

# Plan van Aanpak

***Eat IT or Beat IT!***

Project Thema 1.1



Auteurs(s)	: Rick Wolthuis : Anna Woudstra : Tim Zijlstra : Pieter Jorritsma
Opleidingen	: Business Information Management : Technische Informatica : Software Engineering
Opdrachtgever	: Eat IT
Contactpersoon	: Henkjan Hekman
Instelling	: Hanzehogeschool Groningen
Documentnummer	: 1
Versie	: 1.2
Documentdatum	: 15-10-2014
Status	: Definitief
Aantal pagina's	: 22

## Inhoudsopgave

Samenvatting .....	5
1. Inleiding.....	6
1.1 Wat is het doel van dit plan van aanpak.....	6
1.2 Doelgroep .....	6
1.3 Toepassingsgebied.....	6
1.4 Opzet en structuur van dit PVA .....	6
1.5 Referenties .....	6
1.6 Algemene definities, begrippen en afkortingen .....	6
2. Projectdefinitie.....	7
2.1 Achtergrond.....	7
2.2 Project omschrijving .....	7
2.3 Aanleiding.....	7
2.4 Probleemstelling.....	7
2.5 Doelstelling .....	8
2.6 Informatie over het project .....	8
2.7 Definitie projecteinde.....	9
2.8 Uitgangspunten en randvoorwaarden .....	9
3. Projectaanpak .....	10
3.1 Benaderingswijze.....	10
3.2 Fasering .....	10
3.3 Op te leveren producten .....	11
4. Projectorganisatie .....	12
4.1 Organisatie.....	12
4.2 Projectleden .....	13
4.3 Rapportage .....	14
4.4 Documentatie .....	14
4.5 Communicatie.....	14
5. Projectplanning .....	15
5.1 Totaalplan.....	15
5.2 Mijlplanoverzicht .....	15
5.3 Gedetailleerd activiteitenplan per mijlpaal .....	16
6. Kosten/Baten-overzicht .....	17
6.1 Kosten .....	17

6.2	Baten.....	18
7.	Risico's.....	19
7.1	Risicoanalyse.....	19
7.2	Conclusie risico analyse .....	20
8.	Literatuurlijst.....	21
9.	Bijlagen.....	22
9.1	Contact gegevens .....	22

## Documentbeheersing

Het huidige document, het 'Plan van Aanpak, is vrijgegeven onder vermelding van het hoogste revisienummer.

### OVERZICHT REVISIES

---

Revisie nummer	Datum	Acteur(s)	Beknopte beschrijving van wijzigingen
<b>Versie 1.0</b>	13-10-2014	Pieter Jorritsma	Initiatie Plan van Aanpak
<b>Versie 1.1</b>	15-10-2014	Pieter Jorritsma	Planning toevoegen en Kosten/Baten-overzicht
<b>Versie 1.2</b>	15-10-2014	Pieter Jorritsma	Samenvoegen documenten en Grammatica controle

### VERZENDLIJST

---

Naam	Rol	Versie	Acceptatie
<b>Henkjan Hekman</b>	Contactpersoon	1.2	

Dit rapport is geschreven in opdracht van Eat IT te Groningen in het kader van thema 1.1 voor de opleiding aan de Hanze Hogeschool.

<b>Opdrachtgever</b>	Eat IT	Inge en Tim
<b>Contactpersonen</b>	Hanze Hogeschool	Henkjan Hekman

## Samenvatting

### *Opdrachtgever*

Eat IT is de opdrachtgever van dit project. Vanuit Eat IT zijn een aantal eisen voorgelegd waaraan het uiteindelijke project/resultaat moet voldoen.

### *Project*

Het project van Eat IT heeft als doelstelling het op orde brengen en vereenvoudigen van de bestellingen bij het bedrijf. Het is ook de bedoeling dat het bedrijf op een nieuwe en makkelijk manier te bereiken is. Om dit te kunnen doen wordt er gebruik gemaakt van een database die alle gegevens bijhoud. En de goede klantenservice blijft, want dit vindt het bedrijf erg belangrijk.

