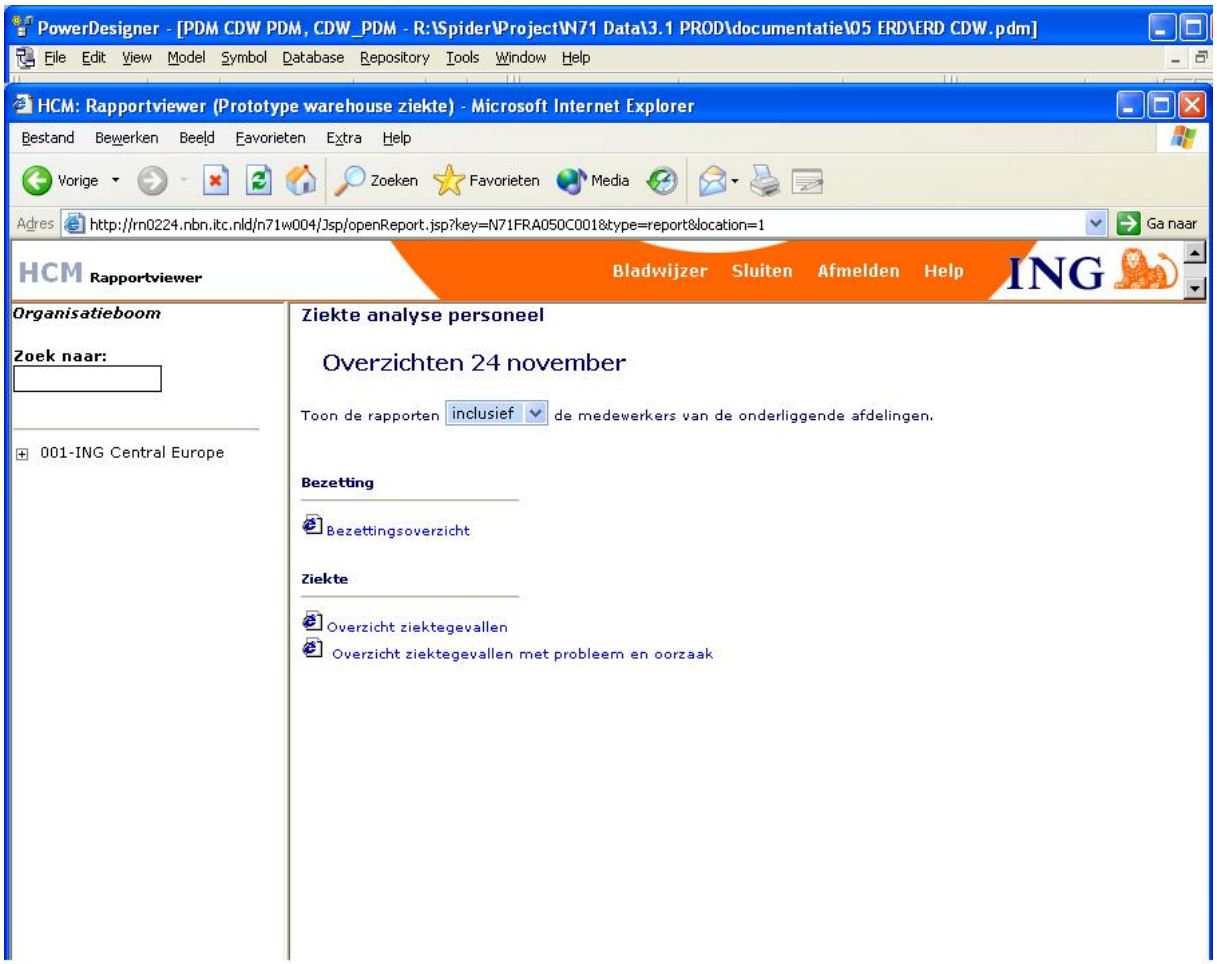
Diagnose ziekteverzuimpercentage over 12 maanden



		okt2004	sep2004	aug2004	jul2004	jun2004	mei2004	apr2004
A	Werkgerelateerd	3,05%	2,62%	2,27%	2,14%	2,14%	2,14%	2,14%
	Niet-werkgerelateerd	2,51%	1,90%	1,57%	1,56%	1,60%	1,83%	1,83%
	Totaal	5,65%	5,73%	5,89%	5,68%	4,49%	3,60%	2,98%
G	Werkgerelateerd	2,46%	2,49%	2,67%	2,55%	2,38%	2,32%	1,93%
	Niet-werkgerelateerd	3,41%	3,25%	3,25%	3,16%	2,77%	2,71%	2,58%
	Totaal	3,21%	3,12%	3,15%	3,13%	3,01%	2,91%	2,95%
L	Werkgerelateerd	3,41%	3,25%	3,25%	3,16%	2,77%	2,71%	2,58%
	Niet-werkgerelateerd	5,65%	5,73%	5,89%	5,68%	4,49%	3,60%	2,98%
	Totaal	2,51%	2,51%	2,19%	2,19%	2,19%	2,35%	3,33%
N	Werkgerelateerd	2,36%	1,57%	1,34%	1,18%	0,88%	0,81%	0,82%
	Niet-werkgerelateerd	1,74%	1,82%	2,04%	2,04%	2,04%	2,00%	2,27%
	Totaal	3,71%	3,98%	4,21%	4,28%	4,19%	4,03%	4,49%
P	Werkgerelateerd	0	0	0,46%	0,23%	0,79%	0,59%	0,55%
	Niet-werkgerelateerd	0	0	0,46%	0,23%	0,79%	0,59%	0,55%
	Totaal	5,01%	5,11%	5,40%	5,55%	5,71%	5,75%	6,01%
R	Werkgerelateerd	2,51%	2,32%	2,07%	2,06%	1,71%	1,86%	1,81%

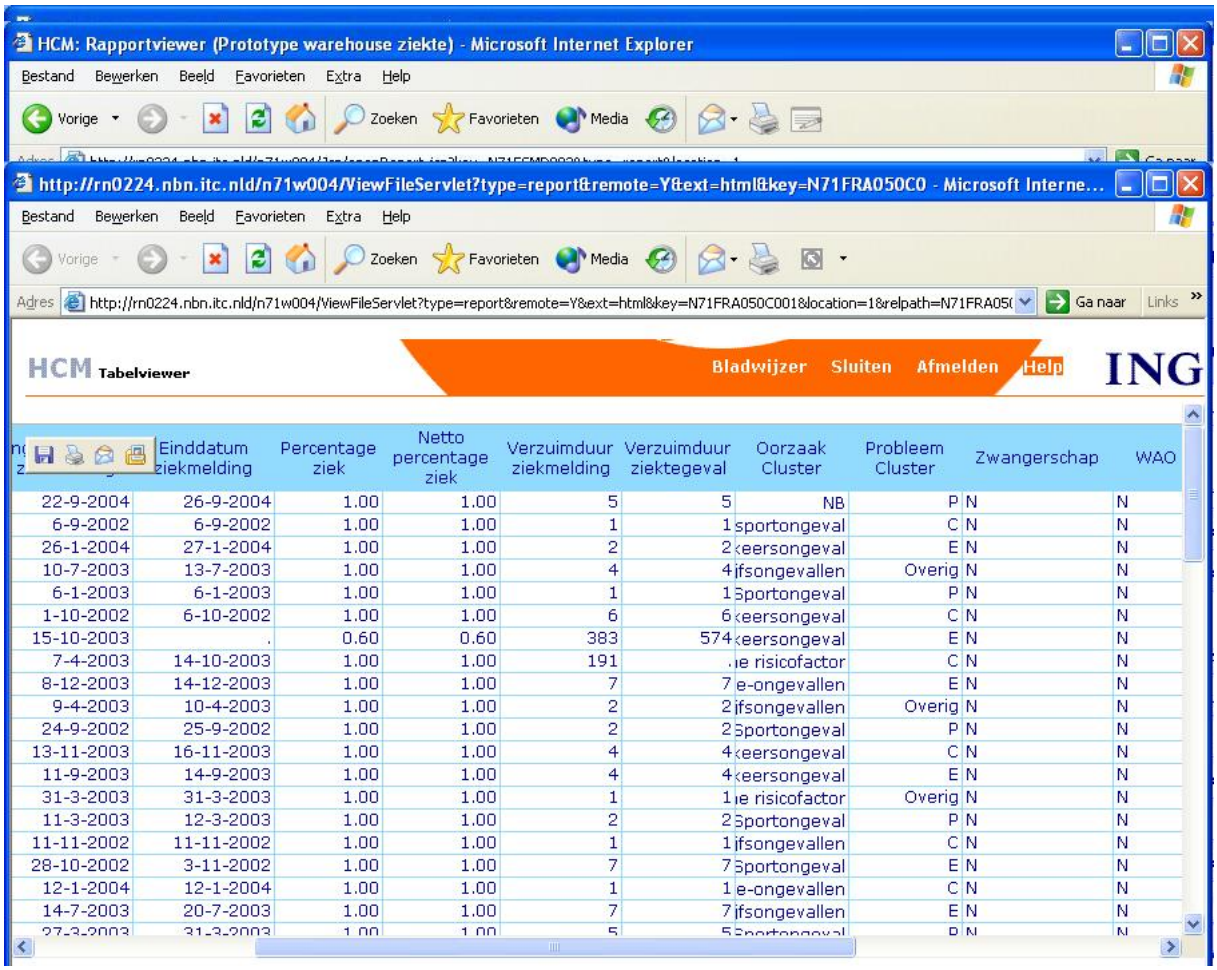
Afbeelding 6

Lijst per medewerker overzicht diagnose ziekteverzuim



Afbeelding 7

Overzicht diagnose ziekteverzuim



Einddatum ziekmelding	Percentage ziek	Netto percentage ziek	Verzuimduur ziekmelding	Verzuimduur ziektegeval	Oorzaak Cluster	Probleem Cluster	Zwangerschap	WAO
22-9-2004	26-9-2004	1.00	1.00	5	5	NB	P N	N
6-9-2002	6-9-2002	1.00	1.00	1	1	sportongeval	C N	N
26-1-2004	27-1-2004	1.00	1.00	2	2	keersongeval	E N	N
10-7-2003	13-7-2003	1.00	1.00	4	4	ifsongevallen	Overig N	N
6-1-2003	6-1-2003	1.00	1.00	1	1	Sportongeval	P N	N
1-10-2002	6-10-2002	1.00	1.00	6	6	keersongeval	C N	N
15-10-2003	.	0.60	0.60	383	574	keersongeval	E N	N
7-4-2003	14-10-2003	1.00	1.00	191	.	ie risicofactor	C N	N
8-12-2003	14-12-2003	1.00	1.00	7	7	e-ongevallen	E N	N
9-4-2003	10-4-2003	1.00	1.00	2	2	ifsongevallen	Overig N	N
24-9-2002	25-9-2002	1.00	1.00	2	2	Sportongeval	P N	N
13-11-2003	16-11-2003	1.00	1.00	4	4	keersongeval	C N	N
11-9-2003	14-9-2003	1.00	1.00	4	4	keersongeval	E N	N
31-3-2003	31-3-2003	1.00	1.00	1	1	ie risicofactor	Overig N	N
11-3-2003	12-3-2003	1.00	1.00	2	2	Sportongeval	P N	N
11-11-2002	11-11-2002	1.00	1.00	1	1	ifsongevallen	C N	N
28-10-2002	3-11-2002	1.00	1.00	7	7	Sportongeval	E N	N
12-1-2004	12-1-2004	1.00	1.00	1	1	e-ongevallen	C N	N
14-7-2003	20-7-2003	1.00	1.00	7	7	ifsongevallen	E N	N
27-3-2003	31-3-2003	1.00	1.00	5	5	Sportongeval	P N	N

Afbeelding 8

Acceptatieemails

Theo,
De redenering gaat alleen op als de rapporten direct voor klanten (leidinggevenden) toegankelijk zouden zijn.
Ik meen dat dat in 1e instantie niet de bedoeling is, maar mogelijk in de toekomst wel. Pas dan zou het probleem zich dus voordoen.
Ik ga ervan uit dat de gebruikers bij de Arbodienst het onderscheid wel gemakkelijk kunnen maken of dat hen in ieder geval het onderscheid gemakkelijker uit te leggen is.
In het verleden, toen de verzuimoverzichten door ZIP werden gegenereerd, waren er overzichten met het verzuimpercentage op basis van een 12-maands voortschrijdend gemiddelde en dezelfde overzichten waren er ook met een maandgemiddelde. Leidinggevenden konden zich daar ook op abonneren en konden er (naar mijn beleving) ook goed met de verschillen omgaan.

Maar het argument van de siezoensinvloeden is zeker valide, terwijl nog niet vermeld is dat de aantallen per cel van de matrix hierdoor ook beter gevuld zullen zijn. En voor je het weet wordt het steeds meer qua overzichten, wat weer leidt tot onoverzichtelijkheid.

Kortom: ik (en Cor ook, daar heb ik dit net mee besproken) kunnen ons hier goed in vinden.
Groet, Ton

-----Original Message-----
From: Vries, T. de (Theo HRN1)
Sent: dinsdag 4 januari 2005 08:34
To: Eijndhoven, A.J.B. van (Ton)
Cc: Tijssen, H. (Hugo)
Subject: RE: Voorstel voor onderbrengen delen ZAP functionaliteit in Managementinformatie.

Ton,

Jij ook een gezond en vruchtbaar 2005!

Bedankt dat je zo spoedig na je kerstreces tijd hebt gemaakt dit te behandelen. Jean-Paul, willem en ik hebben het ook over deze keuze gehad. Met jean-paul en Willem is besproken dat het het verstandigst is het voorstschrijdende gemiddelde te nemen (dus steeds over een heel jaar) omdat daarmee ten eerste seizoensinvloeden zijn uit te sluiten, en ten tweede een conformiteit met andere rapportages behouden blijft die het voor mij makkelijker te implementeren maakt, en voor de klant makkelijker te begrijpen (immers zou men anders mogelijk twee rapporten met twaalfmaandelijkse ontwikkeling van het ZVP krijgen, die op het oog eender lijken gebouwd, maar met anders opgebouwde gegevens (voortschrijdend gemiddelde<-> maandgemiddelde)). Wij waren van mening dat dit subtiele verschil voor de klant tot onduidelijkheden gaat leiden). Het enige nadeel is dat trends minder snel te zien zijn, omdat ze minder heftig naar voren komen (er wordt immers gemiddeld). Naar onze mening woog dit nadeel echter niet op tegen de genoemde voordelen. Kun je je daarin vinden? Zoniet, dan hoor ik graag je argumentatie.

Met groeten,

Theo.

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: Eijndhoven, A.J.B. van (Ton)
Verzonden: maandag 3 januari 2005 14:58
Aan: Vries, T. de (Theo HRN1); Loots, C. (Cor); Kurris, J.P.G.A. (Jean-Paul); Postma, W. (Willem)
CC: Tijssen, H. (Hugo)
Onderwerp: RE: Voorstel voor onderbrengen delen ZAP functionaliteit in Managementinformatie.

Theo,
Allereerst de beste wensen voor 2005. Dat het een succesvol en gezond jaar voor je mag worden!
Ik kan me wel vinden in de voorgestelde aanpassingen. Met name het nieuwe overzicht waarin het verloop in de tijd wordt weergegeven, voegt wat toe.
We moeten dan echter wel vaststellen of de weergegeven verzuimpercentages steeds het voortschrijdend gemiddelde weergeven, of juist het actuele verzuimpercentage van die maand. Voor beide opties is wat te zeggen, maar ik vermoed dat het Willem en Jean-Paul gaat om het verzuimpercentage per maand.
Groet, Ton

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: Vries, T. de (Theo HRN1)
Verzonden: donderdag 23 december 2004 15:05
Aan: Loots, C. (Cor); Eijndhoven, A.J.B. van (Ton); Kurris, J.P.G.A. (Jean-Paul); Postma, W. (Willem)
CC: Tijssen, H. (Hugo)
Onderwerp: Voorstel voor onderbrengen delen ZAP functionaliteit in Managementinformatie.

Hallo Cor, Tom, Jean-Paul en Willem.

Recent heb ik met Jean-Paul en Willem in Arnhem overlegd over de wensen die zij hebben aangaande nieuwe rapportages in managementinformatie om diagnoses van ziekteverzuimgegevens via intranet te ontsluiten. Om dit te bereiken hebben we eerdere met Ton en Cor vastgestelde wensen en eisen bekeken. Hieruit is gebleken dat er in het bijzonder voor het scheiden van lichamelijke en psychische aandoeningen behoefte is aan extra gegevens. Daarnaast is er behoefte om het Ziekte Verzuim Percentage aan tijd te kunnen koppelen. Hiertoe is de mogelijkheid van een extra te bouwen rapport besproken.

De resultaten van het gesprek met Jean-Paul en Willem heb ik gecombineerd met de al vastgestelde wensen en eisen met Cor en Ton. Bijgevoegd als attachement is het resultaat hiervan. In hoofdlijnen is er weinig veranderd, omdat de wensen en eisen van Jean-Paul en Willem goeddeels afgedekt waren door de met Cor en Ton vastgestelde functionaliteit. Graag wil ik van jullie vieren een akkoord over de in dit document beschreven rapporten. Later krijgen jullie dan nog inzage in onder ander de Functionele ontwerpen.

- **Voor Jean-Paul en Willem:** Willen jullie verifiëren dat de in het document beschreven rapporten overeen komen met hetgeen we maandag besproken hebben?

- **Voor Cor en Ton:** Kunnen jullie verifiëren dat de wijzigingen niet met jullie wensen in tegenspraak zijn? De wijzigingen ten opzichte van wat wij hadden besproken zijn beknopt de volgende:
  - In de rapporten "diagnose per categorie" en "diagnose per organisatieonderdeel" is een extra onderscheid gemaakt tussen het Ziekte Verzuim Percentage door lichamelijke en psychische aandoeningen en tussen wel en niet werkgerelateerde cijfers. Tevens zijn er totalen aanwezig.
  - In de rapporten "diagnose per categorie" en "diagnose per organisatieonderdeel" zijn Ziekmeldingsfrequentie en gemiddelde ziekteduur komen te vervallen daar deze in dezelfde vorm al in een ander rapport aanwezig zijn. Dit is om de bij het vorige punt genoemde extra verdeling van

het ziekte veruzuim percentage op een werkbare manier toonbaar te maken. Voor het Ziekmeldingsfrequentie en gemiddelde ziekteduur per categorie en onderliggende organisatie kunnen uiteraard de bestaande rapportages uit managementinformatie gebruikt blijven worden.

- In het rapport "diagnose ziekteverzuimgegevens" is een totaal per wel en niet werkgerelateerd toegevoegd. Tevens is RSI en Werkdruk naar onderen gedirigeerd omdat naar inschatting van Jean-Paul en Willem de rest van de gegevens meer gebruikt zullen worden.
- Er wordt een extra rapport gemaakt met hierin dezelfde dimensies als "diagnose ziekteverzuimgegevens" maar als analysevariabele alleen het ziekteverzuimpercentage. Deze wordt dan uitgezet over de laatste twaalf maanden. Zo wordt voortgang van het ziekteverzuim binnen een afdeling zichtbaar gemaakt.

Mijn dank voor jullie aandacht en tijd.

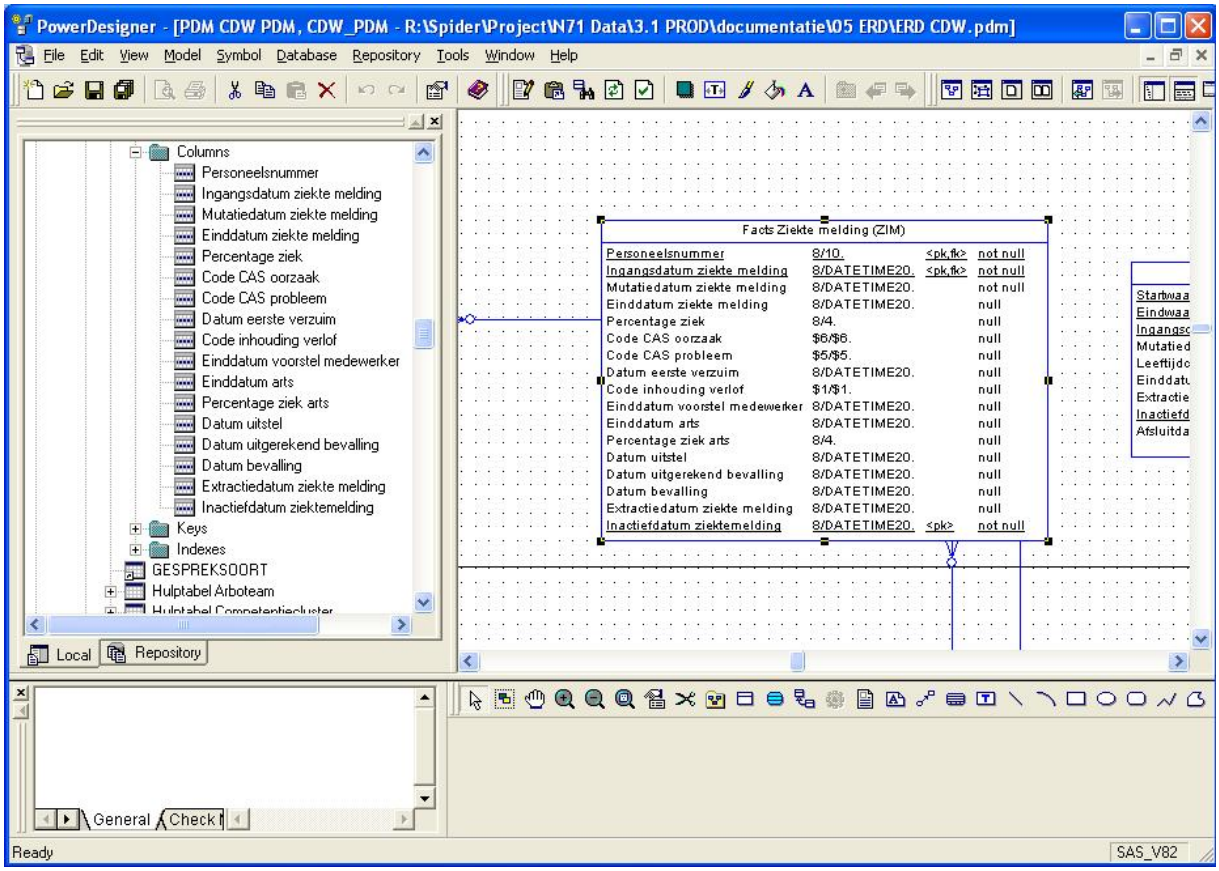
Met vriendelijke groet,

Theo de Vries

OPS&IT/ADC GS/AM HRS/IM

<< Bestand: Voorstel voor te maken rapportages.doc >>

Datamodellen



Functionele ontwerpern

Diagnose ziekteverzuim

Functionele specificatie

N71FSMD001 Diagnose ziekteverzuimgegevens

Document management

Betreft:	N71FSMD001Diagnose ziekteverzuimgegevens
Naam en locatie:	T:\Functioneel Ontwerp\FOS\Nieuwe map\N71FSMD001 FO diagnose ziekteverzuimgegevens v1.1.doc
Auteur:	Theo de Vries
Afdeling:	OPS&IT / ADCGS / AMHRS / IM
Versie:	1.1
Versie datum:	21-03-2005
Doel:	Diagnose geven van de ziekteverzuimgegevens van een organisatieonderdeel, uitgesplitst naar diagnosecode, werkdruk RSI en wel of niet werkgerelateerd.
Doelgroep:	SMD< bedrijfsartsen
Classificatie:	Intern gebruik
Status:	Concept

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Wijziging
0.1	16-12-2004	Theo de Vries	Eerste opzet
0.2	28-12-2004	Theo de Vries	Na gesprek met Jean Paul Kurris en Willem Postma.
1.0	12-1-2005	Theo de Vries	Na review Carolien Groenouwe Hugo Tijssen en Stephan Kordelaar
1.1	3-3-2005	Theo de Vries	Na bevindingen in acceptatietests

Referentie naar andere documenten

Document	Versie	Referentie
Autorisatiematrix	?	Deze matrix is in beheer bij de Demand organisatie. Bevat een overzicht van de functies die toegang geven tot HCM gegevens en tevens de persoonlijke autorisaties.
Definities HCM	0.2	Beschrijving van diverse HR begrippen
HRN Kengetallen		"R:\Spider\Project\N71F HCM\1.6\ontwerpen\kengetallen\HRN_Kengetallen_v10.doc" Dit document bevat de definities van kengetallen.

Inhoudsopgave

1 FUNCTIONELE SPECIFICATIES 5

1.1 ..... Doel 5
1.2 ..... Doelgroep 5
1.3 ..... Autorisatie 5
1.4 ..... Ververs ingsfrequentie 5
1.5 ..... Menupad 5
1.6 ..... Selectie / historie 5
1.7 ..... Sortering 6
1.8 ..... Outputspecificatie 7

2 FUNCTIONELE SPECIFICATIES

Doel

Dit is het FO voor de rapportages ING Totaal: Diagnose ziekteverzuimgegevens en <CONCERN>: Diagnose ziekteverzuimgegevens, en geeft inzicht in de verdeling van de ziekteverzuimkengetallen naar verschillende groepen van oorzaken van ziekteverzuim.

Doelgroep

De rapportage is primair bestemd voor bedrijfsartsen en de Sociaal Medische Dienst. Daarnaast kunnen diverse medewerkers het rapport bekijken op basis van hun functie of persoonlijke autorisatie.

Autorisatie

Gebruikers kunnen de rapportage van 'ING Totaal' bekijken als ze geautoriseerd zijn voor SmdIng, en de raportage van <concernnummer> bekijken als zij geautoriseerd zijn volgens beveiligingscode 'SMD<*concernnummer*>'. Ze kunnen de rapportage bekijken voor die concerns waarvoor zij geautoriseerd zijn. De gebruikers hebben rechten om alle organisatieonderdelen te bekijken die onder het betreffende concern zijn ingedeeld.

Verversingsfrequentie

Het rapport wordt één keer per maand vernieuwd, in de eerste week van een kalendermaand. De gegevens die gebruikt worden, zijn de gegevens over voorgaande maanden zoals die bekend zijn op de eerste dag van de kalendermaand. Mutaties die met terugwerkende kracht zijn ingevoerd, zijn ook verwerkt, ongeacht wanneer de mutatie heeft plaatsgevonden.

Menupad

Rapporten →Ziekteverzuim→ <concernnummer:> → Diagnose ziekteverzuimgegevens
Rapporten →Ziekteverzuim→ <ING totaal:> → Diagnose ziekteverzuimgegevens

Selectie / historie

De medewerkers die meetellen in de ziekteverzuim-kengetallen moeten voldoen aan de volgende criteria:

- Werknemerstatus gelijk aan
  - Actief (A)
- Werknemersgroep gelijk aan
  - Impatriate (A) of
  - Directeur (D) of
  - ING Buitendienst (O) of
  - ING Binnendienst (P)

OF

[Werknemersgroep gelijk aan

  - Expatriates (E)

EN

Vergoedingenprogramma gelijk aan

  - Expatriates (008)]

Bij de berekening van de kengetallen voor een organisatieonderdeel worden de gegevens van de laatste 12 maanden gebruikt. Wanneer bijvoorbeeld voor augustus 2004 het ziekteverzuim wordt berekend, dan

worden de gegevens vanaf 01-09-2003 t/m 31-08-2004 bekeken. Als een organisatieonderdeel of concern minder dan 12 maanden bestaat, dan wordt het ziekteverzuim ook alleen berekend over dat deel van de maanden dat het organisatieonderdeel bestaat. Voor een verdere toelichting zie “Definities HCM”.

Sortering

De sortering van het rapport is als volgt:

1. De diagnosecodes worden oplopend gesorteerd.

Outputspecificatie

De linkerhelft van het scherm beslaat een organisatieboom, waarin voor de rapporten per concernnummer een concern wordt getoond met daaronder de organisatieonderdelen, volgens de organisatiestructuur en bij het ING Totaal rapport ING Totaal met daaronder alle concerns. Het betreft de organisatiestructuur die geldig is op de laatste dag van de rapportagemaand. Door te klikken op een van de organisatieonderdelen worden in de rechterhelft van het scherm de bijbehorende gegevens (het daadwerkelijke rapport) getoond. Het rapport bevat de gegevens van de geselecteerde organisatie.

Voorbeeld van de lay-out van het rapport voor een willekeurig organisatieonderdeel met onderliggende organisaties:

<000 ING Totaal> / <CONCERN> : Diagnose
Ziekteverzuimgegevens
vanaf 01-11-2003 t/m 31-10-2004

		Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF
A (Algemeen)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
G (Complicaties Zwangerschap)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
L (locomotore)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
N (Zenuwstelsel)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
P (Psychisch)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
R (Ademhaling)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
S (Spijsvertering)	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5
Overig	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
	Totaal	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
Totaal	Werkgerelateerd	0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5
	Niet-werkgerelateerd	0,1	0,2	2,0%	0	0
RSI		0,2	0,3	1,0%	3,7	1,5

Werkdruk	0,1	0,2	2,5%	0	0
Totaal	0,4	0,6	3,2%	3,9	1,5

De volgende gegevens worden getoond:

- De titel van het rapport wordt boven de tabel getoond. Op de 2e titelregel wordt de periode weergegeven die gebruikt is om de kengetallen te berekenen. Op de 3e titelregel wordt de naam van het geselecteerde organisatieonderdeel getoond, als volgt opgebouwd: <organisatieonderdeelnummer>-<naam>
- *Personen*: het aantal personen dat gemiddeld gedurende de peilperiode bij het geselecteerde organisatieonderdeel in dienst is vermenigvuldigd met het ziekteverzuimpercentage. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken.
- *FTE*: het aantal FTE dat gemiddeld gedurende de peilperiode bij het geselecteerde organisatieonderdeel in dienst is vermenigvuldigd met het ziekteverzuimpercentage. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken. Let op dat het aantal FTE in verzuimrapportages groter dan 1 kan zijn. Zie ook het definitiedocument.
- *ZVP*: het ziekteverzuimpercentage (exclusief zwangerschapsverlof en WAO) voor het betreffende organisatieonderdeel in de peilperiode. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken, en een procent-teken (%)
- *GZD*: de gemiddelde verzuimduur voor het betreffende organisatieonderdeel in de peilperiode. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken.
- *ZMF*: de ziekmeldingsfrequentie voor het betreffende organisatieonderdeel in de peilperiode. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken.
- *Totaal*: het kengetal in de betreffende maand voor het geselecteerde organisatieonderdeel. Het totaal wordt onder elke categorie herhaald. Tevens wordt er een totaal gesplitst op wel en niet werk gerelateerd getoond. Het totaal heeft net zoveel decimalen als de getallen die het totaal sommeert.
- *Dimensie CAS Probleemcode:* Indeling in groepen op basis van de CAS probleemcode. Zie voor een definitie van deze groepen het document HRN Kengetallen.
- *Dimensie RSI/Werkdruk:* Indeling in groepen afhankelijk van de CAS oorzaak en probleemcode van het verzuim. Zie voor de definitie van het begrip RSI en het begrip Werkdruk het document HRN Kengetallen.

Diagnose ziekteverzuim per catgegorie

Functionele specificatie

N71FSMD003 Diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie

Document management

Betreft:	N71FSMD003 Diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie
Naam en locatie:	T:\Functioneel Ontwerp\FOS\Nieuwe map\N71FSMD003 FO diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie v1.1.doc
Auteur:	Theo de Vries
Afdeling:	OPS&IT / ADCGS / AMHRS / IM
Versie:	1.1
Versie datum:	21-03-2005
Doel:	Diagnose geven van ziekteverzuimgegevens van de huidige organisatie en ING totaal uitgesplitst op verschillende categorieën
Doelgroep:	Sociaal Medische Dienst
Classificatie:	Intern gebruik
Status:	Definitief

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Wijziging
0.1	25-10-2004	Theo de Vries	Eerste opzet
0.2	28-12-2004	Theo de Vries	Na overleg met Jean Paul en Willem
1.0	12-1-2005	Theo de Vries	Na review Carolien Groenouwe Hugo Tijssen en Stephan Kordelaar
1.1	3-3-2005	Theo de Vries	Na acceptatietests

Referentie naar andere documenten

Document	Versie	Referentie
Autorisatiematrix	?	Deze matrix is in beheer bij de Demand organisatie. Bevat een overzicht van de functies die toegang geven tot HCM gegevens en tevens de persoonlijke autorisaties.
Definities HCM	0.2	Beschrijving van diverse HR begrippen

Inhoudsopgave

1 FUNCTIONELE SPECIFICATIES 5

1.1 ..... Doel 5
1.2 ..... Doelgroep 5
1.3 ..... Autorisatie 5
1.4 ..... Ververs ingsfrequentie 5
1.5 ..... Menupad 5
1.6 ..... Selectie / historie 5
1.7 ..... Sortering 6
1.8 ..... Outputspecificatie 7

3 FUNCTIONELE SPECIFICATIES

Doel

Dit is het FO voor de rapportages ING Totaal: Diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie en <CONCERN>: Diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie. De rapportage geeft inzicht in de diverse kengetallen m.b.t. ziekteverzuim van een organisatieonderdeel, en de verdeling hiervan naar CAS probleem en oorzaakcodes. Hierbij is het mogelijk een verdeling te maken tussen groepen mensen (op basis van Geslacht, Leeftijd, Salarisschaalcategorie, en Deeltijdpercentage).

Doelgroep

De rapportage is primair bestemd voor bedrijfsartsen en de Sociaal Medische Dienst. Daarnaast kunnen diverse medewerkers het rapport bekijken op basis van hun functie of persoonlijke autorisatie.

Autorisatie

Gebruikers kunnen de rapportage van 'ING Totaal' bekijken als ze geautoriseerd zijn voor SmdIng, en de raportage van <concernnummer> bekijken als zij geautoriseerd zijn volgens beveiligingscode 'SMD<*concernnummer*>'. Ze kunnen de rapportage bekijken voor die concerns waarvoor zij geautoriseerd zijn. De gebruikers hebben rechten om alle organisatieonderdelen te bekijken die onder het betreffende concern zijn ingedeeld.

Verversingsfrequentie

Het rapport wordt één keer per maand vernieuwd, in de eerste week van een kalendermaand. De gegevens die gebruikt worden, zijn de gegevens over voorgaande maanden zoals die bekend zijn op de eerste dag van de kalendermaand. Mutaties die met terugwerkende kracht zijn ingevoerd, zijn ook verwerkt, ongeacht wanneer de mutatie heeft plaatsgevonden.

Menupad

Rapporten →Ziekteverzuim→ <concernnummer> → Diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie
Rapporten →Ziekteverzuim→ <ING totaal:> → Diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie

Selectie / historie

De medewerkers die meetellen in de ziekteverzuim-kengetallen moeten voldoen aan de volgende criteria:

- Werknemerstatus gelijk aan
  - Actief (A)
- Werknemersgroep gelijk aan
  - Impatriate (A) of
  - Directeur (D) of
  - ING Buitendienst (O) of
  - ING Binnendienst (P)

OF
[Werknemersgroep gelijk aan

  - Expatriates (E)

EN
Vergoedingenprogramma gelijk aan

  - Expatriates (008)]

Bij de berekening van de kengetallen voor een organisatieonderdeel worden de gegevens van de laatste 12 maanden gebruikt. Wanneer

bijvoorbeeld voor augustus 2004 het ziekteverzuim wordt berekend, dan worden de gegevens vanaf 01-09-2003 t/m 31-08-2004 bekeken. Als een organisatieonderdeel minder dan 12 maanden bestaat, dan wordt het ziekteverzuim ook alleen berekend over dat deel van de maanden dat het organisatieonderdeel bestaat. Voor een verdere toelichting zie “Definities HCM”.

Sortering

De sortering van het rapport is als volgt:

2. Binnen elke categorie worden de groepen oplopend gesorteerd

Outputspecificatie

De linkerhelft van het scherm beslaat een organisatieboom, waarin een concern wordt getoond met daaronder de organisatieonderdelen, volgens de organisatiestructuur. Het betreft de organisatiestructuur die geldig is op de laatste dag van de rapportagemaand. Door te klikken op een van de organisatieonderdelen worden in de rechterhelft van het scherm de bijbehorende gegevens (het daadwerkelijke rapport) getoond. Het rapport bevat de gegevens van de geselecteerde organisatie.

