
Kritische Prestatie Indicatoren voor DICTU

‘Meten is weten’

Sander van den Hoogen

16 juni 2008

Kritische Prestatie Indicatoren voor DICTU

‘Meten is weten’

Sander van den Hoogen

Studentnummer: 20042659

Den Haag

16 juni 2008

Ministerie van LNV – Dienst ICT Uitvoering

Docent: dhr. J. Beers

Voorwoord

Dit rapport heb ik geschreven in het kader van mijn afstudeeropdracht bij de Dienst ICT Uitvoering van het ministerie van LNV. De afgelopen vier maanden heb ik bij deze dienst aan mijn opdracht gewerkt.

Ik studeer Bedrijfseconomie aan de Haagse Hogeschool. Op dit moment zit ik in het vierde en laatste jaar. Deze afstudeeropdracht is het laatste onderdeel van mijn studie.

Dit rapport is bestemd voor het managementteam (MT) van de Dienst ICT Uitvoering. Op het moment dat zij de KPI's daadwerkelijk gaan implementeren zullen zij mijn rapport, dat als advies geldt, daarbij gebruiken.

In het bijzonder wil ik mijn stagebegeleider Luuk Wilson bedanken. Samen met hem heb ik de probleemstelling opgesteld en hij heeft mij begeleid bij de uitvoering. Daarnaast wil ik al mijn collega's bedanken bij LNV waarmee ik met veel plezier heb samengewerkt tijdens mijn stageperiode.

Samenvatting

De organisatie waarvoor ik mijn afstudeeropdracht heb uitgevoerd is Dienst ICT Uitvoering, afgekort DICTU. Dit is een uitvoerende dienst van het Ministerie van LNV. DICTU houdt zich bezig met het verzorgen van ICT-services voor heel LNV zoals applicaties, kantoorautomatisering, werkplekken, telefonie en datacommunicatie. Er zijn drie hoofdvestigingen in Den Haag, Assen en Ede. Daarnaast heeft DICTU in tal van andere plaatsen in Nederland vestigingen.

Sinds 1 januari 2008 heeft DICTU de status van baten- en lastendienst. Een belangrijke reden om over te gaan tot een baten- en lastendienst is om doelmatig en resultaatgericht werken te bevorderen en om meer stuurbaar zorg te dragen aan de ICT-Uitvoering binnen het ministerie van LNV.

Eén van de eisen die vanuit het ministerie van Financiën zijn opgesteld is dat doelmatiger gewerkt moet worden en dat dit aantoonbaar gemaakt moet kunnen worden. Dit kan worden gerealiseerd door gebruik te maken van Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's). De waarden hiervan kunnen vergeleken worden met de vooraf gestelde normen aan de KPI's.

Ik heb me tijdens het werken aan deze afstudeerscriptie beziggehouden met het benoemen en nader omschrijven van KPI's en heb onderzocht hoe deze KPI's meetbaar gemaakt kunnen worden.

Mijn probleemstelling voor dit onderzoek is:

Hoe stel ik een beperkt aantal KPI's voor DICTU op waarmee de werkzaamheden van de verschillende afdelingen gestuurd kunnen worden en waarmee de financiële situatie en de kwaliteit van de dienstverlening kunnen worden blijven gewaarborgd?

Om tot een uitwerking te komen van de op te stellen KPI's heb ik het onderzoek als volgt opgezet. De eerste maand was een maand waarin ik me georiënteerd heb binnen de organisatie. Ik heb veel rapporten gelezen over DICTU zodat ik een voor mezelf een goed beeld kon vormen over de huidige situatie. Eind februari heb ik de probleemstelling gedefinieerd. Nadat ik de probleemstelling had vastgesteld kon ik beginnen met het verzamelen van informatie om tot een uitwerking van mijn opdracht te komen. Ik heb mijn informatie verzameld met behulp van interviews, e-mail, telefoon, intranet en internet.

Naast de KPI's voor DICTU heb ik in dit rapport ook de theorie beschreven met betrekking tot KPI's. De Balanced Scorecard is ontstaan nadat Norton en Kaplan de resultaten van een onderzoek hadden gepubliceerd voor een bedrijf dat onderdeel was van KPMG. Er werd tijdens dit onderzoek een scorecard ontwikkeld waar naast de al bestaande financiële maatstaven ook niet-financiële maatstaven werden gebruikt voor het meten van prestaties. Hierover hebben Kaplan en Norton ook een boek geschreven. De Balanced Scorecard is een overzichtelijke weergave van indicatoren die de prestaties van de onderneming op vier perspectieven meten. Dit overzicht verschaft het management informatie waarmee de organisatie gestuurd kan worden. De indicatoren die de prestaties van de onderneming meten worden KPI's (Kritische Prestatie Indicatoren) genoemd. KPI's moeten voldoen aan de SMART-eis. SMART staat voor specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden. De vier perspectieven van de Balanced Scorecard zijn financiën, medewerker, organisatie en klanten. Voordelen van de Balanced Scorecard zijn dat je de prestaties van de organisatie meetbaar maakt zodat je weet op welke punten veranderingen moeten worden aangebracht. Een belangrijk nadeel is dat het lastig is om bepaalde prestaties meetbaar te maken en dat daarvoor soms aanpassingen nodig zijn in applicaties. De Balanced Scorecard kan op

verschillende manieren grafisch worden weergegeven. Voorbeelden zijn de cockpitview, weergave in balk en de weergave in een tabel.

DICTU bestaat uit verschillende afdelingen. Dit zijn:

- Bedrijfsvoering
- Bedrijfsapplicaties
- Kwaliteitszorg
- ICT-Infrastructuur
- Projectmanagement en Consultancy
- Servicemanagement

Het onderzoek naar de KPI's voor DICTU heeft de volgende KPI's opgeleverd:

Financiën:

- EBITDA
- Positieve kasstroom
- Percentage declarabele uren intern
- Percentage tijdig verstuurd facturen
- Percentage tijdig betaalde facturen
- Kosten per applicatiecluster

Klant:

- Reactietijd telefoon Helpdesk
- Reactietijd e-mail Helpdesk
- Percentage standaard verzoeken afgehandeld binnen de doorlooptijd
- Tevredenheid eindgebruikers
- Percentage tijdig uitgebrachte offertes
- SBNi compliance

Medewerker:

- Medewerkertevredenheid
- Percentage ziekteverzuim
- Percentage vastgelegde functioneringsgesprekken
- Ratio opleidingskosten / totale personeelskosten
- Percentage externen op formatieplaatsen

Organisatie:

- Percentage items CMDB volledig ingevuld
- Percentage wijzigingen CMDB aan de hand van een call
- Percentage tijdig en volledig verantwoorde uren
- Aantal opdrachten buiten MIP
- Aantal pc's per medewerker
- Percentage projecten met offerte

Inhoudsopgave

VERKLARENDE WOORDENLIJST EN AFKORTINGEN.....	4
1. INLEIDING & PROBLEEMSTELLING.....	7
1.1 KORTE OMSCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE.....	7
1.2 DE AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK	7
1.3 PROBLEEMSTELLING	8
1.4 DE HOOFDSTUKOPBOUW VAN HET RAPPORT.....	8
2. DE OPZET VAN HET ONDERZOEK.....	10
2.1 HET INLEZEN VAN BEDRIJFSINFORMATIE EN PROBLEEMVASTSTELLING	10
2.2 VERZAMELEN VAN INFORMATIE.....	10
2.3 BESCHRIJVEN VAN DE KPI'S VOOR DICTU.....	11
2.4 WEERGAVE VAN DE KPI'S IN DE BALANCED SCORECARD.....	11
3. WAT IS DE BALANCED SCORECARD EN WAT ZIJN KPI'S?.....	12
3.1 WAT HOUDT DE BALANCED SCORECARD IN?.....	12
3.2 WAT ZIJN KPI'S?	12
3.3 ONTSTAAN VAN DE BALANCED SCORECARD	13
3.4 DE VIER PERSPECTIEVEN VAN DE BALANCED SCORECARD	13
3.5 DE VOORDELEN VAN DE BALANCED SCORECARD.....	14
3.6 DE NADELEN VAN DE BALANCED SCORECARD.....	15
3.7 SMART-EIS.....	15
3.8 GRAFISCHE WEERGAVE VAN DE BALANCED SCORECARD	16
4. DE AFDELINGEN VAN DICTU	19
4.1 DE ORGANISATIESTRUCTUUR VAN DICTU	19
4.2 BEDRIJFSVOERING	20
4.3 BEDRIJFSAPPLICATIES	20
4.4 KWALITEITSZORG.....	21
4.5 ICT-INFRASTRUCTUUR.....	21
4.6 PROJECTMANAGEMENT EN CONSULTANCY	21
4.7 SERVICEMANAGEMENT.....	21
5. DE KPI'S VOOR DICTU.....	23
5.1 FINANCIËLE KPI'S	23
5.2 KPI'S OP HET GEBIED VAN KLANTEN	25
5.3 KPI'S OP HET GEBIED VAN MEDEWERKERS	28
5.4 KPI'S OP HET GEBIED VAN DE ORGANISATIE	31
6. EEN OVERZICHT VAN DE KPI'S	35
6.1 DE KPI'S VERDEELD NAAR DE VIER PERSPECTIEVEN VAN DE BALANCED SCORECARD	35
6.2 GRAFISCHE WEERGAVE VAN DE KPI'S	36
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	37
7.1 CONCLUSIES	37
7.2 AANBEVELINGEN.....	38
LITERATUURLIJST	40
BIJLAGEN	41
BIJLAGE I CONTACTGEGEVENS AFSTUDEERSTAGE.....	42
BIJLAGE II STANDAARDVERZOEKEN HELPDESK + DOORLOOPTIJDEN	43
BIJLAGE III BEOORDELINGSCRITEIA AFSTUDEERSTAGE	44

Verklarende woordenlijst en afkortingen

#	Aantal.
%	Percentage.
AO/IC	Administratieve Organisatie en Interne Controle.
Applicatiecluster	Een verzameling applicaties met hetzelfde doel.
Balanced Scorecard	Een overzichtelijke weergave van indicatoren die de prestaties van de onderneming op vier perspectieven meten. Dit overzicht verschaft het management informatie waarmee de organisatie gestuurd kan worden.
Baten- en lastenstelsel	In een baten- en lastenstelsel worden uitgaven en ontvangsten toegerekend aan het tijdvak waarin het verbruik van goederen en diensten plaatsvindt en de baten ontstaan. ¹
BSC	Balanced Scorecard.
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
CBV	Communicatieve Beroepsvaardigheden.
CMDB	Configuration Management Database. Een database die informatie bevat betreffende IT-items en de onderlinge afhankelijkheid. Ook staat er wie verantwoordelijk is voor het beheer van de betreffende applicatie.
DICTU	Dienst ICT Uitvoering. Deze uitvoerende dienst van het ministerie van LNV verzorgt ICT-services voor het gehele ministerie.
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization.
FA	Financiële Administratie.
Fte	Fte staat voor fulltime-equivalent. Het is een rekeneenheid waarmee de omvang van een functie of de personeelssterkte kan worden uitgedrukt. Eén fte is een volledige werkweek. ²

¹ Bron: <http://www.minfin.nl>

² Bron: <http://www.onzetaal.nl/advies/fte.php>

i-Renaissance	Het tijdschrijfsysteem dat door DICTU wordt gebruikt en waarmee gewerkte uren worden toegeschreven aan projecten.
ICT	Informatie- en Communicatietechnologie.
IFZ	Informatiebeleid en Facilitaire Zaken.
ITIL	Information Technology Infrastructure Library.
KA	Kantoorautomatisering.
Kasstelsel	In een kasstelsel worden ontvangsten en uitgaven toegerekend aan de periode waarin ze daadwerkelijk gedaan zijn.
KPI's	Kritische Prestatie Indicatoren. Key Performance Indicators.
Kritische Prestatie Indicatoren	Variabelen om de prestaties van een organisatie te meten.
KSF	Kritische succesfactor.
LVN	Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
MCS	Management Control System.
Meerjaren Investeringsplan	Een plan dat iedere dienst binnen het ministerie van LVN opstelt. Hierin staan de uit te voeren projecten en de begrote kosten daarvan. Dit plan moet worden getoetst door de Directie IFZ.
MIP	Meerjaren investeringsplan.
MT	Managementteam.
P&C	Planning & Control. Deze afdeling verzorgt de planning en begroting van DICTU en werkt mee aan meerdere rapportages binnen DICTU.
Pc	Personal computer.
RFP	Request For Proposal (=offerteaanvraag)
SBNi	Standaard beveiligingsniveau informatievoorziening.
SLA	Service Level Agreement. Afspraken tussen een dienstverlener en de klant met betrekking tot de service.

SMART

Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch,
Tijdgebonden.

Verbaannorm

Aan de hand van een aantal factoren kan voor een
bepaalde afdeling van een organisatie een realistisch
verzuimpercentage worden berekend. Deze wordt de
Verbaannorm genoemd.