### *Doel*

Om dit doel te kunnen nastreven moet er eerst grondig onderzoek worden verricht. Voordat dit onderzoek gestart kan worden moet er eerst gekeken worden naar hoe dit onderzoek aangepakt moet worden en welke methoden er gebruikt gaan worden om de juiste informatie te krijgen. Denk hierbij aan de wensen en eisen van de toekomstige gebruikers.

Het uiteindelijk doel is een (concept) product te ontwikkelen die voldoet aan deze eisen en wensen. Dit zodat de gebruiker ook daadwerkelijk iets heeft aan het toekomstige product.

Om dit te realiseren wordt alles gerapporteerd aan de hand van de volgende rapportages:

- PVA;
- Functioneel ontwerp
- Technisch ontwerp
- Testrapport

### *Methode*

Het project wordt opgezet volgens de watervalmethode, een methode waar er een aantal fasen worden doorlopen waarbij de output van de ene fase de input vormt voor de opvolgende fase.

### *Rapportage*

Eat IT zal op de hoogte gehouden worden aan de hand van de rapportages en met overleg. Hierin komt onder andere naar voren:

- status;
- te ondernemen activiteiten/acties;
- en wat de verwachtingen zijn.

### *Planning*

Het project is weergegeven in een faseplanning. De deadline vindt plaats op 7-11-2014. In de planning wordt aangegeven wanneer de diverse deelproducten (rapportages en concept model) opgeleverd moeten worden.

## 1. Inleiding

In dit Plan van Aanpak staat beschreven wat er gemaakt gaat worden tijdens dit project voor het bedrijf Eat IT. Er wordt niets gemaakt wat niet beschreven staat in dit document. Dit document vormt de basis voor ontwikkeling van de website.

### 1.1 Wat is het doel van dit plan van aanpak

In dit Plan van Aanpak(PvA) beschrijven wij hoe het project 'Eat-IT' zal worden uitgevoerd. Het bevat de definitie van ons project, de manier waarop we ons project zullen aanpakken, de organisatie die hierbij hoort, de verschillende onderdelen die zullen moeten worden uitgevoerd en verder alle afspraken binnen ons project.

### 1.2 Doelgroep

Het PvA is bestemd voor de volgende partijen:

- Opdrachtgevers : Tim en Inge
- Begeleider : Henkjan Hekman
- Projectleden : Pieter Jorritsma, Rick Wolthuis, Anna Woudstra en Tim Zijlstra.

### 1.3 Toepassingsgebied

Het Plan van Aanpak wordt toegepast op alles wat binnen de "Scope" van Eat IT valt,.

### 1.4 Opzet en structuur van dit PVA

Het Plan van Aanpak heeft de volgende opzet:

- Inleiding
- Projectdefinitie
- Projectaanpak
- Projectorganisatie
- Projectplanning
- Kosten/Baten-overzicht
- Risico's
- Literatuurlijst
- Bijlagen

### 1.5 Referenties

Tijdens het project wordt onder ander gebruik gemaakt van de volgende referenties:

- Vakliteratuur boeken met betrekking tot website ontwerp, waaronder PHP, HTML, CSS en Databases
- Literatuur op Internet.

### 1.6 Algemene definities, begrippen en afkortingen

PVA	: Plan van Aanpak
TI	: Technische Informatica
BIM	: Business Information Management
NSA	: Network Security & Engineering
SE	: Software Engineering

## 2. Projectdefinitie

### 2.1 Achtergrond

Inge en Tim studeerden beide in Groningen en hadden tijdens hun studietijd kookten zij al graag voor hun medestudenten. Nadat zij klaar waren met hun studie bleek dat er niet veel werk was in hun sector. Hierdoor kwamen ze met het idee om een cateringbedrijf te starten.