Voorbeeld van de lay-out van het rapport voor een willekeurig organisatieonderdeel met onderliggende organisaties:

001 ING Totaal: / <Concern>: Diagnose Ziekteverzuimgegevens
vanaf 01-11-2003 t/m 31-10-2004

			Lichamelijk			ZVP Psychisch					
	Personen	FTE	Werk gerelateerd	Niet werk gerelateerd	Totaal Lichamelijk	Werk gerelateerd	Niet werk gerelateerd	Totaal Psychisch	RSI	Werkdruk	Totaal
Totaal	252,2	250,3	3,1%	3,1%	37,0%	14,7%	48,3%	740,0%	180,0%	37,0%	37,0%
Geslacht											
Man	187,3	191,2	2,3%	2,3%	42,7%	42,7%	15,4%	37,0%	41,9%	650,0%	160,0%
Vrouw	65	59,1	5,7%	5,7%	37,0%	37,0%	29,2%	13,8%	57,0%	740,0%	180,0%
Totaal	252,2	250,3	3,1%	5,7%	37,0%	37,0%	14,7%	14,7%	48,3%	740,0%	180,0%
Leeftijdscategorie											
0-25 jr	4,2	3,8	2,3%	2,3%	76,3%	23,7%	0,0%	0,0%	320,0%	280,0%	23,7%
25-35 jr	93,7	93,1	3,8%	56,1%	33,4%	10,6%	5,7%	15,4%	56,1%	800,0%	180,0%
35-45 jr	76,6	75,9	2,8%	38,0%	8,4%	8,4%	5,7%	38,0%	53,6%	750,0%	170,0%
45-55 jr	52,3	52,8	2,6%	34,9%	22,6%	38,0%	53,6%	38,0%	42,4%	790,0%	160,0%
55+ jr	25,4	24,7	3,0%	46,4%	260,0%	260,0%	53,6%	31,0%	22,6%	600,0%	260,0%
Totaal	252,2	250,3	3,1%	3,1%	53,6%	37,0%	14,7%	48,3%	38,0%	740,0%	180,0%
Salarisschaalcategorie											
1-4	1,1	1	3,7%	35,7%	35,7%	35,7%	64,3%	3,1%	0,0%	700,0%	180,0%
5-7	13,1	11	3,7%	3,1%	37,7%	32,6%	29,8%	600,0%	270,0%	600,0%	29,8%
8-11	181,8	179,4	3,5%	36,0%	29,8%	3,1%	14,1%	14,1%	49,9%	770,0%	190,0%
12-15	55,2	57,9	2,0%	42,6%	8,6%	8,6%	8,6%	29,8%	48,7%	770,0%	190,0%
Buitend.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Overig	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Onbekend	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totaal	252,2	250,3	3,1%	37,0%	14,7%	37,0%	48,3%	37,0%	740,0%	740,0%	180,0%
Deeltijdcategorie											
< 50%	2,6	1,4	3,4%	0,0%	100,0%	37,0%	0,0%	970,0%	110,0%	110,0%	37,0%
50-75%	9,7	6,5	5,1%	45,3%	3,8%	50,8%	37,0%	37,0%	740,0%	37,0%	330,0%
75-100%	21,3	18,8	8,8%	19,8%	4,5%	19,8%	19,8%	75,7%	1550,0%	160,0%	160,0%

100%	165,9	165,8	2,4%	49,6%	20,0%	19,8%	30,4%	19,8%	550,0%	30,4%	190,0%
> 100%	52,7	57,9	3,3%	19,8%	22,0%	10,5%	67,4%	22,0%	1150,0%	19,8%	150,0%
Totaal	252,2	250,3	19,8%	3,1%	37,0%	14,7%	14,7%	48,3%	740,0%	19,8%	180,0%

De volgende gegevens worden getoond:

- De titel van het rapport wordt boven de tabel getoond. Op de 2e titelregel wordt de periode weergegeven die gebruikt is om de kengetallen te berekenen. Op de 3e titelregel wordt de naam van het geselecteerde organisatieonderdeel getoond, als volgt opgebouwd: <organisatieonderdeelnummer>-<naam>
- *Personen*: het aantal personen dat gemiddeld gedurende de peilperiode bij het geselecteerde organisatieonderdeel in dienst is. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken.
- *FTE*: het aantal FTE dat gemiddeld gedurende de peilperiode bij het geselecteerde organisatieonderdeel in dienst is. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken. Let op dat het aantal FTE in verzuimrapportages groter dan 1 kan zijn. Zie ook het definitiedocument.
- *ZVP*: het ziekteverzuimpercentage (exclusief zwangerschapsverlof en WAO) voor het betreffende organisatieonderdeel in de peilperiode. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken, en een procent-teken (%) uitgesplits naar Lichamelijk werkgerelateerd, Lichamelijk niet-werkgerelateerd, Lichamelijk totaal, Psychisch werkgerelateerd, Psychsich niet-werkgerelateerd, Psychisch totaal, RSI en werkdruk.
- *Totaal*: het kengetal in de betreffende maand voor het geselecteerde organisatieonderdeel. Het totaal wordt onder elke categorie herhaald.
- *Geslacht*: indeling in groepen afhankelijk van het geslacht van de medewerker
- *Leeftijdscategorie*: indeling in groepen afhankelijk van de leeftijd van de medewerker op de laatste dag van de betreffende peilperiode
- *Salarisschaalcategorie*: indeling in groepen afhankelijk van de salarisschaal van de medewerker op de laatste dag van de betreffende peilperiode
- *Deeltijdcategorie*: indeling in groepen afhankelijk van het deeltijdpercentage van de medewerker op de laatste dag van de betreffende peilperiode

Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie

Functionele specificatie

N71FSMD002 Diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie

Document management

Betreft:	N71FSMD002 Diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie
Naam en locatie:	T:\Functioneel Ontwerp\FOS\Nieuwe map\N71FSMD002 FO diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie v1.1.doc
Auteur:	Theo de Vries
Afdeling:	OPS&IT / ADCGS / AMHRS / IM
Versie:	1.1
Versie datum:	21-03-2005
Doel:	Diagnose geven van ziekteverzuimgegevens van de huidige organisatie en het eerste daaronder liggende niveau.
Doelgroep:	SMD, Bedrijfsartsen
Classificatie:	Intern gebruik
Status:	Definitief

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Wijziging
0.1	25-10-2004	Theo de Vries	Eerste opzet
0.2	27-10-2004	Theo de Vries	Na gesprek willem en Jean Paul
1.0	12-1-2005	Theo de Vries	Na review Carolien Groenouwe Hugo Tijssen en Stephan Kordelaar
1.1	3-3-2005	Theo de Vries	Na acceptatietest

Referentie naar andere documenten

Document	Versie	Referentie
Autorisatiematrix	?	Deze matrix is in beheer bij de Demand organisatie. Bevat een overzicht van de functies die toegang geven tot HCM gegevens en tevens de persoonlijke autorisaties.
Definities HCM	0.2	Beschrijving van diverse HR begrippen

Inhoudsopgave

1 FUNCTIONELE SPECIFICATIES 5

1.1 ..... Doel 5
1.2 ..... Doelgroep 5
1.3 ..... Autorisatie 5
1.4 ..... Ververs ingsfrequentie 5
1.5 ..... Menupad 5
1.6 ..... Selectie / historie 5
1.7 ..... Sortering 6
1.8 ..... Outputspecificatie 7

4 FUNCTIONELE SPECIFICATIES

Doel

Dit is het FO voor de rapportages ING Totaal: Diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie en <CONCERN>: Diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie, en geeft inzicht in de verdeling van het ziekteverzuimpercentage naar onderliggende organisatie cq de concernonderdelen. Tevens geeft het de verdeling weer tussen ziekteverzuimpercentages als gevolg van RSI, werkgerelateerd, psychisch en lychamelijk.

Doelgroep

De rapportage is primair bestemd voor bedrijfsartsen en de Sociaal Medische Dienst. Daarnaast kunnen diverse medewerkers het rapport bekijken op basis van hun functie of persoonlijke autorisatie.

Autorisatie

Gebruikers kunnen de rapportage van 'ING Totaal' bekijken als ze geautoriseerd zijn voor SmdIng, en de raportage van <concernnummer> bekijken als zij geautoriseerd zijn volgens beveiligingscode 'SMD<*concernnummer*>'. Ze kunnen de rapportage bekijken voor die concerns waarvoor zij geautoriseerd zijn. De gebruikers hebben rechten om alle organisatieonderdelen te bekijken die onder het betreffende concern zijn ingedeeld.

Verversingsfrequentie

Het rapport wordt één keer per maand vernieuwd, in de eerste week van een kalendermaand. De gegevens die gebruikt worden, zijn de gegevens over voorgaande maanden zoals die bekend zijn op de eerste dag van de kalendermaand. Mutaties die met terugwerkende kracht zijn ingevoerd, zijn ook verwerkt, ongeacht wanneer de mutatie heeft plaatsgevonden.

Menupad

Rapporten →Ziekteverzuim→ <concernnummer> → Diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie
Rapporten →Ziekteverzuim→ <ING totaal:> → Diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie

Selectie / historie

De medewerkers die meetellen in de ziekteverzuim-kengetallen moeten voldoen aan de volgende criteria:

- Werknemerstatus gelijk aan
  - Actief (A)
- Werknemersgroep gelijk aan
  - Impatriate (A) of
  - Directeur (D) of
  - ING Buitendienst (O) of
  - ING Binnendienst (P)

    OF

    [Werknemersgroep gelijk aan
  - Expatriates (E)

    EN

    Vergoedingenprogramma gelijk aan
  - Expatriates (008)]

Bij de berekening van de kengetallen voor een organisatieonderdeel worden de gegevens van de laatste 12 maanden gebruikt. Wanneer

bijvoorbeeld voor augustus 2004 het ziekteverzuim wordt berekend, dan worden de gegevens vanaf 01-09-2003 t/m 31-08-2004 bekeken. Als een organisatieonderdeel minder dan 12 maanden bestaat, dan wordt het ziekteverzuim ook alleen berekend over dat deel van de maanden dat het organisatieonderdeel bestaat. Voor een verdere toelichting zie “Definities HCM”.

Sortering

De sortering van het rapport is als volgt:

3. Binnen elke categorie worden de groepen oplopend gesorteerd

Outputspecificatie

De linkerhelft van het scherm beslaat een organisatieboom, waarin voor de rapporten per concernnummer een concern wordt getoond met daaronder de organisatieonderdelen, volgens de organisatiestructuur en bij het ING Totaal rapport ING Totaal met daaronder alle concerns. Het betreft de organisatiestructuur die geldig is op de laatste dag van de rapportagemaand. Door te klikken op een van de organisatieonderdelen worden in de rechterhelft van het scherm de bijbehorende gegevens (het daadwerkelijke rapport) getoond. Het rapport bevat de gegevens van de geselecteerde organisatie.

Voorbeeld van de lay-out van het rapport voor een willekeurig organisatieonderdeel met onderliggende organisaties:

ING Totaal: / <Concern>: Diagnose Ziekteverzuimgegevens over onderliggende organisatie
vanaf 01-11-2003 t/m 31-10-2004

			ZVP								
			Lichamelijk			Psychisch					
	Personen	FTE	Werk gerelateerd	Niet- werk-gerelateerd	Totaal Lichamelijk	Werk gerelateerd	Niet- werk-gerelateerd	Totaal Psychisch	RSI	Werkdruk	Totaal
001001-Directie CFS	0,2	3,0	1,0%	1,0%	2,0%	3,7%	1,5%	1,0%	2,0%	3,7%	1,5%
001002-Directie OPS/IT	0,1	1,0	3,7%	1,5%	2,0%	0,3%	2,3%	1,0%	2,0%	3,7%	1,5%
001003-Directie RFS	1,0	2,0	2,0%	1,0%	2,0%	3,7%	1,5%	2,0%	1,0%	2,0%	3,7%
500145-Chief of Staff	2,0	1,0	2,0%	3,7%	2,0%	0,3%	1,0%	2,0%	1,0%	3,7%	1,5%
500180-Chief Financial Officer	1,0	2,0	2,0%	0,3%	1,0%	2,0%	1,0%	2,0%	2,0%	3,7%	1,5%
Totaal	3,0	1,0	1,0%	2,0%	2,0%	3,7%	1,5%	1,0%	2,0%	2,0%	3,7%

De volgende gegevens worden getoond:

- De titel van het rapport wordt boven de tabel getoond. Op de 2e titelregel wordt de periode weergegeven die gebruikt is om de kengetallen te berekenen. Op de 3e titelregel wordt de naam van het geselecteerde organisatieonderdeel getoond, als volgt opgebouwd: <organisatieonderdeelnummer>-<naam>
- *Personen*: het aantal personen dat gemiddeld gedurende de peilperiode bij het geselecteerde organisatieonderdeel in dienst is. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken.
- *FTE*: het aantal FTE dat gemiddeld gedurende de peilperiode bij het geselecteerde organisatieonderdeel in dienst is. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken. Let op dat het aantal FTE in verzuimrapportages groter dan 1 kan zijn. Zie ook het definitiedocument.
- *ZVP*: het ziekteverzuimpercentage (exclusief zwangerschapsverlof en WAO) voor het betreffende organisatieonderdeel in de peilperiode. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken, en een procent-teken (%) uitgesplits naar lichamelijk werkgerelateerd, lichamelijk niet werkgerelateerd, lichamelijk totaal, psychisch werkgerelateerd, psychisch niet-werkgerelateerd, psychisch totaal, RSI, werkdruk, Totaal.
- *Organisatie:* Groepering op basis van het eerste onderliggende niveau.

Diagnose ziekteverzuimpercentage over 12 maanden

Functionele specificatie

N71FSMD004 Diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over 12 maanden

Document management

Betreft:	FO diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over 12 maanden
Naam en locatie:	T:\Functioneel Ontwerp\FOS\Nieuwe map\N71FSMD004 FO diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over 12 maanden v1.1.doc
Auteur:	Theo de Vries
Afdeling:	OPS&IT / ADCGS / AMHRS / IM
Versie:	1.1
Versie datum:	21-03-2005
Doel:	Diagnose geven van de ontwikkeling van ziekteverzuimgegevens van de huidige organisatie over de laatste twaalf maanden uitgesplitst op uitgesplitst naar diagnosecode, werkdruk en RSI.
Doelgroep:	Sociaal medische Dienst
Classificatie:	Intern gebruik
Status:	Definitief

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Wijziging
0.1	28-11-2004	Theo de Vries	Na overleg met Willem en Jean Paul besloten om dit rapport toe te voegen.
1.0	12-1-2005	Theo de Vries	Na review Carolien Groenouwe HugoTijssen en Stephan Kordelaar
1.1	3-3-2005	Theo de Vries	Na acceptatietest

Referentie naar andere documenten

Document	Versie	Referentie
Autorisatiematrix	?	Deze matrix is in beheer bij de Demand organisatie. Bevat een overzicht van de functies die toegang geven tot HCM gegevens en tevens de persoonlijke autorisaties.
Definities HCM	0.2	Beschrijving van diverse HR begrippen

Inhoudsopgave

1 FUNCTIONELE SPECIFICATIES 5

1.1 ..... Doel 5
1.2 ..... Doelgroep 5
1.3 ..... Autorisatie 5
1.4 ..... Ververs ingsfrequentie 5
1.5 ..... Menupad 5
1.6 ..... Selectie / historie 5
1.7 ..... Sortering 6
1.8 ..... Outputspecificatie 6

5 FUNCTIONELE SPECIFICATIES

Doel

Dit is het FO voor de rapportages ING Totaal: diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over 12 maanden en <CONCERN>: diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over 12 maanden, en geeft inzicht in de ontwikkeling van het ziekteverzuimpercentage over de laatste 12 maanden verdeeld naar diagnosecodes en de categoriën RSI, Werkdruk en wel of niet werkgerelateerd ziekteverzuim.

Doelgroep

De rapportage is primair bestemd voor de bedrijfsartsen en de Sociaal Medische Dienst. Daarnaast kunnen diverse medewerkers het rapport bekijken op basis van hun functie of persoonlijke autorisatie.

Autorisatie

Gebruikers kunnen de rapportage van 'ING Totaal' bekijken als ze geautoriseerd zijn voor SmdIng, en de raportage van <concernnummer> bekijken als zij geautoriseerd zijn volgens beveiligingscode 'SMD<*concernnummer*>'. Ze kunnen de rapportage bekijken voor die concerns waarvoor zij geautoriseerd zijn. De gebruikers hebben rechten om alle organisatieonderdelen te bekijken die onder het betreffende concern zijn ingedeeld.

Verversingsfrequentie

Het rapport wordt één keer per maand vernieuwd, in de eerste week van een kalendermaand. De gegevens die gebruikt worden, zijn de gegevens over voorgaande maanden zoals die bekend zijn op de eerste dag van de kalendermaand. Mutaties die met terugwerkende kracht zijn ingevoerd, zijn ook verwerkt, ongeacht wanneer de mutatie heeft plaatsgevonden.

Menupad

Rapporten → Ziekteverzuim → <*concernnummer*>→: Diagnose ontwikkeling ziekteverzuimgegevens over de laatste twaalf maanden
Rapporten →Ziekteverzuim→ <ING totaal:> → Diagnose ontwikkeling ziekteverzuimgegevens over de laatste twaalf maanden

Selectie / historie

De medewerkers die meetellen in het ziekteverzuimpercentage moeten voldoen aan de volgende criteria:

- Werknemerstatus gelijk aan
  - Actief (A)
- Werknemersgroep gelijk aan
  - Impatriate (A) of
  - Directeur (D) of
  - ING Buitendienst (O) of
  - ING Binnendienst (P)

  OF

  [Werknemersgroep gelijk aan
  - Expatriates (E)

  EN

  Vergoedingenprogramma gelijk aan
  - Expatriates (008)]

De rapportage bevat historie: in de tabel wordt het ziekteverzuimpercentage van de laatste 12 maanden getoond (gezien vanaf de rapportagemaand).

Bij de berekening van het ziekteverzuimpercentage voor een organisatieonderdeel worden de gegevens van de laatste 12 maanden gebruikt. Wanneer bijvoorbeeld voor augustus 2004 het ziekteverzuimpercentage wordt berekend, dan worden de gegevens vanaf 01-09-2003 t/m 31-08-2004 bekeken. Als een organisatieonderdeel minder dan 12 maanden bestaat, dan wordt het ziekteverzuim ook alleen berekend over dat deel van de maanden dat het organisatieonderdeel bestaat. Voor een verdere toelichting zie “Definities HCM”.

Sortering

De sortering is als volgt:

1. Jaar - maand (aflopend)
2. Diagnosecode (oplopend)

Outputspecificatie

De linkerhelft van het scherm beslaat een organisatieboom, waarin voor de rapporten per concernnummer een concern wordt getoond met daaronder de organisatieonderdelen, volgens de organisatiestructuur en bij het ING Totaal rapport ING Totaal met daaronder alle concerns. Het betreft de organisatiestructuur die geldig is op de laatste dag van de rapportagemaand. Door te klikken op een van de organisatieonderdelen worden in de rechterhelft van het scherm de bijbehorende gegevens (het daadwerkelijke rapport) getoond. Het rapport bevat de gegevens van de geselecteerde organisatie.

Voorbeeld van de lay-out van het rapport voor een willekeurig organisatieonderdeel met onderliggende organisaties:

000 ING Totaal / <Concern>: Diagnose ontwikkeling Ziekteverzuimpercentage over 12 maanden vanaf 01-11-2003 t/m 31-10-2004 000001-Directie

		okt-04	sep-04	aug-04	jul-04	jun-04	mei-04	apr-04	mrt-04	feb-04	jan-04	dec-03	nov-03
A (Algemeen)	Werkgerelateerd	3,1%	2,6%	2,3%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%	1,5%
	Niet-werkgerelateerd	2,5%	1,9%	1,6%	1,6%	1,6%	1,8%	1,8%	1,2%	1,4%	1,5%	1,5%	1,7%
	Totaal	5,7%	5,7%	5,9%	5,7%	4,5%	3,6%	3,0%	2,5%	2,7%	2,6%	2,6%	2,8%
G (Complicaties Zwangerschap)	Werkgerelateerd	2,5%	2,5%	2,7%	2,6%	2,4%	2,3%	1,9%	2,0%	2,2%	2,1%	2,1%	1,4%
	Niet-werkgerelateerd	3,4%	3,3%	3,3%	3,2%	2,8%	2,7%	2,6%	2,4%	2,8%	3,0%	3,0%	2,8%
	Totaal	3,2%	3,1%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	3,0%	2,9%	3,0%	3,0%	3,0%	3,1%
L (locomotore)	Werkgerelateerd	3,4%	3,3%	3,3%	3,2%	2,8%	2,7%	2,6%	2,4%	2,8%	3,0%	3,0%	2,8%
	Niet-werkgerelateerd	5,7%	5,7%	5,9%	5,7%	4,5%	3,6%	3,0%	2,5%	2,7%	2,6%	2,6%	2,8%
	Totaal	2,5%	2,5%	2,2%	2,2%	2,2%	2,4%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	1,2%
N (Zenuwstelsel)	Werkgerelateerd	2,4%	1,6%	1,3%	1,2%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	1,1%	1,1%	1,0%	1,2%
	Niet-werkgerelateerd	1,7%	1,8%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,3%	2,3%	2,4%	1,9%	2,3%	1,9%
	Totaal	3,7%	4,0%	4,2%	4,3%	4,2%	4,0%	4,5%	4,6%	4,5%	4,3%	3,9%	3,4%
P (Psychisch)	Werkgerelateerd	0,0%	0,0%	0,5%	0,2%	0,8%	0,6%	0,6%	1,3%	2,2%	2,0%	2,2%	2,2%
	Niet-werkgerelateerd	0,0%	0,0%	0,5%	0,2%	0,8%	0,6%	0,6%	1,3%	2,2%	2,0%	2,2%	2,2%
	Totaal	5,0%	5,1%	5,4%	5,6%	5,7%	5,8%	6,0%	6,6%	6,3%	7,0%	7,3%	7,2%
R (Ademhaling)	Werkgerelateerd	2,5%	2,3%	2,1%	2,1%	1,7%	1,9%	1,8%	1,7%	1,5%	1,4%	1,4%	1,2%
	Niet-werkgerelateerd	3,2%	3,1%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	3,0%	3,0%	3,0%	3,1%	3,1%	3,1%
	Totaal	0,0%	0,0%	0,5%	0,2%	0,8%	0,6%	0,6%	1,3%	2,2%	2,0%	2,2%	2,2%
S (Spijsvertering)	Werkgerelateerd	5,0%	5,1%	5,4%	5,6%	5,7%	5,8%	6,0%	6,6%	6,3%	7,0%	7,3%	7,2%
	Niet-werkgerelateerd	3,2%	3,1%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,9%	2,8%	2,9%	2,9%	2,9%	3,1%
	Totaal	5,0%	5,1%	5,4%	5,6%	5,7%	5,8%	6,0%	6,6%	6,3%	7,0%	7,3%	7,2%
Overig	Werkgerelateerd	3,1%	2,6%	2,3%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%	1,5%
	Niet-werkgerelateerd	2,5%	1,9%	1,6%	1,6%	1,6%	1,8%	1,8%	1,2%	1,4%	1,5%	1,5%	1,7%

	Totaal	5,7%	5,7%	5,9%	5,7%	4,5%	3,6%	3,0%	2,5%	2,7%	2,6%	2,6%	2,8%
Totaal	Werkgerelateerd	3,1%	2,6%	2,3%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%	1,5%
	Niet-werkgerelateerd	2,5%	1,9%	1,6%	1,6%	1,6%	1,8%	1,8%	1,2%	1,4%	1,5%	1,5%	1,7%
RSI		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Werkdruk		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totaal		3,2%	3,1%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	3,0%	2,9%	3,0%	3,0%	3,0%	3,1%

De volgende gegevens worden getoond:

- De titel van het rapport boven de tabel getoond. Op de 2e titelregel wordt de naam van het geselecteerde organisatieonderdeel getoond, als volgt opgebouwd: <organisatieonderdeelnummer>-<naam>
- *Ziekteverzuimpercentage*: het ziekteverzuimpercentage (exclusief zwangerschapsverlof en WAO) voor het betreffende organisatieonderdeel in de betreffende maand. Op 1 decimaal nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken, en een procent-teken (%).
- *Totaal*: het totale ziekteverzuimpercentage in de betreffende maand voor het geselecteerde organisatieonderdeel.
- *Oorzaakcode:* Een code die de onderliggende oorzaak van een ziektegeval beschrijft. Uitgesplitst op wel en niet werkgerelateerd
- *RSI en Werkdruk*: Categorieën van oorzaakcodes.

Lijst per medewerker overzicht diagnose ziekteverzuim

Functionele specificatie

N71FSMD005 FO medewerker overzicht lijst diagnose individuele ziekteverzuimmeldingen

Document management

Betreft:	N71FSMD005 FO medewerker overzicht lijst diagnose individuele ziekteverzuimmeldingen
Naam en locatie:	T:\Functioneel Ontwerp\FOS\N71FSMD005 FO medewerker overzicht lijst diagnose individuele ziekteverzuimmeldingen v1.0.doc
Auteur:	Theo de Vries
Afdeling:	OPS&IT / ADC GS / AM HRS / IM
Versie:	0.2
Versie datum:	21-03-2005
Doel:	Tonen van diagnose ziekteverzuim op medewerker niveau.
Doelgroep:	Sociaal medische dienst en bedrijfsartsen
Classificatie:	Intern gebruik
Status:	Definitief

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Wijziging
0.1	23-12-2004	Theo de Vries	Concept
0.2	28-12-2004	Theo de Vries	Na gesprek met Jean Paul en Willem.
1.0	12-1-2005	Theo de Vries	Ne review Carolien Groenouwe Stephan Kordelaar en Hugo Tijssen

Referentie naar andere documenten

Document	Versie	Referentie
Autorisatiematrix	?	Deze matrix is in beheer bij de Demand organisatie. Bevat een overzicht van de functies die toegang geven tot HCM gegevens en tevens de persoonlijke autorisaties.
Definities HCM	0.2	Beschrijving van diverse HR begrippen

Inhoudsopgave

1 FUNCTIONELE SPECIFICATIES 5

1.1 ..... Doel 5
1.2 ..... Doelgroep 5
1.3 ..... Autorisatie 5
1.4 ..... Verversingsfrequentie 5
1.5 ..... Menupad 5
1.6 ..... Selectie / historie 5
1.7 ..... Sortering 5
1.8 ..... Outputspecificatie 6

6 FUNCTIONELE SPECIFICATIES

Doel

De rapportage is een doorkliklijst naar diverse tabellen met gegevens van individuele medewerkers. De tabel biedt een link naar een tabel.

Doelgroep

De rapportage is primair bedoeld voor de Sociaal medische dienst van ING. Op grond van individuele autorisaties kunnen andere mensen ook toegang krijgen.

Autorisatie

Gebruikers kunnen de rapportage bekijken als zij geautoriseerd zijn volgens beveiligingscodes:

- SMDxxx (= Medewerkers rapporten voor concernonderdeel xxx)

Om de onderliggende tabellen te kunnen bekijken moet de gebruiker de juiste autorisaties voor de betreffende tabel hebben.
Managers kunnen de rapportage bekijken voor de medewerkers aan wie ze leiding geven. Dit zijn niet alleen de medewerkers aan wie ze direct leiding geven, maar ook alle medewerkers die organisatorisch onder de manager vallen. De overige gebruikers kunnen alle medewerkers zien van de concerns waarvoor ze geautoriseerd zijn.

Verversingsfrequentie

Het rapport wordt dagelijks vernieuwd. Dit betreft niet meer dan het klaarzetten van dit rapport voor alle op dat moment geldende concernonderdeelnummers.

Menupad

Rapporten →medewerker overzichten→ <concernnummer> → Diagnose ziekteverzuimgegevens

Selectie / historie

N.v.t.

Sortering

N.v.t.

Outputspecificatie

De linkerhelft van het scherm beslaat een organisatieboom, waarin een concern wordt getoond met daaronder de organisatieonderdelen, volgens de organisatiestructuur. Door te klikken op een van de organisatieonderdelen worden in de rechterhelft van het scherm de bijbehorende gegevens (het daadwerkelijke rapport) getoond. Het rapport bevat de gegevens van de geselecteerde organisatie.

Voorbeeld van de lay-out van het rapport voor een willekeurig organisatieonderdeel:

Diagnose ziekteverzuim <DD MON YYYY>

<Naam organisatieonderdeel>

Toon de rapporten inclusief ▼ de medewerkers van de onderliggende afdelingen.
| inclusief |
| exclusief |

Diagnose ziekteverzuim
Diagnose ziekteverzuimgegevens

De volgende gegevens worden getoond:

- De titel van het rapport wordt bovenaan getoond, met de dag van verversen in de vorm DD MON YYYY (bijvoorbeeld 30 november 2004). Op de 2e titelregel wordt de naam van het geselecteerde organisatieonderdeel getoond, als volgt opgebouwd<organisatieonderdeelnummer>-<naam>
- Door middel van een selectievakje moet worden gekozen voor een overzicht met uitsluitend medewerkers van het gekozen organisatieonderdeel (exclusief), of voor een overzicht met medewerkers van het gekozen organisatieonderdeel én alle onderliggende organisatieonderdelen (inclusief, default).
- Een link naar een tabel met ziektegegevens en diagnosecodes; te weten N71FSMD006.

Overzicht diagnose ziekteverzuim

Functionele specificatie

N71FSMD006 FO overzicht diagnose individuele ziekteverzuimmeldingen.

Document management

Betreft:	N71FMED006 FO Medewerker ovz Individuele verzuimlijst
Naam en locatie:	R:\Spider\Project\N71F HCM\1.6\ontwerpen\rapporten\N71FMED006 FO Medewerker ovz Individuele verzuimlijst.doc
Auteur:	Theo de Vries
Afdeling:	OPS&IT / ADC GS / AM HRS / IM
Versie:	0.1
Versie datum:	21-03-2005
Doel:	Overzicht geven van alle ziekmeldingen in een jaar van alle (interne) medewerkers van de geselecteerde afdeling met diagnose en oorzaakcodes.
Doelgroep:	Bedrijfsartsen, Sociaal Medische Dienst
Classificatie:	Intern gebruik
Status:	Concept

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Wijziging
0.1	29-12-2004	Theo de Vries	Eerste opzet
1.0	12-01-2004	Theo de Vries	Definitief na review Carolien Groenouwe Hugo Tijssen en Stephan Kordelaar
1.1	23-2-2004	Theo de Vries	Omdraaien code_cas_probleem / code_cas_oorzaak

Referentie naar andere documenten

Document	Versie	Referentie
Autorisatiematrix	?	Deze matrix is in beheer bij de Demand organisatie. Bevat een overzicht van de functies die toegang geven tot HCM gegevens en tevens de persoonlijke autorisaties.
Definities HCM	0.2	Beschrijving van diverse HR begrippen

Inhoudsopgave

1 FUNCTIONELE SPECIFICATIES 5

1.1..... Doel 5
1.2.....Doelgroep 5
1.3..... Autorisatie 5
1.4..... Verversingsfrequentie 5
1.5.....Menupad 5
1.6.....Selectie / historie 5
1.7..... Sortering 5
1.8.....Outputspecificatie 7

7 FUNCTIONELE SPECIFICATIES

Doel

De tabel bevat een overzicht van alle ziekmeldingen die in de laatste 12 maanden geldig waren van alle (interne) medewerkers van de geselecteerde afdeling en de bij de ziektemeldingen horende oorzaak en probleem codes.

Doelgroep

De rapportage is primair bestemd voor bedrijfsartsen en de Sociaal Medische Dienst van ING.. Daarnaast kunnen diverse medewerkers het rapport bekijken op basis van hun functie of persoonlijke autorisatie.

Autorisatie

Gebruikers kunnen de rapportage bekijken als zij geautoriseerd zijn volgens beveiligingscodes:

- SMDxxx (= Medewerkers rapporten voor concernonderdeel xxx)

De overige gebruikers kunnen alle medewerkers zien van de concerns waarvoor ze geautoriseerd zijn.

Verversingsfrequentie

Het rapport wordt dagelijks vernieuwd. De gegevens die gebruikt worden, zijn de gegevens die bekend zijn tot en met het einde van de vorige dag.

Menupad

Rapporten → Medewerkers overzichten → Lijsten op medewerkerniveau → Overzicht diagnose individuele ziekteverzuimmeldingen.

Selectie / historie

Het rapport wordt getoond voor:

- de geselecteerde afdeling;
- afhankelijk van het selectieveldje, inclusief of exclusief de onderliggende organisatie;
- ziekmeldingen die ten minste één dag geldig waren in de afgelopen 12 maanden, gezien vanaf de draaidag. Als de draaidag bijvoorbeeld 16 oktober 2004 is, dan worden ziekmeldingen getoond waarvan ten minste 1 dag in de periode 16 oktober 2003 t/m 15 oktober 2004 ligt.
- medewerkers die op de draaidag voldoen aan de volgende criteria:
  - Werknemerstatus gelijk aan
    - Actief (A)
  - Werknemersgroep gelijk aan
    - Impatriate (A) of
    - Directeur (D) of
    - ING Buitendienst (O) of
    - ING Binnendienst (P)

    OF

    [Werknemersgroep gelijk aan
    - Expatriates (E)

    EN

    Vergoedingenprogramma gelijk aan
    - Expatriates (008)]

Het rapport toont de historie van de afgelopen 12 maanden.

Sortering

De sortering van het rapport is als volgt:

1. Naam (medewerker) (oplopend)
2. Ingangsdatum (aflopend)

Outputspecificatie

Lay-out van de tabel:

Individuele verzuimlijst

Personeels nummer	Geslacht	Naam	Geboorte datum	Datum in dienst	Aantal FTE	Ingangsdatum ziekmelding	Einddatum ziekmelding	CAS code Oorzaak

CAS code probleem	Verzuim duur	Percentage ziek	Netto percentage ziek	Zwangerschap	WAO	Concern	Naam organisatie	Totaal dagen	Totaal zg

De volgende gegevens worden getoond:

- *Personeelsnummer*: Personeelsnummer van de persoon. Elk personeelsnummer is tevens een hyperlink naar het profielscherm met de medewerkergegevens van de betreffende medewerker.
- *Geslacht*: Omschrijving van het geslacht van de persoon (man, vrouw)
- *Naam*: Naam van de persoon, bij voorkeur als volgt samengesteld uit de velden van de keuzenaam:
  <Achternaam> <Graad>, <Aanhef kort> <Titulatuur> <Voorletters> <Voorvoegsels> (<Voornaam>).
  Voorlopig realiseerbaar: <Achternaam>, <Voorletters> <Voorvoegsels>.
- *Geboortedatum*: Geboortedatum van de persoon, dd/mm/yyyy.
- *Datum in dienst*: Ingangsdatum van de arbeidsrelatie, dd/mm/yyyy.
- *Aantal FTE*: Aantal FTE, op 4 decimalen nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken.
- *Ingangsdatum ziekmelding*: De eerste dag van de ziekmelding, dd/mm/yyy
- *Einddatum ziekmelding*: De laatste dag van de ziekmelding, dd/mm/yyy
- *CAS code probleem:* Het probleem van de ziektemelding
- *CAS code oorzaak:*De oorzaak van het probleem van de ziektemelding
- *Verzuimduur*: Het aantal dagen dat de ziekmelding duurt, geen decimalen
- *Percentage ziek*: Het percentage van de werktijd dat de persoon ziek is (inclusief WAO), op 2 decimalen nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken en een procent-teken (%)
- *Netto percentage ziek*: Het netto percentage van de werktijd dat de persoon ziek is (exclusief WAO), op 2 decimalen nauwkeurig, met een komma als decimaal scheidingsteken en een procent-teken (%)
- *Zwangerschap*: Indicatie of de verzuimmelding zwangerschapsverlof is
- *WAO*: Indicatie of de medewerker tijdens de verzuimmelding een WAO-beschikking heeft
- *Concern*: Korte naam van het concernonderdeel waar de persoon werkzaam was op moment van start van de ziekmelding
- *Naam organisatie*: Nummer en naam van het organisatieonderdeel waar de persoon werkzaam is op moment van start van de ziekmelding, als volgt opgebouwd:
  <organisatieonderdeelnummer>-<naam>
- *Totaal dagen*: Het totaal aantal verzuimdagen van de persoon dat getoond wordt op dit overzicht, geen decimalen. Deze waarde wordt op elke regel van een persoon herhaald.

- *Totaal zg*: Het totaal aantal ziektegevallen van de persoon dat getoond wordt op dit overzicht, geen decimalen. Deze waarde wordt op elke regel van een persoon herhaald.