1. Inleiding & probleemstelling

De afgelopen vier maanden heb ik aan mijn afstudeeropdracht gewerkt bij het ministerie van LNV. Dit is mijn rapport daarover. In het eerste hoofdstuk geef ik om te beginnen een korte omschrijving van de organisatie waar ik heb gewerkt, de Dienst ICT Uitvoering. Vervolgens vermeld ik in de tweede paragraaf wat de aanleiding van het onderzoek is wat geleid heeft tot de probleemstelling die ik geef in de derde paragraaf. In de laatste paragraaf geef ik ten slotte weer wat de hoofdstukindeling is van mijn rapport.

1.1 Korte omschrijving van de organisatie

De organisatie waarvoor ik mijn afstudeeropdracht heb uitgevoerd is Dienst ICT Uitvoering, afgekort DICTU. Dit is een uitvoerende dienst van het Ministerie van LNV. DICTU is ontstaan op 1 januari 2005 door alle ICT-activiteiten van het Ministerie van LNV samen te voegen. Voordelen hiervan zijn kostenreductie en kwaliteitsverbetering. DICTU houdt zich bezig met het verzorgen van ICT-services voor heel LNV zoals applicaties, kantoorautomatisering, werkplekken, telefonie en datacommunicatie. Er zijn drie hoofdvestigingen in Den Haag, Assen en Ede. Daarnaast heeft DICTU in tal van andere plaatsen in Nederland vestigingen.

De grootte van DICTU op 1 januari 2008 was 335 fte. Dit moet worden teruggedrongen tot 225 fte in het jaar 2011. Dit kan gerealiseerd worden door onder andere de uitvoerende ICT-werkzaamheden uit te besteden.

De missie van DICTU zoals beschreven in het bedrijfsplan luidt als volgt:

“De Dienst ICT-Uitvoering draagt bij aan het succes van LNV door te zorgen voor betrouwbare, gestandaardiseerde en kostenefficiënte ICT-services die de bedrijfsprocessen van LNV optimaal ondersteunen.”

Onder ICT-services wordt verstaan: applicaties, kantoorautomatisering, werkplekken, telefonie en datacommunicatie.

1.2 De aanleiding van het onderzoek

De jaren 2005 en 2006 stonden bij DICTU voornamelijk in het teken van het samenvoegen van alle ICT-activiteiten naar DICTU. In 2007 hield men zich bezig met de ontwikkelingen richting een baten- en lastendienst en de inrichting van de bedrijfssystemen. In een baten- en lastenstelsel worden uitgaven en ontvangsten toegerekend aan het tijdvak waarin het verbruik van goederen en diensten plaatsvindt en de baten ontstaan.¹ In de eerste jaren na de oprichting had DICTU een boekhouding in de vorm van een kasstelsel, maar sinds 1 januari 2008 heeft DICTU de status van baten- en lastendienst. In een kasstelsel worden ontvangsten en uitgaven toegerekend aan de periode waarin ze daadwerkelijk gedaan zijn. Een belangrijke reden om over te gaan tot een baten- en lastendienst is om doelmatig en resultaatgericht werken te bevorderen en om meer stuurbaar zorg te dragen aan de ICT-uitvoering binnen het ministerie van LNV. De verandering naar een baten- en lastendienst heeft ook consequenties voor de sturing en (externe) verantwoording van DICTU. Vanuit het ministerie van Financiën zijn

¹ Bron: www.minfin.nl

instellingseisen opgesteld voor baten- en lastendiensten. Eén van deze eisen is dat doelmatiger gewerkt moet worden en dat dit aantoonbaar gemaakt moet kunnen worden. Het doelmatiger werken wordt gemeten door gebruik te maken van Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's). De waarden hiervan kunnen vergeleken worden met de vooraf gestelde normen aan de KPI's.

1.3 Probleemstelling

Ik heb me tijdens het werken aan deze afstudeerscriptie beziggehouden met het benoemen en nader omschrijven van KPI's en heb onderzocht hoe deze KPI's meetbaar gemaakt kunnen worden. De KPI's die ik heb opgesteld moeten specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden zijn. Deze eisen worden samen de SMART¹-eis genoemd. Mijn bevindingen zal ik ter advies rapporteren aan het managementteam (MT).

Mijn probleemstelling voor dit onderzoek is:

Hoe stel ik een beperkt aantal KPI's voor DICTU op waarmee de werkzaamheden van de verschillende afdelingen gestuurd kunnen worden en waarmee de financiële situatie en de kwaliteit van de dienstverlening kunnen worden blijven gewaarborgd?

Hierbij heb ik de volgende deelvragen opgesteld:

- Hoe kan de kasstroom worden bewaakt?
- Hoe kunnen de kosten voor DICTU worden beperkt?
- Wat zijn de inkomsten van DICTU?
- Uit welke afdelingen bestaat DICTU?
- Hoe kan de kwaliteit van de dienstverlening worden gecontroleerd?
- Hoe kan de kwaliteit van de dienstverlening worden verbeterd?

Het onderzoek heb ik als volgt opgezet. Ik heb een standaardvragenlijst gemaakt die is gebruikt bij het interviewen van KPI-eigenaren en afdelingshoofden. Aan de hand van de resultaten van de interviews en de theorie over KPI's heb ik een formele definitie kunnen geven van de KPI's en heb ik kunnen vaststellen hoe deze KPI's meetbaar kunnen worden gemaakt. Mijn bevindingen van het onderzoek en advisering staan beschreven in dit rapport en zijn aangeboden aan het managementteam (MT). Later dit jaar zal de afdeling Planning & Control (P&C) de KPI's daadwerkelijk gaan implementeren in de organisatie.

1.4 De hoofdstukopbouw van het rapport

Ik geef in dit rapport antwoord op de probleemstelling met de volgende hoofdstukopbouw;

In hoofdstuk 2 geef ik in het kort aan op welke wijze ik het onderzoek heb uitgevoerd dat geleid heeft tot dit rapport.

¹ SMART = Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden

Hoofdstuk 3 bevat een deel van de theorie met betrekking tot de Balanced Scorecard en KPI's.

In hoofdstuk 4 beschrijf ik in het kort de afdelingen waaruit DICTU bestaat. Dit om een beeld te krijgen van de werkzaamheden die worden verricht door deze dienst en waarvoor ik KPI's ga opstellen.

Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van mijn onderzoek, namelijk de KPI's die DICTU kan gebruiken voor het meten van prestaties. Hierbij zal ik in de meeste gevallen ook een norm aangeven voor de KPI's.

In hoofdstuk 6 geef ik de KPI's zoals die zijn beschreven in hoofdstuk 5 weer naar de vier perspectieven van de Balanced Scorecard. Ook geef ik een overzicht van de KPI's voor DICTU in een grafische weergave.

Hoofdstuk 7 is het laatste hoofdstuk. Hierin geef ik aanbevelingen en conclusies naar aanleiding van dit rapport dat bestemd is ter advies aan de afdeling Planning en Control.

2. De opzet van het onderzoek

In dit hoofdstuk zal ik een beschrijving geven van de wijze waarop ik het onderzoek heb opgezet. Voor aanvang van het project heb ik een planning gemaakt voor mijn onderzoek. Ten eerste vertel ik wat ik in de eerste maand heb gedaan. Vervolgens geef ik in het kort een beschrijving wat ik in de maanden daarna heb gedaan.

2.1 Het inlezen van bedrijfsinformatie en probleemvaststelling

Mijn afstudeerstage bij Dienst ICT Uitvoering (DICTU) is begonnen in februari. Vooraf had ik nog geen duidelijke afstudeeropdracht vastgesteld met mijn stagebegeleider. De eerste maand was een maand waarin ik me georiënteerd heb binnen de organisatie. Ik heb veel rapporten gelezen over DICTU zodat ik een voor mezelf een goed beeld kon vormen over de huidige situatie. DICTU is op 1 januari 2008 overgegaan van een kasstelsel naar een baten- en lastenstelsel. Dat heeft veel veranderingen met zich meegebracht. Een onderdeel van de overgang naar een baten- en lastendienst is dat er prestatie-indicatoren moeten komen. Samen met mijn begeleider heb ik besloten dat mijn afstudeeropdracht een onderdeel kan vormen van de implementatie van deze prestatie-indicatoren. Eind februari heb ik de probleemstelling gedefinieerd.

2.2 Verzamelen van informatie

Nadat ik de probleemstelling had vastgesteld kon ik beginnen met het verzamelen van informatie om tot een uitwerking van mijn opdracht te komen. Allereerst is er binnen het managementteam (MT) geïnventariseerd over welke onderwerpen er KPI's zouden moeten komen. Aan de hand hiervan kon ik de desbetreffende afdelingshoofden benaderen om informatie te verzamelen dat ik kon gebruiken om uiteindelijk de KPI's voor DICTU op te stellen.

Aan de hand van een vragenlijst per onderwerp heb ik informatie verzameld bij onder andere de verschillende afdelingshoofden van DICTU. De informatie heb ik verzameld met behulp van interviews, e-mail en telefoon. Bij mijn gestelde vragen heb ik gebruik gemaakt van de theorie¹ die we gehad hebben bij het vak CBV (Communicatieve Beroepsvaardigheden). Een aantal belangrijke punten waarop ik gelet heb zijn:

- Open en gesloten vragen.
- Directe en indirecte vragen.
- Hoofdvragen en doorvragen. De hoofdvragen heb ik vooraf op papier gezet om te weten te komen wat ik wilde weten.

Naast het interviewen van betrokken heb ik ook informatie verzameld door in allerlei rapportages van DICTU te zoeken naar informatie. Ook heb ik gebruik gemaakt van het internet en intranet om gegevens te verzamelen die hebben geleid tot het opstellen van de KPI's voor DICTU.

¹ Theorie zoals beschreven in: Hulshof, M., *Leren interviewen*. Vierde druk, Groningen 2001

2.3 Beschrijven van de KPI's voor DICTU

Aan de hand van de verzamelde informatie heb ik uiteindelijk een beschrijving kunnen geven van de KPI's voor DICTU. Deze KPI's heb ik verdeeld naar de vier perspectieven van de Balanced Scorecard. Dit zijn financiën, klant, medewerker en organisatie. De beschrijving van de KPI's in het vijfde hoofdstuk zal door de afdeling Planning en Control worden gebruikt bij de daadwerkelijke invoering van de KPI's voor DICTU.

2.4 Weergave van de KPI's in de Balanced Scorecard

In het derde hoofdstuk van mijn rapport heb ik de theorie beschreven met betrekking tot kritische prestatie indicatoren (KPI's) en de Balanced Scorecard. Ik heb hiervoor gebruik gemaakt van het internet, maar ook van een aantal boeken, waaronder het boek *'Op kop met de Balanced Scorecard'* van Kaplan en Norton. Als gevolg van dit boek is de Balanced Scorecard bekend geworden bij grote bedrijven.

In de rest van mijn verslag pas ik regelmatig de theorie toe zoals beschreven in het derde hoofdstuk. In het zesde hoofdstuk heb ik nog een overzicht gegeven van de beschreven KPI's. Deze heb ik hier overzichtelijk weergegeven verdeeld naar de vier perspectieven van de Balanced Scorecard.

3. Wat is de Balanced Scorecard en wat zijn KPI's?

In dit stagerapport geef ik naast de resultaten van mijn onderzoek ook een uitleg van de achterliggende theorie. De Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) die als resultaat van mijn onderzoek naar voren zijn gekomen geef ik in het laatste hoofdstuk weer verdeeld naar de vier perspectieven van de Balanced Scorecard. In dit hoofdstuk zal ik een beschrijving geven van de theorie van KPI's en de Balanced Scorecard.

Om te beginnen leg ik in het kort uit wat de Balanced Scorecard inhoudt. Vervolgens leg ik uit hoe de Balanced Scorecard is ontstaan en geef ik een beschrijving van de vier perspectieven. In de paragrafen daarna noem ik de voor- en nadelen van de Balanced Scorecard, leg ik uit wat KPI's zijn en geef ik de eisen waaraan een KPI moet voldoen. In de laatste paragraaf geef ik een aantal voorbeelden van de wijze waarop een Balanced Scorecard grafisch weer te geven is.

3.1 Wat houdt de Balanced Scorecard in?

De Balanced Scorecard geeft een overzicht van verschillende prestatie-indicatoren die prestaties van een organisatie meten. In de Balanced Scorecard zijn deze verdeeld naar vier perspectieven die van invloed zijn op de prestaties van een organisatie. Deze vier perspectieven zijn financiën, klant, medewerker en organisatie. In paragraaf 3.4 komen deze aan bod.

Voordat de Balanced Scorecard bestond werd er vooral naar financiële maatstaven binnen een organisatie gekeken. Maar de Balanced Scorecard kijkt ook naar de niet-financiële maatstaven die van invloed zijn op de prestaties van de onderneming. Uiteindelijk zijn de prestaties van de niet-financiële aspecten terug te vinden in de financiële prestaties van een onderneming.

De Balanced Scorecard geeft weer op welke aspecten van de organisatie de zaken goed lopen en op welke aspecten er zaken moeten worden verbeterd. Het is een instrument dat het management informatie verschaft om de organisatie te sturen. De vier perspectieven van de Balanced Scorecard hangen onderling samen. Dit betekent dat het één invloed heeft op het ander.