Ze kozen in de haast om te beginnen de naam Eat IT. Doordat de naam zeer snel aansloeg konden ze dit ook niet meer veranderen. In tien jaar tijd is Eat IT verandert tot een succesvol cateringbedrijf dat eenvoudige en voedzame studentenmaaltijden levert. Er zijn dagelijks 500 tot 750 studenten die genieten van de maaltijden.

Het bedrijf is begonnen in hun studentenwoning maar door het grote succes zijn ze al snel verhuisd naar een bedrijfspand. Tegenwoordig heeft het zelf halen van de producten op de markt plaats gemaakt voor producten die door vaste leveranciers geleverd worden. Ze hebben een groothandel voor alle grootgrutterartikelen, een wijnhandelaar en een groenteboer.

Inge en Tim bereiden nog steeds alle maaltijden volgens een vast stramien. Dagelijks is er keuze uit drie soorten maaltijden: vlees, vis en vegetarisch. Door goed adverteren en het verspreiden van flyers hebben ze een redelijk vaste klantenkring opgebouwd onder de studentenpopulatie in Groningen. Studenten bellen of mailen hun bestelling en binnen 30 minuten staat de bezorger van Eat IT voor de deur. De bezorgers van Eat IT maken gebruik van drie Tuc Tuc's in passende kleuren van het bedrijf. Er worden Tuc Tuc's gebruikt doordat Inge een reis door India heeft gemaakt en er direct helemaal gecharmeerd door was.

Het bedrijf is inmiddels gegroeid van twee studenten naar een bedrijf met meerdere medewerkers en afdelingen. Hierdoor is het bedrijf de laatste paar jaar erg professioneel geworden. Alleen de administratie van het bedrijf is achtergebleven. Tot op heden wordt alle administratie bijgehouden in grote ordners. De mailbox van het bedrijf zit overvol door de bestellingen via de mail. Ook is het niet altijd duidelijk over welke voorraden de keuken beschikt. Deze gegevens worden niet precies bijgehouden. Er is wel een Excel-spreadsheet beschikbaar waarin de voorraden kunnen worden bijgehouden, maar door de drukte komt het personeel daar vaak niet aan toe. Er gaat veel tijd verloren bij het actueel houden van de informatie.

### 2.2 Project omschrijving

Inge en Tim hebben behoefte aan een perfect werkende database, een professionele website waarop klanten menu's en overige artikelen kunnen bekijken en hun bestelling(en) kunnen doen. Ook willen ze dat bestellingen rechtstreeks vanuit voorraadbeheer wordt doorgestuurd naar de leveranciers.

### 2.3 Aanleiding

Inge en Tim draaien het bedrijf Eat IT dat de laatste tijd erg is gegroeid. Ze verliezen te veel geld aan arbeidsintensieve processen. Hierdoor ze graag willen automatiseren.

### 2.4 Probleemstelling

Elke dag kunnen mensen maaltijden bestellen bij Eat IT. Deze bestelling kan worden gemaakt via de telefoon of via e-mail.

De huidige manier van het verwerken van deze bestelling moet worden gedaan door werknemers. Het ene deel van deze werknemers leest de e-mails en geeft de bestellingen door aan de koks. Het andere deel van deze werknemers neemt alle telefoontjes aan en geeft de bestellingen dan door geven aan de koks. Bij topdrukke is het erg moeilijk voor de telefonisten om er voor te zorgen dat mensen niet te lang in de wacht hoeven te staan

voor het doorgeven van hun bestelling. Ook via de mail bestaat dit probleem. De mailbox van het bedrijf stroomt namelijk over met bestellingen waardoor het niet snel genoeg verwerkt kan worden. Alle administratie over deze bestellingen en de communicatie met de koeriers gaat via ordners. Hierdoor wordt alles erg onoverzichtelijk.