Door te klikken op de knop “Verzenden naar” en vervolgens de optie “Printversie individuele verzuimlijst” te selecteren, wordt een PDF document gegenereerd met de lay-out zoals op de volgende pagina is weergegeven.

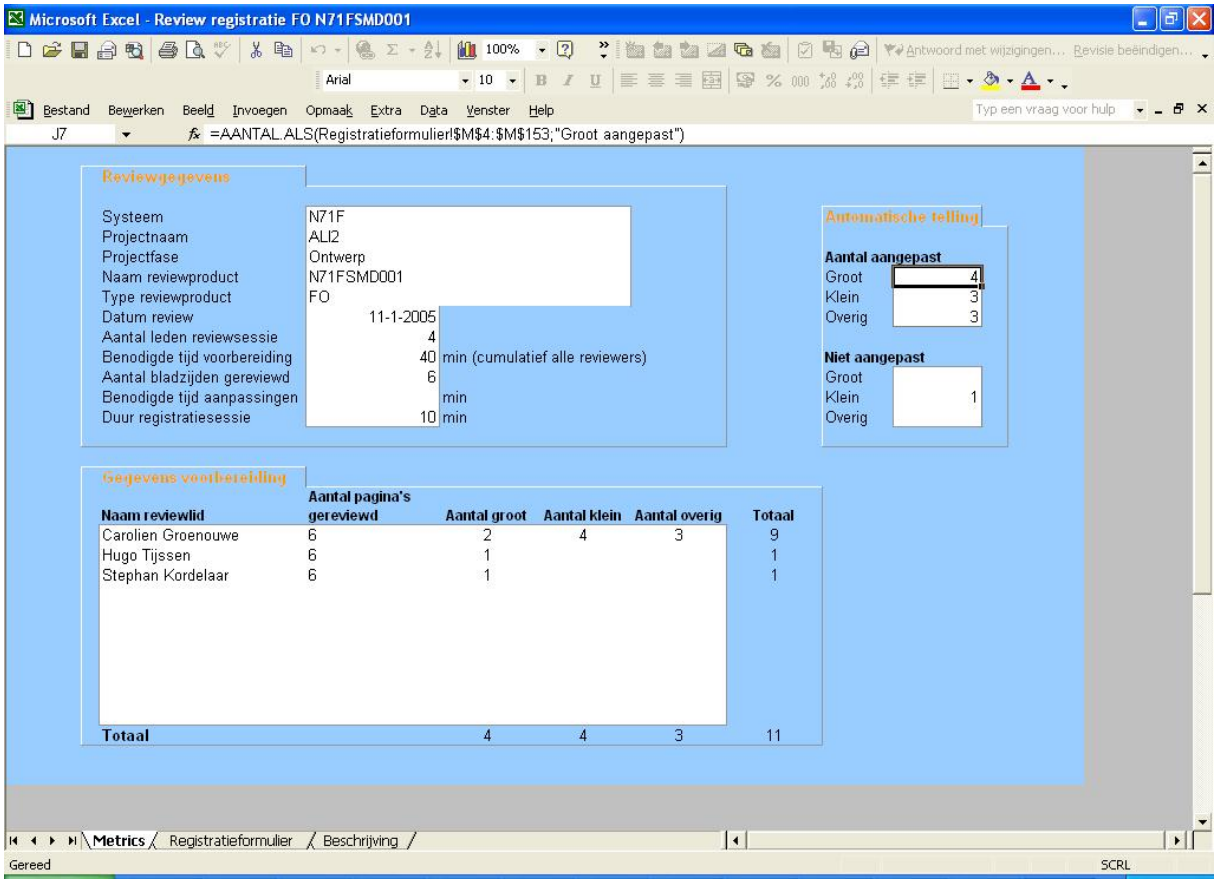
Individuele verzuimlijst

Peilperiode: 99/99/9999 t/m 99/99/9999

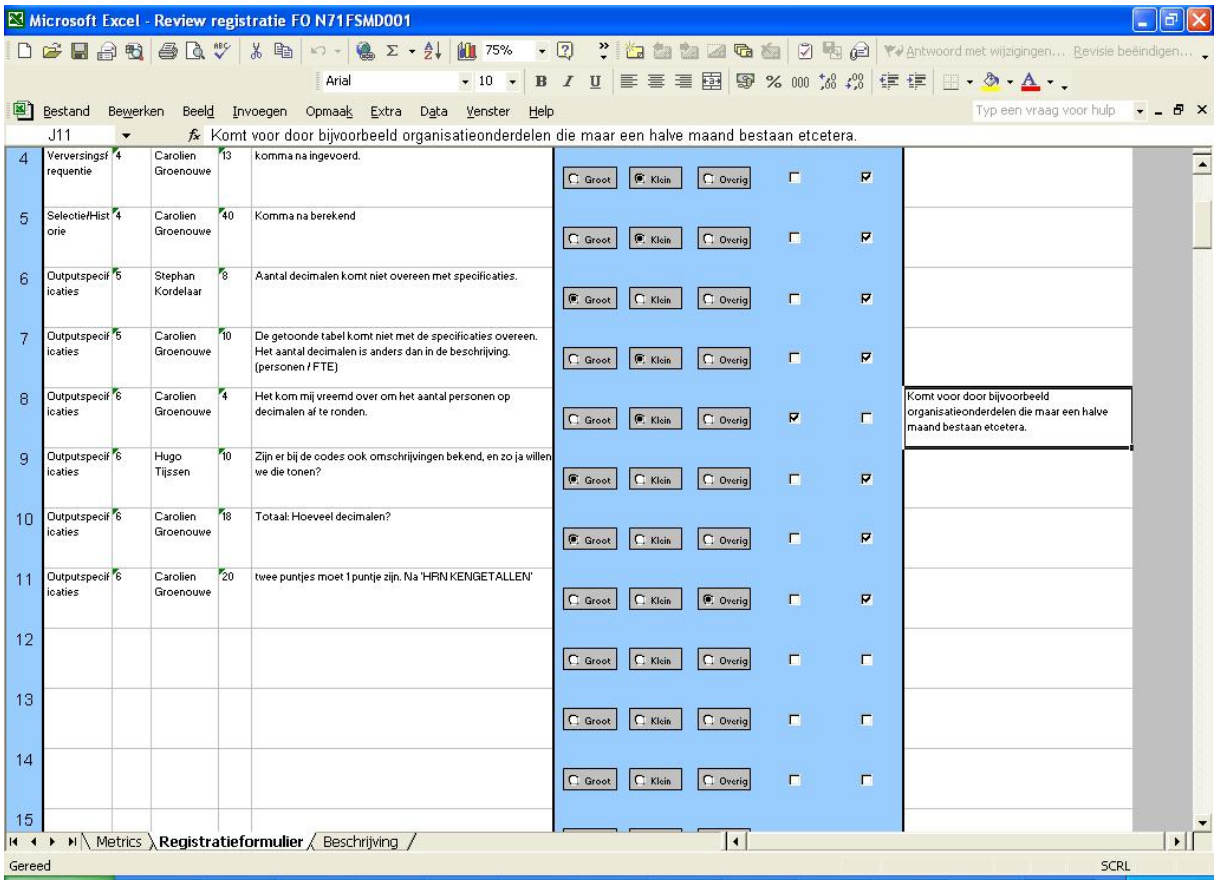
Personeels nummer	Gesl	Naam	Geboortedatum	Datum in dienst	Aantal FTE	Ingangsdatum ziekmelding	Eind datum ziekmelding	CAS code oorzaak	CAS code probleem	Verzuim duur	Percentage ziek	Nettopercentage ziek	Zwangerschap	WAO	Concern	Naam organisatie	Totaal dagen
99999999	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/9999	99/99/9999	9,9999	99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	
						99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	
						99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	999
99999999	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/9999	99/99/9999	9,9999	99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	
						99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	
						99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	
						99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	
						99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	999
99999999	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/9999	99/99/9999	9,9999	99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	
						99/99/9999	99/99/9999	X999	999	999	999,99%	999,99%	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	999

Reviewregistraties

Diagnose ziekteverzuim

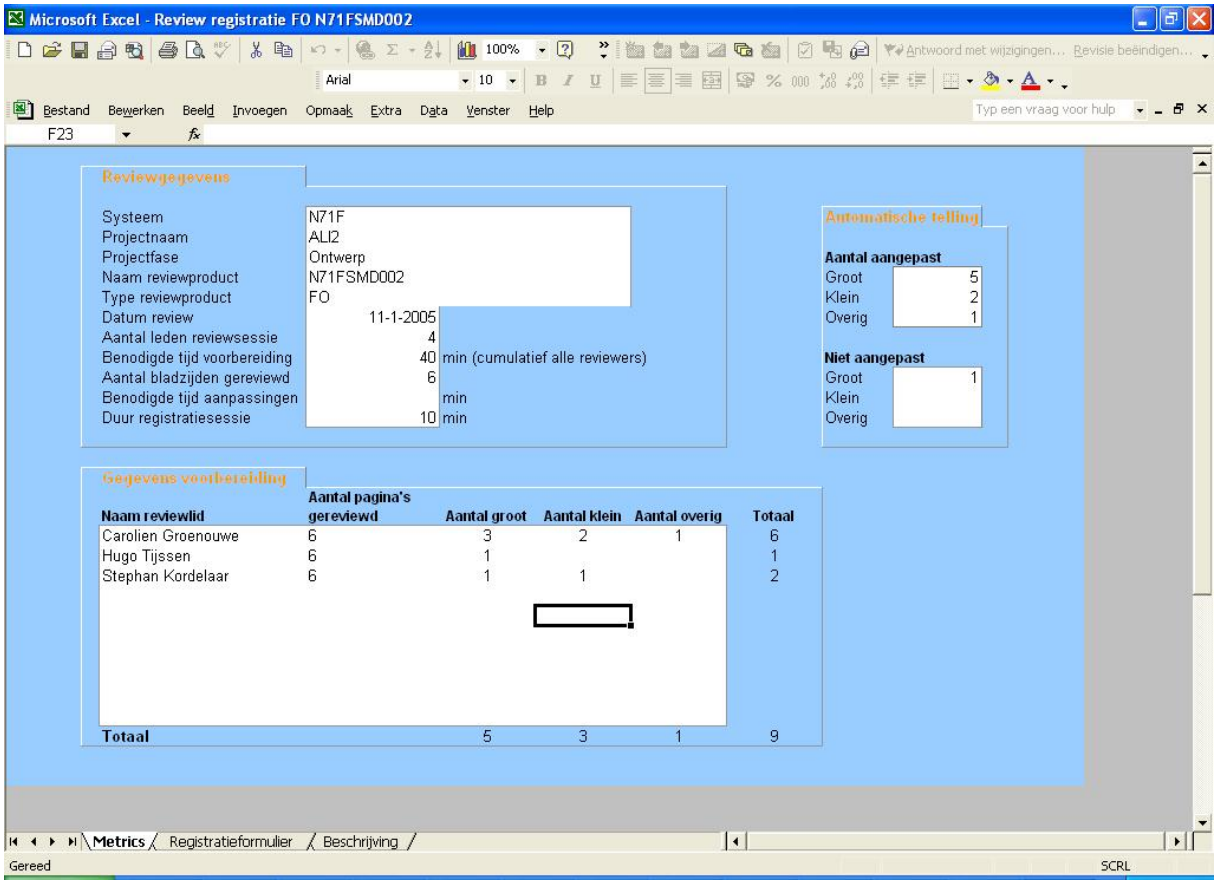


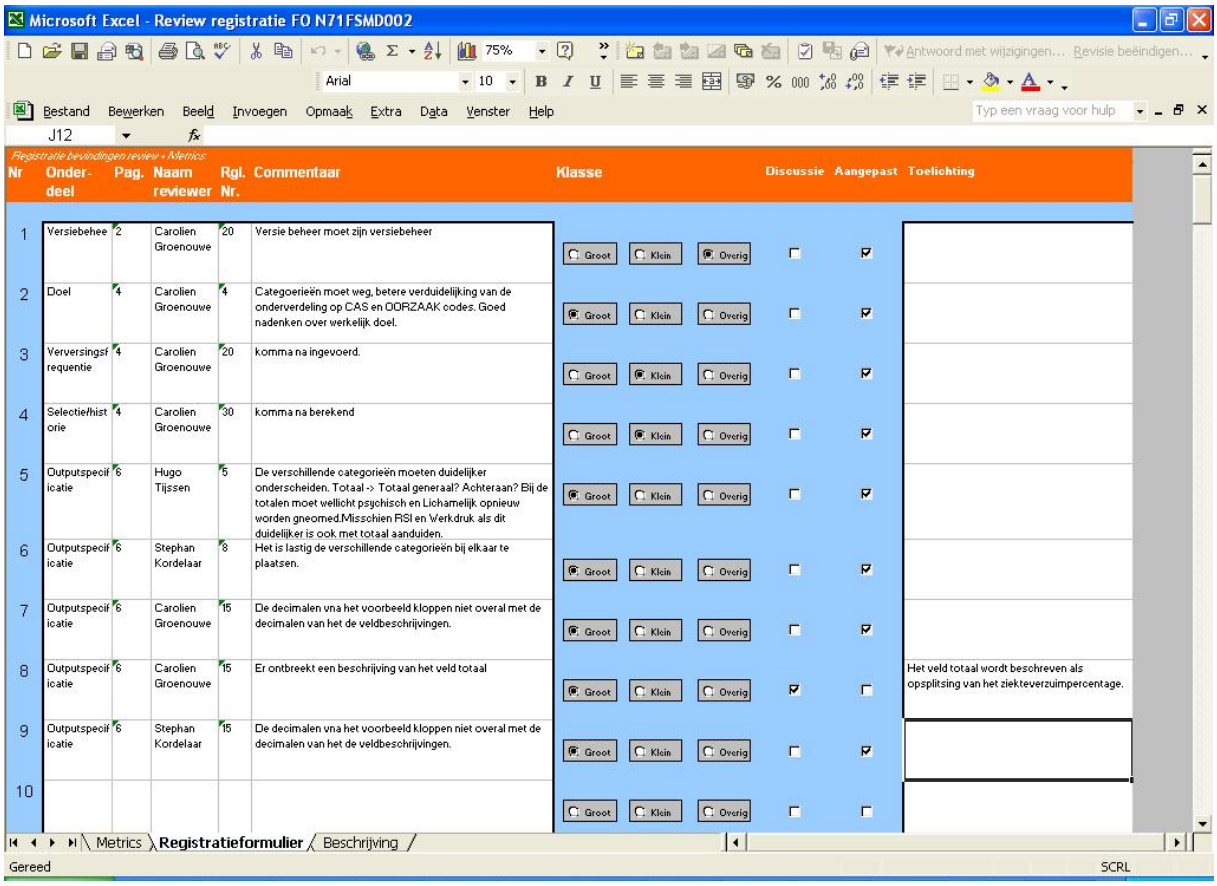
Afbeelding 9



Afbeelding 10

Diagnose ziekteverzuim per catgegorie





Nr	Onderdeel	Pag.	Naam reviewer	Rgl. Nr.	Commentaar	Klasse	Discussie	Aangepast	Toelichting
1	Versiebehee	2	Carolien Groenouwe	20	Versie beheer moet zijn versiebeheer	Overig		☑	
2	Doel	4	Carolien Groenouwe	4	Categoerieën moet weg, betere verduidelijking van de onderverdeling op CAS en OORZAAK codes. Goed nadenken over werkelijk doel.	Groot		☑	
3	Verversingsfrequentie	4	Carolien Groenouwe	20	komma na ingevoerd.	Klein		☑	
4	Selectie/historie	4	Carolien Groenouwe	30	komma na berekend	Klein		☑	
5	Outputspecificatie	6	Hugo Tijssen	5	De verschillende categorieën moeten duidelijker onderscheiden. Totaal -> Totaal generaal? Achteraan? Bij de totalen moet wellicht psychisch en Lichamelijk opnieuw worden gneomed.Misschien RSI en Werkdruk als dit duidelijker is ook met totaal aanduiden.	Groot		☑	
6	Outputspecificatie	6	Stephan Kordelaar	8	Het is lastig de verschillende categorieën bij elkaar te plaatsen.	Groot		☑	
7	Outputspecificatie	6	Carolien Groenouwe	15	De decimalen vna het voorbeeld kloppen niet overal met de decimalen van het de veldbeschrijvingen.	Groot		☑	
8	Outputspecificatie	6	Carolien Groenouwe	15	Er ontbreekt een beschrijving van het veld totaal	Groot	☑		Het veld totaal wordt beschreven als opsplitsing van het ziekteverzuimpercentage.
9	Outputspecificatie	6	Stephan Kordelaar	15	De decimalen vna het voorbeeld kloppen niet overal met de decimalen van het de veldbeschrijvingen.	Groot		☑	
10						Overig			

Afbeelding 11

Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie

Microsoft Excel - Review registratie FO N71FSMD002

Reviewgegevens

Systeem	N71F	
Projectnaam	ALI2	
Projectfase	Ontwerp	
Naam reviewproduct	N71FSMD002	
Type reviewproduct	FO	
Datum review	11-1-2005	
Aantal leden reviewsessie	4	
Benodigde tijd voorbereiding	40	min (cumulatief alle reviewers)
Aantal bladzijden gereviewd	6	
Benodigde tijd aanpassingen		min
Duur registratiesessie	10	min

Automatische telling

Aantal aangepast	
Groot	5
Klein	2
Overig	1

Niet aangepast	
Groot	1
Klein	
Overig	

Gegevens voorbereiding

Naam reviewlid	Aantal pagina's gereviewd	Aantal groot	Aantal klein	Aantal overig	Totaal
Carolien Groenouwe	6	3	2	1	6
Hugo Tijssen	6	1			1
Stephan Kordelaar	6	1	1		2
Totaal		5	3	1	9

Metrics / Registratieformulier / Beschrijving

Microsoft Excel - Review registratie FO N71FSMD002

Registratie bevindingen review - Metrics

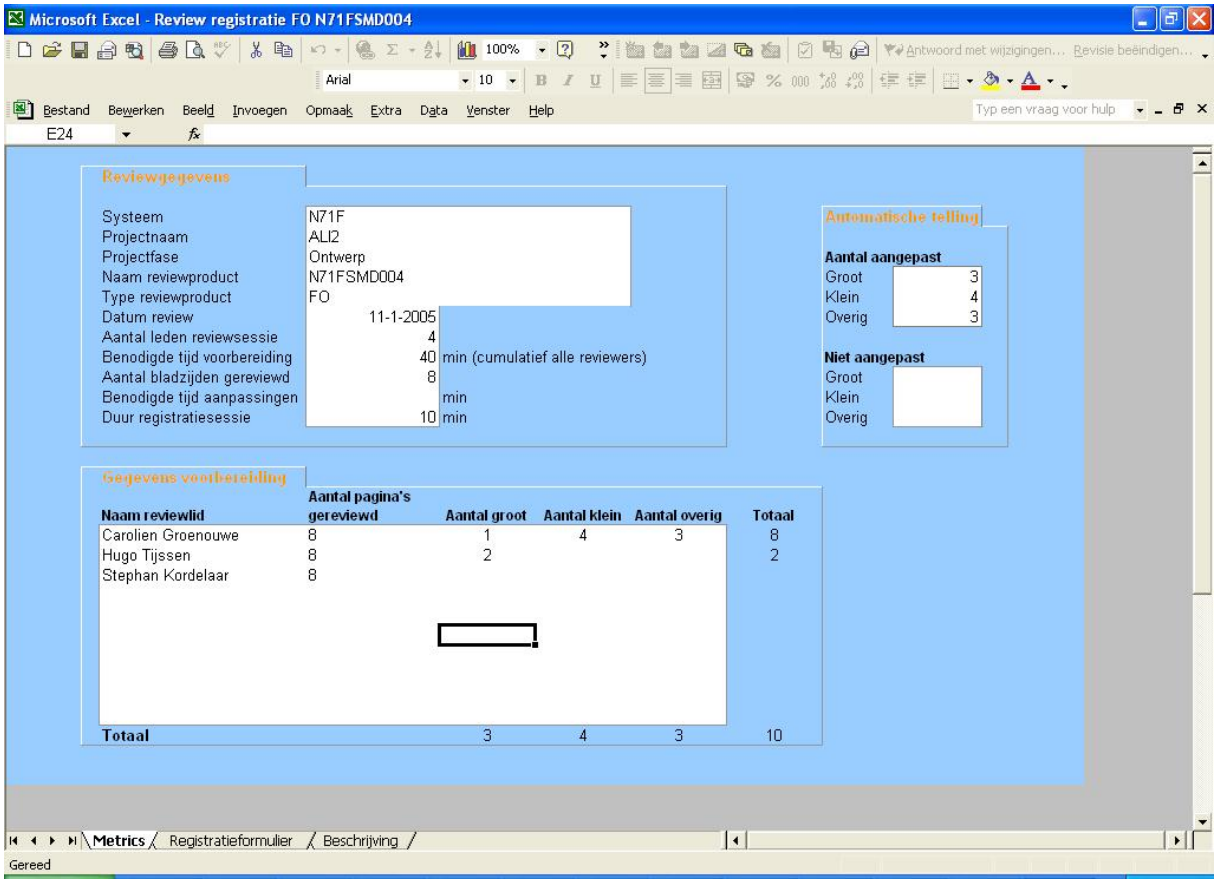
Nr	Onderdeel	Pag.	Naam reviewer	Rgl. Nr.	Commentaar	Klasse	Discussie	Aangepast	Toelichting
1	Versiebehee	2	Carolien Groenouwe	20	Versie beheer moet zijn versiebeheer	Overig		☑	
2	Doel	4	Carolien Groenouwe	4	Categoerieën moet weg, betere verduidelijking van de onderverdeling op CAS en OORZAAK codes. Goed nadenken over werkelijk doel.	Groot		☑	
3	Ververs ingsfrequentie	4	Carolien Groenouwe	20	komma na ingevoerd.	Klein		☑	
4	Selectie/historie	4	Carolien Groenouwe	30	komma na berekend	Klein		☑	
5	Outputspecificatie	6	Hugo Tijssen	5	De verschillende categorieën moeten duidelijker onderscheiden. Totaal -> Totaal generaal? Achteraan? Bij de totalen moet wellicht psychisch en Lichamelijk opnieuw worden gneomed.Misschien RSI en Werkdruk als dit duidelijker is ook met totaal aanduiden.	Groot		☑	
6	Outputspecificatie	6	Stephan Kordelaar	8	Het is lastig de verschillende categorieën bij elkaar te plaatsen.	Groot		☑	
7	Outputspecificatie	6	Carolien Groenouwe	15	De decimalen vna het voorbeeld kloppen niet overal met de decimalen van het de veldbeschrijvingen.	Groot		☑	
8	Outputspecificatie	6	Carolien Groenouwe	15	Er ontbreekt een beschrijving van het veld totaal	Groot	☑		Het veld totaal wordt beschreven als opsplitsing van het ziekteverzuimpercentage.
9	Outputspecificatie	6	Stephan Kordelaar	15	De decimalen vna het voorbeeld kloppen niet overal met de decimalen van het de veldbeschrijvingen.	Groot		☑	
10						Overig			

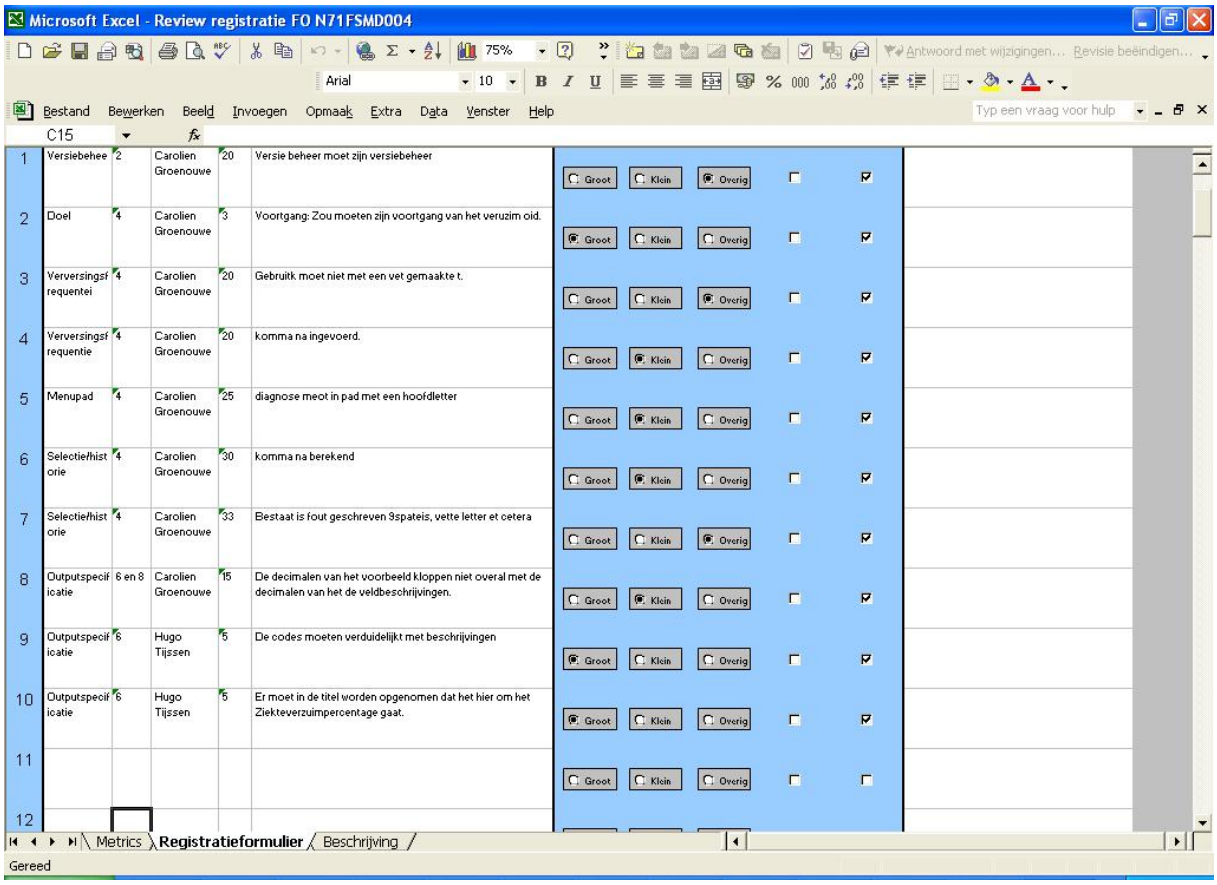
Metrics / Registratieformulier / Beschrijving

Afbeelding 12

Afbeelding 13

Diagnose ziekteverzuimpercentage over 12 maanden



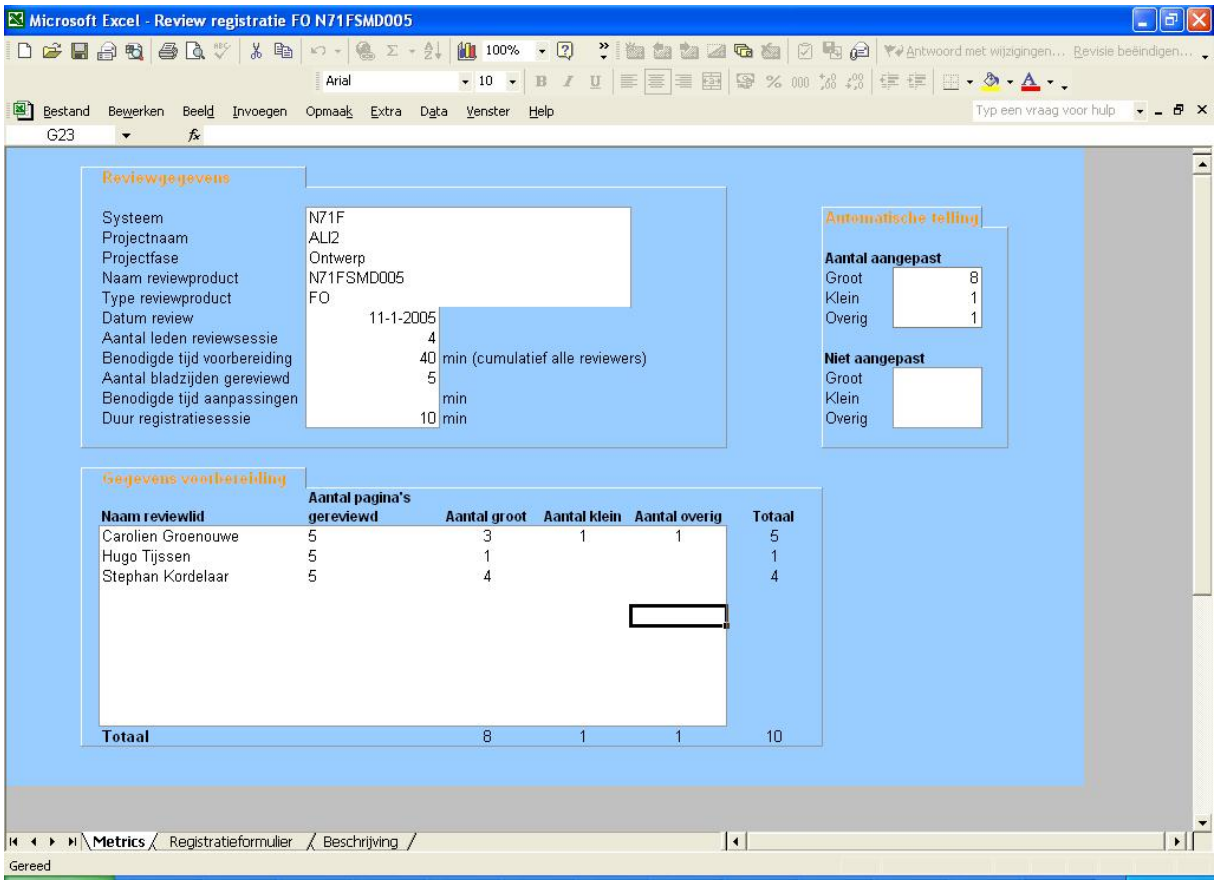


1	Versiebehee	2	Carolien Groenouwe	20	Versie beheer moet zijn versiebeheer	Groot	Klein	Overig	☐	☑
2	Doel	4	Carolien Groenouwe	3	Voortgang: Zou moeten zijn voortgang van het veruzim oid.	Groot	Klein	Overig	☐	☑
3	Verversingsf requentei	4	Carolien Groenouwe	20	Gebruitk moet niet met een vet gemaakte t.	Groot	Klein	Overig	☐	☑
4	Verversingsf requentie	4	Carolien Groenouwe	20	komma na ingevoerd.	Groot	Klein	Overig	☐	☑
5	Menupad	4	Carolien Groenouwe	25	diagnose meot in pad met een hoofdletter	Groot	Klein	Overig	☐	☑
6	Selectie/hist orie	4	Carolien Groenouwe	30	komma na berekend	Groot	Klein	Overig	☐	☑
7	Selectie/hist orie	4	Carolien Groenouwe	33	Bestaat is fout geschreven 8spateis, vette letter et cetera	Groot	Klein	Overig	☐	☑
8	Outputspecif icatie	6 en 8	Carolien Groenouwe	15	De decimalen van het voorbeeld kloppen niet overal met de decimalen van het de veldbeschrijvingen.	Groot	Klein	Overig	☐	☑
9	Outputspecif icatie	6	Hugo Tijssen	5	De codes moeten verduidelijkt met beschrijvingen	Groot	Klein	Overig	☐	☑
10	Outputspecif icatie	6	Hugo Tijssen	5	Er moet in de titel worden opgenomen dat het hier om het Ziekteverzuimpercentage gaat.	Groot	Klein	Overig	☐	☑
11						Groot	Klein	Overig	☐	☐
12										