3.2 Wat zijn KPI's?

Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) zijn variabelen om prestaties van een organisatie te meten. Ondernemingen hebben doelstellingen voor de lange termijn en daaraan gekoppeld doelstellingen voor de korte termijn. Hieruit kunnen operationele doelstellingen voortvloeien. In dit geval kunnen KPI's worden opgesteld om de prestaties van een organisatie te meten. De uitkomsten van deze metingen kunnen vergeleken worden met de norm die je eraan stelt. Aan de hand van die vergelijking weet je of je zaken moet verbeteren binnen de organisatie en op welke punten.

Nadelen van KPI's zijn dat je de norm regelmatig zal moeten bijstellen en dat het opstellen ervan op sommige punten binnen de organisatie moeilijk is. Vaak zijn bepaalde processen moeilijk meetbaar te maken die wel van invloed zijn op de prestaties van een onderneming.

Bovendien is het moeilijk om de juiste KPI's op te stellen. Het komt vaak voor dat er teveel KPI's worden opgesteld door een onderneming.

3.3 Ontstaan van de Balanced Scorecard

Vanaf 1990 is de Balanced Scorecard ontwikkeld. In dat jaar werd er door het Nolan Norton Institute (onderdeel van KPMG) een onderzoek gedaan naar het meten van prestaties voor bedrijven in de toekomst. De naam van dit onderzoek was "Measuring Performance in the Organization of the Future". Er werd tijdens dit onderzoek een scorecard ontwikkeld waar naast de al bestaande financiële maatstaven ook niet-financiële maatstaven werden gebruikt voor het meten van prestaties. De scorecard die het resultaat vormde van dit onderzoek werd al snel de Balanced Scorecard genoemd. Het woord 'balanced' staat er, omdat men streeft naar een ideaal evenwicht tussen doelstellingen op korte termijn en op lange termijn, tussen financiële en niet-financiële metingen, tussen resultaatindicatoren en verschilindicatoren en tussen externe en interne prestatieperspectieven. Er wordt dus naar een balans gestreefd, vandaar de naam Balanced Scorecard.

David Norton, president-directeur van Nolan Norton, werkte als onderzoeksleider bij het onderzoek en Robert Kaplan als academisch consultant. Zij hebben een aantal artikelen geschreven die gepubliceerd zijn in de Harvard Business Review en veel invloed hebben gehad op de populariteit van de Balanced Scorecard. In 1992 kwam het artikel "The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance" uit. Hierin staan de uitkomsten van het onderzoek beschreven en wordt de Balanced Scorecard grafisch weergegeven. In 1993 kwam het artikel "Putting the Balanced Scorecard to Work" uit. Hierin staan ervaringen van grote bedrijven met de Balanced Scorecard beschreven. Beide artikelen heb ik opgezocht via Business Source Elite. In 1996 hebben David Norton en Robert Kaplan een boek uitgebracht met de titel 'The Balanced Scorecard, Translating Strategy into Action'. De vertaling van het boek heet '*Op kop met de Balanced Scorecard*'. Dit boek wordt nog vaak gebruikt in de praktijk. Ik heb dit boek ook gebruikt bij het schrijven van mijn scriptie.

3.4 De vier perspectieven van de Balanced Scorecard

De KPI's die worden berekend in de Balanced Scorecard zijn verdeeld naar vier perspectieven die belangrijk zijn voor de organisatie. Deze vier perspectieven zijn financiën, klant, medewerker en organisatie.

- *Financiën*
Het perspectief financiën heeft betrekking op de financiële situatie van DICTU. Volgens de theorie van de Balanced Scorecard vertalen de prestaties in de andere drie perspectieven zich uiteindelijk in het financiële perspectief. Het perspectief financiën geeft een inzicht in het verleden van de organisatie. De andere drie perspectieven zijn beter geschikt om te sturen op de toekomst, omdat je gericht kunt kijken waar zaken verbeterd kunnen worden. Maar dat zie je terug in het financiële perspectief.
- *Klant*
De klanten zijn heel belangrijk voor een organisatie. Want zonder klanten is er weinig om voor te werken. Bij dit perspectief gaat het erom wat de klant van je denkt. KPI's die in dit perspectief vaak aan bod komen hebben meestal te maken met

klanttevredenheid, levertijden en service. DICTU is de uitvoerende dienst binnen het ministerie van LNV die de ICT verzorgt. Tot de klanten van DICTU behoren dan ook de eigen medewerkers en die van andere diensten en directies binnen LNV.

Tot de stafdirecties van het ministerie van LNV behoren: AuditDienst (AD), Bureau Bestuursraad (BBR), Directie Communicatie (DC), Directie Financieel-Economische Zaken (FEZ), Directie Informatiemanagement en Facilitaire Zaken (IFZ) en Directie Personeel & Organisatie (P&O).

De beleidsdirecties van LNV zijn Directie Industrie & Handel (I&H), Directie Internationale Zaken (IZ), Directie Juridische Zaken (JZ), Directie Kennis (DK), Directie Landbouw (DL), Directie Natuur (DN), Directie Platteland (DP), Directie Regionale Zaken (DRZ), Directie Visserij (VISS) en Directie Voedingskwaliteit en Diergezondheid (VD).

De uitvoerende diensten van LNV, waaronder ook DICTU valt, zijn Algemene Inspectiedienst (AID), Dienst Landelijk Gebied (DLG), Voedsel- en Warenautoriteit (VWA), Plantenziektkundige Dienst (PD) en Dienst Regelingen (DR).

- *Medewerker*
Bij dit perspectief gaat het erom of de medewerkers binnen je organisatie tevreden zijn. Over het algemeen presteren tevreden medewerkers beter. Een ander aspect van het perspectief ‘medewerker’ is het niveau van de medewerkers. Het is belangrijk dat de kennis van de medewerkers actueel blijft zodat het niveau hoog blijft. Dat bereik je als organisatie door het aanbieden van cursussen. Bij DICTU speelt dit een extra grote rol, omdat er op ICT-gebied altijd nieuwe ontwikkelingen zijn waarvan de medewerkers op de hoogte moeten zijn.
- *Organisatie*
Met dit perspectief kijk je als organisatie naar de prestaties van jezelf. Hierbij wordt gekeken of de belangrijkste bedrijfsprocessen verlopen zoals het zou moeten volgens de procesbeschrijving. Het gaat in dit geval vooral om de processen die van invloed zijn op de klant- en medewerkertevredenheid en processen die van invloed zijn op het behalen van de financiële doelstellingen.

3.5 De voordelen van de Balanced Scorecard

De Balanced Scorecard heeft veel voordelen. De belangrijkste voordelen zijn:

- Er wordt niet alleen gekeken naar de financiële aspecten van een organisatie, maar ook naar de andere aspecten zoals klant, organisatie en medewerkers.
- Doordat er KPI's worden gemeten is de strategie van de organisatie zichtbaar en kun je als organisatie controleren of je ‘op koers zit’ op weg naar een doelstelling.
- De Balanced Scorecard is een goed instrument om voorspellingen mee te doen.
- Met behulp van de Balanced Scorecard kan de strategie op lange termijn worden vertaald naar prestaties op korte termijn.
- Bepaalde doelstellingen kunnen worden vertaald naar doelstellingen per afdeling zodat de afdelingshoofden weten wat er verwacht wordt van hun afdeling.

-
-
- In de doelstellingen die worden opgesteld worden duidelijke termijnen gesteld. Dit geeft duidelijkheid binnen de organisatie.

3.6 De nadelen van de Balanced Scorecard

Het implementeren van een Balanced Scorecard is iets waar meer bij komt kijken dan je misschien zou denken. Hieronder een aantal nadelen van de Balanced Scorecard:

- Vaak worden er KPI's bedacht die de prestaties meten van de organisatie. Maar vaak moeten gegevens vanuit een applicatie worden gemeten. Dan kan het voorkomen dat een applicatie moet worden aangepast om de KPI te kunnen meten. Dit kost ook extra geld.
- Het rapportageformat waarin de resultaten van de KPI's komen te staan wordt complex, omdat er moet worden beschreven wie verantwoordelijk is voor iedere KPI.
- Het vastleggen van duidelijke doelstellingen en KPI's is erg complex. Dat is niet iets wat door één persoon gedaan moet worden, maar door meerdere personen in overleg met de betrokken afdelingshoofden.
- Het is moeilijk om de doelstellingen en KPI's van verschillende afdelingen op elkaar af te stemmen.
- Vaak is het lastig om van een belangrijk proces binnen een organisatie een meetbare indicator op te stellen.
- Er zijn KPI's die weinig beïnvloedbaar zijn, maar waar managers toch op kunnen worden afgerekend. Dit is meer een nadeel van prestatie-indicatoren over het algemeen.

3.7 SMART-eis

Het is belangrijk dat doelstellingen en prestatie-indicatoren op een goede en duidelijke wijze worden geformuleerd. Hiervoor zijn voorwaarden opgesteld waarmee je de prestatie-indicatoren en doelstellingen kunt toetsen. Dit wordt de SMART-eis genoemd. Met behulp van deze SMART-eis kun je een duidelijke definitie geven van een doelstelling die haalbaar en meetbaar is. De letters van SMART staan voor Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden. Ik zal deze onderdelen van de SMART-eis hieronder nader toelichten.

- *Specifiek*
Deze eis heeft te maken met de definitie van een doelstelling. De doelstelling moet eenduidig zijn, dus het moet duidelijk zijn waarnaar verwezen wordt. Een doelstelling mag niet vaag en algemeen geformuleerd zijn, maar dient heel nauwkeurig en concreet omschreven te worden. In een specifiek omschreven doelstelling wordt antwoord gegeven op vragen zoals:
 - Wanneer wil je het bereikt hebben?
 - Wat wil je bereiken? Noem ook doelstellingen in getal bijvoorbeeld een afname van iets met 10%. Bij het opstellen van een KPI is het belangrijk dat een duidelijke norm gesteld wordt.
 - Waar wil je het bereiken? De KPI's die ik ga formuleren zullen in de meeste gevallen gelden voor een bepaalde afdeling of voor heel de Dienst ICT Uitvoering.

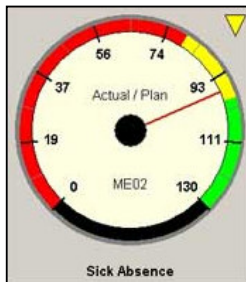
- *Meetbaar*
Of een doelstelling wel of niet is gehaald moet kunnen worden bepaald aan de hand van meetbare criteria. Een bijbehorende norm wordt vooraf opgesteld. Het meten van prestaties vindt plaats met behulp van prestatie-indicatoren die ik in dit onderzoek ga opstellen.
- *Acceptabel*
De doelstelling of norm die je hebt opgesteld moet acceptabel zijn voor de betrokkenen zoals de medewerkers en klanten. Bovendien moet de doelstelling passen bij de bedrijfsdoelstellingen. Ik ga in dit onderzoek de prestatie-indicatoren en bijbehorende normen bepalen in samenspraak met de KPI-eigenaren. In de meeste gevallen gaat het hier om afdelingshoofden en teamleiders. Met hen ga ik ook bepalen of de doelen acceptabel zijn.
- *Realistisch*
Een realistische doelstelling houdt in dat het haalbaar is. Als je doelstellingen formuleert die niet haalbaar zijn werkt dat demotiverend voor de medewerkers. Een doel moet echter ook niet te makkelijk haalbaar zijn. Kortom, een doelstelling moet realistisch zijn.
- *Tijdgebonden*
In de doelstelling moet worden aangegeven op welke termijn het doel gehaald moet worden. Als je bijvoorbeeld een bepaalde doelstelling hebt waarin je beschrijft om iets over een jaar gerealiseerd te hebben kun je ook tussentijds andere doelstellingen opstellen per maand of iets dergelijks. Dit om te kijken of je op schema loopt om het einddoel te bereiken.

3.8 Grafische weergave van de Balanced Scorecard

In de praktijk wordt de Balanced Scorecard met daarin de KPI's op verschillende manieren grafisch weergegeven. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van kleuren om in één blik te kunnen zien op welke punten verbeteringen moeten worden aangebracht. Vaak wordt gebruik gemaakt van de kleuren rood, geel en groen. Groen wordt gebruikt als de waarde van de KPI voldoet aan de norm, het doel. Als organisatie kun je bepalen bij welke waarden de kleur geel wordt gebruikt en wanneer de kleur rood. Geel betekent dat de norm niet gehaald is, maar dat het verschil niet groot is. Rood houdt in dat er ruimschoots niet is voldaan aan de norm en dat er aandacht nodig is bij de desbetreffende KPI. Er moet dan gekeken worden wat de oorzaak is en hoe dit kan worden opgelost.