Nu willen de managers van Eat IT(Inge en Tim) graag dat hun klanten bestellingen kunnen doen via een website. En dat alle bestellingen in een database komen waardoor de koks het makkelijker kunnen uitlezen, de koeriers hun opdrachten makkelijker kunnen uitlezen en de administratie goed overzichtelijk uit te lezen valt. Ook moeten de klanten makkelijker hun bestelling kunnen plaatsen. Een product zoals de daghap moet gaan opvallen en de website moet klanten uitnodigen om dranken of ijs te bestellen. Hierdoor zal er veel effectiever gewerkt kunnen worden en zal het klantvriendelijker worden.

## 2.5 Doelstelling

De Doelstelling van het project is ervoor te zorgen dat Eat IT een website krijgt waar hun klanten maaltijden, drinken en ijs kunnen bestellen. Er moet hier een database achter komen zodat alle administratie ook makkelijker en overzichtelijker wordt. Het is de bedoeling de website erg klantgericht en studentikoos te maken oftewel informeel. Een van de kenmerken van het bedrijf is flexibiliteit en dit willen ze graag zo houden.

De doelstelling is om de volgende punten op te leveren:

- Een professionele website;
- Een database om gegevens van alle bestellingen en voorraad in te verwerken;
- Het digitaal bijhouden van voorraden;
- Het inkoop en verkoop proces optimaliseren om een koppeling te maken met internet en database.

## 2.6 Informatie over het project

### Het project samengevat:

Eat IT heeft nu nog geen website. Voor het bedrijf moet een website ontwikkeld worden op basis van PHP, HTML en CSS. De website zal particulier gebruikt worden en bevat onder andere de onderstaande onderwerpen:

- Voorpagina
- Producten
- Bestellingen
- Voorraadbeheer
- Contactformulier
- Vacatures

Aangezien de opdrachtgever geen kennis van website ontwikkeling heeft moet er ook een Content Management Systeem (CMS) ontwikkeld worden. Hierdoor kan de opdrachtgever via een beheerwebsite gemakkelijk zijn eigen website van nieuwe content voorzien.

### Toepassing:

Dit project zal als eindproduct een website voor bezoekers en een voor de beheerder opleveren. Alle bestanden worden voorzien van commentaar zodat de websites in de toekomst ook gemakkelijk uit te breiden is.

### Goedkeuring:

De opdrachtgever zal het Plan van Aanpak goed moeten keuren. Mochten er wijzigingen of opmerkingen zijn dan worden die in het Plan van Aanpak verwerkt en opnieuw aangeboden ter goedkeuring aan de opdrachtgever.



## 2.7 Definitie projecteinde

Het project is afgesloten als er een eindpresentatie gegeven is en alle producten opgeleverd zijn. Denk hierbij aan het functioneel en technisch rapport, testrapport en eindverslag waarin duidelijk naar voren gebracht wordt waar tegen aangelopen wordt tijdens het project.

Het project zal omstreeks 07-11-2014 afgesloten worden.

## 2.8 Uitgangspunten en randvoorwaarden

### *Technische kennis*

Alle studenten komen van de Hanzehogeschool te Groningen met de studierichting HBO-ICT.

### *Financiering*

Het project wordt gefinancierd door Eat IT. Als er kosten worden gemaakt tijdens het project zullen deze worden voorgedragen aan de opdrachtgever. Alle activiteiten met financiële consequenties worden tevoren aangevraagd ter goedkeuring.

### *Projectoverdracht*

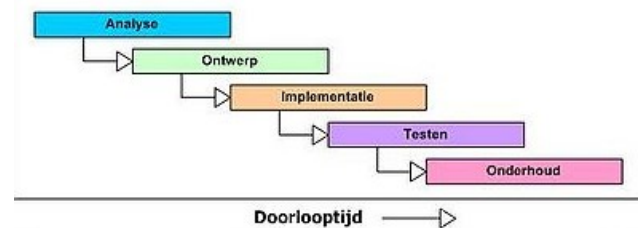
Het project wordt in fasen uitgevoerd, gedurende een periode van 4 weken.