Afbeelding 14

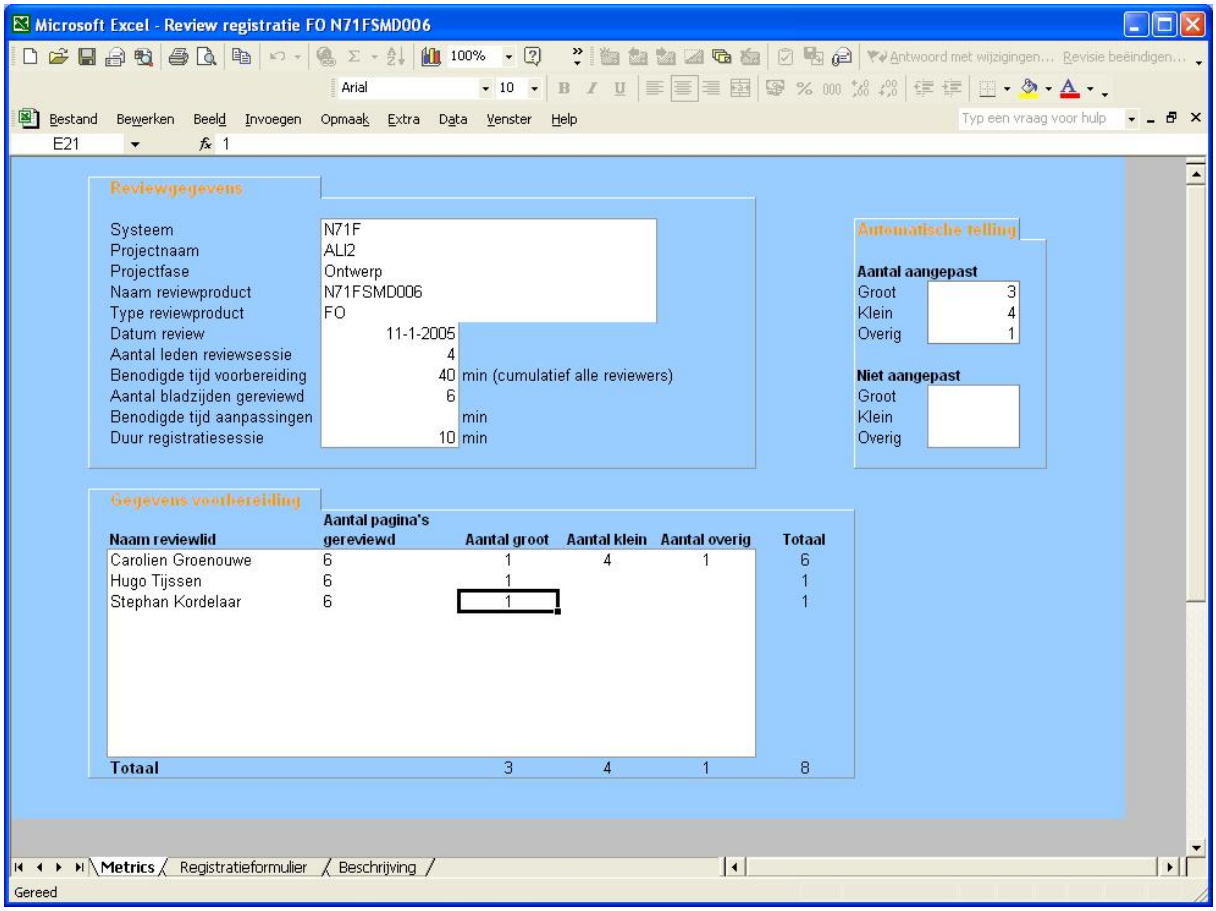
Afbeelding 15

Lijst per medewerker overzicht diagnose ziekteverzuim

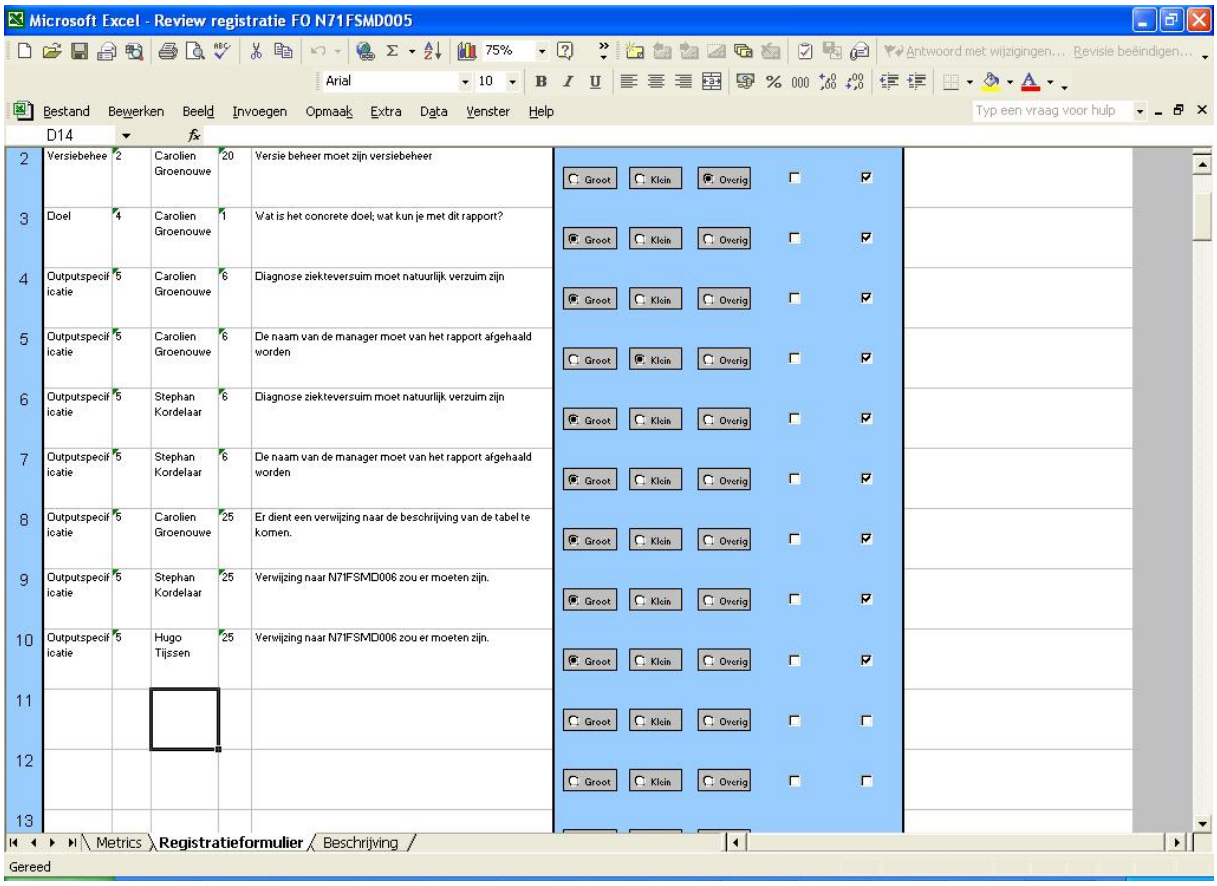


Afbeelding 16

Overzicht ziekteverzuim

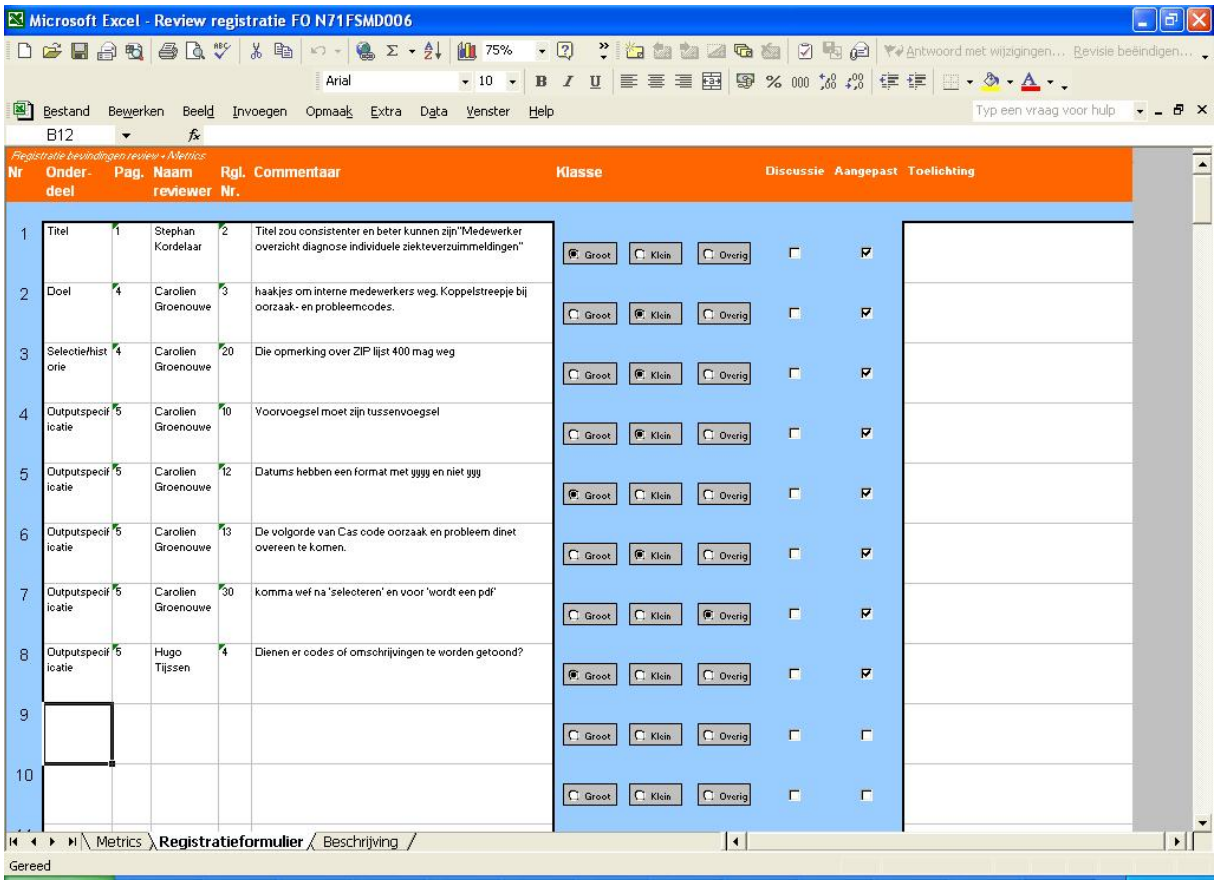


Afbeelding 17



2	Versiebehee	2	Carolien Groenouwe	20	Versie beheer moet zijn versiebeheer	Groot	Klein	Overig	☐	☑
3	Doel	4	Carolien Groenouwe	1	Wat is het concrete doel; wat kun je met dit rapport?	Groot	Klein	Overig	☐	☑
4	Outputspecif icatie	5	Carolien Groenouwe	6	Diagnose ziekteversuim moet natuurlijk verzuim zijn	Groot	Klein	Overig	☐	☑
5	Outputspecif icatie	5	Carolien Groenouwe	6	De naam van de manager moet van het rapport afgehaald worden	Groot	Klein	Overig	☐	☑
6	Outputspecif icatie	5	Stephan Kordelaar	6	Diagnose ziekteversuim moet natuurlijk verzuim zijn	Groot	Klein	Overig	☐	☑
7	Outputspecif icatie	5	Stephan Kordelaar	6	De naam van de manager moet van het rapport afgehaald worden	Groot	Klein	Overig	☐	☑
8	Outputspecif icatie	5	Carolien Groenouwe	25	Er dient een verwijzing naar de beschrijving van de tabel te komen.	Groot	Klein	Overig	☐	☑
9	Outputspecif icatie	5	Stephan Kordelaar	25	Verwijzing naar N71FSMD006 zou er moeten zijn.	Groot	Klein	Overig	☐	☑
10	Outputspecif icatie	5	Hugo Tijssen	25	Verwijzing naar N71FSMD006 zou er moeten zijn.	Groot	Klein	Overig	☐	☑
11						Groot	Klein	Overig	☐	☐
12						Groot	Klein	Overig	☐	☐
13										

Afbeelding 18



Afbeelding 19

Tests

Document logische testgevallen

Theo de Vries

Logische testspecificaties

Diagnose ziekteverzuimgegevens

Document management

Betreft:	Diagnose ziekteverzuimgegevens
Naam en locatie:	T:\Functioneel Ontwerp\Testcriteria\Logische testspecificaties diagnose ziekteverzuimgegevens v0.1.doc
Auteur:	Theo de Vries
Afdeling:	OPS&IT / ADCGS / AMHRS / IIM
Versie:	0.2
Versie datum:	21-03-2005
Doel:	Diagnose geven van de ziekteverzuimgegevens van een organisatieonderdeel, uitgesplitst naar diagnosecode, werkdruk en RSI.
Doelgroep:	SMD< bedrijfsartsen
Classificatie:	Intern gebruik
Status:	Concept

Versie beheer

Versie	Datum	Auteur	Wijziging
0.1	16-12-2004	Theo de Vries	Eerste opzet
0.2	28-12-2004	Theo de Vries	Na gesprek met Jean Paul Kurris en Willem Postma.

Referentie naar andere documenten

Document	Versie	Referentie
Autorisatiematrix	?	Deze matrix is in beheer bij de Demand organisatie. Bevat een overzicht van de functies die toegang geven tot HCM gegevens en tevens de persoonlijke autorisaties.
Definities HCM	0.2	Beschrijving van diverse HR begrippen
HRN Kengetallen		"R:\Spider\Project\N71F HCM\1.6\ontwerpen\kengetallen\HRN_Kengetallen_v10.doc" Dit document bevat de definities van kengetallen.

Inhoudsopgave

1 TESTCRITERIA: TRIGGERS EN DETERMINANTEN 15

1.1..... Triggers 15
1.2.....Determinanten 15
1.2.1.....Beslissingstabel 1 15
1.2.2.....Samengestelde determinant 4: 15
1.3.....Logische testgevallen 16
1.4..... Tests voortvloeiend uit logische testgevallen 17

2 TESTCRITERIA: ZIEKTECIJFERS EN DIMENSIEVARIABLEN..... 18

8 TESTCRITERIA: TRIGGERS EN DETERMINANTEN

De testcriteria worden opgesteld volgens de technieken uit "beslissingstabellentest" in de methode Tmap. Als testmaat wordt 1 genomen, en er wordt uitgegaan van decision coverage, en waar nodig condition coverage. Er wordt uitgegaan van een testmaat 1, maar waar nodig (bij complexe decisions, waarbij meerdere beslissingen uiteindelijk 1 resultaat oplevert) kan gekozen worden voor een hogere testmaat.

Triggers

- Maandverwerking

Determinanten

0. Maandverwerking (Trigger)
1. Gebruiker is geautoriseerd volgens beveiligingscode SMD +Concernnummer (positief)
2. Ziektegeval geldig in de laatste twaalf maanden (positief)
3. Werknemersstatus bij ziektegeval actief
4. Werknemersgroep bij ziektegeval is Impratiate, Directeur, ING Buitendienst of ING binnendienst
   OF
   (Werknemersgroep bij ziektegeval is Expatriates EN Vergoedingenprogramma gelijk aan Expatriates.)

Beslissingstabel 1

Identificatie tabel						
Logische testkolom	1	2	3	4	5	6
Trigger	1	1	1	1	1	1
Determinant 1	0	1	1	1	1	1
Determinant 2	0	0	1	1	1	1
Determinant 3	0	1	0	0	1	1
Determinant 4	0	1	0	1	0	1
Tabel wordt niet getoond	X					
Tabel wordt getoond		X	X	X		
Ziektegeval wordt niet weergegeven		X	X	X	X	
Ziektegeval wordt weergegeven						X

Samengestelde determinant 4:

A: Werknemersgroep is Impatriate, Directeur, ING buitendienst of ING binnendienst.
B. Werknemersgroep is Expatriates
C. Vergoedingenprogramma is Expatriates

De determinant(4) is dan A of (B en C).

Volgens condition/determination uit Tmap levert dit de volgende waarheidstabel op.

Determinant 4	A	B	C	V
Waar (A bepalend)	1	0	0	1
Onwaar (A en C bepalend)	0	1	0	0
Onwaar (A en B bepalend)	0	0	1	0
Waar (B en C bepalend)	0	1	1	1

Logische testgevallen

Uiteindelijk zullen, naast het controleren van de Lay-Out, de volgende 9 testgevallen getest moeten worden.

Identificatie tabel							
Logisch testgeval						6	7
Trigger	1	1	1	1		1	1
Gebruiker is geautoriseerd	0	1	1	1		1	1
Ziektegeval geldig in laatste 12 maanden	0	0	1	1		1	1
Werknemersstatus actief	0	1	0	0		1	1
Werknemersgroep is Impatriate, Directeur, ING binnendienst of ING buitendienst	0	1	0	0		1	0
Werknemersgroep is Expatriate	0	0	0	1		0	1
Vergoedingsprogramma is expatriate	0	0	0	0		0	1
Rapport wordt niet getoond	X						
Rapport wordt getoond		X	X	X			
Ziektegeval wordt niet weergegeven		X	X	X			
Ziektegeval wordt weergegeven						X	X

Tests voortvloeiend uit logische testgevallen

Om de gespecificeerde logische testgevallen af te testen moeten de volgende tests gedaan worden:

Test	Resultaat
Log in als gebruiker zonder security code SMD in zijn xml	Het rapport “overzicht diagnose individuele ziektegevallen” is niet te benaderen
Log in als gebruiker met security code SMD in zijn xml	Het rapport “overzicht diagnose individuele ziektegevallen” is te benaderen

Om de rest te testen worden uit de data uit 1 organisatieonderdeel ziektegevallen gezocht met de inde volgende tabel gegeven criteria, en wordt er ingelogd als gebruiker met security code SMD+het organisatieonderdeel.

	De bij het ziektegeval horende persoon heeft:			
Ingangsdatum ziektegeval	**Werknemersstatus**	**Werknemersgroep**	**Vergoedingsprogramma**	**Resultaat**
Meer dan 12 maanden geleden	Actief	Impatriate of dirceteur, of Ing binnendienst of ING buitendienst	Niet expatriate	Ziektegeval wordt niet meegenomen in berekeningen
Minder dan 12 maanden geleden	Inactief	Niet Impatriate of dirceteur, of Ing binnendienst of ING buitendienst	Niet expatriate	Ziektegeval wordt niet meegenomen in berekeningen
Minder dan 12 maanden geleden	Inactief	Expatriate	Niet expatriate	Ziektegeval wordt niet meegenomen in berekeningen
Minder dan 12 maanden geleden	Actief	Niet Impatriate of dirceteur, of Ing binnendienst of ING buitendienst	expatriate	Ziektegeval wordt niet meegenomen in berekeningen
Minder dan 12 maanden geleden	Actief	Impatriate of dirceteur, of Ing binnendienst of ING buitendienst	Niet expatriate	Ziektegeval wordt meegenomen in berekeningen
Minder dan 12 maanden geleden	Actief	Expatriate	Expatriate	Ziektegeval wordt meegenomen in berekeningen

9 TESTCRITERIA: CIJFERS EN DIMENSIEVARIABLEN

In het vorige hoofdstuk is bepaald hoe getest kan worden dat de juiste ziektemeldingen meegenomen worden in de berekeningen. In dit hoofdstuk wordt vastgesteld hoe getest kan worden of de cijfers in de uiteindelijke rapportages juist zijn. Hiertoe worden de analyse en dimensievariabelen geinventariseerd. Vervolgens wordt er vastgesteld welke waarde(n) elke variabele minstens 1 keer moet hebben om afdoende getest te zijn. Bestaande code hoeft niet getest te worden. Er wordt dus uitgegaan van die data die als invoer voor de rapporten geld.

Inventarisatie variabelen (logisch)

Dimensies

1. CAS oorzaak code
   - [A000-Z999]
2. CAS probleem code
   - [0-999]
3. Maand
   - [99xxx9999]
4. Geslacht
   - [man, vrouw]
5. Leeftijdcategorie
   - [0-25, 25-35, 45-55, 55+]
6. Salarisschaal
   - [0-4, 5-7, 8-11, 12-15,buitendienst, overig, onbekend]
7. Deeltijdpercentage
   - [<50%, 50-75%, 75-100%, 100%, >100%]
8. Organisatieonderdeel

Afgeleide dimensies / Categorieën

1. CAS oorzaak code cluster
   - [A, G, L, N, P, R, S, Overig]. De categorieën ‘A, G, L, N, P, R en S’ bestaan uit de ziektemeldingen die een CAS oorzaak code hebben die met de corresponderende letter begint.. De categorie ‘Overig’ bestaat uit de oorzaakcodes beginnend met ‘B, C, D, E, H, U, en V’.
2. RSI
   - Een ziektegeval valt onder categorie RSI als CAS code oorzaak gelijk is aan ‘L684, L685 of L686’.
3. Werkdruk
   - Een ziektegeval valt onder categorie Werkdruk als CAS code oorzaak gelijk is aan ‘P109, P611, P619, P620, P629 of P652’ en de CAS probleem code tussen ’961 en 969’.
4. Lichamelijk
   - Een ziektegeval valt onder categorie Lichamelijk als CAS code oorzaak begint met een ‘L’.
5. Psyschysch
   - Een ziektegeval valt onder categorie Psychisch als CAS code oorzaak begint met een ‘P’.
6. Werkgerelateerd
   - Een ziektegeval valt onder categorie werkgerelateerd als CAS code probleem begint met een ‘9’.
7. Niet-werkgerelateerd

- Een ziektegeval valt onder categorie niet-werkgerelateerd als CAS code probleem niet begint met een '9'.

Inventarisatie analyse variabelen

1. Personen
   - Gemiddelde van aantal personen dat gedurende de peilperiode bij het geselecteerde organisatieonderdeel in dienst is. Wordt berekend als ultimo vorige maand + ultimo deze maand / 2.
2. FTE
   - Gemiddelde aantal FTE dat gedurende de peilperiode bij een bedrijf werkzaam was. Wordt berekend als ultimo vorige maand + ultimo deze maand / 2.
3. ZVP
   - $ZVP = \frac{\Sigma_{\text{mdw bij org ond}} \text{ (gecorrigeerde ziekdagen)}}{\Sigma_{\text{mdw bij org ond}} \text{ (FTE-bezettingsdagen)}}$

     Hierbij geld dat het aantal FTE bezettingsdagen is opgebouwd als het aantal dagen dat een medewerker in de peilperiode bij de organisatie werkt * FTE. Het aantal gecorrigeerde ziekdagen is het aantal dagen dat een medewerker in de peilperiode ziek is gecorrigeerd naar het ziektepercentage en het FTE.
4. GZD
   - $GZD = \frac{\Sigma_{\text{mdw}} \text{ (aantal dagen ziek ziektegeval)}}{\Sigma_{\text{mdw}} \text{ (\# ziektegevallen gestart in peilperiode)}}$
5. ZMF
   - $\text{noemer} = \frac{\Sigma_{\text{mdw}} \text{ (personele bezettingsdagen)}}{\text{peilperiode in dagen}}$

     $ZMF = \frac{\Sigma_{\text{mdw}} \text{ (\# ziektegevallen gestart in peilperiode)}}{\text{noemer}}$

Inventarisatie betrokken velden (Fysiek)

Uit de masterdata (data als invoer rapporten; ABSSUM)

dimensies
code_CAS_oorzaak
code_CAS_probleem
edate
gender
age
STRUCKEY
deeltijdcategorie
grplev(1-10)

analyse variabelen:
ZVP = ziekdagen / ftebezdg*100
GZD = verzuimduur / aantal_zg
ZMF = aantal_zg / (persbezdag / dgnrptjr)
PERSONEN = *correctie**persbezdg/*rptgrpduurorg*
FTE = *correctie**ftebezdg/*rptgrpduurorg*

```
Rptgrpduurid= (min(eindorg,edate)
              - max(intnx('month', edate, -11, 'begin'),startorg)
              + 1)
```

Rptgrpduurorg= (min(eindorg&rptlev,edate)
- max (intnx('month', edate, -11, 'begin') , startorg&rptlev)
+ 1)

Correctie= ALS (*rptgrpduurid* = 0)
DAN (0)
ANDERS(min (*rptgrpduurorg*/*rptgrpduurid*,1))

Dgnreportjr = aantal dagen in afgelopen twaalf maanden (is dus 365 tenzij de laatste februari 29 dagen had, dan 366).

Alles
code_CAS_oorzaak
code_CAS_probleem
edate
gender
age
STRUCKEY
deeltijdcategorie
grplev(1-10)
ziekdagen
ftebezdag
verzuimduur
aantal_zg
persbezdag
&dgnrptjr
ftebezdag
eindorg(1-10)
edate
startorg(1-10)

Waarden

De waarden in deze tabel zijn de waarden die ten minste 1 keer in de testdataset aanwezig moeten zijn om juist te testen. Combinaties van waarden zijn niet speciaal van belang (behalve bij cas code oorzaak/cas code probleem). Uitgegaan is van de waarden die nodig zijn om de grenzen te testen. De velden bevinden zich allen in de Abssum. Er wordt gezorgd dat alle mensen bij hetzelfde organsiatieonderdeel werkzaam zijn, echter bij 2 teams. Per ID worden er voor elke maand tussen december 2003 en nu 1april 2005 1 rij opgenomen. Tevens wordt voor elk ziektegeval 1 rij opgenomen. Erg complexe zaken zijn reeds geprogrammeerd en getest. De testgevallen worden daarom allen zo gekozen dat er geen rakkvlak is met zaken als organisatieonderdelen die gewijzigd zijn etcetera. De omgeving wordt dus als statisch ingevuld. Om te zorgen dat er geen ‘Collissions’ voorkomen waardoor per abuis wordt gedacht dat verzuimduren juist zijn worden er voor het aantal ziektedagen oplopende priemgetallen gekozen.

Eerst wordt er een abssum gemaakt zonder ziektegevallen met alleen gebruikersgegevens. Er worden zoveel medewerkers gemaakt dat elk van de waarden in onderstaande tabel 1x bestaat. Vervolgens worden er voor elke gebruiker 13 rijen met edates op einde maand gemaakt.

Veld	**Waarden**
Gender	M, F
Age	24, 25, 26, 34, 35, 36, 44, 45, 46 54, 55, 56
STRUCKEY	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Deeltijdcategorie	49%, 50%, 51%, 74%, 75%, 76%, 99%, 100%, 101%
grplev(1-10)	450.000001N, 450.100001N, 450.101001N, 450.107001N, 450.352000N, 450.352400N, 450.352410,,,, (TEAM IM) 450.000001N, 450.100001N, 450.101001N, 450.107001N, 450.352000N, 450.352400N, 450.352420,,,, (TEAM PI&SN)
eindorg(1-10)	Altijd 31/12/9999 (Willen we niet aftesten)
startorg(1-10	Altijd 01/01/2000 (Willen we niet aftesten)
edate	Einde maand.
persbezdag	Aantal dagen in deze maand
ftebezdag	Aantal dagen in deze maand vermenigvuldigd met FTE

Ten laatste worden in de tabel met gebruikers nu zoveel ziektegevallen aangemaakt dat alle ondergenomede cascodes voorkomen. Voor tenminste 1 gebruiker wordt er meer dan 1 ziektegeval met andere cas codes gemaakt. Omdat een ziektegeval altijd de cas code oorzaak van de laatste melding krijgt die tot het ziektegeval behoord hoeft er geen rekening gehouden te worden met meerdere codes per ziektegeval. Als er meerdere ziektegevallen in 1 maand voorkomen wordt er een tweede rij voor die maand toegevoegd. Een wegingsgetal compenseerd mogelijke dubbele tellingen voor FTE en personen.

Veld	**Waarden**
code_CAS_oorzaak	A, G, L684, L685, L686, N, P109, P611, P619, P610, P629, P652, R, S, B, C, D E, H, U, V, Z
code_CAS_probleem	960, 961, 962, 968, 969, 970, (in combinatie met P codes) niet 900-reeks getallen.
ziekdagen	Positieve gehele priemgetallen vanaf 1 oplopend.
verzuimduur	Positieve gehele priemgetallen vanaf 1 oplopend.
Aantal_ZG	Aantal ziektegevallen deze maand voor dit personeelsnummer. Altijd een natuurlijk getal.

10 TESTDATASETS

Abssum

De voor de test onbelangrijke velden worden op mijn persoon gebaseerd. Dit om gehannes met formats over onbestaande waarden te vermijden.

Testgevallen samenvatting

Testgevallen
Er is een testset gemaakt. De testset bestaat uit 16 personen binnen 2 teams. Er wordt getest met draaidag 4 april 2005. Alle teams bestaan de gehele peilperiode. Alle medewerkers bestaan ook de gehele peilperiode.

De bomen behorende bij de twee concerns zijn:

450.000001N	450.100001N	450.101001N	450.107001N	450.352000N	450.352400N	450.352410
450.000001N	450.100001N	450.101001N	450.107001N	450.352000N	450.352400N	450.352420

Per concern zijn dit de volgende personen:

450.352410

Rptgrp	Organisatie	PDnr	Struckey	Geslacht	Geb Datum	Sal.cat	Deeltijd %	Persnr	Leeftijd	Leeftijdcat
450.352410	450-OPS & IT	81	401	M	01-06-80	1-4	49%	81042840	24	0-25
450.352410	450-OPS & IT	81	202	F	01-07-79	1-4	50%	81042841	25	25-35
450.352410	450-OPS & IT	81	303	M	01-08-78	1-4	51%	81042842	26	25-35
450.352410	450-OPS & IT	81	804	F	08-06-70	1-4	74%	81042843	34	25-35
450.352410	450-OPS & IT	81	905	M	08-07-69	5-7	75%	81042844	35	35-45
450.352410	450-OPS & IT	81	106	F	08-08-68	5-7	76%	81042845	36	35-45
450.352410	450-OPS & IT	81	207	M	15-06-60	5-7	99%	81042846	44	35-45
450.352410	450-OPS & IT	81	308	F	15-07-59	8-11	100%	81042847	45	45-55

450.352420

Rptgrp	Organisatie	PDnr	Struckey	Geslacht	Geb Datum	Sal.cat	Deeltijd %	Persnr	Leeftijd	Leeftijdcat
450.352420	450-OPS & IT	81	809	M	15-08-58	8-11	101%	81042848	46	45-55
450.352420	450-OPS & IT	81	910	F	22-06-50	8-11	74%	81042849	54	45-55
450.352420	450-OPS & IT	81	211	M	22-06-49	8-11	75%	81042850	55	55+

450.352420	450-OPS & IT	81	312	F	22-06-48	12-15	76%	81042851	56	55+
450.352420	450-OPS & IT	81	813	M	15-06-60	12-15	99%	81042852	44	35-45
450.352420	450-OPS & IT	81	914	F	15-07-59	12-15	100%	81042853	45	45-55
450.352420	450-OPS & IT	81	216	M	15-08-58	12-15	101%	81042854	46	45-55
450.352420	450-OPS & IT	81	916	F	21-06-86	Overig	101%	81042855	18	0-25

De volgende ziektegevallen zijn aanwezig in de testset.

Pnum	Ingansdatum	Aantal ziektedagen	Code cas probleem	Code cas oorzaak
81042840	31-03-04	1	961	P109
81042840	31-03-04	15	210	A123
81042840	30-11-04	53	963	P611
81042841	31-07-04	59	968	P619
81042842	31-05-04	3	969	P620
81042842	31-07-04	61	970	P629
81042843	30-06-04	5	943	P652
81042843	30-06-04	10	734	L012
81042843	30-11-04	67	810	L684
81042844	31-08-04	7	710	L685
81042844	31-10-04	71	610	L686
81042845	30-09-04	11	510	A100
81042845	30-11-04	73	410	K012
81042846	31-10-04	13	310	G100
81042847	31-03-04	79	210	R100
81042847	30-11-04	17		
81042848	30-11-04	19	330	B100
81042849	30-11-04	5	321	F030
81042849	30-11-04	23	970	C100
81042850	31-01-05	29	920	D100
81042851	31-01-05	31	278	E100
81042852	28-02-05	37	345	H100
81042853	30-04-04	41	970	U100
81042854	30-04-04	43	910	V100
81042855	31-05-04	47	121	Z100

Uitvoervoorspellingen

Document Informatie
Versie:
0.1

Datum laatste bewerking:
21-3-2005

Laatste bewerker:
Theo de Vries

Distributie Lijst
Theo de Vries
Marco Jansma
Hugo Tijssen

Auteur
Theo de Vries 20003477

Integrereren ZAP in HCM.

Project in het kader van ALI.

Uitvoervoorspellingen op basis van testset

Uittreksel

Dit document bevat de logische testgevallen bij de tabel SMD Ziekteverzuimmeldingen.

Wijzigingsblad

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur
0.1	3-12-2004	Eerste concept opzet	Theo de Vries.

INHOUDSOPGAVE

1 UITVOERVOORSPELLINGEN: 3

11 UITVOERVOORSPELLINGEN:

In dit document worden uitvoervoorspellingen gegeven op basis van de testset en de FO's. Hierbij wordt als draaidatum 5 april genomen. Hieruit volgt dat alle testgevallen van na 31 maart 2004 en voor 1 april 2005 mee worden genomen in de berekeningen.

Er worden meer cijfers getoond dan in de rapporten. Voor de test worden de rapporten ook 1 keer met extra cijfers achter de komma weergegeven. Zo is de precisie van de test groter.

Totalen per organisatieonderdeel

Org ond	Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF
352410	8,000	5,740	12,854	32,285	1,750
352420	8,000	7,270	9,998	30,555	1,125
TOTAAL	16,000	13,010	11,259	31,608	1,4375

Rapport 1: Diagnose ziekteverzuim

Rapport toont het aantal personen vermenigvuldigd met het ziekteverzuimpercentage, het aantal FTE vermenigvuldigd met het ziekteverzuimpercentage, het ziekteverzuimpercentage, de gemiddelde ziekteduur en de ziekmeldingsfrequentie, allen opgesplits op verschillende categorieen.

		Personen	FTE	ZVP	GZD	ZMF
A (Algemeen)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0,02816	0,022898	0,176	11	0,0625
	Totaal	0,02816	0,022898	0,176	11	0,0625
G (Compl. Zw. schap)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0,04336	0,035257	0,271	13	0,0625
	Totaal	0,04336	0,035257	0,271	13	0,0625
L (Locomotore)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0,389088	0,316377	2,4318	38,75	0,25
	Totaal	0,389088	0,316377	2,4318	38,75	0,25
N (Zenuwstelsel)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Totaal	0	0	0	0	0
P (Psychisch)	Werkgerelateerd	0,262224	0,213221	1,6389	36.2	0,3125
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Totaal	0,262224	0,213221	1,6389	36.2	0,3125
R (Ademhaling)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0,00016	0,00013	0,001	0	0
	Totaal	0,00016	0,00013	0,001	0	0
S (Spijsvertering)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0,17696	0,143891	1,106	0	0
	Totaal	0,17696	0,143891	1,106	0	0
Overig	Werkgerelateerd	0,277104	0,22532	1,7319	34	0,25
	Niet Werkgerelateerd	0,624304	0,507637	3,9019	28.875	0,50
	Totaal	0,901408	0,732957	5,6338	30.583	0,75
Werkgerelateerd		1,262	1,026	7,888	35.2222	0.5625
Niet Werkgerelateerd		0,539	0,439	3,371	29.2857	0.875
RSI		0,36416	0,296108	2,276	48,3333	0,1875
Werkdruk		0,144928	0,117845	0,9058	38,3333	0,1875
Totaal		1,801	1,465	11,259	31,6087	1,4375

Rapport 2: Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie

			Psychisch			ZVP Lichamelijk					
	Personen	FTE	Werk-gerelateerd	Niet werk-gerelateerd	Totaal	Werk-gerelateerd	Niet werk-gerelateerd	Totaal	RSI	Werkdruk	Totaal
352410-OPS&IT/ADCGS/AMHRS/IIM	8.000	5.740	3,7146	0	3,7146	0	5,5119	5,5119	5.1587	2.053	12,854
352420-OPS&IT/ADCGS/AMHRS/PI&Sn	8.000	7.270		0	0	0	0	0	0	0	9,998
Totaal	16.000	13.010	1,6389	0	1,6389	0	2,4318	2,4318	2,276	0,9058	11,259

Rapport 3: Diagnose ziekteverzuim per categorie

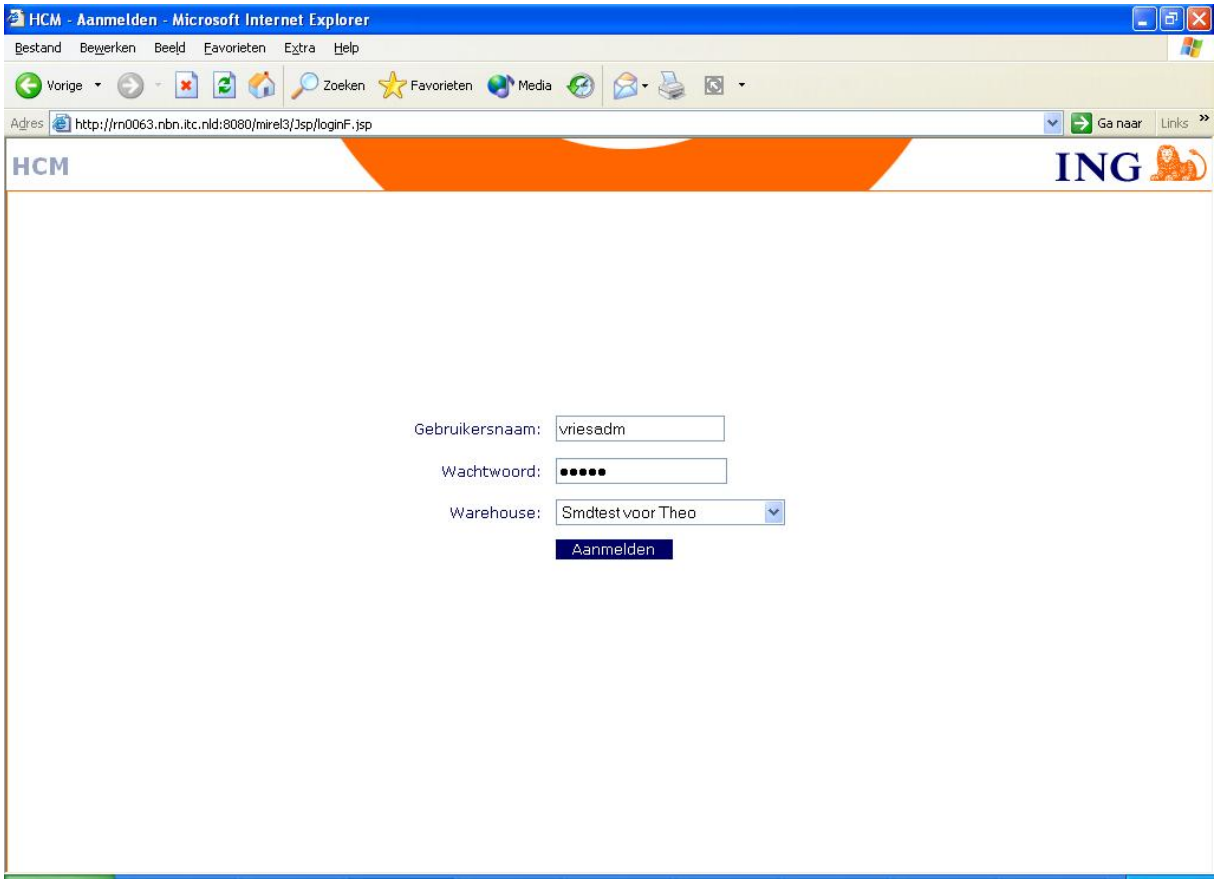
			Psychisch			ZVP Lichamelijk					
	Personen	FTE	Werk-gerelateerd	Niet werk-gerelateerd	Totaal	Werk-gerelateerd	Niet werk-gerelateerd	Totaal	RSI	Werkdruk	Totaal
Totaal	16.000	13.010	1,6389	0	1,6389	0	2,4318	2,4318	2,276	0,9058	11,259
Man	8.000	6.500	2.4703		2.4703	0	2.4657	2.4657	2.465	1.1591	12,7924
Vrouw	8.000	6.510	0.8086	0	0.8086	0	2.3979	2.3929	2.086	0.6529	9,7271
Totaal	16.000	13.010	1,6389	0	1,6389	0	2,4318	2,4318	2,276	0,9058	11,259
0-25 jr	2.000	1.500	4.743	0	4.743	0	0	0	0	4.743	13.4137
25-35 jr	3.000	1.750	8.118	0	8.118	0	8.9205	8.9205	7.762	2.668	17.0138
35-45 jr	4.000	3.490	0	0	0	0	4.5923	4.5923	4.592	0	13.4301
45-55 jr	5.000	4.760	0	0	0	0	0	0	0	0	7.8258
55+ jr	2.000	1.150	0	0	0	0	0	0	0	0	8.2209
Totaal	16.000	13.010	1,6389	0	1,6389	0	2,4318	2,4318	2,276	0,9058	11,259
1-4	3	1.75	8.118	0	8.118	0	8.9205	8.9205	7.762	2.6683	17.0387
5-7	3	3.76	0	0	0	0	6.4109	6.4109	6.410	0	14.7342
8-11	4	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	8.9428
12-15	4	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	7.55326
Onbekend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Overig	1	1.01	0	0	0	0	0	0	0	0	12.8767
Buitend.	1	0.49	14.5205	0	14.520	0	0	0	0	14.5205	14.5205
Totaal	16.000	13.010	1,6389	0	1,6389	0	2,4318	2,4318	2,276	0,9058	11,259
< 50%	1.000	0.490	14.5205	0	14.520	0	0	0	0	14.520	14.5205
50-75%	4.000	2.490	5.7054	0	5.7054	0	6.2694	6.2694	5.455	1.87533	14.2548
75-100%	6.000	5.000	0	0	0	0	3.2054	3.2054	3.205	0	11.8569
100%	2.000	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0145
> 100%	3.000	3.030	0	0	0	0	0	0	0	0	14.7032
Totaal	16.000	13.010	1,6389	0	1,6389	0	2,4318	2,4318	2,276	0,9058	11,259