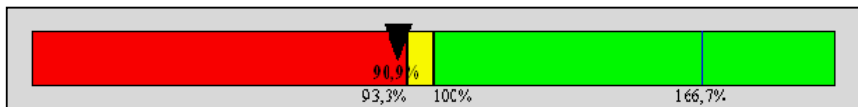
In het boek 'Op de kop met de Balanced Scorecard' van Norton en Kaplan wordt een Balanced Scorecard vergeleken met de cockpit van een vliegtuig. In een cockpit heb je meerdere meetinstrumenten die nodig zijn om het vliegtuig in zijn geheel te besturen. Bijvoorbeeld de vlieghoogte, lichtsnelheid en brandstofhoeveelheid. Je moet deze allemaal goed in de gaten houden om goed te kunnen vliegen. Zo is dat ook met een organisatie. Met de verschillende KPI's houd je in de gaten of het goed gaat met de organisatie en op welk punt je eventueel iets moet veranderen. Je bestuurt de organisatie met behulp van deze indicatoren. Als je alleen naar de financiële kant van de organisatie kijkt zul je niet meteen weten waardoor het komt als bepaalde cijfers tegenvallen.

In de praktijk komt het vaak voor dat bedrijven een applicatie ontwerpen waarin de KPI's overzichtelijk staan weergegeven. Hierbij wordt, zoals ik al eerder vermeld heb, vaak gebruik gemaakt van de kleuren rood, geel en groen. Er zijn veel verschillende manieren om de KPI's grafisch weer te geven. Veel bedrijven gebruiken een dashboard. Dat is een weergave per KPI in een meetinstrument zoals in een vliegtuig. Daarom wordt het ook wel de cockpitview genoemd (zie figuur 3.1 Cockpitview).



Figuur 3.1 Cockpitview

Een andere manier om een KPI weer te geven is de weergave in een balk (zie figuur 3.2 Weergave in balk). Dit komt op hetzelfde neer als de cockpitview.



Figuur 3.2 Weergave in balk

Maar veel bedrijven vinden het niet nodig om dergelijke grafische tekeningen te maken voor de weergave van de KPI's binnen de Balanced Scorecard. De uitkomsten van de KPI's kunnen ook 'gewoon' worden weergegeven in een tabelvorm. Een voorbeeld hiervan staat weergegeven op de volgende pagina (zie Figuur 3.3 Weergave Balanced Scorecard in tabelvorm). Hierbij kan ook gebruik worden gemaakt van de kleuren rood, geel en groen. De naam Balanced Scorecard komt in deze weergave het best naar voren, omdat het een kaart is waarop de uitkomsten van KPI's staan vermeld.

Financial Performance			
Operating cost per lb of BOD & TSS removed NTET**	<\$0.3234	\$0.3425	\$0.3083
Contribution to Productivity Incentive Fund	>\$0	\$772,461	\$722,653
Productivity Operating Budget NTET**	<\$73,147,993	\$71,449,761	\$65,233,984
Total Debt Service Coverage Ratio	≥1.15	1.28	1.22
Business Practices			
NPDES Compliance	100%	100%	100%
% Reporting Compliance	100%	99.33%	99.48%
% Air Compliance	100%	100%	100%
# Marine Sediment Sites Meeting State Quality Standards	7	7	7
# Wet Weather Sanitary Sewer Overflows NTET	0	27	3
# of Avoidable Sanitary Sewer Overflows NTET	7	5	7
CSO Volume as % of Total Flow NTET	<3.00%	1.12%	1.40%
% Biogas Recycled at Wastewater Treatment Facilities	≥75%	73%	75%
% Biosolids Recycled	100%	100%	100%
Reclaimed Water (million gallons)	≥260.00	259.00	264.60
Safety--# Lost Time Accidents NTET	≤22	24	18
Safety--Employee Satisfaction with Workplace Safety (1-5)	≥4	3.85	3.87
% of BOD/COD NPDES Limit NTET	<80.00%	31.00%	41.01%
Fecal Coliform Annual Geometric Mean (Coliform Forming Units) NTET	≤175	18	18
Total Suspended Solids mg/L NTET	≤24 mg/L	12 mg/L	13.8 mg/L
Customer Focus			
Component Agency Response to Survey	≥90%	21%	85%
Quality of Contract Svc Rated by Local Sewer Agencies (1-5)	≥4	3.29	3.38
Value of Service as Rated by Local Sewer Agencies (1-5)	≥4	3.86	3.67
Customer Service Satisfaction by Local Sewer Agencies (1-5)	≥4	2.29	3.76
Resident Good Neighbor Survey (Residents who view WTD as good neighbor)	≥75%	74%	68%
Business Good Neighbor Survey (Businesses who view WTD as good neighbor)	≥75%	63%	60%
Employee Management			
Employee Retention	≥91%	84.4%	95.6%
Hours of Training per Employee	≥50	51.11	45.17
Overall Satisfaction with Jobs (1-5)	≥4	3.84	3.55
Employee Rating of Innovation (1-5)	≥4	3.66	3.85
Employee Satisfaction w/Supervisor Communication and Support (1-5)	≥4	3.56	3.62
Satisfaction w/ Leadership and Management (1-5)	≥4	3.27	3.40
Spirit of Teamwork (rating of 1-5)	≥4	3.73	3.90
Satisfaction w/ Participation in Decision Making (1-5)	≥4	3.72	3.50
Satisfaction w/ Training and Development (1-5)	≥4	3.25	3.30
LEGEND			
Met Target (100% performance to target ratio)			
Near Target (90-99% performance to target ratio)*			
Needs Attention (below 90% performance to target ratio)			

Figuur 3.3 Weergave Balanced Scorecard in tabelvorm

4. De afdelingen van DICTU

In dit hoofdstuk geef ik een beschrijving van de organisatie waar ik mijn stageopdracht heb uitgevoerd. Ik heb voor mijn opdracht te maken gehad met bijna alle afdelingen. De Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) die ik heb opgesteld meten prestaties van heel Dienst ICT Uitvoering (DICTU). Daarom geef ik in dit hoofdstuk een beschrijving van de afdelingen van DICTU en de werkzaamheden die daar worden verricht. In de eerste paragraaf geef ik een grafische weergave van de organisatiestructuur van DICTU. In de overige paragrafen beschrijf ik de zes hoofdafdelingen van DICTU.

4.1 De organisatiestructuur van DICTU

Om een duidelijk inzicht te krijgen in de organisatiestructuur van DICTU geef ik een grafische weergave hiervan (zie figuur 4.1 Organisatiestructuur DICTU).



Figuur 4.1 Organisatiestructuur DICTU

4.2 Bedrijfsvoering

Onder Bedrijfsvoering vallen een aantal afdelingen die samen de administratieve taken uitvoeren op het gebied van financiën, projecten en bestellingen. Hieronder een beschrijving van een aantal afdelingen die onder Bedrijfsvoering vallen:

Financiële Administratie

Op de crediteurenadministratie worden binnenkomende facturen verwerkt. De debiteurenadministratie verzorgt de uitgaande facturen voor kosten die worden doorbelast naar andere diensten binnen het ministerie van LNV.

Planning & Control

De afdeling Planning & Control verzorgt de rapportages binnen DICTU. Planning & Control werkt veel samen met de Financiële Administratie. Onder andere bij het maken van de rapportages en de begroting voor DICTU.

Personeel & Organisatie

Deze afdeling houdt zich bezig met zaken betreffende de medewerkers van DICTU. Hierbij moet gedacht worden aan zaken op het gebied van opleidingen, verzuim en vacatures.

Inkoop

De contractmanagers van de afdeling inkoop houden zich bezig met de inhuur van externe medewerkers. Deze worden ingehuurd bij uitzendbureaus en detacheringbureaus. Door de afdeling Inkoop worden de overeenkomsten / contracten beheerd. De afdeling Inkoop houdt zich ook bezig met de inkoop van ICT-middelen. Dit vindt plaats via het bestelproces van DICTU.

4.3 Bedrijfsapplicaties

De afdeling Bedrijfsapplicaties van DICTU heeft als doelstelling:

‘Het garanderen van de beschikbaarheid van de voor diensten en directies in beheer genomen applicaties’

Applicaties waar het over gaat zijn onder andere programma's op de pc voor tekstverwerken, het maken van presentaties en spreadsheets. Maar ook de toegang tot het internet en e-mail valt onder applicaties. Verder vallen onder applicaties de printers (waarmee je ook kunt faxen, scannen en kopiëren) en telefoons.

De hoofdtaken van de afdeling Bedrijfsapplicaties zijn applicatiebeheer, applicatieontwikkeling en testservices.

Applicatieontwikkeling

DICTU is van het ministerie van LNV de dienst die de ontwikkeling van applicaties verzorgt. Er wordt gekeken wat de functionele behoefte van een applicatie is voor een bepaald bedrijfsproces. Aan de hand hiervan wordt een applicatie ontwikkeld of aangepast in overleg met de opdrachtgever.

Testservices

‘De missie van Testservices is om op een efficiënte en professionele wijze onze klanten te ondersteunen op het gebied van softwaretesten’.

Testservices houdt zich bezig met het testen van applicaties. Er worden eisen gesteld aan de werking van de te testen applicaties. Over de testresultaten wordt gerapporteerd op een eenduidige wijze. Er worden tests uitgevoerd in opdracht van zowel interne als externe partijen.

Applicatiebeheer

Het is voor het de continuïteit van het uitvoeren van de bedrijfsprocessen belangrijk dat de bedrijfsapplicaties goed werken. Daar is het Applicatiebeheer voor bedoeld. Belangrijk bij applicaties zijn de continuïteit, kwaliteit en beschikbaarheid. Om dit te realiseren bij LNV is veel kennis nodig, die ook aanwezig is bij DICTU applicatiebeheer.

4.4 Kwaliteitszorg

Deze afdeling werkt veel samen met testservices. Kwaliteitszorg heeft kennis in huis op het gebied van de kwaliteit van applicaties. Het is belangrijk dat een applicatie goed beveiligd is en dergelijke.

4.5 ICT-Infrastructuur

De afdeling ICT-Infrastructuur zorgt, zoals de naam al zegt, voor de infrastructuur binnen DICTU op ICT-gebied. Hierbij moet gedacht worden aan kabels, niet-personal computers, servers, internet, intranet en een aantal grote softwarepakketten. Dat de infrastructuur stabiel, beschikbaar en goed van kwaliteit is, is belangrijk voor DICTU. Anders kunnen de dagelijkse uitvoerende werkzaamheden niet verricht worden.

4.6 Projectmanagement en Consultancy

DICTU beschikt ook over een detacheringfunctie. Er is veel kennis in huis op het gebied van ICT. De detacheringfunctie houdt in dat opdrachtgevers medewerkers van DICTU inhuren om mee te werken aan een bepaald project.

4.7 Servicemanagement

Het doel van de afdeling Servicemanagement is “De kwaliteit van de IT-dienstverlening door DICTU op het juiste niveau brengen en houden”. Om dit te bereiken zijn er meerdere onderdelen binnen de afdeling. De belangrijkste onderdelen zijn:

Procesmanagement

Binnen DICTU hebben we te maken met meerdere processen. Procesmanagement heeft als taak om al die processen goed op elkaar te laten aansluiten. Voorbeelden van processen zijn het incidentenproces en het beveiligingsproces.

Helpdesk

Als je als eindgebruiker binnen LNV een probleem hebt met een applicatie dan kun je dat melden bij de helpdesk. Ook als je iets wilt wijzigen met betrekking tot een applicatie dan kun je bij de helpdesk terecht. Bijvoorbeeld als je een wachtwoord wilt wijzigen of een nieuwe

account wilt aanvragen. In de servicecatalogus van DICTU staan een aantal standaardverzoeken beschreven met bijbehorende doorlooptijd. Als je een verzoek of een probleem meldt bij de helpdesk wordt er in het programma Assyst een call aangemaakt met bijbehorend callnummer. Met dit callnummer kun je de voortgang van de call bekijken in Assyst. Als het probleem is opgelost of aan het verzoek is voldaan door de helpdesk wordt de call afgesloten.

Werkplekondersteuning (WPO)

Werkplekondersteuning valt samen met de helpdesk onder de servicedesk. Als een probleem niet eenvoudig en snel op te lossen is, wordt het afgehandeld door Werkplekondersteuning. Deze afdeling is bedoeld voor het oplossen van de ingewikkeldere problemen.

5. De KPI's voor DICTU

In dit hoofdstuk geef ik de resultaten van mijn onderzoek naar de te implementeren Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) weer. Deze KPI's heb ik verdeeld naar de vier perspectieven van de Balanced Scorecard. In de eerste paragraaf staan de financiële KPI's. Vervolgens staan in de drie paragrafen daarna de KPI's vermeld op het gebied van klanten, medewerkers en organisatie.

De KPI's die ik opstel moeten bij de daadwerkelijke implementatie voldoen aan de zogenaamde SMART-eis die ik beschreven heb in hoofdstuk 3. SMART staat voor Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden. Dat zijn de eisen waaraan een KPI uiteindelijk moet voldoen mocht deze daadwerkelijk geïmplementeerd gaan worden. De KPI's die ik heb opgesteld voor Dienst ICT Uitvoering (DICTU) voldoen niet allemaal aan alle eisen. Dit komt doordat nog niet alle afdelingshoofden er uit zijn hoe bepaalde KPI's gemeten kunnen worden of gemeten zouden moeten worden.

5.1 Financiële KPI's

In deze paragraaf staan de financiële KPI's vermeld. Hier begin ik mee, omdat dit voor een organisatie uiteindelijk het belangrijkste is. De prestaties uit de andere drie perspectieven (klanten, medewerkers en organisatie) komen uiteindelijk tot uiting in het financiële perspectief.