### 3. Projectaanpak

#### 3.1 Benaderingswijze

Het project wordt opgezet volgens de watervalmethode. Een methode waar er een aantal fasen worden doorlopen waarbij de ontwikkeling binnen een project als het ware gestructureerd naar beneden loopt. De fasen die daarbij worden doorlopen bestaan uit:

- De definitiestudie
- Basisontwerp
- Technisch ontwerp
- Ontwikkelen
- Testen
- Integratie
- Beheer en onderhoud



Figuur 3-1 Watervalmethode

Deze fasen worden één voor één doorlopen. Dat houdt in dat men niet terug kan gaan naar een vorige fase. Fasen dienen te worden afgesloten voordat men begint aan een volgende fase.

#### 3.2 Fasering

In de komende 4 weken gaan wij het project uitwerken voor Eat IT. Dit gaan wij doen door een website te ontwerpen aan de hand van de functionele en technische wensen en eisen. De uitkomst van de website wordt samen met de documentatie als eindresultaat voorgesteld. Deze hoofdonderwerpen zijn gefaseerd en bestaan uit:

##### Fase 1: Plan van Aanpak

- Situatieschets
- Projectaanpak
- Organisatie beschrijving
- Planning en Mijlpalen
- Communicatie

##### Fase 2: Onderzoek

- Website
- Database

##### Fase 3: Ontwikkeling

- Database
- Website

##### Fase 4: Testen

- Testen van functionele delen
- Testen van technische delen

##### Fase 5: Samenvoegen en voorbereiding presentatie

- Documentatie
- Presentatie

Er zal één maal per week een gesprek plaatsvinden met onze projectbegeleider. Hierin zullen wij onze voortgang doorspreken, zodat voor ons en onze projectbegeleider de voortgang van ons project te duidelijk is. Hierbij zullen wij de eventuele feedback in de producten en documentatie verwerken.

### 3.3 Op te leveren producten

De producten die opgeleverd worden gedurende het project:

- PVA;
- Functioneel- en technisch rapport
- Eindverslag
- Website (Eat IT)
- Database

## 4. Projectorganisatie

### 4.1 Organisatie

De leiding van het bedrijf is in handen van Inge en Tim die samen de directie voeren.

Verder zijn er een aantal vaste medewerkers: Jeroen de Vries die verantwoordelijk is voor de administratie, Bert Bartels die de financiële administratie doet, Hanneke Scheepstra die verantwoordelijk is voor de commerciële kant van het bedrijf, Lars Pieters die de inkoop doet, Els Zoon die verantwoordelijk is voor de personeelsadministratie en Gerard van Holten die verantwoordelijk is voor het magazijn en de expeditie.

**Directie:**

- Directie (Inge)
- Directie (Tim)

**Administratie:**

- Hoofd administratie (Jeroen de Vries)
- Financiële administratie (Bert Bartels)
- Personeelsadministratie (Els Zoon)

**Expeditie:**

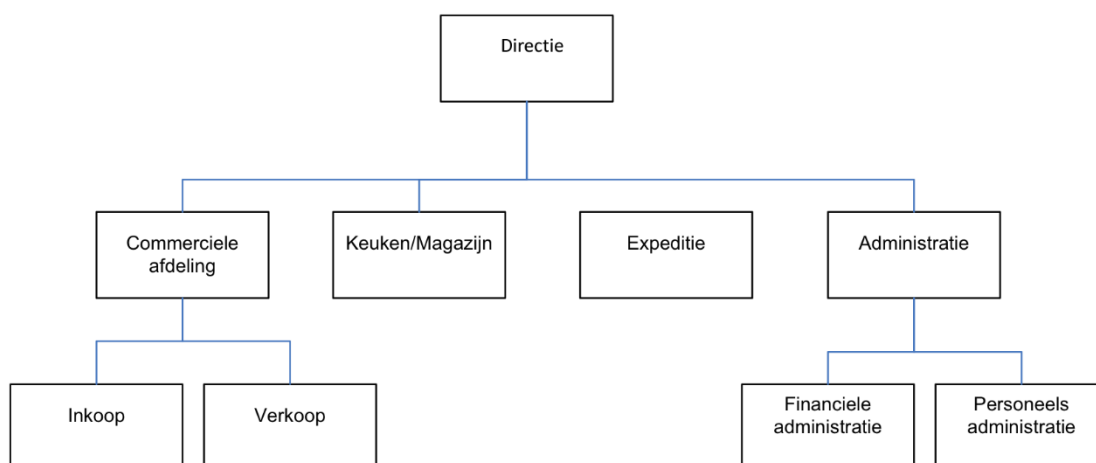
- Hoofd expeditie (Gerard van Holten)
- Chauffeurs (ong. 6 studenten)