Rapport 4: Ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over twaalf maanden

		30-4-2004	31-5-2004	30-6-2004	31-7-2004	31-8-2004	30-9-2004	31-10-2004	30-11-2004	31-12-2004	31-1-2005	28-2-2005	31-3-2005
A (Algemeen)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0.9261	0.6140	0.4630	0.3692	0.3070	0.5642	0.4928	0.4391	0.3946	0.3583	0.3308	0.1760
	Totaal	0.0001	0.6140	0.4630	0.3692	0.3070	0.5642	0.4928	0.4391	0.3946	0.3583	0.3308	0.1760
G (Compl. Zw. schap)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0.4037	0.3597	0.3232	0.2935	0.2710	0.2710
	Totaal	0	0	0	0	0	0	0.4037	0.3597	0.3232	0.2935	0.2710	0.2710
L (Locomotore)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0.4662	0.3717	0.5284	0.4543	1.1262	2.2528	2.7892	2.6339	2.43184	2.4319
	Totaal	0	0	0.4662	0.3717	0.5284	0.4543	1.1262	2.2528	2.7892	3.6339	2.43184	2.4319
N (Zenuwstelsel)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P (Psychisch)	Werkgerelateerd	0.0617	0.1687	0.3603	1.8603	2.1866	1.8800	1.6421	1.8739	1.9671	1.7862	1.6491	1.6388
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totaal	0.0617	0.1687	0.3603	1.8603	2.1866	1.8800	1.6421	1.8739	1.9671	1.7862	1.6491	1.6388
R (Ademhaling)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	Niet Werkgerelateerd	0.0076	0.0066	0.0049	0.0039	0.0033	0.0028	0.0024	0.0022	0.0019	0.0018	0.0016	0.0010
	Totaal	0.0076	0.0066	0.0049	0.0039	0.0033	0.0028	0.0024	0.0022	0.0019	0.0018	0.0016	0.0010
S (Spijsvertering)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	7.7632	7.0038	5.2815	4.2114	3.5019	3.0109	2.6300	2.3430	2.1057	1.9120	1.7653	1.1059
	Totaal	7.7632	7.0038	5.2815	4.2114	3.5019	3.0109	2.6300	2.3430	2.1057	1.9120	1.7653	1.1059
Overig	Werkgerelateerd	3.8217	3.6319	2.7388	2.1838	1.8159	1.5613	1.3638	1.6907	1.5194	1.8757	1.7318	1.7318
	Niet Werkgerelateerd	0.0001	2.6159	2.9908	2.3848	1.9830	1.7050	1.4893	2.6043	2.9132	3.3906	3.7142	3.9019
	Totaal	3.8218	6.248	5.730	4.569	3.799	3.266	2.853	4.295	4.433	5.266	5.446	5,634
Werkgerelateerd		3.8835	3.8006	3.0991	4.0441	4.0025	3.4414	3.0060	3.5646	3.4866	3.6619	3.3810	3.3707
Niet Werkgerelateerd		8.6972	10.2404	9.2066	7.3412	6.3237	5.7374	6.1447	8.0013	8.5280	8.5902	8.5149	7.8878
RSI		0	0	0	0	0.2193	0.1885	0.8941	2.0459	2.6033	2.4651	2.2760	2.2760
Werkdruk		0.0617	0.1687	0.1272	0.8801	0.7324	0.6297	0.5500	0.9009	1.0927	0.9922	0.9161	0.9058
Totaal		12.5807	14.0411	12.3058	11.3854	10.3263	9.1789	9.1507	11.5659	12.0146	12.2522	11.8960	11.2585

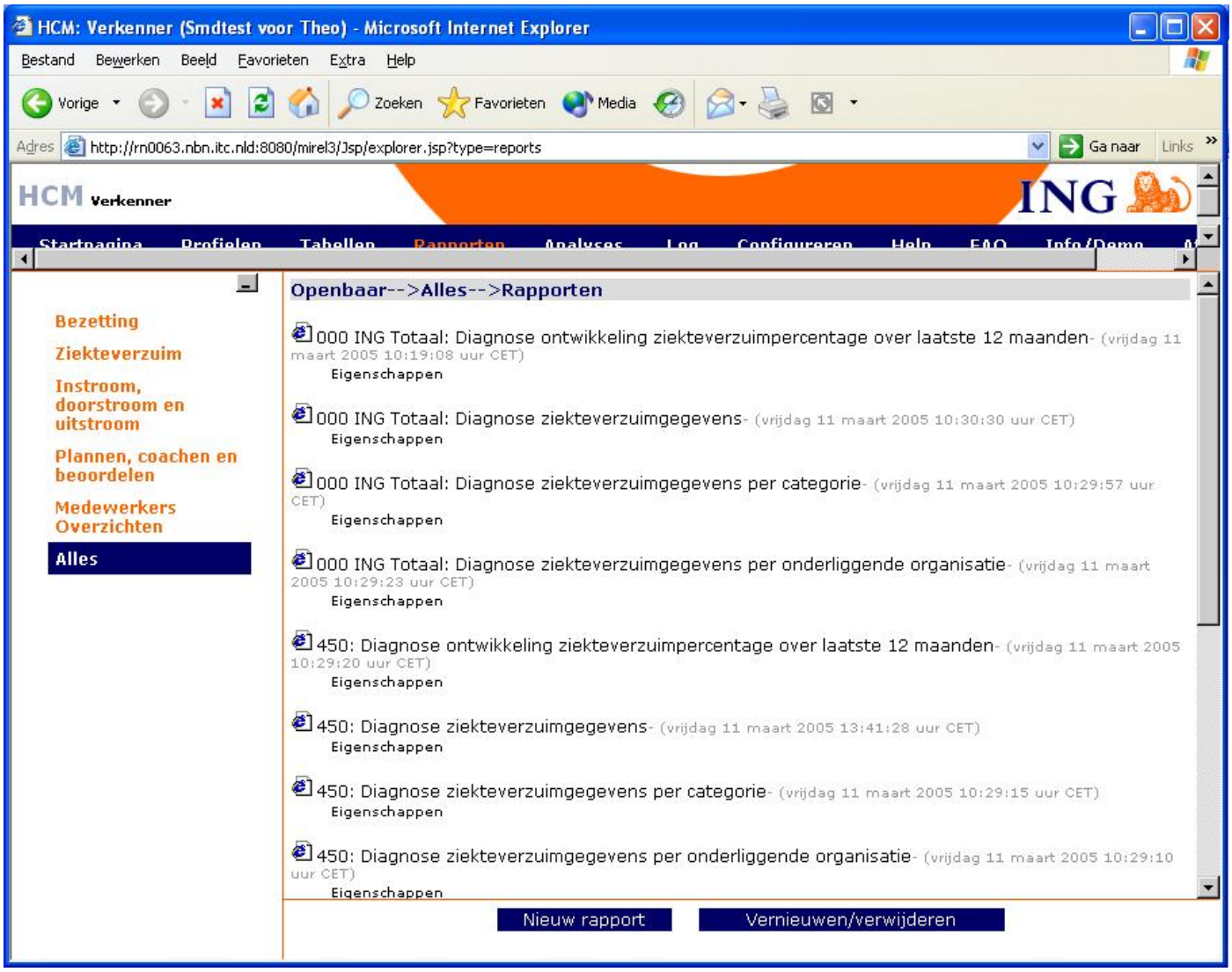
Screenshots testomgeving

Inlogscherm



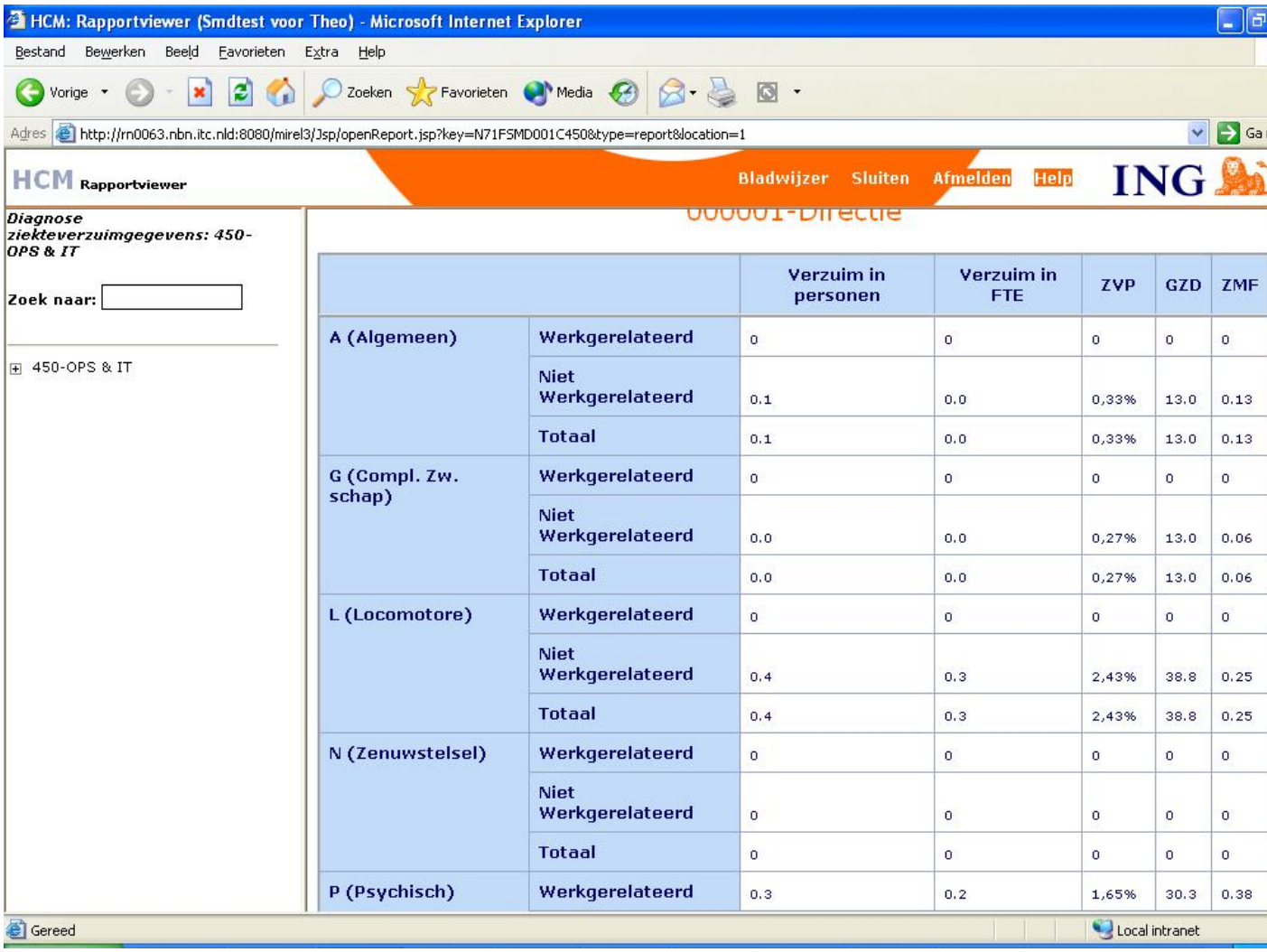
Afbeelding 20

Keuzemenu



Afbeelding 21

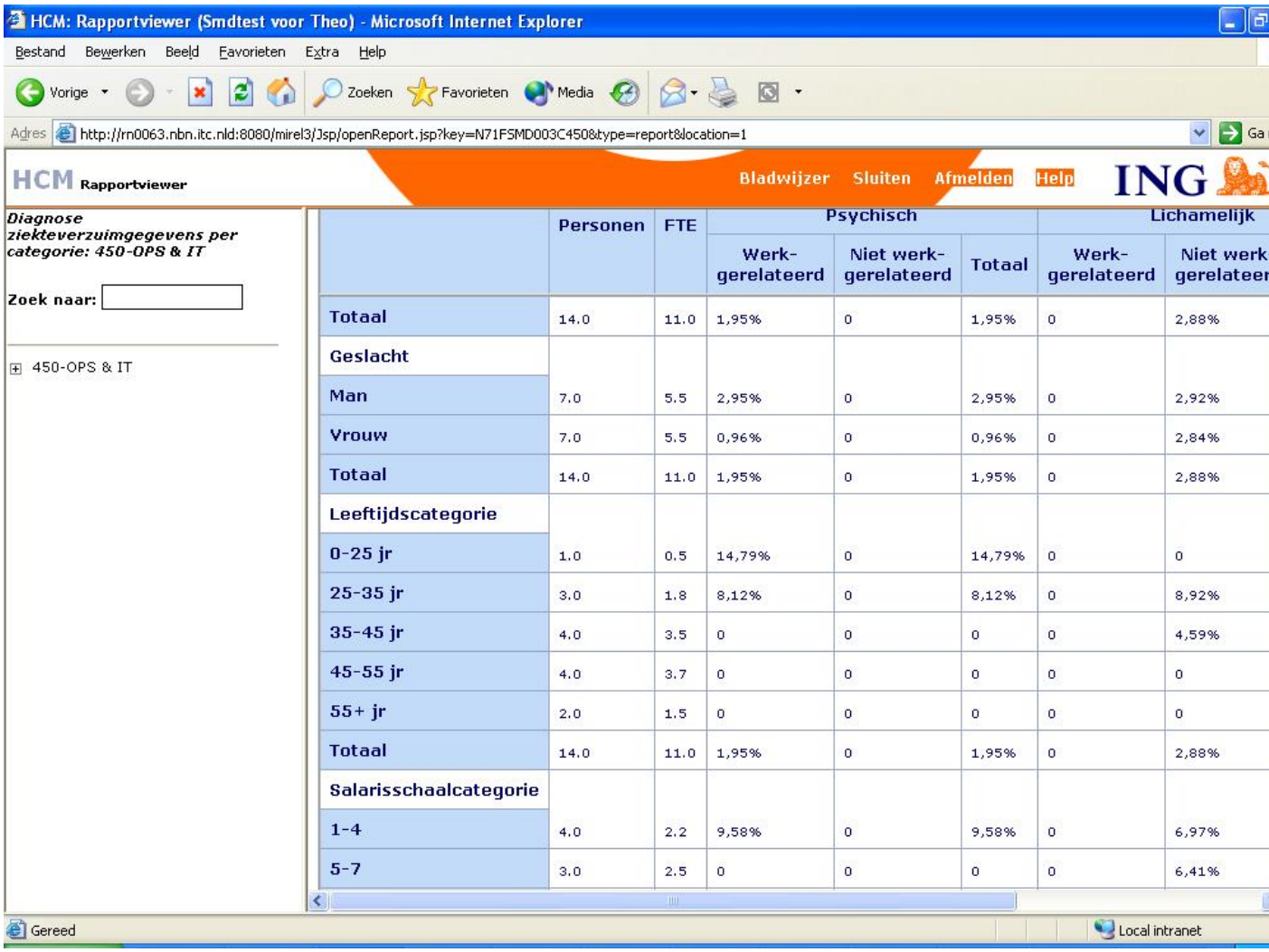
Diagnose ziekteverzuim



		Verzuim in personen	Verzuim in FTE	ZVP	GZD	ZMF
A (Algemeen)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0.1	0.0	0,33%	13.0	0.13
	Totaal	0.1	0.0	0,33%	13.0	0.13
G (Compl. Zw. schap)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0.0	0.0	0,27%	13.0	0.06
	Totaal	0.0	0.0	0,27%	13.0	0.06
L (Locomotore)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0.4	0.3	2,43%	38.8	0.25
	Totaal	0.4	0.3	2,43%	38.8	0.25
N (Zenuwstelsel)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Totaal	0	0	0	0	0
P (Psychisch)	Werkgerelateerd	0.3	0.2	1,65%	30.3	0.38

Afbeelding 22

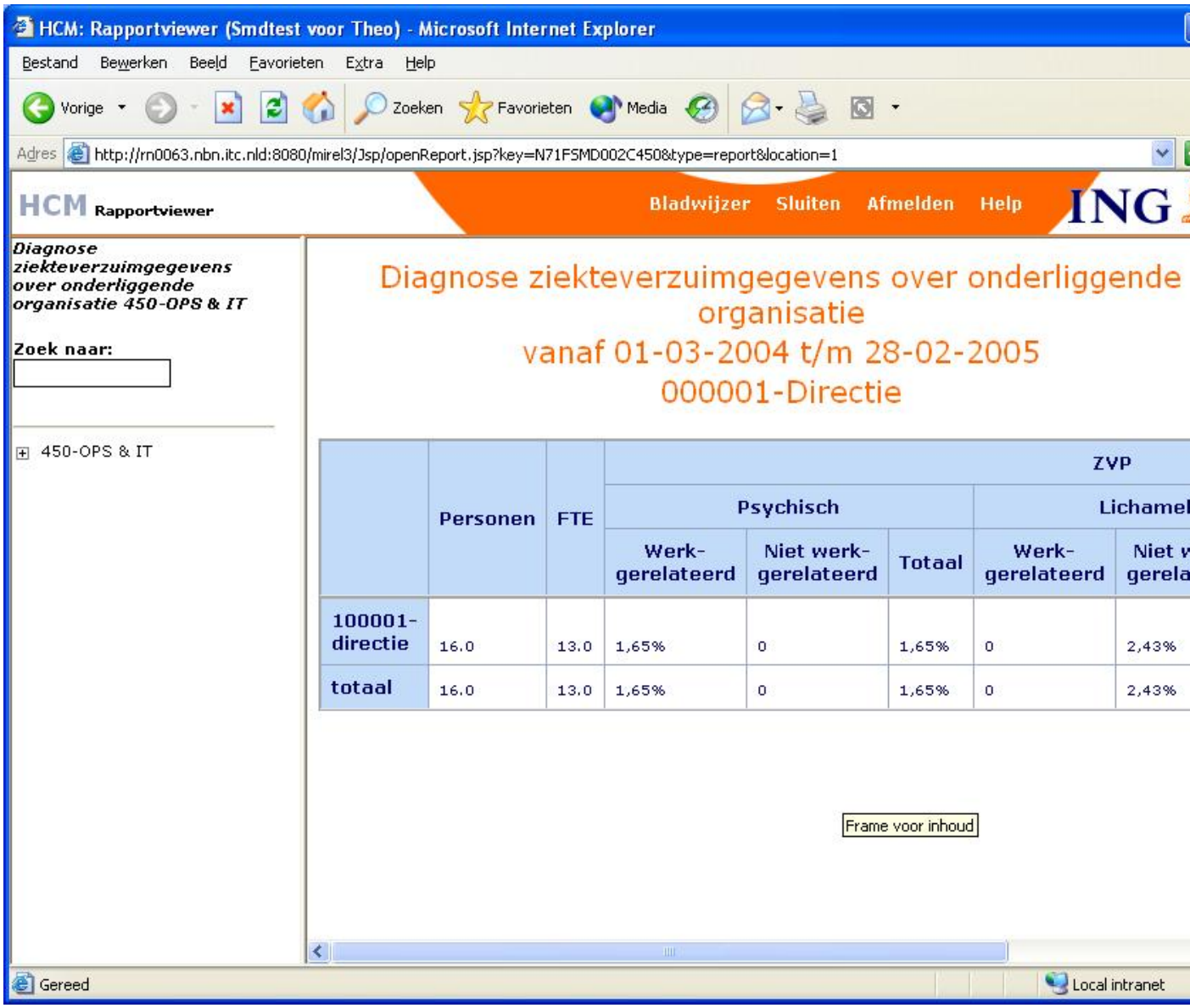
Diagnose ziekteverzuim per catgegorie



	Personen	FTE	Psychisch			Lichamelijk	
			Werk-gerelateerd	Niet werk-gerelateerd	Totaal	Werk-gerelateerd	Niet werk gerelateer
Totaal	14.0	11.0	1,95%	0	1,95%	0	2,88%
Geslacht							
Man	7.0	5.5	2,95%	0	2,95%	0	2,92%
Vrouw	7.0	5.5	0,96%	0	0,96%	0	2,84%
Totaal	14.0	11.0	1,95%	0	1,95%	0	2,88%
Leeftijdscategorie							
0-25 jr	1.0	0.5	14,79%	0	14,79%	0	0
25-35 jr	3.0	1.8	8,12%	0	8,12%	0	8,92%
35-45 jr	4.0	3.5	0	0	0	0	4,59%
45-55 jr	4.0	3.7	0	0	0	0	0
55+ jr	2.0	1.5	0	0	0	0	0
Totaal	14.0	11.0	1,95%	0	1,95%	0	2,88%
Salarisschaalcategorie							
1-4	4.0	2.2	9,58%	0	9,58%	0	6,97%
5-7	3.0	2.5	0	0	0	0	6,41%

Afbeelding 23

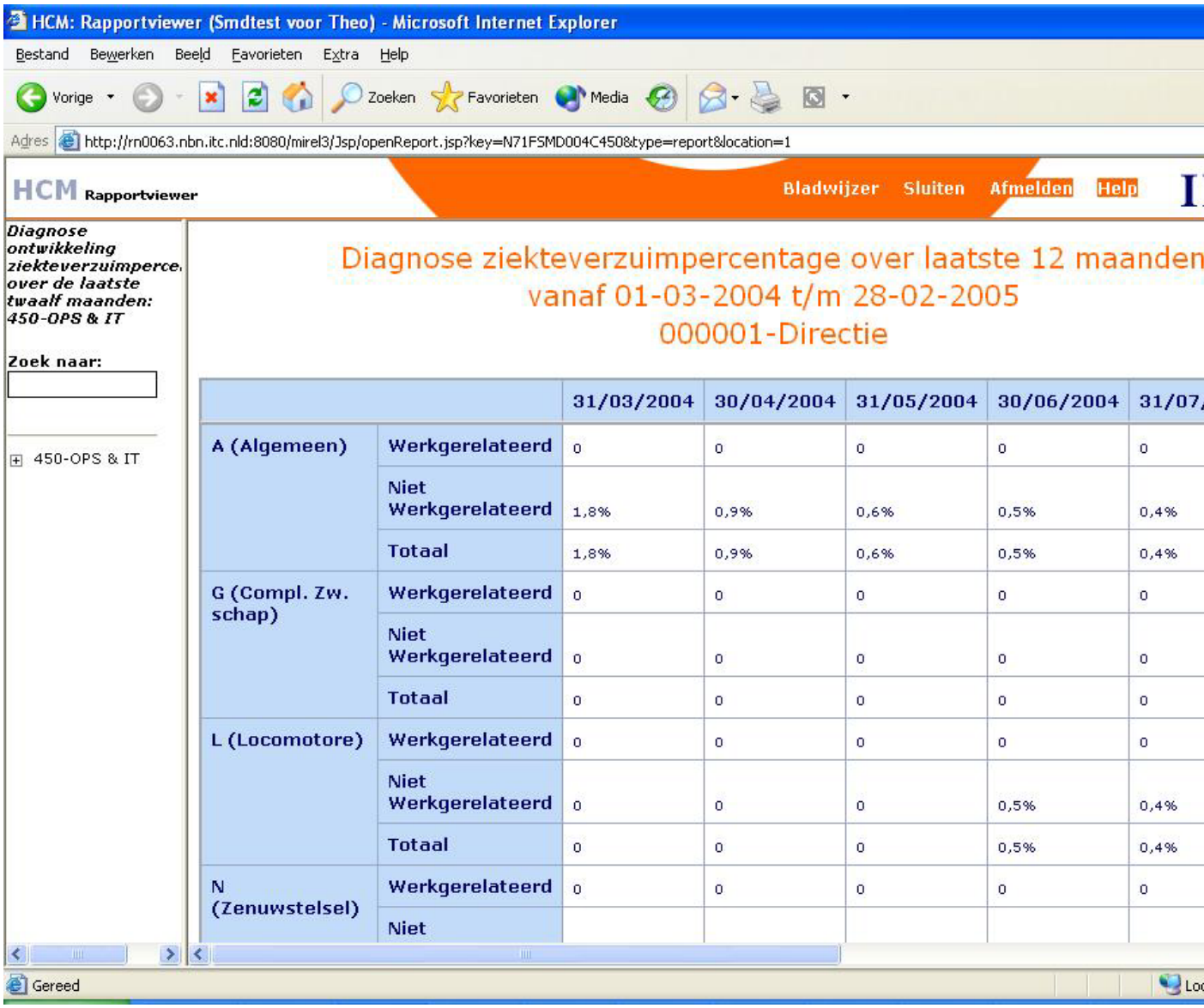
Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie



	Personen	FTE	ZVP				
			Psychisch			Lichamel	
			Werk-gerelateerd	Niet werk-gerelateerd	Totaal	Werk-gerelateerd	Niet w gerela
100001-directie	16.0	13.0	1,65%	0	1,65%	0	2,43%
totaal	16.0	13.0	1,65%	0	1,65%	0	2,43%

Afbeelding 24

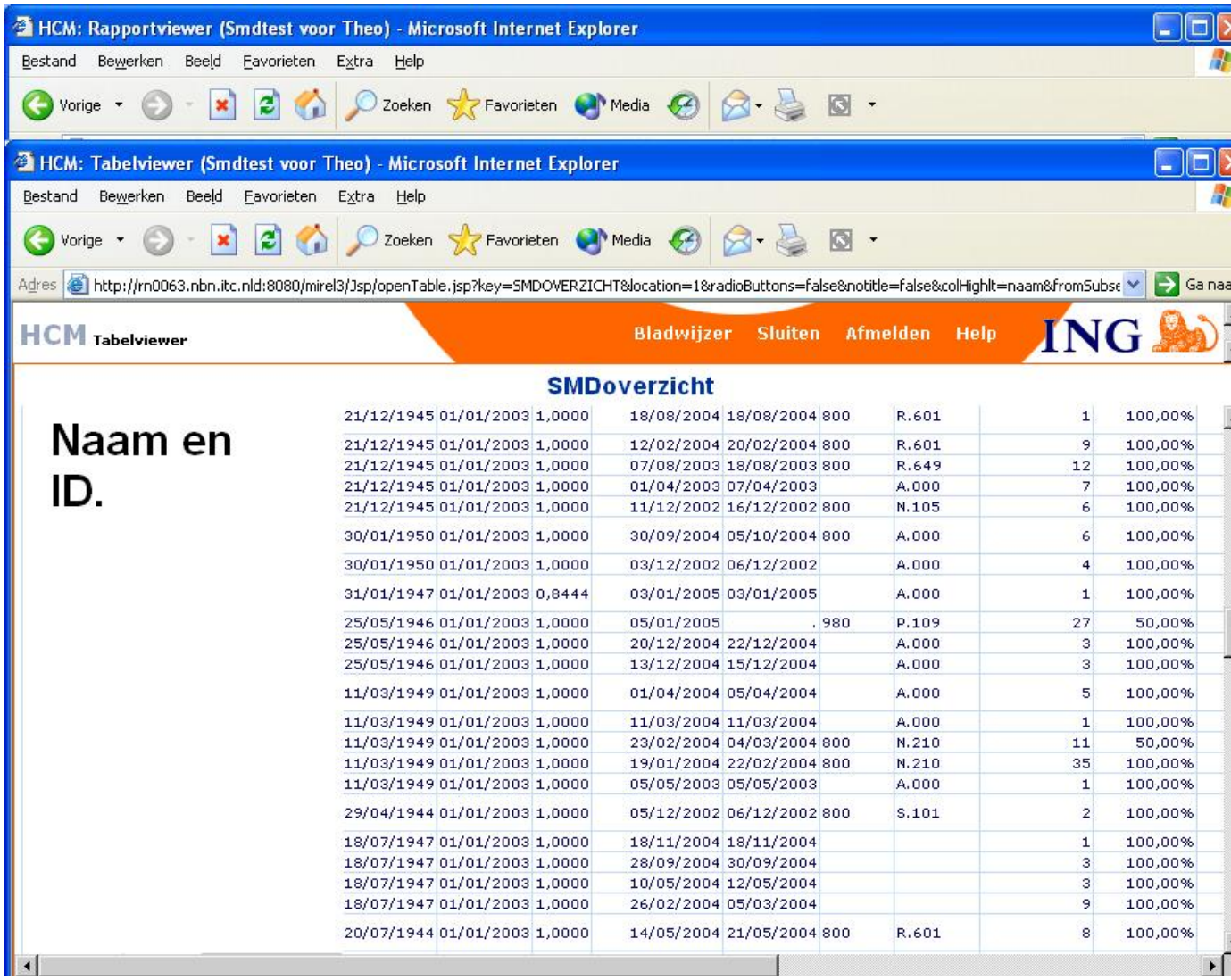
Diagnose ziekteverzuimpercentage over 12 maanden



		31/03/2004	30/04/2004	31/05/2004	30/06/2004	31/07
A (Algemeen)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	1,8%	0,9%	0,6%	0,5%	0,4%
	Totaal	1,8%	0,9%	0,6%	0,5%	0,4%
G (Compl. Zw. schap)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Totaal	0	0	0	0	0
L (Locomotore)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet Werkgerelateerd	0	0	0	0,5%	0,4%
	Totaal	0	0	0	0,5%	0,4%
N (Zenuwstelsel)	Werkgerelateerd	0	0	0	0	0
	Niet					

Afbeelding 25

Lijst per medewerker overzicht diagnose ziekteverzuim



21/12/1945	01/01/2003	1,0000	18/08/2004	18/08/2004	800	R.601	1	100,00%
21/12/1945	01/01/2003	1,0000	12/02/2004	20/02/2004	800	R.601	9	100,00%
21/12/1945	01/01/2003	1,0000	07/08/2003	18/08/2003	800	R.649	12	100,00%
21/12/1945	01/01/2003	1,0000	01/04/2003	07/04/2003		A.000	7	100,00%
21/12/1945	01/01/2003	1,0000	11/12/2002	16/12/2002	800	N.105	6	100,00%
30/01/1950	01/01/2003	1,0000	30/09/2004	05/10/2004	800	A.000	6	100,00%
30/01/1950	01/01/2003	1,0000	03/12/2002	06/12/2002		A.000	4	100,00%
31/01/1947	01/01/2003	0,8444	03/01/2005	03/01/2005		A.000	1	100,00%
25/05/1946	01/01/2003	1,0000	05/01/2005	.	980	P.109	27	50,00%
25/05/1946	01/01/2003	1,0000	20/12/2004	22/12/2004		A.000	3	100,00%
25/05/1946	01/01/2003	1,0000	13/12/2004	15/12/2004		A.000	3	100,00%
11/03/1949	01/01/2003	1,0000	01/04/2004	05/04/2004		A.000	5	100,00%
11/03/1949	01/01/2003	1,0000	11/03/2004	11/03/2004		A.000	1	100,00%
11/03/1949	01/01/2003	1,0000	23/02/2004	04/03/2004	800	N.210	11	50,00%
11/03/1949	01/01/2003	1,0000	19/01/2004	22/02/2004	800	N.210	35	100,00%
11/03/1949	01/01/2003	1,0000	05/05/2003	05/05/2003		A.000	1	100,00%
29/04/1944	01/01/2003	1,0000	05/12/2002	06/12/2002	800	S.101	2	100,00%
18/07/1947	01/01/2003	1,0000	18/11/2004	18/11/2004			1	100,00%
18/07/1947	01/01/2003	1,0000	28/09/2004	30/09/2004			3	100,00%
18/07/1947	01/01/2003	1,0000	10/05/2004	12/05/2004			3	100,00%
18/07/1947	01/01/2003	1,0000	26/02/2004	05/03/2004			9	100,00%
20/07/1944	01/01/2003	1,0000	14/05/2004	21/05/2004	800	R.601	8	100,00%