EBITDA

EBITDA is een term die veel wordt gebruikt in onder andere jaarverslagen van grote ondernemingen. EBITDA staat voor Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization. Dit betekent opbrengsten vóór interest, belasting, afschrijvingen en aflossingen. Het is het bruto resultaat van een onderneming. Ook bij DICTU wordt de EBITDA berekend. Maandelijks kan deze worden gehaald uit de resultatenrekening van DICTU.

De EBITDA zelf is de KPI voor DICTU. De werkelijke EBITDA kan worden afgezet tegen de begroting. De verschillen kunnen vervolgens geanalyseerd worden door het management.

Positieve kasstroom

Een positieve kasstroom houdt in dat er meer geld wordt ontvangen dan dat er wordt uitgegeven in een bepaalde periode. Wat DICTU wil bereiken is dat de kasstroom positief is. De norm is dat het minimaal nihil is, dus dat er minimaal evenveel geld wordt ontvangen als dat wordt uitgegeven. Deze KPI kan afgelezen worden vanuit de bankrekening van DICTU.

DICTU is een overheidsorganisatie en is daarom niet uit op winst, maar is er wel op gericht om een positieve kasstroom te realiseren. Hierdoor wordt er doelmatiger gewerkt binnen DICTU. Door te letten op de kasstroom van DICTU worden verschillende afdelingen in de gaten gehouden. Met name de afdelingen crediteuren (waar facturen betaald worden) en debiteuren (waar facturen verstuurd worden).

Percentage declarabele uren intern

Als je een dienst verleend aan de klant kan dat op basis van een vast bedrag of op basis van een uurtarief. Als het op basis van een uurtarief is kunnen de uren die gewerkt zijn voor de klant worden gedeclareerd bij de klant. Bij DICTU is dit het geval. Uren die de medewerkers van DICTU voor een klant werken kunnen gedeclareerd worden bij de klant. De uren dat ze niet voor de klant werken kunnen niet worden gedeclareerd. In het kader van doelmatig werken en kostenbewustwording is het beter als er meer uren wel kunnen worden gedeclareerd bij de klant. Om dit meetbaar te maken kan de KPI ‘% declarabele uren intern’ worden opgesteld. Dit zijn het aantal uren dat wordt besteed aan klantprojecten ten opzichte van het aantal uren aanwezig.

Deze KPI kan als volgt berekend worden:

$\frac{\text{Aantal uren gewerkt aan klantprojecten}}{\text{Totaal aantal uren aanwezig}} \times 100\%$

De gegevens met betrekking tot deze KPI kunnen worden gehaald uit i-Renaissance. In dit programma verantwoorden de medewerkers van DICTU hun gewerkte uren. Dit wordt vervolgens goedgekeurd door de leidinggevende per medewerker. Omdat de medewerkers hun gewerkte uren verantwoorden kan uit dit systeem worden gehaald hoeveel uur er voor de klant is gewerkt.

De norm die gesteld kan worden aan deze KPI is 78%. Dus minimaal 78% van de uren aanwezigheid van de medewerkers moet kunnen worden gedeclareerd naar de klant toe.

Percentage tijdig verstuurde facturen

DICTU verzorgt de ICT-faciliteiten voor heel het ministerie van LNV. De kosten die hiervoor worden gemaakt worden doorbelast aan de overige diensten en directies van LNV. Hiervoor door de afdeling debiteuren facturen opgesteld. Deze facturen worden vervolgens verstuurd naar de overige diensten en directies.

Met tijdig versturen bedoelen we facturatiemomenten zoals deze zijn overeengekomen tussen DICTU en zijn klanten. De facturatie vindt plaats op de eerste dag van de vierde week van de nieuwe maand. Dit is tevens de norm die aan deze KPI kan worden gesteld. Er kan gemeten worden hoeveel dagen de facturatie afwijkt van de overeengekomen facturatedatum. De informatie die nodig is om deze KPI te meten volgt uit de overeengekomen facturatedata afgezet tegen de factuurdatum (systeemdatum in i-Renaissance). De informatie kan worden gehaald uit de ‘Onderhanden werken lijst’. De volledigheid wordt bepaald door te toetsen of de kosten en de opbrengsten na facturatie in evenwicht zijn.

Percentage tijdig betaalde facturen

Op de crediteurenadministratie komen de te betalen facturen binnen. Hier worden de facturen verwerkt om uiteindelijk betaald te worden. Om te meten of het proces van facturen verwerken verloopt binnen de daarvoor gestelde termijn kan deze KPI worden opgesteld.

Bij DICTU wordt over het algemeen een betalingstermijn van 30 dagen gehanteerd. Dit is de norm die aan deze KPI gesteld wordt. Over deze betaaltermijn wordt gecommuniceerd met de verschillende leveranciers.

De applicatie waarmee bij DICTU de facturen worden verwerkt heet i-Renaissance. De gegevens met betrekking tot deze KPI kunnen worden gehaald uit dit systeem. Om de KPI te meten wordt de registratiedatum afgezet tegen de betalingdatum.

Kosten per applicatiecluster

Een applicatie is een toepassing voor de computer die door de gebruiker wordt gebruikt. Een verzameling van applicaties met hetzelfde doel wordt een applicatiecluster genoemd. De kosten waar het bij deze KPI om gaat zijn de kosten die DICTU maakt om een cluster van applicaties te beheren en te exploiteren. De KPI 'kosten per applicatiecluster' kan voor ieder cluster berekend worden.

De kosten per applicatiecluster zijn te berekenen door het aantal beheer-uren per cluster te vermenigvuldigen met het tarief per cluster:

$$\text{Kosten per applicatiecluster} = \text{aantal beheer-uren per cluster} \times \text{tarief per cluster}$$

Het aantal uren kan gehaald worden uit het tijdschrijfsysteem van DICTU genaamd i-Renaissance. In dit systeem verantwoorden medewerkers hun gewerkte uren naar soort werkzaamheden. Het tarief per cluster is het aantal geschreven uren maal een integrale kostprijs per uur. Deze KPI zou voor heel DICTU gemeten moeten worden.

Bij deze KPI moet er gelet worden op een tweetal zaken. Ten eerste is het belangrijk dat het aantal beheer-uren op een voor de clustereigenaren acceptabel niveau staat. Hier zouden de clustereigenaren per cluster een norm voor moeten stellen. Ten tweede moet bij de kosten per applicatiecluster rekening worden gehouden met de begroting. De kosten mogen niet boven de begroting uitkomen. Er moeten door de clustereigenaren normen worden gesteld per cluster.

5.2 KPI's op het gebied van klanten

In deze paragraaf staan de KPI's op het gebied van klanten weergegeven. Het is belangrijk dat de klanten tevreden zijn over de dienstverlening. DICTU is niet op winst gericht, maar wil wel goede dienstverlening leveren aan de klanten.

Bij dienstverleningen worden vaak afspraken gemaakt tussen de dienstverlener en de klant. Maar de service die daarbij komt kijken is ook belangrijk en daarom worden ook hierover afspraken gemaakt. Dit worden SLA's (Service Level Afspraken of Service Level Agreement) genoemd. DICTU levert diensten aan haar klanten op ICT-gebied. Over de service die DICTU verleent aan de klanten zijn afspraken gemaakt met de klant. De SLA's tussen DICTU en de klanten staan beschreven in de Service Catalogus van DICTU.

Als je een probleem hebt met je pc of er is bijvoorbeeld een printer kapot dan kun je terecht bij de helpdesk van DICTU. In de SLA's staan ook afspraken over bijvoorbeeld de wachttijd

van de telefoon of een e-mail naar de helpdesk. Op dit gebied kunnen de volgende KPI's worden opgesteld:

Reactietijd telefoon Helpdesk

De helpdesk is te bereiken via een telefoonnummer. Je krijgt dan iemand van de helpdesk aan de lijn die probeert je probleem op te lossen. Als klant wil je snel geholpen worden en daarom is het belangrijk dat de helpdesk goed bereikbaar is. Als KPI kunnen we stellen: de reactietijd van de telefoon, dus hoe snel de telefoon wordt opgenomen. In de Servicecatalogus van DICTU is op basis van de SLA als norm gesteld dat 85% van de telefoontjes binnen 30 seconden wordt beantwoord. De gegevens hiervoor kunnen worden opgevraagd bij de telefooncentrale.

Reactietijd e-mail Helpdesk

Als je een probleem hebt of je wilt iets aanvragen, dan kan dit ook door middel van het sturen van een e-mail naar de helpdesk. Als eerste reactie krijg je een bevestiging dat je probleem is geregistreerd met een bijbehorend callnummer. In de SLA is vastgelegd dat de reactietijd van e-mail maximaal 24 uur is. De KPI is de reactietijd van een e-mail bij de helpdesk. De norm die hierbij kan worden is dat op alle e-mails naar de helpdesk binnen 24 uur een reactie is gegeven.

Percentage standaard verzoeken afgehandeld binnen de doorlooptijd

Zoals ik eerder genoemd heb kun je als medewerker van LNV terecht bij de helpdesk als je een probleem hebt met de ICT-middelen waarmee je werkt. Maar je kunt ook standaard verzoeken indienen bij de helpdesk. In de Servicecatalogus van DICTU 2008 staan de standaard verzoeken vermeld. Voorbeelden van standaard verzoeken zijn bijvoorbeeld de aanvraag van een nieuwe user-account en de aanvraag van hardware zoals een laptop. In bijlage II staat de lijst met standaard verzoeken. Voor ieder verzoek staat de doorlooptijd erbij vermeld, dus hoe lang het duurt vanaf de aanvraag. Zo is bijvoorbeeld de doorlooptijd van het aanvragen van een user-account 2 werkdagen.

De KPI die bij dit proces kan worden opgesteld heeft te maken met de doorlooptijden van de standaard verzoeken, namelijk het % Standaard verzoeken dat wordt afgehandeld binnen de doorlooptijd. De norm die hierbij gesteld wordt is 85%. Dus aan 85% van de standaard verzoeken dient binnen de doorlooptijd te zijn voldaan. De gegevens met betrekking tot de doorlooptijden van aanvragen kunnen worden gehaald uit Assyst.

Tevredenheid eindgebruikers

Zonder klanten ben je als organisatie nergens en daarom is het belangrijk dat de klant tevreden is over de dienstverlening. De definitie van klanttevredenheid is 'een klantspecifieke ervaring die aangeeft in welke mate een product of dienst voldoet aan de verwachtingen'¹. In het geval van DICTU is de klant een individu gebruik makend van een LNV ICT-werkplek. De tevredenheid wordt door twee belangrijke factoren bepaald:

- De verwachting van de klant zelf. Deze is vaak veel hoger dan met de leiding van de klant is afgesproken.

¹ Bron: www.managementscience.nl

-
- De daadwerkelijk geleverde dienst door DICTU.

De tevredenheid van de eindgebruikers wordt op dit moment nog niet gemeten door DICTU. Als je dat wilt meten, is dat iets dat je waarschijnlijk moet laten uitvoeren net zoals gebeurt bij de medewerkertevredenheid. Maar DICTU gaat de KA (kantoorautomatisering) vanaf 2009 uitbesteden. Vanaf dan wordt de tevredenheid van de eindgebruikers een vast onderdeel van de rapportage van de leverancier.

Voor de KPI tevredenheid eindgebruikers is nog geen norm vastgesteld. De tevredenheid zou uitgedrukt moeten worden in een cijfer tussen de 1 en de 10. Een goede norm zou rond de 7 liggen.

Percentage tijdig uitgebrachte offertes

Veel bedrijven vragen voordat ze aangaan tot de aankoop van een product of dienst eerst een aantal offertes aan bij verschillende aanbieders. De reden is om de prijzen, voorwaarden en dergelijke met elkaar te vergelijken. Ook klanten van DICTU kunnen voor de diensten die wij leveren een offerte aanvragen. Een offerteaanvraag wordt een RFP (Request For Proposal) genoemd. De offertes waar het om gaat bij deze KPI zijn offertes voor:

- Ontwikkeling van software.
- Beheer van software.
- Levering en onderhoud van technische infrastructuur.
- Aanschaf van standaard software.

De prestatie indicator die hierbij hoort is de doorlooptijd van een RFP. De maximale doorlooptijd voor een RFP is vier weken. Het is belangrijk naar de klant toe dat een offerte binnen de norm wordt uitgebracht. Anders gaan ze voor een product of dienst naar een andere aanbieder. De KPI is het % uitgebrachte offertes dat binnen de maximale doorlooptijd wordt afgehandeld. De norm voor de KPI die hierbij hoort is dat bij DICTU minimaal 90% van de RFP's binnen de doorlooptijd van maximaal vier weken wordt afgehandeld.

Via het systeem Assyst wordt vastgelegd wanneer een RFP wordt aangemeld. Vervolgens wordt de verdere afhandeling ervan bijgehouden in dit systeem zodat er betrouwbare informatie beschikbaar is over de doorlooptijden van de RFP's.