**Commerciële afdeling:**

- Hoofd commerciële afdeling (Hanneke Scheepstra)
- Medewerker inkoop (Lars Pieters)
- Medewerker verkoop (ong. 3 studenten)

**Keuken/magazijn:**

- Chefs de Cuisine (Inge en Tim)
- Medewerkers keuken (3 vaste krachten)
- Magazijnmedewerkers (ong. 2 studenten)



*Figuur 4-1 Organisatie organigram*

## 4.2 Projectleden

Wie	Functie/rol	Interactie
Pieter Jorritsma	Projectleider	Informeren en overtuigen, ontwerp database
Tim Zijlstra	Ontwikkelaar	Ontwerpen website (Front end)
Anna Woudstra	Ontwikkelaar	Ontwikkelaar website (Front end)
Rick Wolthuis	Ontwikkelaar	Ontwikkelaar website (back end) en database

Tabel 4-1 Overzicht van projectleden

### Opdrachtgever

Eat IT is de opdrachtgever van het project. Vanuit Eat IT zijn een aantal eisen voorgelegd waaraan het uiteindelijke project/resultaat moet voldoen. Eat IT zal op de hoogte gehouden worden aan de hand van tussentijdse overleg. Hierin komt onder andere naar voren:

- status;
- te ondernemen activiteiten/acties;
- wat de verwachtingen zijn.

### Begeleider(Coach)

Meneer HJ. Hekman begeleidt ons tijdens het project.

### Projectteam

Het projectteam bestaat uit Pieter Jorritsma(BIM), Anna Woudstra(SE), Rick Wolthuis(NSA) en Tim Zijlstra(SE) met als taakvertaling de onderstaande verantwoordelijkheden:

Pieter Jorritsma: met als takenpakket:

- voorzitter (Opstellen van de agenda en voorzitten van de wekelijkse vergadering);
- Beleggen / organiseren van zowel de in – als externe activiteiten;
- Website design(WireFrames);
- Website ontwikkeling (Front end);
- Projectleider / aanspreekpunt
- Technisch ontwerp
- Database bouw / Implementatie;
- Ondersteuning met functioneel ontwerp.

Anna Woudstra: met als takenpakket:

- Functioneel ontwerp;
- Website ontwikkeling (Front end)

Tim Zijlstra: met als takenpakket:

- Functioneel ontwerp;
- Website ontwikkeling (Front end)

Rick Wolthuis: met als takenpakket:

- Technisch ontwerp;
- Website ontwikkeling (Back end);
- Ondersteuning verlenen met Database.

### 4.3 Rapportage

Gedurende het project zal er wekelijks een vast moment zijn waarop het behaalde resultaat met de begeleider zal worden besproken. Om deze momenten effectief te kunnen benutten zal er voor deze momenten een agenda gemaakt moeten worden en nadien zorg gedragen worden voor de notulen (waarin opgenomen een actie – en besluitenlijst) zodat een ieder een duidelijk beeld heeft wat er gebeuren moet en besloten is.

### 4.4 Documentatie

Om de kwaliteit van de documentatie te kunnen waarborgen is een conventie opgesteld met betrekking tot het aanleveren van documenten.

Dit houdt in:

Elk document wordt aan de hand van dezelfde lay-out opgeleverd.