Afbeelding 26

SOURCE

Diangose Ziekteverzuim

```
/* N71FSMD001.SAS Diagnose
ziekteverzuimgegevens.
********************* Toelichting parameters
***********************************
Programma krijgt twee parameters mee:
concern=001 450 214 enzovoort
tot= 0 of 1 respectievelijk voor concern en totaal
rapporten
********************* Einde Toelichting parameters
****************************/
/* Instellen testvers */
*%let bldctoff=4apr2005;


/* 3.1. Initialisatie
*********************************************************
*/
%deltable (tables = abssmdsum abssmdsum2
een twee drie totals crw Abssmdsum3);
%global naam_concern;
%let naam_concern=Top;
 /* testvars
 %let concern=450;
 %let rptlev=1;
 %let teller=1;
 %let byval=450.000001N;
 */

/*     Instellen draaidata
****************************************************/
data _null_;
  call symput('draaidatum', intnx('month',
"&bldctoff"d, 0, 'end' ));
  call symput('startdatum', intnx('month',
"&bldctoff"d, -12, 'end' ));
  call symput('periodebegin', intnx('month',
"&bldctoff"d, -11, 'begin' ));
  call symput('dgnrptjr',intnx('month', "&bldctoff"d,
0, 'end')
              - intnx('month', "&bldctoff"d, -11, 'begin'
) +1);
run;
```

```
/* 3.3 Aanmaken Classdata-set
************************************************/
   proc format;
       value  $type 'G'='G (Zw. schap)'
                    'L'='L (Locomotore)'
                    'N'='N (Zenuwstelsel)'
                    'P'='P (Psychisch)'
                    'R'='R (Ademhaling)'
                    'Overig','A'-'F','H'-
'J','K','M','O','Q','S','T','U','V','W','X'-'Z'='Overig'
                    'Totaal'='Totaal'
                    "=" ;
       value  $jnwg 'JWG'='Werkgerelateerd'
                    'NWG'='Niet Werk- gerelateerd'
                    'Totaal'='Totaal';
   run;
   data classes(keep=type werkger) ;
       length type $20 werkger $20;
        do type='G (Zw. schap)',
               'L (Locomotore)',
               'N (Zenuwstelsel)',
               'P (Psychisch)',
               'R (Ademhaling)',
               'Overig';
            do werkger = 'JWG','NWG','Totaal';
               output;
            end;
        end;
        type ='Totaal';
        do werkger =
'JWG','NWG','RSI','Werkdruk','Generaal';
           output;
        end;
   run;
/*     Creeer werktabel obv juiste
concernonderdeel *************************/
%macro createtable;
   data abssmdsum;
      set dwdata.abssmdsum(&datapass where=(
/* als er sprake is van een totaalrapport vervalt de
1e where clause */
   %if &tot = 0 %then
substr(grplev1,1,3)="&concern" AND;
                              grplev1 ne ''
AND
                              edate > &startdatum
AND
                              edate <= &draaidatum  ));
   /* macroloop bouwt de 'when' statements. */
      select(rptgrp);
```

```
        %do i = &hiermax %to 1 %by -1;
          when(grplev&i) do;
            startorg=startorg&i;
            eindorg =eindorg&i;
            idniveau=&i;
          end;
        %end;
      end;
      if naam_concern ne '' AND _N_ = 1 then call
symput('naam_concern',naam_concern);
   run;
   %if &tot = 1 %then %init2content(Diagnose
ziekteverzuimgegevens: ING Totaal, ING groep in
Nederland);
   %else %init2content(Diagnose
ziekteverzuimgegevens:
%nrbquote(&naam_concern),%nrbquote(&naam_
concern));
%mend;
%createtable;


/* 3.2 SAS Graph settings
*****************************************************/
* algemene grafische opties (gebruik geen reset
all) ;
goptions ctitle=CXFF6600;

* taal instellen;
options dflang=dutch;

/* 3.3 Aanmaken Classdata-set
**************************************************/
/* 3.4 Definitie & initialisatie macrovariabelen
******************************/
%global eerstebody;
%let eerstebody=0;

/* 3.5 Definitie macro Code
**************************************************/
%macro code(rptlev, teller, byval );

/* 3.5.2 Instellen titles en footnotes
****************************************/
  title  f="%font(title)" "Diagnose
ziekteverzuimgegevens";
  title2 f="%font(title)" "vanaf
%sysfunc(putn(&periodebegin, DDMMYYd10.))
                    t/m %sysfunc(putn(&draaidatum,
DDMMYYd10.))";
  title3 f="%font(title)" "%qsysfunc(putc(&byval,
$RPTGRP.))";
  footnote '   '; /* function HTMLDECODE
vertaalt ' ' in 'n spatie. */
```

```
/* 3.5.3 Initialisatie macrovariabelen
****************************************
     Macro-var &rapport geeft aan of er een rapport
gemaakt moet worden voor de
     betreffende organisatie.
     Macro-var &parent geeft aan of het
betreffende organisatie onderdeel een
     (fictieve) knoop (=1) met onderliggende
organisatie is, of dat het een
     child (=0) zonder onderliggende organisatie
onderdelen is. ***************/
  %let rapport = 0;
  %let parent = 0;

/* 3.5.4 Dataselectie
*******************************************************
*/
  data Abssmdsum2  (where=(rptgrpduurorg > 0
and rptgrpduurid > 0) keep=cas_code_cluster
werkger klasse
            koppen fte ziekdagen aantal_zg ftebezdg
verzuimduur persbezdg rptgrpduurid
rptgrpduurorg );
    set Abssmdsum(
    /* Afhankelijk van wel niet totaal wordt hier of
grplev of naam concern genomen */
       %if &tot=0 %then
where=(grplev&rptlev="&byval");
       %if &tot=1 %then %do;
         %if &teller gt 1 %then
where=(naam_concern="&byval");
       %end;
       keep=grplev&rptlev eindorg&rptlev
startorg&rptlev eindorg startorg
             edate weging persbezdg ftebezdg
code_cas_oorzaak code_cas_probleem
              ziekdagen aantal_zg verzuimduur
naam_concern);
    call symput('rapport', 1);
      /* als de organisatie parent is (te herkennen
aan N als laatste letter in
        rptgrp) EN geen directe medewerkers heeft
(te herkennen aan variabele
        direct = 0) dan zet macro-var parent op 1 :
dan wordt er gerapporteerd
        over onderliggende organisaties en hun
totaal. */
    if index(grplev&rptlev, 'N') AND direct = 0  then
call symput('parent', 1);
       /* Er wordt een correctiefactor als volgt
berekend:
         Aantal dagen dat de organisatie waarover
we nu rapporteren bestaat /
         aantal dagen dat de organisatie waar de id
werkt bestaat.
```

```
      */
   rptgrpduurorg = ( min ( eindorg&rptlev,
&draaidatum)
                  - max(intnx('month', &draaidatum, -
11, 'begin'),startorg&rptlev)
                   + 1);
   rptgrpduurid = (min(eindorg,&draaidatum)
                  - max(intnx('month', &draaidatum, -
11, 'begin'),startorg)
                  + 1);
     persbezdg=persbezdg*weging;
     ftebezdg=ftebezdg*weging;
   if rptgrpduurid = 0
     then correctie = 0;
     else correctie =
min(rptgrpduurorg/rptgrpduurid,1);
   if rptgrpduurorg = 0
   then do;
      Koppen = 0;
      FTE = 0;
   end;
   else do;
      Koppen = correctie*persbezdg/rptgrpduurorg;
      FTE = correctie*ftebezdg/rptgrpduurorg;
   end;
   length cas_code_cluster $ 6 klasse $ 8
werkger $ 20;
   if ziekdagen > 0 then do;
      totaal='Totaal';

cas_code_cluster=substr(code_cas_probleem,1,1
);
      if cas_code_cluster not in
('A','G','L','N','P','R','S') then
cas_code_cluster='Overig';
      if substr(code_cas_oorzaak,1,1)='9' then
werkger='JWG';
         else werkger='NWG';
      totaal='Totaal';
      if upcase(trim(left(code_cas_probleem))) in
('L.684', 'L.685', 'L.686')
      then klasse='RSI';
      if upcase(trim(left(code_cas_probleem))) in
('P.109','P.611','P.619','P.620','P.629','P.652')
         AND upcase(trim(left(code_cas_oorzaak)))
in
('961','962','963','964','965','966','967','968','969')
         then klasse='Werkdruk';
        /* In de proc tabulate worden GZD & ZMF
berekend m.b.v. pctsum<>, waardoor
            ze een factor 100 te hoog worden. Om dit
te compenseren worden de
            hieronder berekende noemervelden
gebruikt. */
     end;
     if rptgrpduurid and rptgrpduurorg;

  run;
 /* Bereken totale waarden */
 proc summary data=abssmdsum2 missing;
      class cas_code_cluster werkger klasse;
 *     type klasse werkger
cas_code_cluster*werkger;
      var koppen fte ziekdagen aantal_zg ftebezdg
verzuimduur persbezdg;
      output out=een(drop=_freq_ where=(_type_ in
(0,1,2,4,6))) sum=;
 run;

 data abssmdsum3(drop=Cas_code_cluster
klasse _TYPE_ ftebezdgtmp
       koppentmp ftetmp persbezdgtmp koppen fte
);
    length type $ 20 werkger $ 20;
    set een(rename=(ftebezdg=ftebezdgtmp
persbezdg=persbezdgtmp
                  koppen=koppentmp fte=ftetmp));
    retain ftebezdg koppen_nm persbezdg koppen
fte;
    select(_type_);
        when (0) do; type='Totaal';
werkger='Generaal'; ftebezdg=ftebezdgtmp;
                              persbezdg=persbezdgtmp;
                              fte=ftetmp;
                              koppen=koppentmp;

koppen_nm=persbezdgtmp/&dgnrptjr*100; end;
        when (1) do; type='Totaal'; werkger=klasse;
end;
        when (2) do; type='Totaal'; end;
        when (4) do; type=Cas_code_cluster;
werkger='Totaal'; end;
        when (6) do; type=cas_code_cluster; end;
        otherwise if not 0;
    end;
    if type ne '';
    kopzd=(koppen*ziekdagen)/(100);
    ftezd=(fte*ziekdagen)/(100);
    aan_zg_nm = aantal_zg * 100;
   run;
```

```
/* 3.5.5 Voorwaarde wel of geen rapport maken
*********************************/
  %if &rapport
  %then %do;

/* 3.5.6 Instellen ODS output file
*********************************************/
    %if &eerstebody=0
    %then %do;
      %let teller=;
      %let eerstebody=1;
    %end;

    ods html body="body&teller..html";
    ods proclabel = " ";

/* 3.5.7 Bijwerken inhoudsopgave
*********************************************/
      %write2content(&teller, &byval);
/* 3.5.8 tot en met 3.5.12 ontbreken i.v.m. niet
maken van grafiek ************/
/* 3.5.13 Maken tabel
*******************************************************
*/

     proc tabulate data = Abssmdsum3 missing
classdata=classes exclusive  order=data
              contents = '';
       class werkger;
       class type;
       var ziekdagen aantal_zg ftebezdg
aan_zg_nm Koppen_nm persbezdg
           verzuimduur kopzd ftezd;
       table type="*werkger=",
            kopzd='ZVP x
personen'*pctsum<ftebezdg>="*f=8.1
            ftezd='ZVP x
FTE'*pctsum<ftebezdg>="*f=7.1

ziekdagen='ZVP'*pctsum<ftebezdg>="*f=pctkom
ma.

verzuimduur='GZD'*pctsum<aan_zg_nm>="*f=8.
1

aantal_zg='ZMF'*pctsum<Koppen_nm>="*f=6.2
           /  misstext='0' ;
            format type $type.
                  werkger $jnwg.
             ;
     quit;
  %end;   /* %if &rapport %then */
%mend code;
```

```
/* 3.6 Aanroepen van de macro Code
*********************************************/
%macro codewalker;
   %if &tot=0 %then %do;
      %loopcode(&concern);
   *  %include
"/data/sas/n71/prod/dataserver/hrn/smdtest/userd
ata/hcmadm/src/voeruit";
   %end;
   %if &tot=1 %then %do;
      %loopcodetot;
   *  %include
"/data/sas/n71/prod/dataserver/hrn/smdtest/userd
ata/hcmadm/src/voeruittot";
   %end;
%mend;
%codewalker;

%include "/var/tmp/saswork/&voeruit";
/** TEST **/

/* 3.7 Afsluiting
*******************************************************
*****/
%delbestand (/var/tmp/saswork/&voeruit);
%deltable (tables = Abssmdsum Abssmdsum2
een twee drie totals crw Abssmdsum3);

/*******************************************************
**********************
Applicatie   : Diagnose ziekteverzuimgegevens
Applcode     : N71F
Module       : N71FSMD001.sas
Omschrijving : Tabel met aantal personen, FTE,
ZVP, GZD, ZMF, VDPk, VDPm en VDPl
               per onderliggende organisatie of voor
eigen organisatie als er
               geen onderliggende zijn.

Type         : SAS BASE (SCL JSP e.d.)
Versie       : V8.2
Auteur       : Theo de Vries
=====================================
=====================================
======
Vereisten      |progr. die moeten lopen voordat dit
programma kan draaien
-------------------------------------------------------------
--------------
               |
               |
=====================================
=====================================
======
Invoer         |
```

```
-----------------------------------------------------------------
--------------
PUBDATA.ABSSUM | Voorafgegaan door
correcte subsetting middels build
             |
=====================================
=====================================
======
Uitvoer       |
-----------------------------------------------------------------
--------------
Rapport       | HTML-pagina's met rapport
             |
=====================================
=====================================
======
Formats       | $RPTGRP.
             |
=====================================
=====================================
======
Macro/Overig   | deltable
             | init2content
             | write2content
             | font
             | ingpatterns
             | giflevel
             | loopcode
             |
=====================================
=====================================
======
Versie   |Datum    |Wie      |Reden
-----------------------------------------------------------------
--------------
0.1      |18012005 |TdV      |Eerste versie
-----------------------------------------------------------------
--------------
-----------------------------------------------------------------
--------------
Einde N71FSMD001.SAS
*****************************************************
***/
```

Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie

```
/* N71FSMD002.SAS Diagnose
ziekteverzuimgegevens per onderliggende
organisatie.
******************** Toelichting parameters
***********************************
Programma krijgt twee parameters mee:
concern=001 450 214 enzovoort
tot= 0 of 1 respectievelijk voor concern en totaal
rapporten
******************** Einde Toelichting parameters
****************************/
/* Instellen testvers */
*%let bldctoff=4apr2005;

/* 3.1. Initialisatie
*******************************************************
*/
%deltable (tables = abssmdsum abssmdsum2);
%global naam_concern;
%let naam_concern=Top;
/* testvars
%let concern=450;
%let periode=12;
%let rptlev=1;
%let teller=1;
%let byval=450.000001N;
          */
/*      Instellen draaidata
****************************************************/
data _null_;
  call symput('draaidatum', intnx('month',
"&bldctoff"d, 0, 'end' ));
  call symput('startdatum', intnx('month',
"&bldctoff"d, -12, 'end' ));
  call symput('periodebegin', intnx('month',
"&bldctoff"d, -11, 'begin' ));
  call symput('dgnrptjr',intnx('month', "&bldctoff"d,
0, 'end')
              - intnx('month', "&bldctoff"d, -11, 'begin'
) +1);
run;

/*      Creeer werktabel obv juiste
concernonderdeel *************************/


 /* maken initiele subset op organisatieonderdeel
en datum.
   afleiden idniveau en orgdates. Vroeger macro
ziekteselectie */
%macro createtable;
  data abssmdsum;
    set dwdata.abssmdsum
    (&datapass where=( %if &tot = 0 %then
substr(grplev1,1,3)="&concern" AND;
                        grplev1 ne "                AND
                        edate > &startdatum
AND
                        edate <= &draaidatum  ));
    /* macroloop bouwt de 'when' statements. */
    select(rptgrp);
      %do i = &hiermax %to 1 %by -1;
        when(grplev&i) do;
           startorg=startorg&i;
           eindorg =eindorg&i;
           idniveau=&i;
         end;
      %end;
    end;
    if naam_concern ne '' AND _N_ = 1 then call
symput('naam_concern',naam_concern);
  run;
/*      Initialiseer de inhoudsopgave
(organisatieboom) **********************/
  %if &tot=1 %then %init2content( Diagnose
ziekteverzuimgegevens over onderliggende
organisatie ING Totaal,
    ING groep Nederland);
  %if &tot=0 %then %init2content( Diagnose
ziekteverzuimgegevens over onderliggende
organisatie
%nrbquote(&naam_concern),%nrbquote(&naam_
concern));
%mend;
%createtable;

/* 3.2 SAS Graph settings
*****************************************************/
* algemene grafische opties (gebruik geen reset
all) ;
goptions ctitle=CXFF6600;

* taal instellen;
options dflang=dutch;

/* 3.3 Aanmaken Classdata-set
***************************************************/
/* 3.4 Definitie & initialisatie macrovariabelen
******************************/
%global eerstebody;
%let eerstebody=0;

/* 3.5 Definitie macro Code
*****************************************************/
%macro code(rptlev, teller, byval );

/* 3.5.2 Instellen titles en footnotes
****************************************/
```

```
  title  f="%font(title)" "Diagnose
ziekteverzuimgegevens over onderliggende
organisatie";
  title2 f="%font(title)" "vanaf
%sysfunc(putn(&periodebegin, DDMMYYd10.))
                    t/m %sysfunc(putn(&draaidatum,
DDMMYYd10.))";
  title3 f="%font(title)" "%qsysfunc(putc(&byval,
$RPTGRP.))";
  footnote '   '; /* function HTMLDECODE
vertaalt ' ' in 'n spatie. */

/* 3.5.3 Initialisatie macrovariabelen
****************************************
     Macro-var &rapport geeft aan of er een rapport
gemaakt moet worden voor de
     betreffende organisatie.
     Macro-var &parent geeft aan of het
betreffende organisatie onderdeel een
     (fictieve) knoop (=1) met onderliggende
organisatie is, of dat het een
     child (=0) zonder onderliggende organisatie
onderdelen is. ***************/
  %let rapport = 0;
  %let parent = 0;

/* 3.5.4 Dataselectie
*********************************************************
*/
  data Abssmdsum2  (where = (rptgrpduurid > 0
and rptgrpduurorg > 0)) ;
    set Abssmdsum %if &tot=0 %then
(where=(grplev&rptlev="&byval"));
       %if &tot=1 %then %do;
         %if &teller gt 1 %then
(where=(naam_concern="&byval"));
       %end; ;
    length PT PW PN LT LW LN 8.;
    call symput('rapport', 1);
      /* als de organisatie parent is (te herkennen
aan N als laatste letter in
         rptgrp) EN geen directe medewerkers heeft
(te herkennen aan variabele
         direct = 0) dan zet macro-var parent op 1 :
dan wordt er gerapporteerd
         over onderliggende organisaties en hun
totaal. */
    if index(grplev&rptlev, 'N') AND direct = 0  then
call symput('parent', 1);
       /* Er wordt een correctiefactor als volgt
berekend:
          Aantal dagen dat de organisatie waarover
we nu rapporteren bestaat /
          aantal dagen dat de organisatie waar de id
werkt bestaat.
       */
    rptgrpduurorg = ( min ( eindorg&rptlev,
&draaidatum)
                    - max(intnx('month', &draaidatum, -
11, 'begin'),startorg&rptlev)
                     + 1);
    rptgrpduurid = (min(eindorg,&draaidatum)
                    - max(intnx('month', &draaidatum, -
11, 'begin'),startorg)
                    + 1);
      persbezdg=persbezdg*weging;
      ftebezdg=ftebezdg*weging;
    if rptgrpduurid = 0
      then correctie = 0;
      else correctie =
min(rptgrpduurorg/rptgrpduurid,1);
    if rptgrpduurorg = 0
      then do;
        Koppen = 0;
        FTE = 0;
      end;
      else do;
        Koppen =
correctie*persbezdg/rptgrpduurorg;
        FTE = correctie*ftebezdg/rptgrpduurorg;
      end;
      /* In de proc tabulate worden GZD & ZMF
berekend m.b.v. pctsum<>, waardoor
         ze een factor 100 te hoog worden. Om dit te
compenseren worden de
         hieronder berekende noemervelden
gebruikt. */
    Koppen_nm = persbezdg/&dgnrptjr * 100;
    aan_zg_nm = aantal_zg * 100;
  /* op basis van enkele criteria worden er
categorieen van ziekteverzuim
     onderscheiden. Om geen problemen te krijgen
met missings worden ze allen apart in een var
gestopt */
      if upcase(trim(left(code_cas_probleem))) in
('L.684', 'L.685', 'L.686')
         then RSI=ziekdagen;
      if upcase(trim(left(code_cas_probleem))) in
('P.109','P.611','P.619','P.620','P.629','P.652')
```

```
        AND upcase(trim(left(code_cas_oorzaak)))
in
('961','962','963','964','965','966','967','968','969')
        then Werkdruk=ziekdagen;
      select
(substr(upcase(trim(left(code_cas_probleem))),1,
1));
        when ('P') do;
          PT=ziekdagen;
          if
substr(upcase(trim(left(code_cas_oorzaak))),1,1)
='9' then
              PW=ziekdagen;
          else PN=ziekdagen;
        end;
        when ('L') do;
          LT=ziekdagen;
          if
substr(upcase(trim(left(code_cas_oorzaak))),1,1)
='9' then
              LW=ziekdagen;
          else LN=ziekdagen;
        end;
        otherwise;
      end;
   /* Niet erg fraai, maar bedoeld om ZVP boven
de acht te rapporteren soorten zvp te plaatsen */
      zvptitle='ZVP';
  run;

/* 3.5.5 Voorwaarde wel of geen rapport maken
*********************************/
  %if &rapport
  %then %do;

/* 3.5.6 Instellen ODS output file
*********************************************/
    %if &eerstebody=0
    %then %do;
      %let teller=;
      %let eerstebody=1;
    %end;

    ods html body="body&teller..html";
    ods proclabel = " ";

/* 3.5.7 Bijwerken inhoudsopgave
**********************************************/
     %write2content(&teller, &byval);
/* 3.5.8 tot en met 3.5.12 ontbreken i.v.m. niet
maken van grafiek ************/
/* 3.5.13 Maken tabel
**********************************************************
*/
     proc tabulate data = Abssmdsum2 contents =
";
        class %if &tot=0 %then
grplev%eval(&rptlev+&parent); zvptitle
              %if &tot=1 %then naam_concern;;
        var Koppen FTE ziekdagen aantal_zg
ftebezdg aan_zg_nm Koppen_nm
            verzuimlang verzuimduur RSI PT PW PN
LT LW LN Werkdruk;
        table %if &tot=1 %then naam_concern;
              %if &tot=0 %then
grplev%eval(&rptlev+&parent); %if &parent =1
%then all='Totaal';,
              Koppen='Personen'*sum=''*f=8.1
              FTE='FTE'*sum=''*f=8.1

zvptitle=''*(pctsum<ftebezdg>='Psychisch'*
                    (PW='Werk- gerela- teerd' PN='Niet
werk- gerela- teerd' PT='Tot')*f=pctkomma.
                pctsum<ftebezdg>='Lichamelijk'*
                    (LW='Werk- gerela- teerd' LN='Niet
werk- gerela- teerd' LT='Tot')*f=pctkomma.

pctsum<ftebezdg>='RSI'*RSI=''*f=pctkomma.
                pctsum<ftebezdg>='Werk-
druk'*WERKDRUK=''*f=pctkomma.

pctsum<ftebezdg>='Totaal'*ZIEKDAGEN=''*f=pct
komma.)

            / indent = 0 /* suppress heading for class
variables */
              printmiss
              misstext = '0'
              contents = "%qsysfunc(putc(&byval,
$RPTGRP.)) tabel";
        format grplev%eval(&rptlev+&parent)
$RPTGRP.;
      quit;
  %end;   /* %if &rapport %then */
%mend code;

/* 3.6 Aanroepen van de macro Code
*********************************************/
%macro codewalker;
   %if &tot=0 %then %do;
      %loopcode(&concern);
   *  %include
"/data/sas/n71/prod/dataserver/hrn/smdtest/userd
ata/hcmadm/src/voeruit";
   %end;
   %if &tot=1 %then %do;
      %loopcodetot;
   %end;
%mend;
```

```
%codewalker;
 %include "/var/tmp/saswork/&voeruit";
/* 3.7 Afsluiting
*********************************************************
*****/
%delbestand (/var/tmp/saswork/&voeruit);
%deltable (tables = Abssmdsum Abssmdsum2);

/*********************************************************
***********************
Applicatie   : Diagnose ziekteverzuimgegevens
Applcode     : N71F
Module       : N71FSMD002.sas
Omschrijving : Tabel met aantal personen, FTE,
ZVP, GZD, ZMF, VDPk, VDPm en VDPl
               per onderliggende organisatie of voor
eigen organisatie als er
               geen onderliggende zijn.

Type         : SAS BASE (SCL JSP e.d.)
Versie       : V8.2
Auteur       : Theo de Vries
=====================================
=====================================
======
Vereisten      |progr. die moeten lopen voordat dit
programma kan draaien
-------------------------------------------------------------
--------------
               |
               |
=====================================
=====================================
======
Invoer         |
-------------------------------------------------------------
--------------
PUBDATA.ABSSUM | Voorafgegaan door
correcte subsetting middels build
               |
=====================================
=====================================
======
Uitvoer        |
-------------------------------------------------------------
--------------
Rapport        | HTML-pagina's met rapport
               |
=====================================
=====================================
======
Formats        | $RPTGRP.
               |
=====================================
=====================================
======
Macro/Overig   | deltable
               | init2content
               | write2content
               | font
               | ingpatterns
               | giflevel
               | loopcode
               |
=====================================
=====================================
======
Versie   |Datum    |Wie      |Reden
-------------------------------------------------------------
--------------
0.1      |18012005 |TdV      |Eerste versie
-------------------------------------------------------------
--------------
-------------------------------------------------------------
--------------
Einde N71FRA002.SAS
*********************************************************
***/
```

Diagnose ziekteverzuim per catgegorie

```
/* N71FSMD002.SAS Diagnose
ziekteverzuimgegevens per onderliggende
organisatie.
******************** Toelichting parameters
***********************************
Programma krijgt twee parameters mee:
concern=001 450 214 enzovoort
tot= 0 of 1 respectievelijk voor concern en totaal
rapporten
******************** Einde Toelichting parameters
****************************/
/* Instellen testvers */
*%let bldctoff=4apr2005;

/* 3.1. Initialisatie
*******************************************************
*/
%deltable (tables = abssmdsum abssmdsum2);
%global naam_concern;
%let naam_concern=Top;
/* testvars
%let concern=450;
%let periode=12;
%let rptlev=1;
%let teller=1;
%let byval=450.000001N;
          */
/*      Instellen draaidata
****************************************************/
data _null_;
  call symput('draaidatum', intnx('month',
"&bldctoff"d, 0, 'end' ));
  call symput('startdatum', intnx('month',
"&bldctoff"d, -12, 'end' ));
  call symput('periodebegin', intnx('month',
"&bldctoff"d, -11, 'begin' ));
  call symput('dgnrptjr',intnx('month', "&bldctoff"d,
0, 'end')
              - intnx('month', "&bldctoff"d, -11, 'begin'
) +1);
run;

/*      Creeer werktabel obv juiste
concernonderdeel *************************/


 /* maken initiele subset op organisatieonderdeel
en datum.
    afleiden idniveau en orgdates. Vroeger macro
ziekteselectie */
%macro createtable;
  data abssmdsum;
    set dwdata.abssmdsum
    (&datapass where=( %if &tot = 0 %then
substr(grplev1,1,3)="&concern" AND;
                        grplev1 ne "                AND
                        edate > &startdatum
AND
                        edate <= &draaidatum  ));
    /* macroloop bouwt de 'when' statements. */
    select(rptgrp);
      %do i = &hiermax %to 1 %by -1;
        when(grplev&i) do;
           startorg=startorg&i;
           eindorg =eindorg&i;
           idniveau=&i;
         end;
      %end;
    end;
    if naam_concern ne '' AND _N_ = 1 then call
symput('naam_concern',naam_concern);
  run;
/*      Initialiseer de inhoudsopgave
(organisatieboom) **********************/
  %if &tot=1 %then %init2content( Diagnose
ziekteverzuimgegevens over onderliggende
organisatie ING Totaal,
    ING groep Nederland);
  %if &tot=0 %then %init2content( Diagnose
ziekteverzuimgegevens over onderliggende
organisatie
%nrbquote(&naam_concern),%nrbquote(&naam_
concern));
%mend;
%createtable;

/* 3.2 SAS Graph settings
*****************************************************/
* algemene grafische opties (gebruik geen reset
all) ;
goptions ctitle=CXFF6600;

* taal instellen;
options dflang=dutch;

/* 3.3 Aanmaken Classdata-set
***************************************************/
/* 3.4 Definitie & initialisatie macrovariabelen
******************************/
%global eerstebody;
%let eerstebody=0;

/* 3.5 Definitie macro Code
*****************************************************/
%macro code(rptlev, teller, byval );

/* 3.5.2 Instellen titles en footnotes
****************************************/
```

```
  title  f="%font(title)" "Diagnose
ziekteverzuimgegevens over onderliggende
organisatie";
  title2 f="%font(title)" "vanaf
%sysfunc(putn(&periodebegin, DDMMYYd10.))
                    t/m %sysfunc(putn(&draaidatum,
DDMMYYd10.))";
  title3 f="%font(title)" "%qsysfunc(putc(&byval,
$RPTGRP.))";
  footnote '   '; /* function HTMLDECODE
vertaalt ' ' in 'n spatie. */

/* 3.5.3 Initialisatie macrovariabelen
****************************************
     Macro-var &rapport geeft aan of er een rapport
gemaakt moet worden voor de
     betreffende organisatie.
     Macro-var &parent geeft aan of het
betreffende organisatie onderdeel een
     (fictieve) knoop (=1) met onderliggende
organisatie is, of dat het een
     child (=0) zonder onderliggende organisatie
onderdelen is. ***************/
  %let rapport = 0;
  %let parent = 0;

/* 3.5.4 Dataselectie
*******************************************************
*/
  data Abssmdsum2  (where = (rptgrpduurid > 0
and rptgrpduurorg > 0)) ;
    set Abssmdsum %if &tot=0 %then
(where=(grplev&rptlev="&byval"));
       %if &tot=1 %then %do;
         %if &teller gt 1 %then
(where=(naam_concern="&byval"));
       %end; ;
    length PT PW PN LT LW LN 8.;
    call symput('rapport', 1);
      /* als de organisatie parent is (te herkennen
aan N als laatste letter in
         rptgrp) EN geen directe medewerkers heeft
(te herkennen aan variabele
         direct = 0) dan zet macro-var parent op 1 :
dan wordt er gerapporteerd
         over onderliggende organisaties en hun
totaal. */
    if index(grplev&rptlev, 'N') AND direct = 0  then
call symput('parent', 1);
       /* Er wordt een correctiefactor als volgt
berekend:
          Aantal dagen dat de organisatie waarover
we nu rapporteren bestaat /
          aantal dagen dat de organisatie waar de id
werkt bestaat.
       */
    rptgrpduurorg = ( min ( eindorg&rptlev,
&draaidatum)
                    - max(intnx('month', &draaidatum, -
11, 'begin'),startorg&rptlev)
                     + 1);
    rptgrpduurid = (min(eindorg,&draaidatum)
                    - max(intnx('month', &draaidatum, -
11, 'begin'),startorg)
                    + 1);
      persbezdg=persbezdg*weging;
      ftebezdg=ftebezdg*weging;
    if rptgrpduurid = 0
      then correctie = 0;
      else correctie =
min(rptgrpduurorg/rptgrpduurid,1);
    if rptgrpduurorg = 0
      then do;
        Koppen = 0;
        FTE = 0;
      end;
      else do;
        Koppen =
correctie*persbezdg/rptgrpduurorg;
        FTE = correctie*ftebezdg/rptgrpduurorg;
      end;
      /* In de proc tabulate worden GZD & ZMF
berekend m.b.v. pctsum<>, waardoor
         ze een factor 100 te hoog worden. Om dit te
compenseren worden de
         hieronder berekende noemervelden
gebruikt. */
    Koppen_nm = persbezdg/&dgnrptjr * 100;
    aan_zg_nm = aantal_zg * 100;
  /* op basis van enkele criteria worden er
categorieen van ziekteverzuim
     onderscheiden. Om geen problemen te krijgen
met missings worden ze allen apart in een var
gestopt */
      if upcase(trim(left(code_cas_probleem))) in
('L.684', 'L.685', 'L.686')
         then RSI=ziekdagen;
      if upcase(trim(left(code_cas_probleem))) in
('P.109','P.611','P.619','P.620','P.629','P.652')
```

```
        AND upcase(trim(left(code_cas_oorzaak)))
in
('961','962','963','964','965','966','967','968','969')
        then Werkdruk=ziekdagen;
      select
(substr(upcase(trim(left(code_cas_probleem))),1,
1));
        when ('P') do;
          PT=ziekdagen;
          if
substr(upcase(trim(left(code_cas_oorzaak))),1,1)
='9' then
              PW=ziekdagen;
          else PN=ziekdagen;
        end;
        when ('L') do;
          LT=ziekdagen;
          if
substr(upcase(trim(left(code_cas_oorzaak))),1,1)
='9' then
              LW=ziekdagen;
          else LN=ziekdagen;
        end;
        otherwise;
      end;
   /* Niet erg fraai, maar bedoeld om ZVP boven
de acht te rapporteren soorten zvp te plaatsen */
      zvptitle='ZVP';
  run;

/* 3.5.5 Voorwaarde wel of geen rapport maken
**********************************/
  %if &rapport
  %then %do;

/* 3.5.6 Instellen ODS output file
*********************************************/
    %if &eerstebody=0
    %then %do;
      %let teller=;
      %let eerstebody=1;
    %end;

    ods html body="body&teller..html";
    ods proclabel = " ";

/* 3.5.7 Bijwerken inhoudsopgave
**********************************************/
     %write2content(&teller, &byval);
/* 3.5.8 tot en met 3.5.12 ontbreken i.v.m. niet
maken van grafiek ************/
/* 3.5.13 Maken tabel
**********************************************************
*/
     proc tabulate data = Abssmdsum2 contents =
";
        class %if &tot=0 %then
grplev%eval(&rptlev+&parent); zvptitle
              %if &tot=1 %then naam_concern;;
        var Koppen FTE ziekdagen aantal_zg
ftebezdg aan_zg_nm Koppen_nm
            verzuimlang verzuimduur RSI PT PW PN
LT LW LN Werkdruk;
        table %if &tot=1 %then naam_concern;
              %if &tot=0 %then
grplev%eval(&rptlev+&parent); %if &parent =1
%then all='Totaal';,
              Koppen='Personen'*sum=''*f=8.1
              FTE='FTE'*sum=''*f=8.1

zvptitle=''*(pctsum<ftebezdg>='Psychisch'*
                    (PW='Werk- gerela- teerd' PN='Niet
werk- gerela- teerd' PT='Tot')*f=pctkomma.
                pctsum<ftebezdg>='Lichamelijk'*
                    (LW='Werk- gerela- teerd' LN='Niet
werk- gerela- teerd' LT='Tot')*f=pctkomma.

pctsum<ftebezdg>='RSI'*RSI=''*f=pctkomma.
                pctsum<ftebezdg>='Werk-
druk'*WERKDRUK=''*f=pctkomma.

pctsum<ftebezdg>='Totaal'*ZIEKDAGEN=''*f=pct
komma.)

            / indent = 0 /* suppress heading for class
variables */
              printmiss
              misstext = '0'
              contents = "%qsysfunc(putc(&byval,
$RPTGRP.)) tabel";
        format grplev%eval(&rptlev+&parent)
$RPTGRP.;
      quit;
  %end;   /* %if &rapport %then */
%mend code;

/* 3.6 Aanroepen van de macro Code
*********************************************/
%macro codewalker;
   %if &tot=0 %then %do;
      %loopcode(&concern);
   *  %include
"/data/sas/n71/prod/dataserver/hrn/smdtest/userd
ata/hcmadm/src/voeruit";
   %end;
   %if &tot=1 %then %do;
      %loopcodetot;
   %end;
%mend;
```

```
%codewalker;
 %include "/var/tmp/saswork/&voeruit";
/* 3.7 Afsluiting
*********************************************************
*****/
%delbestand (/var/tmp/saswork/&voeruit);
%deltable (tables = Abssmdsum Abssmdsum2);

/*********************************************************
***********************
Applicatie   : Diagnose ziekteverzuimgegevens
Applcode     : N71F
Module       : N71FSMD002.sas
Omschrijving : Tabel met aantal personen, FTE,
ZVP, GZD, ZMF, VDPk, VDPm en VDPl
               per onderliggende organisatie of voor
eigen organisatie als er
               geen onderliggende zijn.

Type         : SAS BASE (SCL JSP e.d.)
Versie       : V8.2
Auteur       : Theo de Vries
=====================================
=====================================
======
Vereisten      |progr. die moeten lopen voordat dit
programma kan draaien
-------------------------------------------------------------
--------------
               |
               |
=====================================
=====================================
======
Invoer         |
-------------------------------------------------------------
--------------
PUBDATA.ABSSUM | Voorafgegaan door
correcte subsetting middels build
               |
=====================================
=====================================
======
Uitvoer        |
-------------------------------------------------------------
--------------
Rapport        | HTML-pagina's met rapport
               |
=====================================
=====================================
======
Formats        | $RPTGRP.
               |
=====================================
=====================================
======
Macro/Overig   | deltable
               | init2content
               | write2content
               | font
               | ingpatterns
               | giflevel
               | loopcode
               |
=====================================
=====================================
======
Versie   |Datum    |Wie      |Reden
-------------------------------------------------------------
--------------
0.1      |18012005 |TdV      |Eerste versie
-------------------------------------------------------------
--------------
-------------------------------------------------------------
--------------
Einde N71FRA002.SAS
*********************************************************
***/
```