SBNi compliance

De letters SBNi staan voor Standaard BeveiligingsNiveau Informatievoorziening. Dit is het door het ministerie van LNV vastgestelde basisniveau voor de beveiliging van informatie. Alle Diensten en Directies moeten aan dit niveau voldoen. Voor DICTU moet hieraan vanuit de volgende drie invalshoeken worden voldaan:

- Ontwikkeling van informatiesystemen.
- Beheer van informatiesystemen.
- Het gebruik van informatiesystemen door DICTU zelf.

Een meetbare prestatie-indicator voor SBNi compliance zou kunnen zijn: een bepaling in welke mate DICTU aan de voor haar geldende normen uit het SBNi voldoet. In die beoordeling moet rekening worden gehouden met het belang van de verschillende normen conform de waardering Essentiële Beheermaatregel (EB); Beheermaatregel met een Hoog

belang (H); Beheermaatregel met een Gemiddeld belang (M); en Beheermaatregel met een Laag belang (L).

De maatregelen die tot de beveiliging leiden van de informatievoorziening staan beschreven in het document “Standaardbeveiligingsniveau voor Informatievoorziening”.

De norm waaraan DICTU moet voldoen is dat er bij een jaarlijkse toets door de Auditdienst (AD) van LNV geen negatieve bevindingen naar voren komen die de betaalorgaan-status van DICTU in gevaar brengt. Het is ook mogelijk dat naast het onderzoek van de AD een onafhankelijk onderzoek uitgevoerd wordt in opdracht van de Security Officer van DICTU. De KPI ‘SBNi compliance’ zou gemeten moeten worden voor heel DICTU.

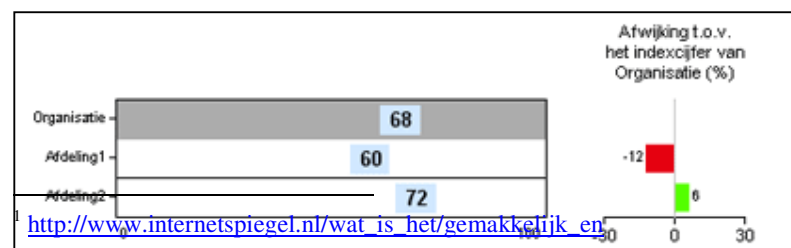
5.3 KPI's op het gebied van medewerkers

Goede en gemotiveerde medewerkers zorgen over het algemeen voor betere prestaties. Voor beide aspecten zijn KPI's opgesteld. De KPI's met betrekking tot de medewerkers staan beschreven in deze paragraaf.

Medewerkertevredenheid

Medewerkertevredenheid is een prestatie indicator die door veel ondernemingen wordt gemeten. De tevredenheid van de medewerkers is van invloed op de prestaties van de organisatie. Tevreden medewerkers zijn gemotiveerder om te werken en zullen daardoor over het algemeen productiever zijn voor de organisatie. Op de website www.medewerkertevredenheid.nl staat de theorie met betrekking tot de medewerkertevredenheid vermeld. Als een medewerker niet tevreden is leidt dit tot de volgende reacties: vaak te laat komen of ontslag nemen, aannemen van een passieve en ongeïnteresseerde houding of eventueel een agressieve reactie waarbij schade ontstaat. De ontevredenheid van medewerkers heeft dus negatieve gevolgen voor een organisatie.

De medewerkertevredenheid voor DICTU wordt gemeten met behulp van de BZK Internetspiegel¹. BZK staat voor Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. De internetspiegel is ontwikkeld voor de publieke sector waar DICTU ook onder valt. Het onderzoek vindt plaats door middel van een vragenlijst die door de medewerkers ingevuld dient te worden. De resultaten worden door de BZK Internetspiegel op een overzichtelijke wijze weergegeven. Een weergave waar alleen een gemiddeld cijfer per afdeling wordt weergegeven is de zogenaamde indexgrafiek (zie figuur 5.1 Voorbeeld indexgrafiek Medewerkertevredenheid). Hierin staat een cijfer voor medewerkertevredenheid per afdeling en die van de gehele organisatie. De gehele organisatie is in dit geval heel DICTU. De afdelingen zijn de afdelingen waaruit DICTU bestaat zoals Bedrijfsvoering en Bedrijfsapplicaties. Zoals in de figuur te zien is staat per afdeling ook wat de procentuele afwijking is ten opzichte van het organisatiegemiddelde.



Figuur 5.1 Voorbeeld indexgrafiek Medewerkertevredenheid

Voor DICTU wordt de medewerkertevredenheid gemeten aan de hand van tal van onderwerpen zoals werkbeleving, sfeer, werkinhoud, sturing door de leidinggevenden en interne communicatie.

Als norm voor deze KPI geldt dat een deelnamepercentage moet worden gehaald van minimaal 60%. Voor het resultaat van het onderzoek, het cijfer dat de medewerkers geven aan de mate van tevredenheid, is nog geen norm bepaald. Dit zou bij de daadwerkelijke implementatie van de KPI's alsnog bepaald kunnen worden.

Percentage ziekteverzuim

Het ziekteverzuim is een indicator die onder andere iets zegt over de werkdruk en de tevredenheid van de werknemers. En over het algemeen presteren tevreden werknemers beter. Als het ziekteverzuim ook per afdeling wordt gemeten is dit goed te vergelijken met elkaar. Als er grote verschillen zijn moet de oorzaak hiervoor worden gevonden en kunnen er maatregelen worden getroffen om de situatie te verbeteren.

Ook bij DICTU wordt het ziekteverzuim gemeten. De norm voor deze KPI wordt opgesteld op basis van de Verbaannorm¹. Met de Verbaannorm, die berekend wordt door Falke en Verbaan B.V., kan een realistisch en haalbaar verzuimniveau worden bepaald aan de hand van een aantal factoren zoals leeftijd, werkniveau en soort werk. Voor DICTU is de Verbaannorm voor 2008 gesteld op 3,35%. Dit is ook de norm die voor deze KPI gebruikt kan worden. Dus het ziekteverzuim voor DICTU mag maximaal 3,35% zijn. Deze KPI gaat gemeten worden voor heel DICTU én voor iedere afdeling apart. De afdeling P&O binnen DICTU kan beschikken over de cijfers met betrekking tot ziekteverzuim voor heel DICTU en per afdeling apart.

Percentage vastgelegde functioneringsgesprekken

Een functioneringsgesprek is een gesprek tussen een medewerker en (in de meeste gevallen) diens leidinggevende. Er worden zaken in besproken zoals het functioneren van de medewerker, de sfeer op de werkplek en of de medewerker tevreden is met de organisatie waar diegene voor werkt. Een functioneringsgesprek is voor beide partijen nuttig. Het bedrijf verschaft op deze manier informatie over wat er speelt onder de medewerkers. Aan de hand hiervan kunnen er eventueel veranderingen plaatsvinden.

Bij deze KPI gaat het om de gevoerde functioneringsgesprekken bij DICTU die ook worden geregistreerd. Bij een functioneringsgesprek gaat het erom dat de medewerkers feedback krijgen van hun manager en de kans krijgen om feedback te geven over onder andere hun resultaten en persoonlijke ontwikkeling.

De KPI kan worden uitgedrukt in een percentage. Dit percentage kan als volgt berekend worden:

¹ Verbaannorm wordt berekend door Falke & Verbaan B.V. <http://www.falkeverbaan.nl/page/verzuimform>

$$\frac{\text{Aantal in Emplaza* geregistreerde functioneringsgesprekken}}{\text{Totaal aantal medewerkers}} \times 100\%$$

Het kan voorkomen dat de uitkomst hoger is dan 100%, omdat het mogelijk is dat een medewerker meerdere functioneringsgesprekken heeft.

*) Het systeem waarin de functioneringsgesprekken worden geregistreerd heet Emplaza. Hieruit kan het aantal functioneringsgesprekken worden gehaald.

In principe heeft iedere werknemer recht op een functioneringsgesprek ieder jaar. Bij DICTU wil men graag minimaal één keer per jaar met iedere medewerker een gesprek hebben. Daarom is het streven naar 100%. Maar de norm die aan deze KPI gesteld zou kunnen worden moet liggen op minimaal 90%.

Ratio opleidingskosten / totale personeelskosten

Veel ondernemingen willen weten welk deel van de personeelskosten gaat naar studie en opleiding. Bij DICTU is dit ook het geval. Kosten voor studie en opleiding is een ‘investering in menselijk kapitaal en groei professionaliteit’. Door opleidingen voor medewerkers te betalen gaat het niveau van de medewerkers omhoog, waar de organisatie baat bij heeft.

Bij deze KPI bij DICTU gaat het om de kosten die worden gemaakt voor opleidingen ten opzichte van de totale personeelskosten voor het interne personeel. Deze KPI dient gemeten te worden binnen heel DICTU.

Deze KPI kan als volgt berekend worden:

$$\frac{\text{Opleidingskosten DICTU}}{\text{Personeelskosten intern personeel DICTU}} \times 100\%$$

Normaal gesproken ligt de norm die bij deze KPI behoort op 2%. Voor DICTU moet worden opgemerkt dat het een dienst is waar veel personeel een opleiding krijgt op het gebied van ICT. Opleidingen op het gebied van ICT zijn erg kostbaar. Hierdoor is de ratio opleidingskosten van DICTU altijd boven de norm van 2%. Daarom kan de norm voor deze KPI bij DICTU worden gesteld op meer dan 2%.

Percentage externen op formatieplaatsen

Het ministerie van LNV bestaat uit meerdere diensten. Voor iedere dienst is bepaald wat het aantal toegestane medewerkers voor die dienst is. Deze arbeidsplaatsen worden formatieplaatsen genoemd. LNV beschikt, net als veel andere organisaties, zowel over interne medewerkers die een contract hebben met LNV als over externe medewerkers. Deze externe medewerkers worden ingehuurd bij onder andere detacheringbureaus.

Eén van de doelstellingen binnen het ministerie van LNV is om toekomstperspectief te bieden aan de interne medewerkers. Daarom wil LNV niet teveel externe medewerkers. Vanuit deze doelstelling kan de KPI ‘% externen op formatieplaatsen’ worden opgesteld. Deze KPI kan gedefinieerd worden als het aantal externen op formele arbeidsplaatsen binnen DICTU ten opzichte van het totaal aantal formele arbeidsplaatsen bij DICTU.

Deze KPI kan als volgt berekend worden:

$$\frac{\text{Aantal externen op formatieplaatsen DICTU}}{\text{Totaal aantal formatieplaatsen DICTU}} \times 100\%$$

De afdeling P&O beschikt over de gegevens met betrekking tot de formatieplaatsen. De informatie met betrekking tot de bezetting van het aantal externen kan verkregen worden bij de afdeling Inkoop van DICTU.

De norm die voor deze KPI gesteld moet worden ligt op 25%. Dus maximaal 25% van het aantal formatieplaatsen mag bezet zijn door externe medewerkers.

5.4 KPI's op het gebied van de organisatie

Het vierde perspectief is de organisatie. Ook hier heb ik een aantal KPI's over opgesteld welke in deze paragraaf staan beschreven. De KPI's meten over het algemeen of een bepaald proces binnen DICTU verloopt zoals het zou moeten lopen. Zowel de snelheid van de dienstverlening als de kwaliteit ervan worden gemeten.

Binnen de organisatie is de CMDB een belangrijke database waaruit het management informatie kan halen. De letters staan voor Configuration Management Database. Het is een soort informatiedatabase waarin alle beheerde IT-items en de onderlinge afhankelijkheden daarvan staan vermeld. Ook staat er in de CMDB wie verantwoordelijk is voor het beheer van de betreffende applicatie. De connectie met de klant wordt gemaakt op basis van de Service Level Afspraken. Hierin staan overeenkomsten met de klant vastgelegd. De CMDB ondersteunt de ITIL-processen. Dit zijn processen die samen het automatiseringssysteem van een organisatie vormen. Hieronder valt ook de service nadat een dienst geleverd is. Bij DICTU is dit de helpdesk.

De kwaliteit van de CMDB kan worden gemeten met behulp van de volgende twee KPI's:

Percentage items in de CMDB volledig ingevuld

In de CMDB worden alle configuratie items vastgelegd die DICTU beheert. Voorbeelden van configuratie items zijn monitors, pc's en dergelijke.

Er zijn meerdere elementen die per component moeten worden vastgelegd in de CMDB. De elementen zijn onder andere het soort item, leverancier, merk, aankoopbedrag en serienummer.

De prestatie-indicator die hierbij hoort is: het percentage van de configuratie items waarvan alle beschikbare elementen zijn ingevuld.

$\frac{\text{Aantal items waarvan alle elementen zijn ingevuld in de CMDB}}{\text{Totaal aantal items dat is vastgelegd in de CMDB}} \times 100\%$
--

De minimumnorm die voor deze KPI kan worden gesteld zal waarschijnlijk rond de 95% liggen. Dus van minimaal 95% van de vastgelegde configuratie items die DICTU beheert moeten alle elementen in de CMDB zijn ingevuld.