Lettertype / grootte	: Calibri Light (Koppen) 10 (tekst),14 (Kop2),16(Kop1)
Afstand tussen de regels	: Geen
Afbeeldingen	: Voorzien afb. nummer plus onderschrift
Bronnen en verwijzingen	: APA-stijl
Vakjargon	: Toelichting > definitie - en begrippen omschrijving
Versienummer + korte beschrijving wijziging	: Bij iedere aanpassing

### 4.5 Communicatie

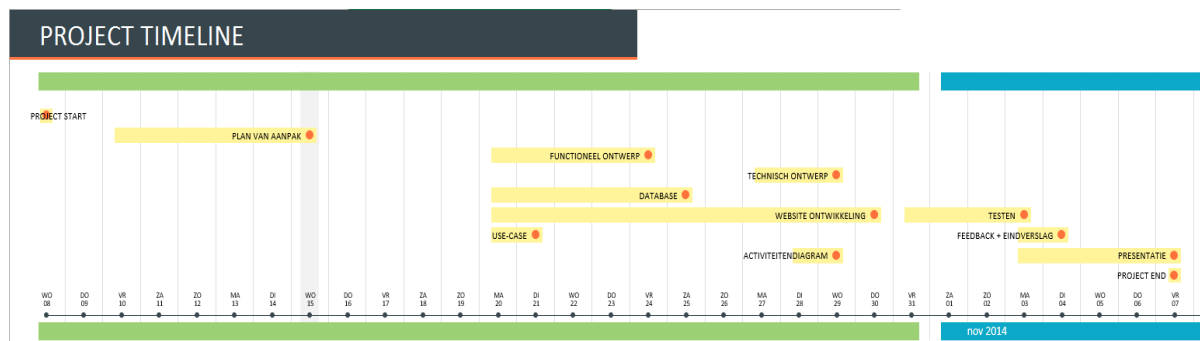
Communicatie met opdrachtgever:

- Tijdens het project zal er geregeld gecommuniceerd worden over de status van het project
- Communicatie zal plaatsvinden via e-mail of telefoon
- Daarnaast zal er minimaal 3 keer bij de opdrachtgever worden langsgegaan
  - 1<sup>e</sup> gesprek voor introductie
  - 2<sup>e</sup> gesprek voor verdieping
  - 3<sup>e</sup> gesprek voor afronding

## 5. Projectplanning

In dit hoofdstuk zal een globale planning geven worden het project, gebaseerd op de opdeling in producten (mijlpaal) die wij moeten opleveren. Wij zullen proberen ons zo strikt mogelijk aan deze planning te houden zodat mijn voortgang aan deze planning getoetst kunnen worden.

### 5.1 Totaalplan



Figuur 5-1 Totaalplan(Grantt)

### 5.2 Mijlplanoverzicht

Globaal aangeven van de planning in fasen per deelproject of van de hoofdactiviteiten per fase.

NR	NAAM MIJLPAAL	KORTE OMSCHRIJVING INHOUD MIJLPAAL	DATUM GEREED
1.	Plan van Aanpak	Beschrijving van wat er uitgevoerd gaat worden met het project	14-10-2014
2.	Functioneel Ont	Functionele delen van de database en website	24-10-2014
3.	Technisch Ont	Technische delen van de database en website	29-10-2014
4.	Test rapport	Test rapport	03-11-2104
5.	Eindverslag	Feedback en beoordeling over het projectteam	05-11-2014
6.	Presentatie	Presentatie over de oplevering van het project	07-11-2014