Diagnose voortgang ziekteverzuimpercentage laatste 12 maanden

```
/* N71FSMD004.SAS Diagnose
ziekteverzuimgegevens.
******************** Toelichting parameters
***********************************
Programma krijgt twee parameters mee:
concern=001 450 214 enzovoort
tot= 0 of 1 respectievelijk voor concern en totaal
rapporten
******************** Einde Toelichting parameters
****************************/
/* Instellen testvers */
*%let bldctoff=4apr2005;
 options mprint;
/* 3.1. Initialisatie
*********************************************************
*/
%deltable (tables = abssmdsum abssmdsum2
een Abssmdsum3);
%global naam_concern;
%let naam_concern=Top;
 /* testvars
 %let concern=450;
 %let bldctoff=4apr2005;
 %let rptlev=1;
 %let teller=1;
 %let byval=450.000001N;
 */
/*      Instellen draaidata
****************************************************/
data _null_;
  call symput('draaidatum', intnx('month',
"&bldctoff"d, 0, 'end' ));
  call symput('lastedate', intnx('month',
"&bldctoff"d, 0, 'end' ));
  call symput('startdatum', intnx('month',
"&bldctoff"d, -12, 'end' ));
  call symput('periodebegin', intnx('month',
"&bldctoff"d, -11, 'begin' ));
  call symput('dgnrptjr',intnx('month', "&bldctoff"d,
0, 'end')
              - intnx('month', "&bldctoff"d, -11, 'begin'
) +1);
run;
data _null_;
    bla=&startdatum;   put bla date9.;
    bla=&lastedate;   put bla date9.;
run;

/* 3.3 Aanmaken Classdata-set
***************************************************/
   proc format;
       value  $type 'G'='G (Zw. schap)'
                    'L'='L (Locomotore)'
                    'N'='N (Zenuwstelsel)'
                    'P'='P (Psychisch)'
                    'R'='R (Ademhaling)'
                    'Overig','A'-'F','H'-
'J','K','M','O','Q','S','T','U'-'Z'='Overig'
                    'Totaal'='Totaal'
                    "=" ;
       value  $jnwg 'JWG'='Werk- gerelateerd'
                    'NWG'='Niet Werk- gerelateerd'
                    'Totaal'='Totaal';
   run;
   data classes(keep=type werkger edate) ;
       length type $20 werkger $20;
        do type='G (Zw. schap)',
               'L (Locomotore)',
               'N (Zenuwstelsel)',
               'P (Psychisch)',
               'R (Ademhaling)',
               'Overig';
            do werkger = 'JWG','NWG','Totaal';
               do i= 11 to 0 by -1;
                 edate = intnx('month', &lastedate,-(i),
'end' ); output;
               end;
            end;
        end;
        type='Totaal';
        do
werkger='JWG','NWG','RSI','Werkdruk','Generaal';
           do i=11 to 0 by -1;
             edate = intnx('month', &lastedate,-(i),
'end' ); output;
           end;
        end;
       format edate  ddmmyy10. ;
   run;

/*      Creeer werktabel obv juiste
concernonderdeel *************************/
%macro createtable;
   data abssmdsum;
       set dwdata.abssmdsum(&datapass where=(
/* als er sprake is van een totaalrapport vervalt de
1e where clause */
   %if &tot = 0 %then
substr(grplev1,1,3)="&concern" AND;
                              grplev1 ne ''
AND
                              edate > &startdatum
AND
                              edate <= &draaidatum  ));
   /* macroloop bouwt de 'when' statements. */
       select(rptgrp);
         %do i = &hiermax %to 1 %by -1;
```

```
          when(grplev&i) do;
            startorg=startorg&i;
            eindorg =eindorg&i;
            idniveau=&i;
          end;
        %end;
      end;
      if naam_concern ne '' AND _N_ = 1 then call
symput('naam_concern',naam_concern);
   run;
   %put &tot;
   %if &tot = 1 %then %init2content(Diagnose
ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over de
laatste twaalf maanden: ING Totaal, ING groep in
Nederland);
   %else %init2content(Diagnose ontwikkeling
ziekteverzuimpercentage over de laatste twaalf
maanden:
%nrbquote(&naam_concern),%nrbquote(&naam_
concern));
%mend;
%createtable;

/* 3.2 SAS Graph settings
*****************************************************/
* algemene grafische opties (gebruik geen reset
all) ;
goptions ctitle=CXFF6600;

* taal instellen;
options dflang=dutch;

/* 3.3 Aanmaken Classdata-set
**************************************************/
/* 3.4 Definitie & initialisatie macrovariabelen
******************************/
%global eerstebody;
%let eerstebody=0;

/* 3.5 Definitie macro Code
*****************************************************/
%macro code(rptlev, teller, byval );

/* 3.5.2 Instellen titles en footnotes
****************************************/
  title  f="%font(title)" "Diagnose
ziekteverzuimpercentage over laatste 12
maanden";
  title2 f="%font(title)" "vanaf
%sysfunc(putn(&periodebegin, DDMMYYd10.))
                    t/m %sysfunc(putn(&draaidatum,
DDMMYYd10.))";
  title3 f="%font(title)" "%qsysfunc(putc(&byval,
$RPTGRP.))";
  footnote '   '; /* function HTMLDECODE
vertaalt ' ' in 'n spatie. */

/* 3.5.3 Initialisatie macrovariabelen
*****************************************
    Macro-var &rapport geeft aan of er een rapport
gemaakt moet worden voor de
    betreffende organisatie.
    Macro-var &parent geeft aan of het
betreffende organisatie onderdeel een
    (fictieve) knoop (=1) met onderliggende
organisatie is, of dat het een
    child (=0) zonder onderliggende organisatie
onderdelen is. ***************/
  %let rapport = 0;
  %let parent = 0;

/* 3.5.4 Dataselectie
*******************************************************
*/
  /* eerst bouwen we een dataset op met
gegevens over de laatste 12 maanden.
    Het uiteindelijke rapport laat alleen ZVP zien.
We wordt dus volstaan met
    het aantal ziekdagen en het aantal
ftebezettingsdagen */
proc sort data=abssmdsum(
   /* Afhankelijk van wel niet totaal wordt hier of
grplev of naam concern genomen */
      %if &tot=0 %then
where=(grplev&rptlev="&byval");
      %if &tot=1 %then %do;
        %if &teller gt 1 %then
where=(naam_concern="&byval");
      %end;
       keep=grplev&rptlev naam_concern edate
ziekdagen ftebezdg weging code_cas_probleem
code_cas_oorzaak )  out=abssmdsum2 ;
      %if &tot=0 %then by grplev&rptlev
code_cas_probleem code_cas_oorzaak;
      %if &tot=1 %then %do;
        %if &teller gt 1 %then by naam_concern
code_cas_probleem code_cas_oorzaak;
        %else by code_cas_probleem
code_cas_oorzaak;
      %end;
```

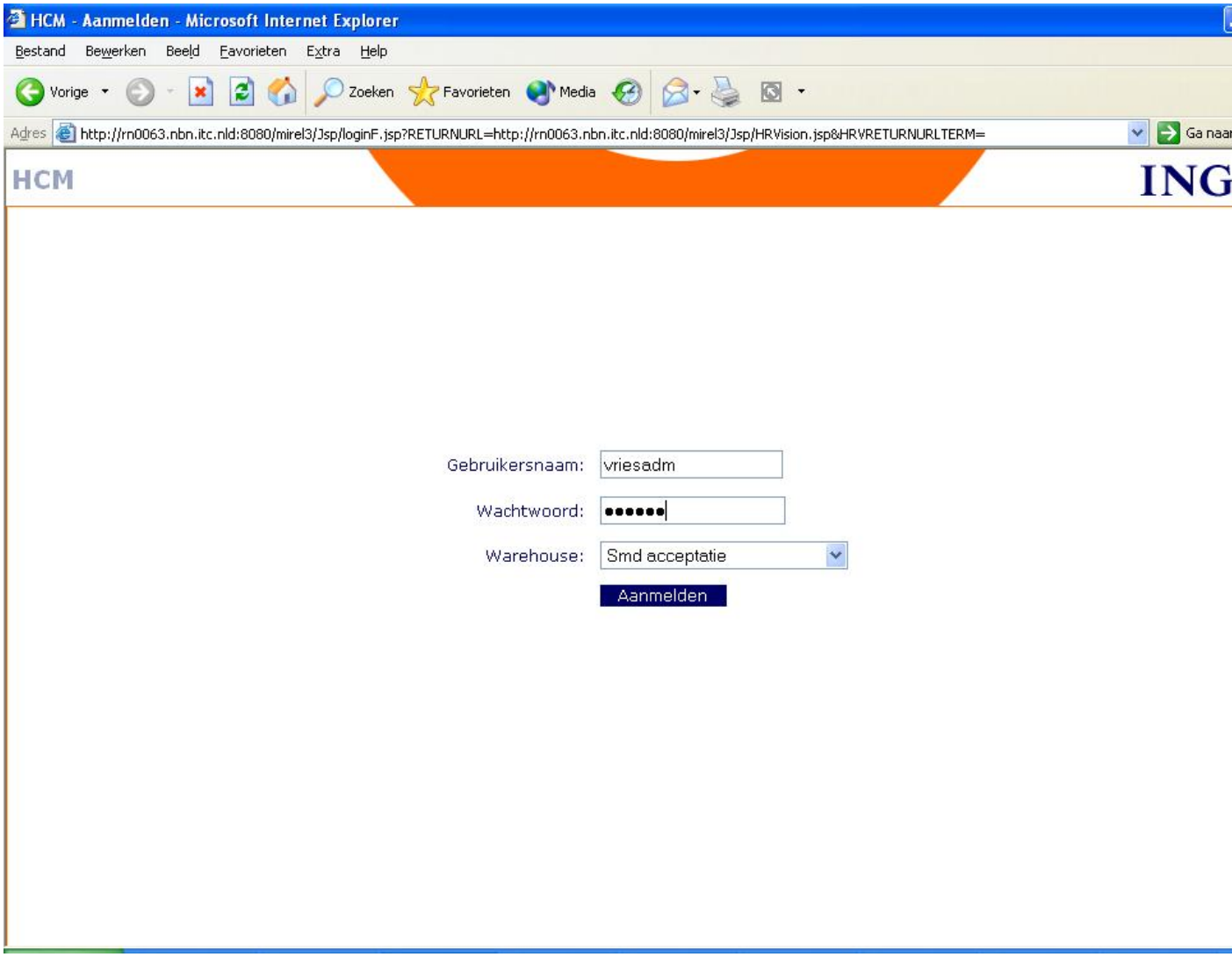
```
      ;
run;
data abssmdsum3(keep=edate ziekdagen
ftebezdg cas_code_cluster werkger klasse);
   call symput('rapport', 1);
   length cas_code_cluster $ 6 klasse $ 8
werkger $ 20;
   set abssmdsum2;
   if index(grplev&rptlev, 'N') AND direct = 0  then
call symput('parent', 1);
/* Een array wordt gedefinieerd. Per maand is er
1 item in de array. */
   array zd{12}; array fd{12};
   retain zd1-zd12 fd1-fd12;
   %if &tot=0 %then by grplev&rptlev
code_cas_probleem code_cas_oorzaak;
   %if &tot=1 %then %do;
      %if &teller gt 1 %then by naam_concern
code_cas_probleem code_cas_oorzaak;
      %else by code_cas_probleem
code_cas_oorzaak;
   %end;
   ;
/* Hier wordt per maand de variabele
gesommeerd. Alles wat een jaar eerder is
  voorgevallen mag erbij worden opgeteld */
   do i=1 to 12;
      if  (edate > intnx("Month",&lastedate,-
(i+11),'end')  AND
           edate <= intnx("Month",&lastedate,-(i-
1),'end')) then do;
         fd{i}=sum(fd{i}, ftebezdg*weging);
         zd{i}=sum(zd{i}, ziekdagen);
      end;
   end;
/* Bij het laatste CCP worden er weer 12 rijen
gemaakt (1 per maand);  */
   if last.code_cas_probleem or
last.code_cas_oorzaak then do;
/* Er worden verschillende categorieen afgeleid
van de cas codes. */
      totaal='Totaal';

cas_code_cluster=substr(code_cas_probleem,1,1
);
      if cas_code_cluster not in
('A','G','L','N','P','R','S') then
cas_code_cluster='Overig';
      if substr(code_cas_oorzaak,1,1)='9' then
werkger='JWG';
         else werkger='NWG';
      if upcase(trim(left(code_cas_probleem))) in
('L.684', 'L.685', 'L.686')
      then klasse='RSI';
      if upcase(trim(left(code_cas_probleem))) in
('P.109','P.611','P.619','P.620','P.629','P.652')
         AND upcase(trim(left(code_cas_oorzaak)))
in
('961','962','963','964','965','966','967','968','969')
         then klasse='Werkdruk';
/* Voor elke maand wordt er een rij gemaakt */
      do i=12 to 1 by -1;
         edate=intnx("Month",&lastedate,-(i-1),'end');
         ziekdagen=zd{i};
         ftebezdg=fd{i};
         output;
/* initialiseer voor volgende id */;
         zd{i}=.;  fd{i}=.;
      end;
   end;
run;
 /* Bereken totale waarden */
 proc summary data=abssmdsum3 missing;
      types edate edate*klasse edate*werkger
edate*cas_code_cluster
edate*cas_code_cluster*werkger;
      class edate cas_code_cluster werkger klasse;
      var ziekdagen ftebezdg;
      output out=een(drop=_freq_) sum=;
 run;

 data abssmdsum3(drop=fd1-fd12 _type_);
   length type $ 20 werkger $ 20;
   set een(rename=(ftebezdg=ftebezdgtmp));
 /* Voor elke maand wordt er een andere totaal
aan ftedagen vastgehouden */
   array fd{12};
   retain fd1-fd12;
   select(_type_);
      when (8)  do; type='Totaal';
werkger='Generaal';
fd{intck('month',edate,&lastedate)+1}=ftebezdgtm
p; end;
      when (9)  do; type='Totaal'; werkger=klasse;
end;
      when (10) do; type='Totaal'; end;
      when (12) do; type=cas_code_cluster;
werkger='Totaal'; end;
      when (14) do; type=cas_code_cluster; end;
      otherwise if not 0;
   end;
   if type ne '';
   ftebezdg=fd{intck('month',edate,&lastedate)+1};
  run;

/* 3.5.5 Voorwaarde wel of geen rapport maken
*********************************/
  %if &rapport
  %then %do;
```

```
/* 3.5.6 Instellen ODS output file
*******************************************/
   %if &eerstebody=0
   %then %do;
     %let teller=;
     %let eerstebody=1;
   %end;

   ods html body="body&teller..html";
   ods proclabel = " ";

/* 3.5.7 Bijwerken inhoudsopgave
**********************************************/
      %write2content(&teller, &byval);
/* 3.5.8 tot en met 3.5.12 ontbreken i.v.m. niet
maken van grafiek ************/
/* 3.5.13 Maken tabel
*********************************************************
*/

     proc tabulate data = Abssmdsum3 missing
classdata=classes exclusive order=data
             contents = '';
       class werkger;
       class type;
       class edate;
       var ziekdagen ftebezdg;
       table type="*werkger=",edate="*

ziekdagen="*pctsum<ftebezdg>="*f=pctkommk.
          /  misstext='0';
            format type $type.
                  werkger $jnwg.
                  edate MMYYS5.
             ;
     quit;
  %end;   /* %if &rapport %then */
%mend code;

/* 3.6 Aanroepen van de macro Code
*******************************************/
%macro codewalker;
  %if &tot=0 %then %do;
    %loopcode(&concern);
  *  %include
"/data/sas/n71/prod/dataserver/hrn/smdtest/userd
ata/hcmadm/src/voeruit";
  %end;
  %if &tot=1 %then %do;
    %loopcodetot;
  *  %include
"/data/sas/n71/prod/dataserver/hrn/smdtest/userd
ata/hcmadm/src/voeruittot";
  %end;
%mend;
%codewalker;
 %include "/var/tmp/saswork/&voeruit";
/* 3.7 Afsluiting
*********************************************************
*****/
%delbestand (/var/tmp/saswork/&voeruit);
%deltable (tables = Abssmdsum Abssmdsum2
een abssmdsum3);

/*********************************************************
**********************
Applicatie   : Diagnose ziekteverzuimgegevens
Applcode     : N71F
Module       : N71FSMD004.sas
Omschrijving : Tabel met per maand het
ziekteverzuimpercentage naar verschillende
               diagnosecodes.

Type         : SAS BASE
Versie       : V8.2
Auteur       : Theo de Vries
=====================================
=====================================
======
Vereisten      |progr. die moeten lopen voordat dit
programma kan draaien
-------------------------------------------------------------
--------------
               |
               |
=====================================
=====================================
======
Invoer         |
-------------------------------------------------------------
--------------
PUBDATA.ABSSUM | Voorafgegaan door
correcte subsetting middels build
               |
=====================================
=====================================
======
Uitvoer        |
```

```
-----------------------------------------------------------------
--------------
Rapport        | HTML-pagina's met rapport
               |
=====================================
=====================================
======
Formats        | $RPTGRP.
               |
=====================================
=====================================
======
Macro/Overig   | deltable
               | init2content
               | write2content
               | font
               | ingpatterns
               | giflevel
               | loopcode
               |
=====================================
=====================================
======
Versie   |Datum    |Wie      |Reden
-----------------------------------------------------------------
--------------
0.1      |18012005 |TdV      |Eerste versie
-----------------------------------------------------------------
--------------
-----------------------------------------------------------------
--------------
Einde N71FSMD004.SAS
*******************************************************
***/
```

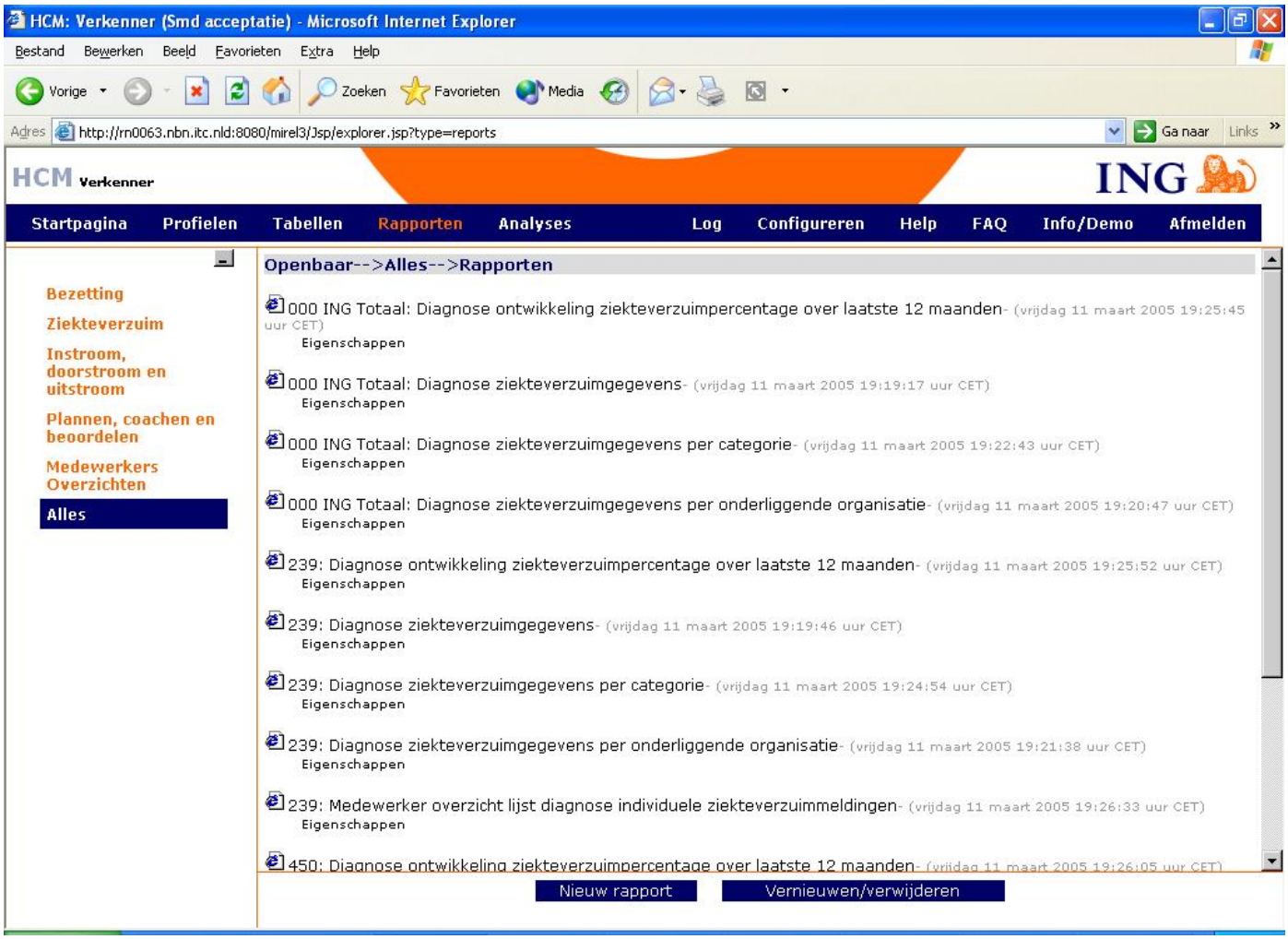
Screenshots acceptatietestomgeving

Inlogscherm



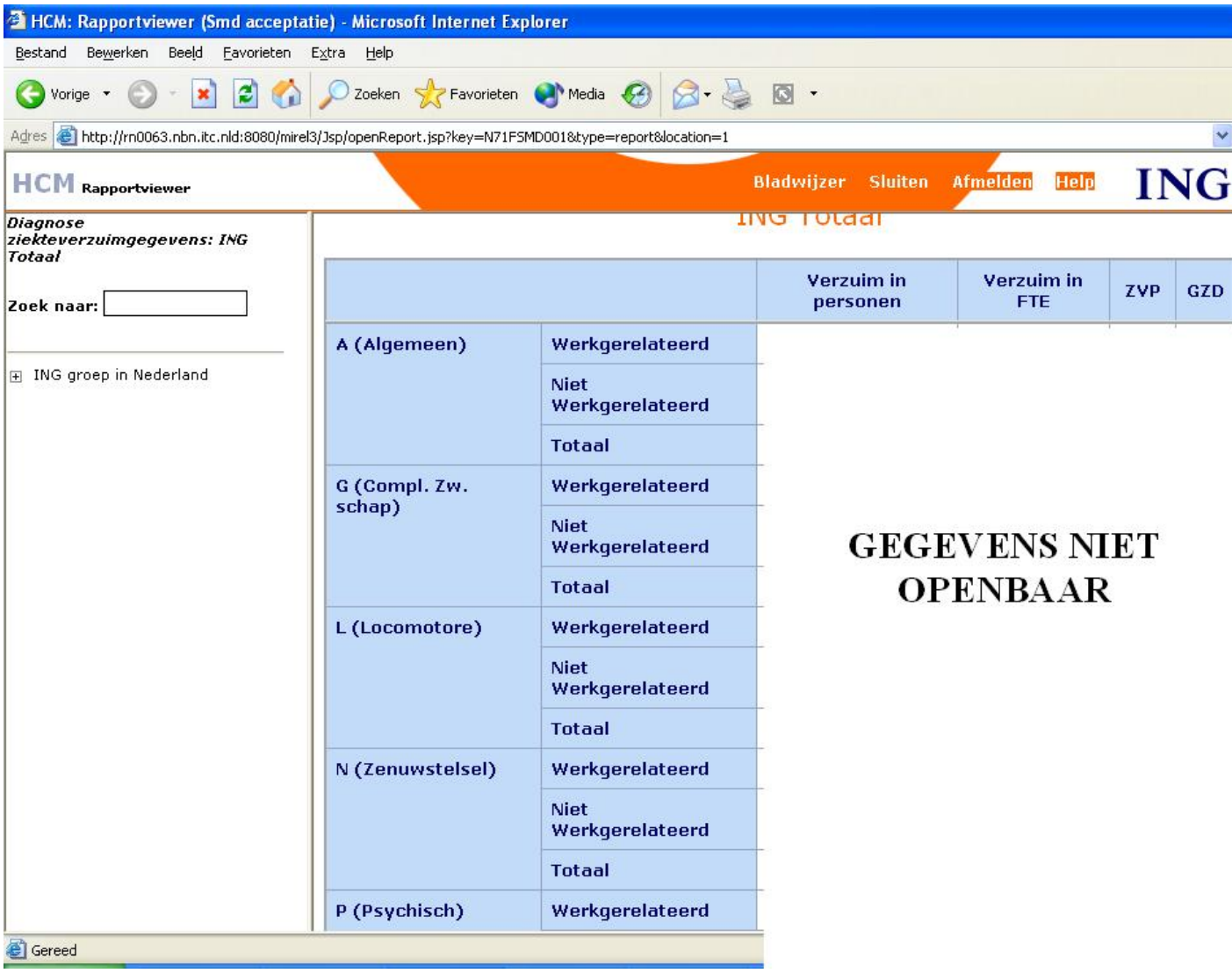
Afbeelding 27

Keuzemenu



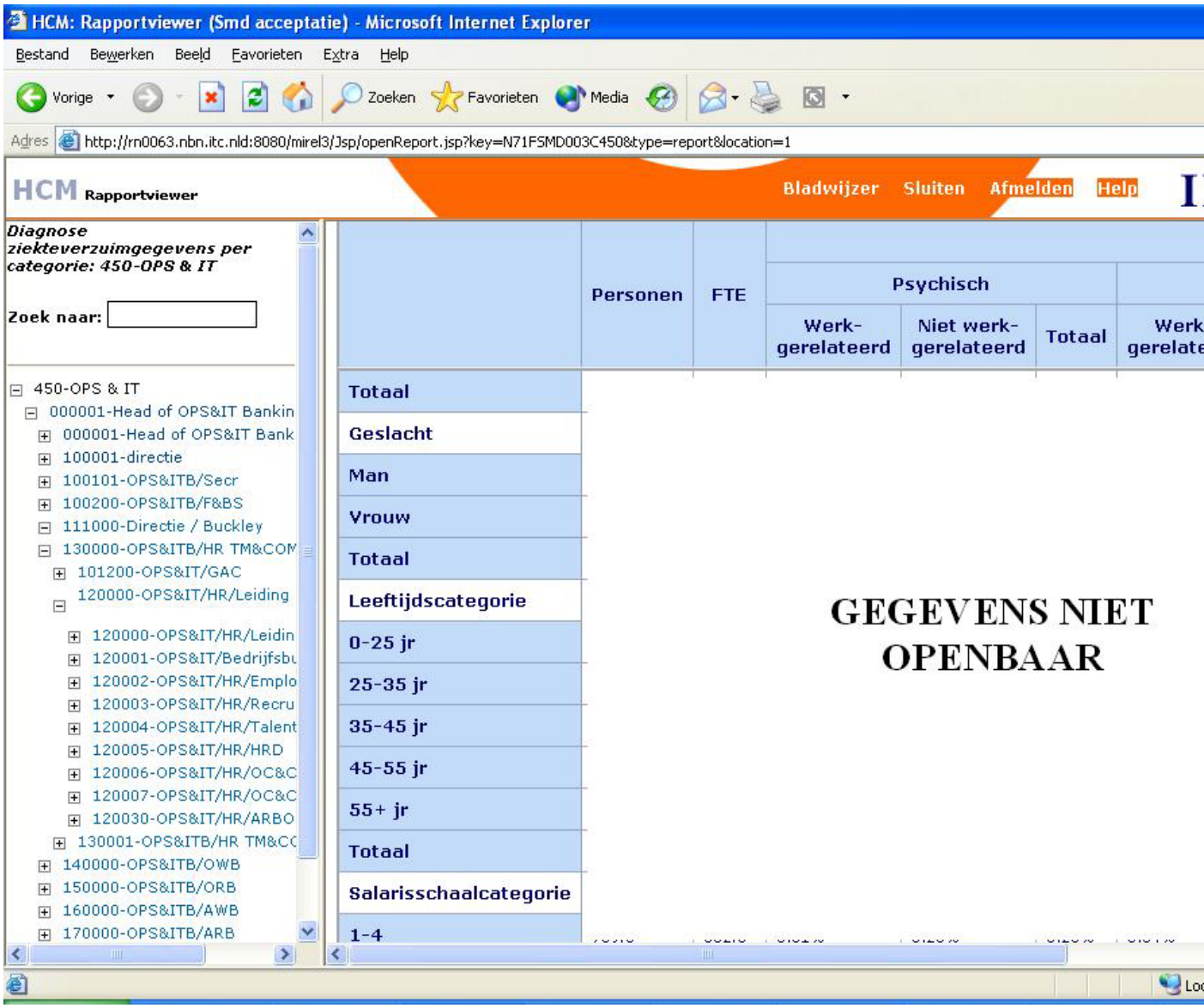
Afbeelding 28

Diagnose ziekteverzuim



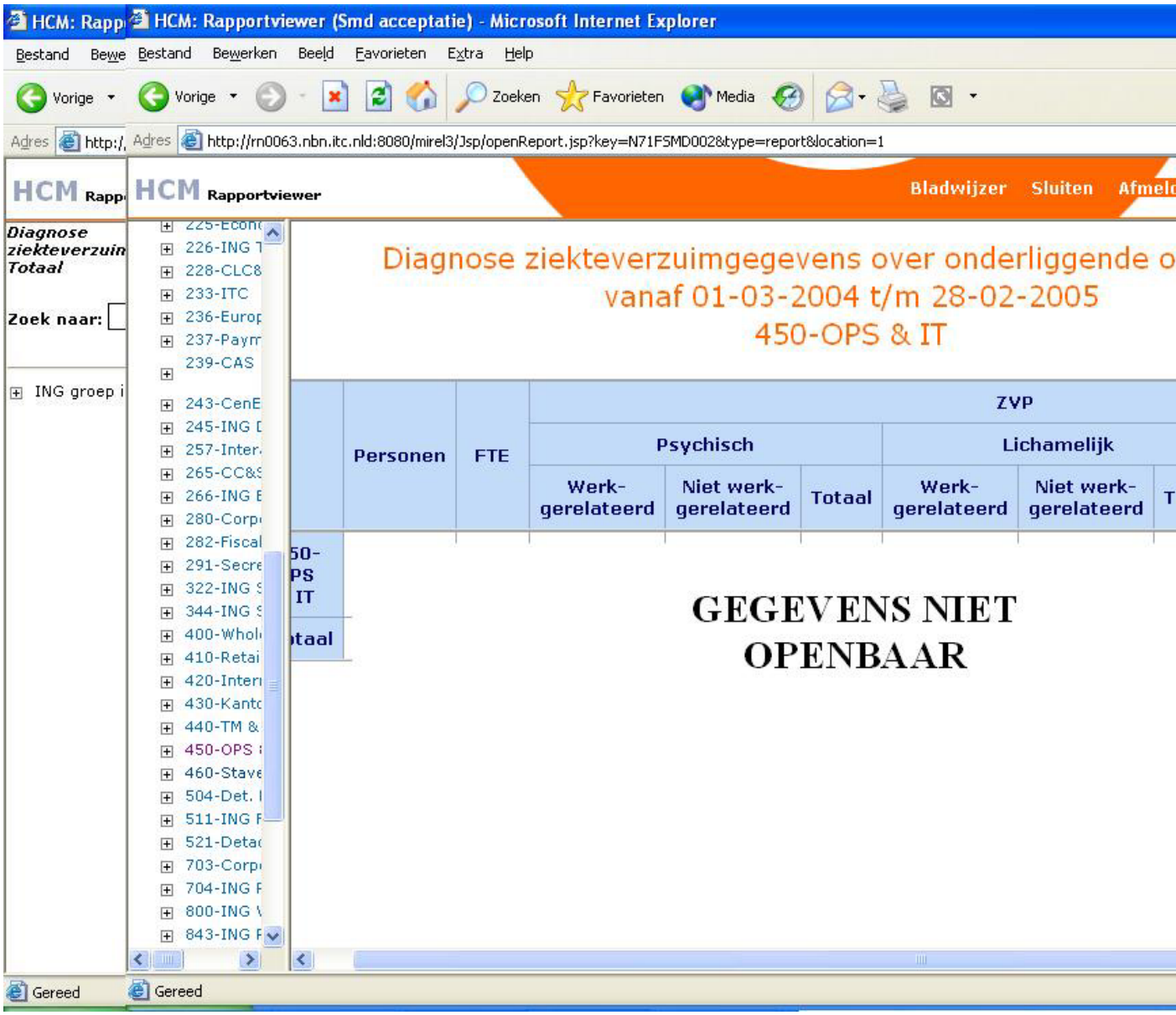
Afbeelding 29

Diagnose ziekteverzuim per categorie



Afbeelding 30

Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie

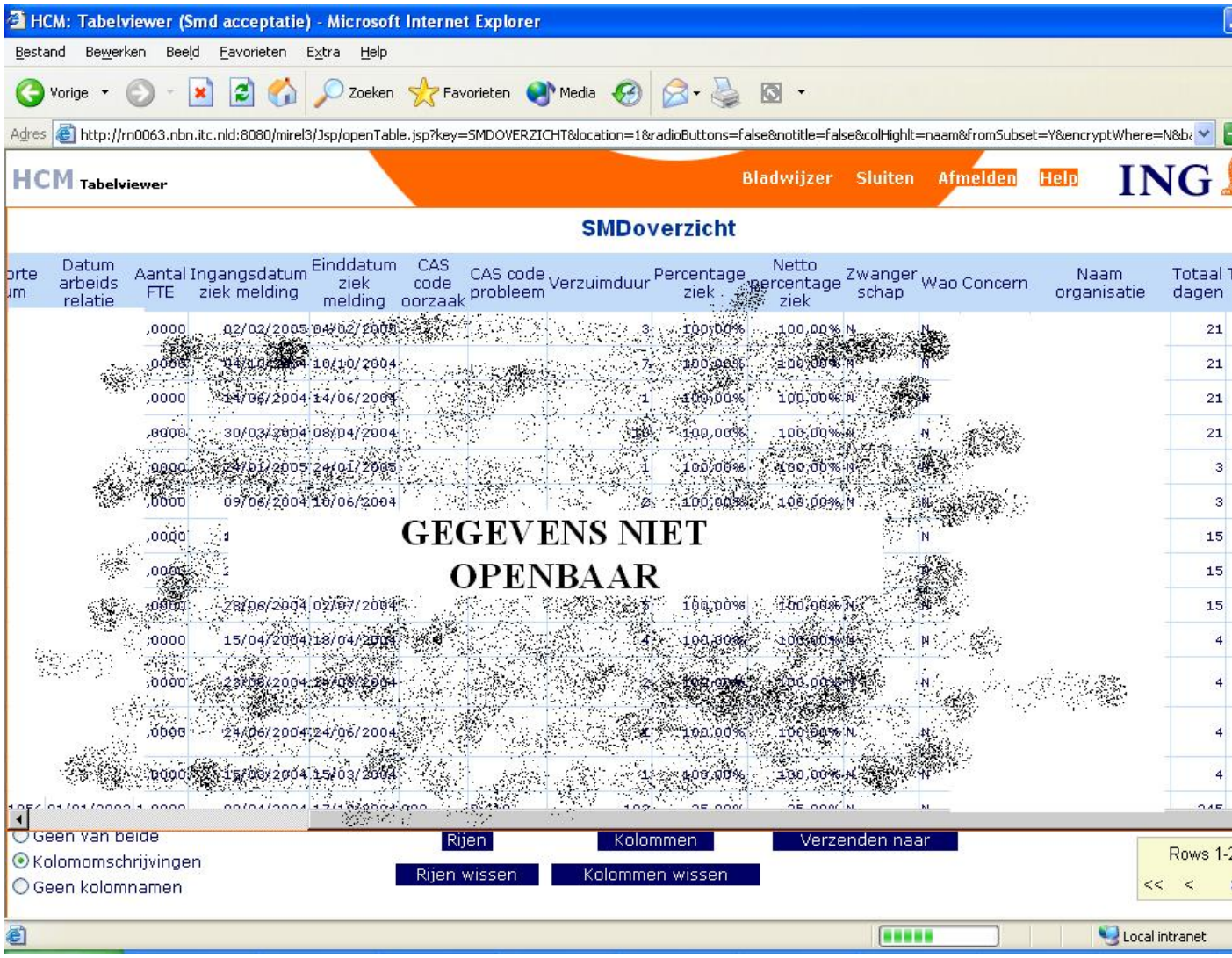


Afbeelding 31

Diagnose ziekteverzuimpercentage over 12 maanden

Afbeelding 32

Lijst per medewerker overzicht diagnose ziekteverzuim



Afbeelding 33

Testregistratiedocumenten

Diagnose ziekteverzuim

Microsoft Excel - N71FSMD001 Diagnose ziekteverzuimgegevens

F17 De lijsten zijn ingewikkeld. Er is behoefte aan een goede uitleg bij de cijfers

Onder-deel	Pag.	Naam tester	Rgl. Nr.	Commentaar	Klasse	Discussie	Aangepast	Toelichting
Titels / FO		Frank van der Riet		Titels zijn niet conform FO, ten gevolge van de keus om Totaal en Concern rapporten samen te voegen. Pas dit aan in het FO	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Doel / FO		Frank van der Riet		Bij het beschrijven van het doel dient er ook rekening gehouden te worden met totaalrapprotages.	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Autorisatie / FO		Frank van der Riet		Bij het autoriseren dient er ook rekening gehouden te worden met de Totaalrapportages (Smdlng).	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Menupad / FO		Frank van der Riet		In het menupad dient er ook rekening gehouden te worden met het totaaloverzicht	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Selectie / Historie / FO		Frank van der Riet		Geen historie verus 12 maanden? Concern vs Totaal?	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Outputspecificatie / FO		Frank van der Riet		Uitleg verschil in boom tussen concern en totaal rapporten	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Testuitvoer		Frank van der Riet		Bij de totalen wel en niet werkgerelateerd ziekteverzuim ontbreekt de aanduideing "Totaal" is duidelijker als dit er wel instaat.	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Testuitvoer		Frank van der Riet		Personen' en FTE dienen verduidelijkt. In dit geval gaat het immers om het aantal personen/fte dat verloren is gegaan in de peilperiode ten gevolge van de corresponderende ziektecategorie, in tegenstelling tot personen en FTE in andere rapportages.	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Testuitvoer		Frank van der Riet		Omdat er bij een dergelijke opsplitsing al snel een uitkomst lager dan 0.05 is, is het misschien wenselijk een 2e decimaal voor het ZVP, GZD en ZMF op te voeren.	Groot / Klein / Overig	☐	☑	
Testuitvoer		Frank van der Riet		De splitsingen van de dimensies "RSI" en "CAS-Code" is ondeuidelijk.	Groot / Klein / Overig	☐	☑	