Percentage wijzigingen in de CMDB aan de hand van een call

Als er een wijziging moet plaatsvinden in de CMDB moet dit plaatsvinden via een call in Assyst. Een call kan bijvoorbeeld zijn: een klacht, aanvraag van bijvoorbeeld een account, bestelling van bijvoorbeeld een monitor of in dit geval een wijziging in de CMDB. Iedere call krijgt een nummer. Via het programma Assyst wordt iedere gebeurtenis binnen een call geregistreerd. Veel organisaties werken met soortgelijke programma's. Vooral op het gebied van ICT service en klachtenafhandeling. Bij DICTU is bepaald dat wijzigingen in de CMDB moeten plaatsvinden aan de hand van een call in Assyst. De KPI die hier betrekking op heeft kan als volgt berekend worden:

$\frac{\text{Het aantal wijzigingen in de CMDB aan de hand van een call in Assyst}}{\text{Het aantal wijzigingen in de CMDB}} \times 100\%$

De norm die aan deze KPI gesteld kan worden ligt ook rond de 95%. Dus 95% van de wijzigingen in de CMDB moeten zijn gebeurd aan de hand van een call in Assyst.

De KPI's met betrekking tot de kwaliteit van de CMDB dienen gemeten te worden per afdeling en over heel DICTU.

Percentage tijdig en volledig verantwoorde uren

Alle medewerkers van DICTU moeten iedere maand tijdschrijven. Dit houdt in dat zij hun gewerkte uren verantwoorden. In het programma met de naam i-Renaissance vermelden zij hoeveel uur ze waaraan gewerkt hebben. Een reden dat medewerkers moeten tijdschrijven is dat op deze manier kosten kunnen worden doorbelast aan de klanten van DICTU. Het tijdschrijven zorgt er ook voor de DICTU een goed inzicht krijgt in de verdeling van de kosten die gemaakt worden aan het personeel.

Het verantwoorden van de uren door medewerkers moet tijdig én volledig zijn. Vóór het einde van iedere maand moet iedere medewerker hebben tijdgeschreven. Om dit te controleren kan deze KPI worden opgesteld.

De gegevens met betrekking tot het tijdig en volledig verantwoorden van uren kunnen worden gehaald uit i-Renaissance. De norm die bij deze KPI wordt gesteld is 98%. Dus 98% van de verantwoorde uren moeten volledig en tijdig zijn ingevoerd in i-Renaissance.

Aantal opdrachten buiten MIP

In de praktijk komt het vaak voor dat een organisatie investeringen die men van plan is om te doen in een plan zet met daarbij de planning van de uitvoering en de begrote kosten. Dit is iets wat je ook vaak ziet bij gemeentes. Ook bij de diensten en directies van het ministerie van LNV wordt zo een plan gemaakt. Ook bij DICTU. De letters MIP staan voor Meerjaren InvesteringsPlan (MIP). Iedere dienst stelt een Meerjaren Investeringsplan op. Hierin dienen investeringen te worden opgenomen die de desbetreffende dienst van plan is om uit te voeren. Ook staan de begrote kosten hiervan erin vermeld. Het MIP van iedere dienst wordt getoetst door de Directie IFZ (Informatiebeleid en Facilitaire Zaken).

Alle grote investeringen die DICTU doet moeten vermeld staan in het MIP. Het mag niet voorkomen dat een grote investering niet vermeld staat in het MIP. De KPI '# Opdrachten buiten MIP' houdt in het aantal opdrachten/investeringen die DICTU doet die niet vermeld staan in het Meerjaren investeringsplan. Omdat dit niet mag voorkomen wordt de norm voor deze KPI op nul gesteld.

Aantal pc's per medewerker

Bij het aantal pc's per medewerker is er niet een duidelijke norm aan te geven. Het hangt namelijk af van het soort organisatie en wat de gestelde doelen zijn. DICTU is een organisatie waar veel wordt gewerkt op ICT-gebied en waarbij sommige medewerkers beschikken over meer dan één pc. Daardoor is de waarde van deze KPI op dit moment bij DICTU redelijk hoog, namelijk rond de 1,3. Het aantal pc's per medewerker is meer een indicator die bestemd is voor het verschaffen van informatie over de voortgang van de gestelde doelen met betrekking tot het aanbod van pc's.

Deze KPI gaat ook gemeten worden bij DICTU. De waarde van deze KPI kan als volgt berekend worden bij DICTU:

$\frac{\text{Het totaal aantal pc's}}{\text{Totaal aantal medewerkers}}$
--

In de huidige situatie van DICTU kan dhr. Hans Tenholter van de afdeling Procesmanagement, op het moment dat de KPI wordt gemeten, aangeven wat het totaal aantal pc's is. Voor het totaal aantal medewerkers gaat het om zowel interne als externe medewerkers.

Percentage projecten met offerte

Veel projecten bij DICTU die uitgevoerd moeten gaan worden zijn opgenomen in het accountplan van de afdeling Accountmanagement. Maar er zijn ook projecten die moeten worden uitgevoerd die nog niet staan beschreven in het accountplan. Deze moeten nog

worden toegevoegd voordat het wordt uitgevoerd. De projecten buiten het accountplan moeten voorzien zijn van een offerte.

Daar heeft deze KPI betrekking op. De berekening is als volgt:

$\frac{\text{Aantal projecten buiten het accountplan met offerte}}{\text{Totaal aantal projecten buiten het accountplan}} \times 100\%$

De gegevens die nodig zijn om deze KPI te meten kunnen worden verkregen bij de projectadministratie van DICTU.

De norm die gesteld wordt bij deze KPI is 100%, omdat alle projecten buiten het accountplan voorzien moeten zijn van een offerte.

6. Een overzicht van de KPI's

In dit hoofdstuk geef ik een duidelijk overzicht van de opgestelde KPI's die ik in het vorige hoofdstuk beschreven heb. In de eerste paragraaf zet ik de KPI's onder elkaar verdeeld naar de perspectieven van de Balanced Scorecard. In de tweede paragraaf geef ik opnieuw een overzicht van deze KPI's, maar dan in een grafische weergave van de Balanced Scorecard.

6.1 De KPI's verdeeld naar de vier perspectieven van de Balanced Scorecard

In paragraaf 3.4 heb ik aangegeven wat de vier perspectieven van de Balanced Scorecard zijn, namelijk klant, financiën, medewerker en organisatie. Hieronder geef ik een overzicht van de KPI's zoals ik die beschreven heb in hoofdstuk 5 verdeeld naar deze vier perspectieven.

Financiën:

- EBITDA
- Positieve kasstroom
- Percentage declarabele uren intern
- Percentage tijdig verstuurd facturen
- Percentage tijdig betaalde facturen
- Kosten per applicatiecluster

Klant:

- Reactietijd telefoon Helpdesk
- Reactietijd e-mail Helpdesk
- Percentage standaard verzoeken afgehandeld binnen de doorlooptijd
- Tevredenheid eindgebruikers
- Percentage tijdig uitgebrachte offertes
- SBNi compliance

Medewerker:

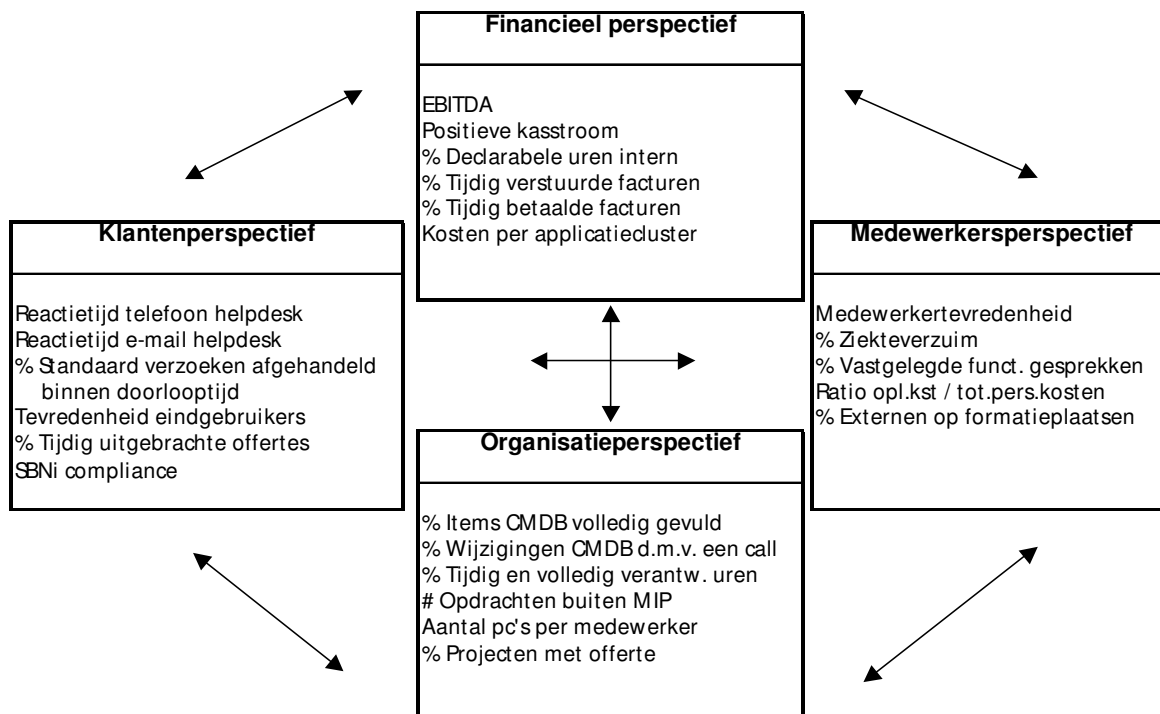
- Medewerkertevredenheid
- Percentage ziekteverzuim
- Percentage vastgelegde functioneringsgesprekken
- Ratio opleidingskosten / totale personeelskosten
- Percentage externen op formatieplaatsen

Organisatie:

- Percentage items CMDB volledig ingevuld
- Percentage wijzigingen CMDB aan de hand van een call
- Percentage tijdig en volledig verantwoorde uren
- Aantal opdrachten buiten MIP
- Aantal pc's per medewerker
- Percentage projecten met offerte

6.2 Grafische weergave van de KPI's

In deze paragraaf geef ik een overzicht van de KPI's voor DICTU. De wijze van het grafisch weergeven op deze manier is gebaseerd op het boek¹ van Kaplan en Norton. De pijlen geven weer dat alle perspectieven met elkaar in verhouding zijn. Zoals ik eerder heb vermeld heeft het één invloed op het ander binnen een organisatie.



¹ Kaplan, R. en D. Norton, *Op kop met de Balanced Scorecard*. Zesde druk, Amsterdam 2001.

7. Conclusies en aanbevelingen

Sinds 1 januari 2008 heeft Dienst ICT Uitvoering (DICTU) de status van baten- en lastendienst. DICTU is in het kader van deze ontwikkeling naar een baten- en lastendienst begonnen om de bedrijfsvoering verder te professionaliseren. Er moet voldaan worden aan veel meer eisen in vergelijking met het kasstelsel, omdat kosten en dergelijke veel meer verantwoord moeten worden. Het opstellen van Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) is daarbij een nieuw element. DICTU heeft nog geen ervaring met betrekking tot het opstellen van KPI's.

In dit hoofdstuk zal ik een aantal conclusies geven naar aanleiding van het onderzoek dat ik heb verricht bij DICTU. Daarnaast geef ik een aantal aanbevelingen aan DICTU voor de verdere invoering van de KPI's.

7.1 Conclusies

De probleemstelling zoals ik die in de inleiding heb beschreven luidt:

‘Hoe stel ik een beperkt aantal KPI's voor DICTU op waarmee de werkzaamheden van de verschillende afdelingen gestuurd kunnen worden en waarmee de financiële situatie en de kwaliteit van de dienstverlening kunnen worden blijven gewaarborgd?’

Als antwoord op deze probleemstelling heb ik de volgende KPI's opgesteld:

Financiën:

- EBITDA
- Positieve kasstroom
- Percentage declarabele uren intern
- Percentage tijdig verstuurd facturen
- Percentage tijdig betaalde facturen
- Kosten per applicatiecluster

Klant:

- Reactietijd telefoon Helpdesk
- Reactietijd e-mail Helpdesk
- Percentage standaard verzoeken afgehandeld binnen de doorlooptijd
- Tevredenheid eindgebruikers
- Percentage tijdig uitgebrachte offertes
- SBNi compliance

Medewerker:

- Medewerkertevredenheid
- Percentage ziekteverzuim
- Percentage vastgelegde functioneringsgesprekken
- Ratio opleidingskosten / totale personeelskosten
- Percentage externen op formatieplaatsen

-
-
- Organisatie:
- Percentage items CMDB volledig ingevuld
 - Percentage wijzigingen CMDB aan de hand van een call
 - Percentage tijdig en volledig verantwoorde uren
 - Aantal opdrachten buiten MIP
 - Aantal pc's per medewerker
 - Percentage projecten met offerte

Ik heb de opgestelde KPI's weergegeven naar de vier perspectieven van de Balanced Scorecard.

De KPI's waarmee de werkzaamheden van DICTU kunnen worden gestuurd zijn de KPI's die vermeld staan onder het perspectief 'Organisatie'. In de meeste gevallen gaat het erom dat er gewerkt wordt zoals er beschreven staat in het handboek Administratieve Organisatie. De KPI 'tijdig en volledig verantwoorde uren' heeft te maken met de verantwoording van de kosten voor DICTU. Ook de KPI's onder het perspectief 'Medewerkers' dragen bij aan het sturen van DICTU. Zo kunnen bijvoorbeeld het ziekteverzuim en de medewerkertevredenheid binnen DICTU worden vergeleken per afdeling. Dit geeft het management informatie om de organisatie te sturen. Tijdens functioneringsgesprekken komt ook informatie naar voren dat kan worden gebruikt om verbeteringen aan te brengen binnen de organisatie.

De KPI's die de financiële situatie waarborgen staan vermeld onder 'Financiën'. EBITDA (brutowinst) zegt iets over het uiteindelijke resultaat van DICTU. De declarabele uren en tijdig verstuurde facturen zeggen iets over de inkomsten van DICTU, want daarmee wordt geld binnengehaald voor DICTU. Met de KPI 'kosten per applicatiecluster' moeten de kosten van DICTU in de hand worden gehouden door te werken met budgetten per cluster.

De kwaliteit van de dienstverlening wordt gemeten met behulp van de KPI's die vermeld staan onder het perspectief 'Klant'. Het is hierbij belangrijk dat de klanten snel geholpen worden en dat de ICT-faciliteiten naar behoren werken en dat de beveiliging van informatie goed geregeld is. Goede en tevreden werknemers presteren over het algemeen beter. Hierbij zijn ook een aantal KPI's van belang die onder 'Medewerkers' staan. Door medewerkers op te leiden zal het niveau hoog blijven. Vooral op ICT-gebied is dit noodzakelijk, omdat er altijd veranderingen plaatsvinden.

7.2 Aanbevelingen

- Voordat de KPI's daadwerkelijk zullen worden geïmplementeerd moet duidelijk zijn hoe de KPI's gemeten gaan worden. Op dit moment is dit nog niet voor alle KPI's het geval. Hier moeten de afdelingshoofden en andere betrokkenen goed over nadenken.
- Bij de daadwerkelijke implementatie van de KPI's zou men meer moeten toetsen of de KPI's aansluiten bij de doelstellingen betreffende die afdeling of heel DICTU. Dit moet gebeuren in een overleg tussen verschillende afdelingshoofden en de afdeling Planning & Control die het project 'KPI's' waarschijnlijk zal gaan uitvoeren.

-
-
- In de inleiding staat dat het aantal fte (arbeidsplaatsen op fulltime basis) teruggedrongen moet worden. Dit is onder andere te bereiken door het uitbesteden van werkzaamheden. Daar is nog geen KPI van opgesteld. Het zou goed zijn als dit alsnog gebeurt.
 - Omdat DICTU een beginnende baten- en lastendienst is en nog geen ervaring heeft in het werken met KPI's moet er in 2008 simpel worden begonnen met het opstellen en benoemen van KPI's en als er meer routine wordt ontwikkeld kan er dieper op worden ingegaan.
 - In bepaalde applicaties zoals Assyst en i-Renaissance moeten waarschijnlijk aanpassingen worden gedaan om sommige KPI's uit te laten rekenen door het systeem. Daarom moet tijdens het proces van het opstellen van de definitieve KPI's worden overlegd met de afdeling applicatieontwikkeling.
 - Over de uitkomsten van de KPI's moet overzichtelijk worden gerapporteerd. Een goede optie is om de KPI's op te nemen in de trimesterrapportage van DICTU. In dat geval wordt er vier keer per jaar gerapporteerd over de KPI's. Dit is genoeg, zeker gezien het feit dat DICTU nog geen ervaring heeft met KPI's en dat nog niet alle applicaties zijn ingesteld op het meten van KPI's.
 - Het aantal KPI's dat is opgesteld ligt aan de hoge kant. Daarom zou het aantal KPI's moeten worden verminderd.
 - Bij het opstellen van de daadwerkelijke KPI's moet er meer worden overlegd tussen de verschillende afdelingen om zo het integraal karakter van de KPI's te krijgen. Dus dat het niet alleen op een bepaalde afdeling is gericht.
 - Om niet teveel en echt goede KPI's op te stellen is goed overleg nodig tussen de verschillende betrokkenen. Daarom moet het opstellen van de KPI's niet worden onderschat.
 - Het is belangrijk om vóór de implementatie van de KPI's vast te stellen hoe vaak iedere KPI dient te worden berekend of gemeten. Ook moet worden bepaald wie of welke afdeling dat gaat doen.
 - In mijn rapport heb ik ook de theorie van de Balanced Scorecard weergegeven. Hierbij staan ook een aantal voorbeelden van hoe de KPI's grafisch zijn weer te geven in de Balanced Scorecard. Ik denk dat het belangrijk is dat er eerst KPI's moeten worden opgesteld en dat die goed gemeten moeten kunnen worden en dat daarna pas moet worden gewerkt aan een mooie grafische weergave of een Balanced Scorecard. Dit is iets waar mee kan worden begonnen in 2009 of 2010 als DICTU meer ervaring heeft met KPI's.

Literatuurlijst

Boeken:

- De Boer, P. e.a., *Basisboek Bedrijfseconomie*. Zevende druk, Groningen 2004.
- Epe, P. en W. Koetzier, *Jaarverslaggeving*. Vierde druk, Groningen 2005.
- Hoogland, W. en R. Dik, *Rapport over rapporteren*. Vierde druk, Groningen 2002.
- Hulshof, M., *Leren interviewen*. Vierde druk, Groningen 2001.
- Kaplan, R. en D. Norton, *Op kop met de Balanced Scorecard*. Zesde druk, Amsterdam 2001.

Artikelen:

- Kaplan, R. en D. Norton, "Putting the Balanced Scorecard to Work". *Harvard Business Review*, september-oktober, 1993, 11 pagina's.
- Kaplan, R. en D. Norton, "The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance". *Harvard Business Review*, januari-februari, 1992, 9 pagina's.

Internet:

<http://dnr.metrokc.gov/wtd/productivity/BS-summary.htm>
http://nl.wikipedia.org/wiki/Key_Performance_Indicators
http://nl.wikipedia.org/wiki/Service_Level_Agreement
<http://www1.tip.nl/~t379071/versie.html#att5>
http://www.12manage.com/methods/rockart_csfs_kpis_nl.html
http://www2.vlaanderen.be/personneelsbeleid/nk/kwaliteit_1_bsc.htm
<http://www.balanced-scorecard.nl/>
http://www.belgium.be/eportal/ShowDoc/personnel/imported_content/pdf/PO_NL_brochure_BSC.pdf?contentHome=entapp.BEA_personalization.eGovWebCacheDocumentManager.nl
http://www.bellisjoneshill.co.uk/images/balanced-scorecard-cockpit_view.jpg
<http://www.carrieretijger.nl/functioneren/management/leidinggeven/doelen-stellen/smart>
http://www.ids-scheer.com/set/4079/ARIS_BSC_02_en.png
http://www.internetspiegel.nl/wat_is_het/soorten Onderzoek/item_124
<http://www.falkeverbaan.nl/page/intro>
<http://www.kpcgroep.nl/kennisOnLine/artikelen/main.asp?ArticleID=1214&SubjectID=73&ThemaID=0>
<http://www.managementscience.nl>
<http://www.medewerkertevredenheid.nl/>
<http://www.minfin.nl>
<http://www.minlnv.nl/>
<http://www.narrare.nl/>
<http://www.onzetaal.nl/advies/fte.php>
<http://www.presteer.com>
<http://www.rombouts.info/tips/Tip494.pdf>

Overig:

- Afstudeerwijzer 2007 van dhr. Vreeburg
- Agronet LNV (intranet)
- Bedrijfsplan DICTU 2008-2011
- Jaarplan DICTU 2008
- Servicecatalogus DICTU 2008

Bijlagen

Bijlage I	Contactgegevens afstudeerstage
Bijlage II	Standaardverzoeken Helpdesk + doorlooptijden
Bijlage III	Beoordelingscriteria afstudeerstage

Bijlage I Contactgegevens afstudeerstage

De Haagse Hogeschool – opleiding Bedrijfseconomie

Contactgegevens: student, bedrijfsmentor, afstudeerdocent en coördinator

Gegevens student	
Voornaam en achternaam:	Sander van den Hoogen
Klas en studentnummer:	4BE3 20042659
Telefoon:	+31643183725
E-mail	sandervdhoogen@hotmail.com
Gegevens docent begeleider	
Naam:	dhr. J. Beers
Telefoon:	070-4457973 mobiel: +31621516409
E-mail:	J.Beers@hhs.nl
Coördinator	Wim Vreeburg (drs. W.A.M.) Kamer ST3.43 Postbus 13336 2501 EN Den Haag 070-4458223 W.A.M.Vreeburg@hhs.nl
Gegevens Organisatie	
Naam:	Ministerie van LNV – Dienst ICT Uitvoering
Straat:	Laan van Nieuw Oost-Indië 123-127
Postcode + Plaats:	2593 BM Den Haag
Kern van de opdracht	Aan de hand van de doelstellingen uit het bedrijfsplan KPI's benoemen, definiëren, meetbaar maken en onderzoeken/adviseren op welke wijze deze KPI's te implementeren.
Begeleiding Kantoor	
Naam Bedrijfsmentor:	dhr. L. Wilson
Functie:	Hoofd Financiële Administratie
Telefoon:	070-3784382 mobiel: +31618609992
E-mail:	L.wilson@minlnv.nl

Bijlage II Standaardverzoeken Helpdesk + doorlooptijden

De volgende verzoeken behoren tot de standaard dienstverlening en kunnen zonder voorafgaande offerte door een gemandateerd persoon worden aangevraagd via de Helpdesk.

Verzoek	Doorlooptijd
Accounts	
Aanvraag Groepsmailbox	2 werkdagen
Aanvraag user-account	2 werkdagen
Aanvraag applicatie-account	2 werkdagen
Verplaatsen user-account naar een andere dienst of directie ¹⁾	2 werkdagen
Resetten van password	15 minuten
Opslag	
E-Mail – extra opslagruimte, per 100 Mb	2 werkdagen
Persoonlijke netwerkschijf – extra opslagruimte per Gb	2 werkdagen
Directie netwerkschijf – extra opslagruimte per Gb	2 werkdagen
Aanmaken directie netwerkschijf	2 werkdagen
Restore	
Terugzetten mailbox of losse e-mail	2 werkdagen
Terugzetten data van de persoonlijke/directie netwerkschijf	2 werkdagen
Netwerk	
Activeren netwerkpoort	2 werkdagen
Aanvraag draadloze netwerktoegang (UMTS)	5 werkdagen
Verhuizingen	
Verhuizen/verplaatsen werkplekken (t/m 5)	10 werkdagen
Verhuizen/verplaatsen werkplekken (meer dan 5) ²⁾	In overleg
Werkplekken, telefoons, randapparatuur en accessoires	
Werkplek – Desktop en Monitor	20 werkdagen
Werkplek – Monitor	20 werkdagen
Werkplek – Laptop	20 werkdagen
Werkplek – GIS PC	20 werkdagen
Fax/Printer/Scanner	20 werkdagen
Vaste telefoon	20 werkdagen
PDA/Smartphones	20 werkdagen
Randapparatuur / Accessoires (zie bestellijst)	20 werkdagen

1) alleen overzetten account-gegevens; specifieke rechten/applicaties worden apart aangevraagd

2) Hiervoor wordt een offerte uitgebracht

Opmerking: Het bovenstaande overzicht heeft niet alleen betrekking op het aanvragen van deze items, maar ook op het aanpassen of verwijderen hiervan.

Bijlage III Beoordelingscriteria afstudeerstage

UITWERKING CRITERIA

#	Criterium	Omschrijving
1	Methodische aanpak	Gebaseerd op theoretische inzichten en inzichten verkregen op basis van intervisie
2	Inhoudelijke onderbouwing	Heldere analyse probleem en deelproblemen met interpretaties, conclusies en aanbevelingen
3	Gebruik en verantwoording bronnen	Gebaseerd op een bronnenlijst met geraadpleegde literatuur, bedrijfsinformatie, websites, interviews met een verwijzing in de tekst naar de bronnen
4	Bruikbaarheid advies / product	Resultaat is afgestemd met de opdrachtgever en begeleidend docent
5	Vormgeving en leesbaarheid	Correct taalgebruik, heldere lay-out, tekstgedeelte bevat tussen 25 en 40 bladzijden. Zie Wim Hoogland, Rapport over Rapporteren.
6	Helderheid mondelinge communicatie	Implementatie opzet is met alle betrokkenen doorgesproken en leidt tot verbeteracties en / of organisatorische verandering
7	Vorm van presentatie	Is in staat om de essentie van het onderzoek in een presentatie van hooguit 10 minuten aan te geven
8	Ingaan op vragen	Kan vragen over probleem, theoretisch kader, oplossing en de context bevredigend beantwoorden
9	Motivering van gemaakte keuzes	Kan aangeven welke keuzes gemaakt zijn, waarom en de gevolgen hiervan
10	Eigen visie op onderwerp	De toegevoegde waarde van het onderzoek wordt hiermee duidelijk

Den Haag, 26 januari 2008, Wim Vreeburg

Bron: Op naar de kroon in 2008