Metrics / Registratieformulier / Beschrijving

Gereed

Microsoft Excel - N71FSMD001 Diagnose ziekteverzuimgegevens

Testgegevens

Systeem	N71F HCM	
Projectnaam	Integrereren ZAP applicatie in MI	
Projectfase	Acceptatie	
Naam testproduct	N71FSMD001	
Type testproduct	Programmatuur	
Datum tests	1-3-2005	
Aantal testers		
Benodigde tijd voorbereiding	30	min (cumulatief alle reviewers)
Benodigde tijd aanpassingen		min
Duur registratiesessie	10	min

Automatische telling

Aantal aangepast	
Groot	5
Klein	14
Overig	
Niet aangepast	
Groot	2
Klein	1
Overig	

Gegevens voorbereiding

Naam tester	Aantal groot	Aantal klein	Aantal overig	Totaal
Frank van der Riet	4	9		13
Willem Postma	3	4		7
Stefan Kordelaar		1		1
Jean Paul Kurris		1		1
Totaal	7	15		22

Metrics / Registratieformulier / Beschrijving

Diagnose ziekteverzuim per categorie

Microsoft Excel - N71FSMD002 Diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie

Onder-deel	Pag.	Naam tester	Rgl. Nr.	Commentaar	Klasse			Discussie	Aangepast	Toelichting
Titels / FO		Frank van der Riet		Titels zijn niet conform FO, ten gevolge van de keus om Totaal en Concern rapporten samen te voegen. Pas dit aan in het FO	Groot	Klein	Overig	☐	☑	
Doel / FO		Frank van der Riet		Bij het beschrijven van het doel dient er ook rekening gehouden te worden met totaalrapprotages.	Groot	Klein	Overig	☐	☑	
Autorisatie / FO		Frank van der Riet		Bij het autoriseren dient er ook rekening gehouden te worden met de Totaalrapportages (Smdlng).	Groot	Klein	Overig	☐	☑	
Menupad / FO		Frank van der Riet		In het menupad dient er ook rekening gehouden te worden met het totaaloverzicht	Groot	Klein	Overig	☐	☑	
Selectie / Historie / FO		Frank van der Riet		Geen historie verus 12 maanden? Concern vs Totaal?	Groot	Klein	Overig	☐	☑	
Outputspecificatie / FO		Frank van der Riet		Uitleg verschil in boom tussen concern en totaal rapporten	Groot	Klein	Overig	☐	☑	
Testuitvoer		Frank van der Riet		Omdat er bij een dergelijke opsplitsing al snel een uitkomst lager dan 0.05 is, is het misschien wenselijk een 2e decimaal voor het ZVP, GZD en ZMF op te voeren.	Groot	Klein	Overig	☐	☑	
Testuitvoer		Frank van der Riet		Moeten de verschillen tussen 0, 0,0 en 0,0% verder worden toegelicht?	Groot	Klein	Overig	☐	☑	
Testuitvoer		Frank van der Riet		Ik zie geen helpteksten voor deze rapportages. Er is wel verduidelijking nodig, maar de vraag is of we dit in de standaard faq willen stopppen gezien de verwarring dat dit bij de managers zou veroorzaken	Groot	Klein	Overig	☐	☐	
Testuitvoer		Willem Postma		De lijsten zijn ingewikkeld. Er is behoefte aan een goede uitleg bij de cijfers	Groot	Klein	Overig	☐	☐	

Microsoft Excel - N71FSMD002 Diagnose ziekteverzuimgegevens per onderliggende organisatie

Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help

F22

Testgegevens

Systeem	N71F HCM	
Projectnaam	Integrereren ZAP applicatie in MI	
Projectfase	Acceptatie	
Naam testproduct	N71FSMD002	
Type testproduct	Programmatuur	
Datum tests	1-3-2005	
Aantal testers		
Benodigde tijd voorbereiding	30	min (cumulatief alle reviewers)
Benodigde tijd aanpassingen		min
Duur registratiesessie	20	min

Automatische te

Aantal aangepast	
Groot	
Klein	
Overig	
Niet aangepast	
Groot	
Klein	
Overig	

Gegevens voorbereiding

Naam tester	Aantal groot	Aantal klein	Aantal overig	Totaal
Frank van der Riet	2	7		9
Willem Postma	3	2		5
Stefan Kordelaar		1		1
Totaal	5	10		15

Metrics / Registratieformulier / Beschrijving

Gereed

Diagnose ziekteverzuim per onderliggende organisatie

Microsoft Excel - N71FSMD003 Diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie

Registratie bevindingen review • Metrics

Nr	Onder-deel	Pag.	Naam tester	Rgl. Nr.	Commentaar	Klasse			Discussie	Aangepast	Toelichting
1	Titels / FO		Frank van der Riet		Titels zijn niet conform FO, ten gevolge van de keus om Totaal en Concern rapporten samen te voegen. Pas dit aan in het FO	Groot	Klein	Overig		☑	
2	Doel / FO		Frank van der Riet		Bij het beschrijven van het doel dient er ook rekening gehouden te worden met totaalrapprotages.	Groot	Klein	Overig		☑	
3	Autorisatie / FO		Frank van der Riet		Bij het autoriseren dient er ook rekening gehouden te worden met de Totaalrapportages (Smdlng).	Groot	Klein	Overig		☑	
4	Menupad / FO		Frank van der Riet		In het menupad dient er ook rekening gehouden te worden met het totaaloverzicht	Groot	Klein	Overig		☑	
5	Selectie / Historie / FO		Frank van der Riet		Geen historie verus 12 maanden? Concern vs Totaal?	Groot	Klein	Overig		☑	
6	Outputspecificatie / FO		Frank van der Riet		Uitleg verschil in boom tussen concern en totaal rapporten	Groot	Klein	Overig		☑	
7	Testuitvoer		Frank van der Riet		De sortering van de salarisschaalcategorieen is onjuist	Groot	Klein	Overig		☑	
8	Testuitvoer		Frank van der Riet		De aanduideingen boven de verschillende categorieën ontbreken	Groot	Klein	Overig		☑	
9	Testuitvoer		Frank van der Riet		Lichamelijk en Psychisch zijn andersom in het FO	Groot	Klein	Overig		☐	
10	Testuitvoer		Frank van der Riet		Moeten de verschillen tussen 0, 0,0 en 0,0% verder worden toegelicht?	Groot	Klein	Overig		☑	

Metrics | Registratieformulier | Beschrijving

Gereed

Microsoft Excel - N71FSMD003 Diagnose ziekteverzuimgegevens per categorie

Testgegevens

Systeem	N71F HCM	
Projectnaam	Integrereren ZAP applicatie in MI	
Projectfase	Acceptatie	
Naam testproduct	N71FSMD003	
Type testproduct	Programmatuur	
Datum tests	1-3-2005	
Aantal testers		
Benodigde tijd voorbereiding	20	min (cumulatief alle reviewers)
Benodigde tijd aanpassingen		min
Duur registratiesessie	10	min

Automatische telling

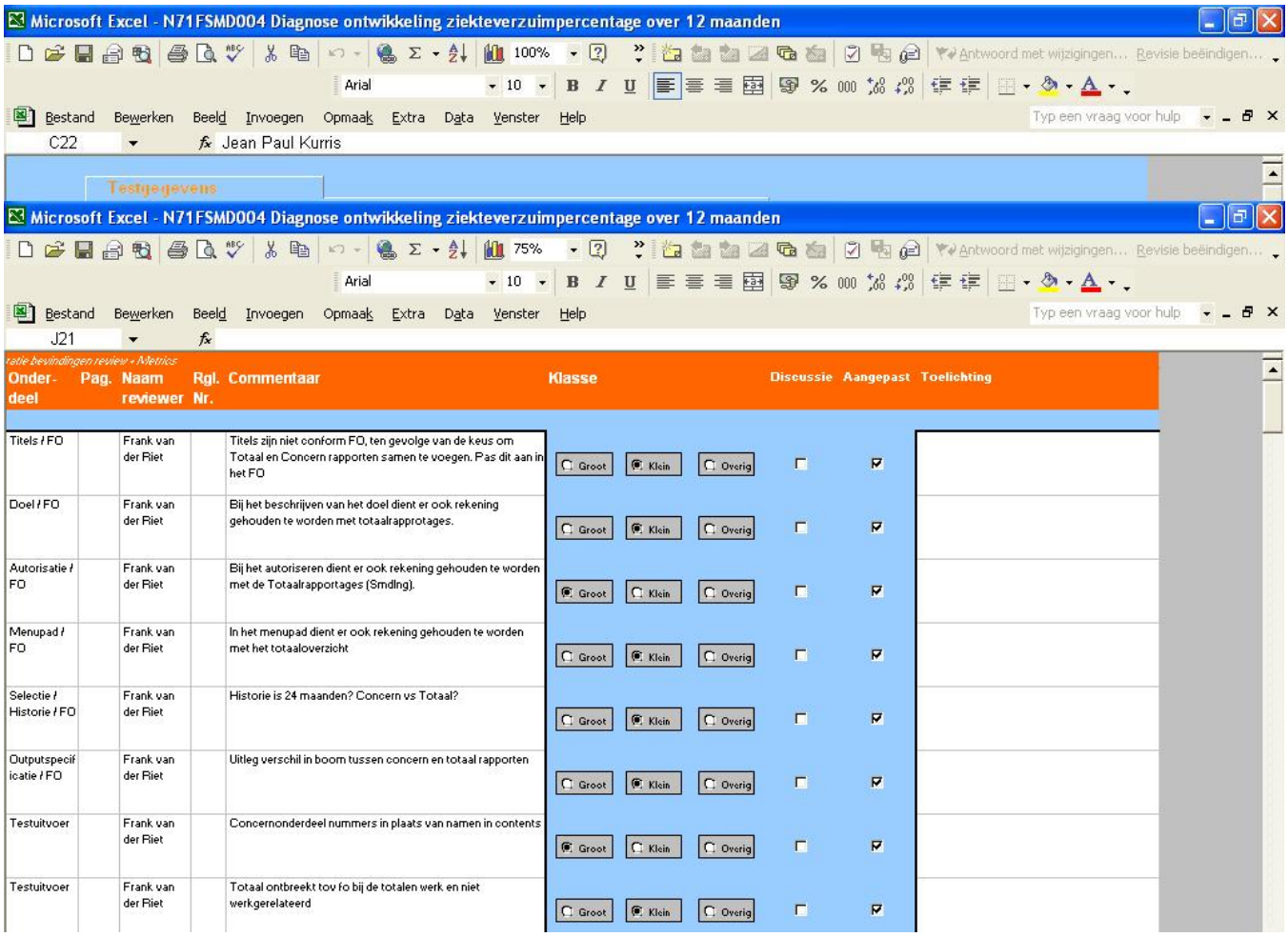
Aantal aangepast	
Groot	8
Klein	9
Overig	
Niet aangepast	
Groot	2
Klein	1
Overig	

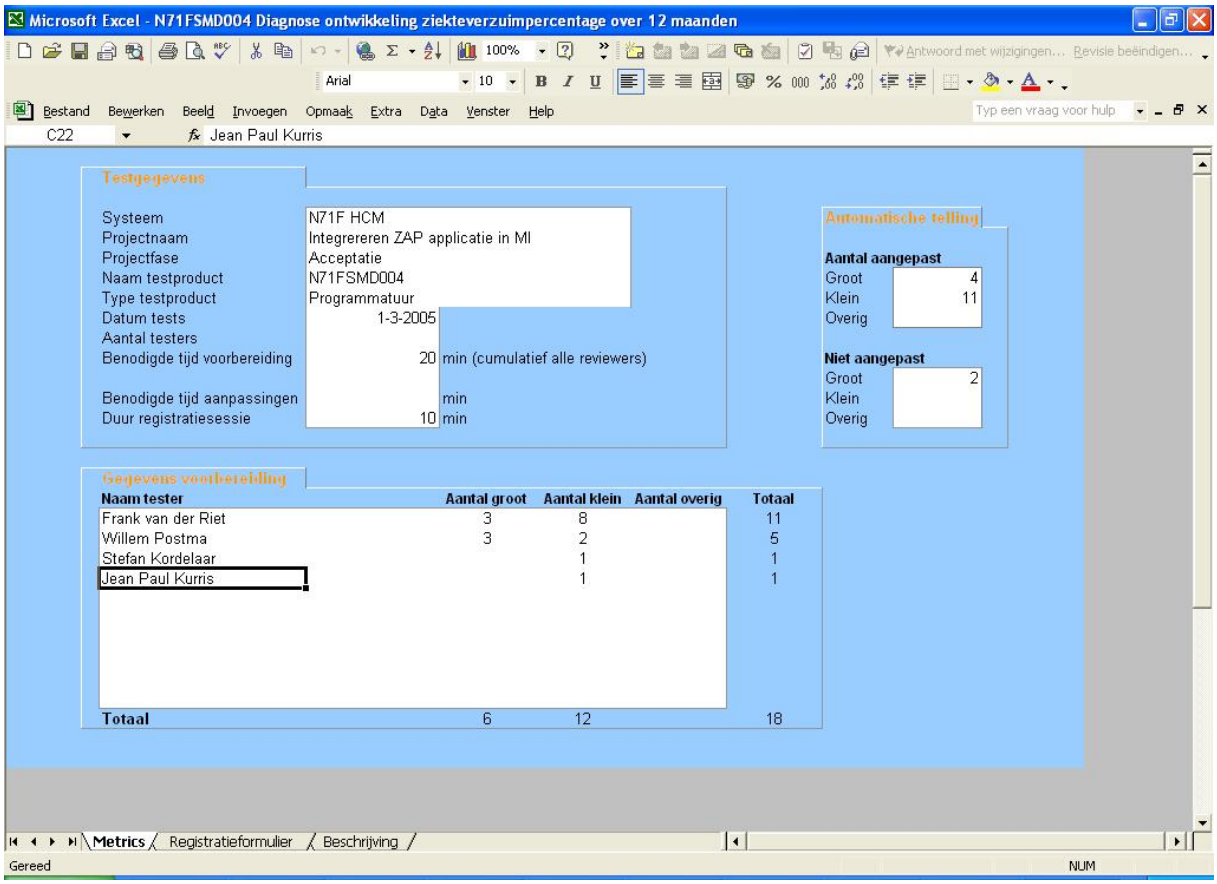
Gegevens voorbereiding

Naam tester	Aantal groot	Aantal klein	Aantal overig	Totaal
Frank van der Riet	4	8		12
Willem Postma	4	1		5
Stefan kordelaar	2	1		3
Totaal	10	10		20

Metrics / Registratieformulier / Beschrijving

Diagnose ziekteverzuimpercentage over 12 maanden




Microsoft Excel - N71FSMD004 Diagnose ontwikkeling ziekteverzuimpercentage over 12 maanden
Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help
C22
Jean Paul Kurris
Testgegevens
Systeem N71F HCM
Projectnaam Integrereren ZAP applicatie in MI
Projectfase Acceptatie
Naam testproduct N71FSMD004
Type testproduct Programmatuur
Datum tests 1-3-2005
Aantal testers
Benodigde tijd voorbereiding 20 min (cumulatief alle reviewers)
Benodigde tijd aanpassingen min
Duur registratiesessie 10 min
Automatische telling
Aantal aangepast
Groot 4
Klein 11
Overig
Niet aangepast
Groot 2
Klein
Overig
Gegevens voorbereiding
Naam tester Aantal groot Aantal klein Aantal overig Totaal
Frank van der Riet 3 8 11
Willem Postma 3 2 5
Stefan Kordelaar 1 1
Jean Paul Kurris 1 1
Totaal 6 12 18
Metrics Registratieformulier Beschrijving
Gereed
NUM

Excel overview metrieken

Document	Aantal Fouten			Aantal fouten aangepast			Aantal fouten *niet* aangepast met reden			Percentage fouten aangepast			Percentage fouten *niet* aangepast met reden				Totaal		
	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig		Groot	Klein	Overig
Plan van Aanpak	7	7	3	7	7	3	0	0	0	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD001	4	4	3	4	3	3	0	1	0	100%	75%	100%	0%	25%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD002	5	3	1	5	2	1	0	1	0	100%	67%	100%	0%	33%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD003	7	2	1	6	2	1	1	0	0	86%	100%	100%	14%	0%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD004	3	4	3	3	4	3	0	0	0	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD005	8	1	1	8	1	1	0	0	0	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%
FO N71FSMD006	3	4	1	3	4	1	0	0	0	100%	100%	100%	0%	0%	0%		100%	100%	100%
HRN Kengetallen	7	0	0	7	0	0	0	0	0	100%	#####	#####	0%	#####	######		100%	#####	######
Programma	Aantal bevindingen			Aantal bevindingen aangepast			Aantal bevindingen niet aangepast met reden			Percentage bevindingen aangepast			Percentage bevindingen niet aangepast met reden				Totaal		
	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig	Groot	Klein	Overig		Groot	Klein	Overig
N71FSMD001	8	17	2	6	16	1	2	1	1	75%	94%	50%	25%	6%	50%		100%	100%	100%
N71FSMD002	5	11	3	3	10	2	2	1	1	60%	91%	67%	40%	9%	33%		100%	100%	100%
N71FSMD003	10	12	1	8	11	0	2	1	1	80%	92%	0%	20%	8%	100%		100%	100%	100%
N71FSMD004	7	14	1	5	13	0	2	1	1	71%	93%	0%	29%	7%	100%		100%	100%	100%
N71FSMD005	1	1	0	1	1	0	0	0	0	100%	100%	#####	0%	0%	######		100%	100%	######
N71FSMD006	2	0	0	1	0	0	1	0	0	50%	#####	#####	50%	#####	######		100%	#####	######

Excel gerealiseerde uren

Werktijden integrereren ZAP in HCM					1 november 2004						8 nov					15 nov					22 nov					29 nov					6 dec		
Week					**45**						**46**					**47**					**48**					**49**					**50**		
Dag				**Tot**	**m**	**d**	**w**	**d**	**v**	**m**	**d**	**w**	**d**	**v**	**m**	**d**	**w**	**d**	**v**	**m**	**d**	**w**	**d**	**v**	**m**	**d**	**w**	**d**	**v**	**m**	**d**	**w**
Fase	**Taak**	**Pit code**	**ACT code**		**3**	**2**	**3**	**3**	**0**	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**4**	**8**	**8**	**8**	**8**	**4**	**9**	**9**	**9**	**9**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**	**0**	**9**	**9**
Verwerven opdracht	BILA adri			4,0											4																		
	BILA klaas			9,0	3			3		3																							
Docs HHS				0,0																													
	Procesverslag			4,0																4													
	werkoverleg			8,0		2	3					3																					
Opstartfase	Maken PVA	850110533		16,0												8	8																
				0,0																													
Analysefase	Analyseren ZAP	850110533	615	30,0														6	6		7	8		3									
	Interviewen klanten	850110533		10,0																									2		1		
	Maken requirements	850110533		2,0																			1						1				
	Maken prototype			43,0																						8	8	6	4		2	2	
HCMBEHEER				50,0														2	2		2	1				1	1	3	2		2	2	
				0,0																													
Functioneel Ontwerp	maken datamodellen			14,0																			8	6									
	Maken tabellayout			0,0																													
	Vaststellen Definities.			5,0																													
	Maken FO's			79,0																											4	5	

Werktijden integrereren ZAP in HCM	13 dec	20 dec	27 dec	3 jan 2005	10 jan	17 jan	24 jan
Week	**51**	**52**	**53**	**1**	**2**	**3**	**4**

Dag			Tot	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w
Fase	**Taak**	**Pit code**		0	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	9	9	9	9	0	9	9	9	9	0	9	9	9	9	0	9	9	9	9	0	9	9
	Interviewen klanten	850110533	6,0						6																											
	Maken requirements	850110533	0,0																																	
	Maken prototype		9,0		3	3	2	1																												
HCMBEHEER			27,0		1	2	2	3												1		1	3			1	2	5		2		2	2			
			0,0																																	
	Vaststellen Definities.		5,0							5																										
	Maken FO's		62,0		5	4	5	5	1	4	9	9			8	6									4	2	0									
			0,0																																	
Data	Beschrijven data		3,0												1	2																				
			0,0																																	
Testen	Maken logische testgevallen		37,0													1	9	5		8		8	6													
	Maken fysieke testgevallen		12,0																						5	4	3									
	Maken testvoorspellingen		12,0																																	
	Testen		24,0																																	
			0,0																																	
Feestdag			6,0						2									4																		
Verlof			36,0																		9										9					
Ziekte			18,0																																	
Realisatie	Programmeren		77,0																							2	4	4		7		7	7		9	9

Werktijden integrereren ZAP in HCM	31 jan	7 feb	14 feb	21 feb	28 feb	7 mrt	14 mrt	21 m
Week	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**

Dag			Tot	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m	d	w	d	v	m
Fase	**Taak**	**Pit code**		**0**	**9**	**9**	**9**	**9**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**	**0**	**9**	**9**	**0**	**0**	**0**
Docs HHS			####																																				
	Procesverslag		####																											2	3	3	4		4	6			
	maken data		46,0							7		9	9		9					6	6																		
			0,0																																				
Testen	Maken logische testgevallen		0,0																																				
	Maken fysieke testgevallen		0,0																																				
	Maken testvoorspellingen		12,0		3	3	3	3																															
	Testen		24,0		2	2	2	2		2										3	3	5	3																
			0,0																																				
Feestdag			0,0																																				
Verlof			18,0								9					9																							
Ziekte			18,0														9	9																					
Realisatie	Programmeren		10,0		1	1																4	4																
	Rework		####		3	3	4	4																	7	6	9	9		4	3	3	3		4	3			
			####																																				
	Autoriseren gebruikers		####																				1		2	3				3	3	3	2		1				
	Maken batchjobs		####																				1																

Configuration management

Microsoft Excel - Configuratie Management ZAP in HCM

1				ktie versie		Ontwikkeling versie			Test versie		
2	Groep	Soort	Naam CI	Auteur	Datum gemaakt	Vs	Auteur	Datum gemaakt	Vs	Auteur	Datum gemaakt
3	webappl	javascript	SMDFuncties.js	Theo de Vries	1 maart 2005	0,1	Theo de Vries	8 februari 2005	0,1	Theo de Vries	10 februari 2005
4	Data	sasdataset	abshist.sas7bdat	Marco Bodemeijer	1 februari 2005						
5	Documenten	FO	N71FSMD001 FO diagnose ziek	Theo de Vries	12 januari 2005	0.2	Theo de Vries	28 december 2004			
6	Documenten	FO	N71FSMD002 FO diagnose ziek	Theo de Vries	12 januari 2005	0.2	Theo de Vries	28 december 2004			
7	Documenten	FO	N71FSMD003 FO diagnose ziek	Theo de Vries	12 januari 2005	0.2	Theo de Vries	28 december 2004			
8	Documenten	FO	N71FSMD004 FO diagnose ont	Theo de Vries	12 januari 2005	0.1	Theo de Vries	28 december 2004			
9	Documenten	FO	N71FSMD005 FO medewerker	Theo de Vries	12 januari 2005	0.1	Theo de Vries	29 december 2004			
10	Documenten	FO	N71FSMD006 FO medewerker	Theo de Vries	12 januari 2005	0.1	Theo de Vries	29 december 2004			
11	Documenten	FO	hrn kengetallen	Theo de Vries	12 januari 2005	1.1	Theo de Vries	29 december 2004			
12	programmatuur	sassrc	N71FSMD001.sas			0.1	Theo de Vries	14 januari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
13	programmatuur	sassrc	N71FSMD002.sas			0.1	Theo de Vries	1 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
14	programmatuur	sassrc	N71FSMD003.sas			0.1	Theo de Vries	1 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
15	programmatuur	sassrc	N71FSMD004.sas			0.1	Theo de Vries	1 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
16	programmatuur	sassrc	N71FSMD005.sas			0.1	Theo de Vries	1 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
17	programmatuur	sassrc	SMDoverzicht.sas			0.1	Theo de Vries	8 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
18	Data	sasdataset	SMDoverzicht.sas7bdat			0.1	Theo de Vries	8 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
19	Metadata	XML	SMDoverzicht.xml			0.1	Theo de Vries	8 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
20	Metadata	XML	N71FSMD001.xml			0.1	Theo de Vries	14 januari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
21	Metadata	XML	N71FSMD002.xml			0.1	Theo de Vries	1 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
22	Metadata	XML	N71FSMD003.xml			0.1	Theo de Vries	1 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
23	Metadata	XML	N71FSMD004.xml			0.1	Theo de Vries	1 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
24	Metadata	XML	N71FSMD005.xml			0.1	Theo de Vries	8 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
25	programmatuur	sassrc	abssmdsum.sas			0.1	Theo de Vries	15 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
26	Data	sasdataset	abssmdsum.sas7bdat			0.1	Theo de Vries	15 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
27	Metadata	XML	abssmdsum.xml			0.1	Theo de Vries	15 februari 2005	0.1	Theo de Vries	22 februari 2005
28	Metadata	excell	Overzicht SAS programmatuur	Theo Gamelkoorn	21 februari 2005	3.0	Theo de Vries	22 februari 2005			

Versiebeheer / Configuratie Items / Toelichting

Gereed

Microsoft Excel - Configuratie Management ZAP in HCM

Groep	Soort	Naam CI	Pad	Beschrijving CI	Nr
webappl	javascript	SMDFuncties.js	/data/sas/hcm/prod/jspsrv/webapps/mirel3/Html	JavaScript functies ten behoeve van klikrapport	1
Data	sasdataset	abshist.sas7bdat	dwdata	Sasdata aangevuld met twee bronvelden	
Documenten	FO	N71FSMD001 FO diagnose ziek	R:/SPIDER	Functioneel ontwerp voor te maken rapport	16
Documenten	FO	N71FSMD002 FO diagnose ziek	R:/SPIDER	Functioneel ontwerp voor te maken rapport	17
Documenten	FO	N71FSMD003 FO diagnose ziek	R:/SPIDER	Functioneel ontwerp voor te maken rapport	18
Documenten	FO	N71FSMD004 FO diagnose ont	R:/SPIDER	Functioneel ontwerp voor te maken rapport	19
Documenten	FO	N71FSMD005 FO medewerker	R:/SPIDER	Functioneel ontwerp voor te maken doorkliktabel	20
Documenten	FO	N71FSMD006 FO medewerker	R:/SPIDER	Functioneel ontwerp voor de data achter de doorkliktabel	21
Documenten	FO	hrn kengetallen	R:/SPIDER	Verzameling van de kengetallen zoals die in de Fos wordt gebruikt	22
programmatuur	sassrc	N71FSMD001.sas	/data/sas/n71/prod/dataserver/template2.0/ingreports	Source voor maken rapports N71FSMD001	23
programmatuur	sassrc	N71FSMD002.sas	/data/sas/n71/prod/dataserver/template2.0/ingreports	Source voor maken rapports N71FSMD002	24
programmatuur	sassrc	N71FSMD003.sas	/data/sas/n71/prod/dataserver/template2.0/ingreports	Source voor maken rapports N71FSMD003	25
programmatuur	sassrc	N71FSMD004.sas	/data/sas/n71/prod/dataserver/template2.0/ingreports	Source voor maken rapports N71FSMD004	26
programmatuur	sassrc	N71FSMD005.sas	/data/sas/n71/prod/dataserver/template2.0/ingreports	Source voor maken rapports N71FSMD005	27
programmatuur	sassrc	SMDoverzicht.sas	/data/sas/n71/prod/dataserver/template2.0/sitesrc/blds	Source voor maken tabel SMDoverzicht	28
Data	sasdataset	SMDoverzicht.sas7bdat	/data/sas/n71/prod/dataserver/{whouse}/data/SMDove	SMDoverzicht tabel fysiek	29
Metadata	XML	SMDoverzicht.xml	/data/sas/hcm/prod/metaserver/{whouse}/spec/tables	xml bij tabel	30
Metadata	XML	N71FSMD001.xml	/data/sas/hcm/prod/metaserver/{whouse}/spec/report	xml bij rapport	31
Metadata	XML	N71FSMD002.xml	/data/sas/hcm/prod/metaserver/{whouse}/spec/report	xml bij rapport	32
Metadata	XML	N71FSMD003.xml	/data/sas/hcm/prod/metaserver/{whouse}/spec/report	xml bij rapport	33
Metadata	XML	N71FSMD004.xml	/data/sas/hcm/prod/metaserver/{whouse}/spec/report	xml bij rapport	34
Metadata	XML	N71FSMD005.xml	/data/sas/hcm/prod/metaserver/{whouse}/spec/report	xml bij rapport	35
programmatuur	sassrc	abssmdsum.sas	/data/sas/n71/prod/dataserver/template2.0/sitesrc/blds	Source voor maken tabel abssmdsum	36
Data	sasdataset	abssmdsum.sas7bdat	/data/sas/n71/prod/dataserver/{whouse}/data/SMDove	fysieke tabel als invoer rapporten	37
Metadata	XML	abssmdsum.xml	/data/sas/hcm/prod/metaserver/{whouse}/spec/tables	xml bij tabel abssmdsum	38
Metadata	excell	Overzicht SAS programmatuur	R:\Spider\Project\N71F HCM\1.6\programmatuur\Overzi	excell sheet met informatie om xmls voor rapporten op te kunnen bouwen	39

Versiebeheer | Configuratie Items | Toelichting

Gereed NUM

LOGBOEK

DD	Activiteit	Beslissing	Reden of beschouwing
13-11-2004	Analyse ZAP / Data	Besloten toch een huidige situatie in kaart te brengen	Dit was nodig voor de eigen beeldvorming. Op deze manier heb ik altijd doorgehad waar de klant het over had.
18-11-2004	Analyse ZAP / Data	Besloten toch de gewenste situatie in kaart te brengen	Het idee van het overbouwen van een applicatie blijkt niet gegrond: De applicatie voldeed op te veel punten niet aan de wensen.
23-11-2004	Analyse ZAP / Data	Collega Schram verzocht data ZAP van mainframe naar Midrange te tanken.	Door Hugo gewezen op feit dat er een probleem kan gaan ontstaan dit gedaan te krijgen na bepaalde datum ivm freezes.
26-11-2004	Analyse ZAP / Data	Begonnen met enkele functioneel ontwerp fase zaken.	Door Hugo en Marco gewezen op risico van tragere (dan begroot) afstemming vanuit Demand. Zelf besloten waar mogelijk zaken naar voren te schuiven om tijd te winnen in latere fasen.
26-11-2004	Analyse ZAP / Data	SDW door collega laten regelen. Begonnen met Data Mappings	Waarschijnlijk grotere doorlooptijd in analysefase. Dan beginnen met analyse brondata in SDW.
30-11-2004	Analyse ZAP / Data	Collega kan SDW niet regelen. Geëscaleerd naar andere collega.	SDW is belangrijk om een voorbeschouwing te nemen op het Functioneel ontwerp om te snijden in doorlooptijd.
30-11-2004	Analyse ZAP / Data	Begonnen met Protypes in Excel sheet	Hiermee voortouw genomen op FO. De excell tabellen moeten bewaard. Naast prototypes voor de klanten zijn deze tabellen namelijk ook geschikt om in het FO geplaatst te worden.
15-12-2004	Analyse ZAP / Data	Vastleggen besproken prototypes met Ton en Cor.	Er zou anders nog altijd gewijzigd worden aan het geheel.
18-12-204	Maken TO's	Geen TO maken, apart testdocument maken. Dit geeft ook wat meer ruimte voor het maken van de FO's en testplannen.	Technische beschrijvingen worden hier niet gemaakt. Daarom de fysieke testgevallen ui thet TO getrokken, en de logische testgevallen uit het FO getrokken en beiden samengevoegd in 1 testdocument per item. Door overlap in functionaliteit wordt uiteindelijk 1 testdocumnet opgeleverd. ZO wordt er niet dubbel getest.
19-12-2004	Analyse ZAP	Prototypes aangepast naar definitieve vorm, en laten accepteren door Cor loots en Ton van Eijndhoven.	Prototypes bekeken met Ton en Cor. De besproken zaken verwerkt in nieuwe prototypes. De infromatiebehoefte is vastgesteld op 3 specifieke rapportages en 1 tabel.
20-12-2004	Analyse ZAP	Prototypes bekeken met Willem Postma en Jean-Paul Kurris.	De definitieve prototypes naar aanleiding van de besprkeingen met Ton en Cor heb ik bekeken met klanten van de Arbodienst in Arnhem. Dit heeft geleid tot een nieuw rapport en aanpassingen in oude rapporten.
21-12-	Maken FO's /	Rapport toevoegen met progressie	Vraag kwam naar aanleiding van een demo met Prototypes. Gehonoreerd. De

2004	TO's / Rapporten	in een jaar zichtbaar.	definiteive informatiebehoefte zal vast komen te staan op 8 rapporten (4 totaal, 4 gewoon) en 1 tabel. Voor 1 januari wil ik een akkoord hebben van alle betrokkenen. De FO's dienen dan al praktisch af te zijn.
22-12-2004	Maken FO's / TO's / Rapporten	Integreren totaal rapporten met de gewone rapporten	Dit scheelt 4 rapporten. Door xmls worden wel de 8 rapporten gegenereerd.
22-12-2004	Maken FO's / TO's / Rapporten	Gekozen voor afkorting SMD voor rapporten	Tot nader order.
29-12-2004	Data	Marco Bodemeijer inzetten voor inlezen data. In totaal twee tabellen en twee velden nodig.	Omdat peter Schram het in zijn hier actieve periode niet meer zal redden. De behoefte is wel geslonken naar twee tabellen.
30-12-2004	Data	1 tabel extra en 1 veld extra	Veel vragen van K&S kunnen hiermee worden opgelost. Het si gemakkelijker dit meteen mee te nemen.
30-12-2004	Data	Besloten data te scheiden in twee delen: "Makkelijk" en "moeilijk"	De makkelijke data bestaat uit het toevoegen van drie velden die al naar ons datawarehouse zijn gemapt. Met deze data zou ik al rapporten kunnen maken. Dat betekend een zeer kleine aanpassing. De moielijke data bestaat uit drie tabellen met meer verklarende data (beschrijvingen bij codes). Deze heb ik nodig om de rapporten te lay-outen. Normaal zou dit of via een project of via een change moeten. Er moet in ieder geval mainframeprogrammatuur voor interfacing naar onze midrange machines (en DB2 naar SAS) aangepast worden. Hiervoor heb ik Hugo (Projectleider) gevraagd te assisteren. Dinsdag gaan we dit via hugo laten doen.
06-01-2005	Data	Als invoer van de rapporten zal een geheel nieuwe tabel gebaseerd op de abssum gemaakt moeten worden. Er moet hiervoor nog een handige manier gevonden worden.	De abssum bestaat niet zoals verwacht per ziekmelding een record, maar een record op maand/id niveau. Dit betekend dat onderscheid tussen verschillende soorten ziekmeldingen niet hieraan is toe te voegen zonder andere programmatuur die gebruikt maakt van deze data in de weg te zitten. Daarom moet er een nieuwe tabel komen ABSSUMCAS met de ziektegegevens op ID/MAAND/CAS code OORZAAK/CAS code PROBLEEM niveau. Om een weging aan te kunnen brengen moet er dan worden gezorgd

			dat er op ID?MAAND niveau een wegingsveld (weging) aanwezig is dat aangeeft hoe vaak een veld meeteld. Deze is per ID/MAAND combinatie 1 keer gevuld met 1, en de overige keren 0 of leeg. Dit is nodig om gemiddelden goed te kunnen berekenen.
06-01-2005	Data	Claimen enkele uren bij Hugo. Tegenslag aanmaken brondata voor rapporten kan anders wel een belemmerend zijn voor de rest van de doorloop.	
07-01-2005	Analyse	Eindelijk SDW gekregen.	Nu nog instellen mbv Theo.
13-1-2005	Testgevallen	Testgevallen FYSIEK af	Er kan nu geprogrammeerd worden voor de rapporten.
8-2-2005	Data	Data is al meegegeven. Nu rest nog de verklarende data.	Dit scheelt, in principe is er voldoende data nu voor een productie release.
22-2-2005	Rapporten	Code orozaak en probleem door elkaar gehaald	Voor alle rapporten moet daar waar cas_code_coorzaak staat cas _code_probleem komen te staan en andersom.
3-3-2005	Autorisatie	Afspraak met Harry en Ton gemaakt over autorisatie	Na een initieel gesprek met Haary hierover bleek het autoriseren van gebruikers even iets complexer dan gehoopt. Samen met Ton moeten we hier echter wel overeenstemming over kunnen bereiken.
	Autorisatie	Met Frank gebabbeld over implementatie van autorisatie via bgd codes.	Hieruit blijkt dat de BGD codes via de tabel C_D_org_on din het centraal datawarehouse aanwezig is. Hiermee zou een toegang op BGD code bewerkstelligd kunnen worden, dit in het licht van gesprek met Ton van Eijndhoven.
	Repro	Kostenplaats	5852400