Tabel 5-1 Mijlplanoverzicht

### 5.3 Gedetailleerd activiteitenplan per mijlpaal

NR	ACTIE	DOOR WIE	TIJD NODIG	DOORLOOPTIJD	DELIVERABLES	VERANTWOORDING
1	Plan van Aanpak	Tim, Anna en Pieter	8 uur	2 uur	Plan van Aanpak	Pieter Jorritsma
2	Onderzoek	Alle	12 uur	4 uur	-	Pieter Jorritsma
3	Use-Case	Pieter en Rick	8 uur	2 uur	Functioneel	Pieter Jorritsma
4	Activiteiten diagram	Rick en Tim	4 uur	1 uur	Functioneel	Pieter Jorritsma
5	Database ontwerp	Pieter	16 uur	8 uur	Technisch	Pieter Jorritsma
6	Grafische lay-outs ontwikkelen	Pieter en Tim	16 uur	4 uur	Functioneel	Pieter Jorritsma
7	Bezoekerswebsite ontwikkelen	Tim, Anna en Pieter	30 uur	1 uur	Technisch	Pieter Jorritsma
8	Beheerwebsite ontwikkelen	Rick en Pieter	30 uur	1 uur	Technisch	Pieter Jorritsma
9	Testen	Alle	12 uur	6 uur	Testrapport	Pieter Jorritsma
10	Feedback	Alle	4 uur	2 uur	Eindverslag	Pieter Jorritsma
11	Presentatie	Alle	4 uur	2 uur	PowerPoint	Pieter Jorritsma
12	Oplevering project	Alle	2 uur	2 uur	Documentatie	Pieter Jorritsma

Tabel 5-2 Gedetailleerd activiteitenplan



## 6. Kosten/Baten-overzicht

Dit hoofdstuk beschrijft hoe het kosten/baten-overzicht eruit ziet.

### 6.1 Kosten

Kosten Project 3 Per groepslid:	Prijs	Aantal	Totaal prijs
<b>Totaal aantal groepsleden</b>		<b>5</b>	
Gewerkte uren	€ 15,00	30	€ 450,00
Telefoon kosten bellen (per min)	€ 0,12	45	€5,40
Reiskosten			€5,00
Diverse kosten			€10,00 +
<b>Subtotaal</b>			<b>€ 470,40</b>
Onvoorziene kosten	10%		47,04 +
<b>kosten per groepslid</b>			<b>€ 517,44</b>
<b>Totaal aantal mensen</b>		<b>120</b>	<b>€ 1800,00</b>
<b>Totale kosten van de groep</b>			<b>€ 2069,76</b>

#### Gewerkte uren

De wekelijkse vergadering neemt ongeveer 1 uur in beslag. Het project duurt vier weken. In deze vier weken zal er thuis en op school gewerkt worden. Per week zal er 2 uren worden besteed op school en 4 uren thuis. Dat is in totaal van 24 uren p.p. voor het project. Voor eventuele vertragingen rekenen wij 6 uur p.p. over het gehele project. Dat is een totaal van 30 uur.

#### Telefoonkosten

Om met elkaar te overleggen gebruiken we vaak de telefoon. Om exact de kosten hiervoor te rekenen is lastig.

De gehanteerde factoren van de telefoon:

In dit project zullen we per persoon ongeveer 30 minuten bellen.

*Bel kosten € 0,12 per min*

#### Reiskosten

Ieder groepslid heeft een Ov-kaart, maar maakt hier niet altijd gebruik van. De kosten van de brandstof en het parkeergeld worden in rekening gebracht.

#### Onvoorziene kosten

Over het subtotaal komen 10% onvoorziene uitgaven. Bij dit project zullen vast en zeker kosten zijn die niet gepland kunnen worden. Doormiddel van deze factor zullen de kosten niet uit de handlopen.

## 6.2 Baten

De baten van het project voor de student.

- Inzicht krijgen in de rol en het belang van de logistieke functie in bedrijven.
- Inzicht krijgen in het gebruik van kwantitatieve methoden als ondersteuning bij logistieke beslissingen.
- Klantgesprekken leren voeren.
- Meer gevoel ontwikkelen over de relatie tussen bedrijfskundige, technische en automatiseringsaspecten van problemen en oplossingen.
- De student doet ervaring op in projectmatig, samenwerken en zelfstandig werken.
- De student doet kennis en vaardigheden op m.b.t. internet en databaseapplicaties.
- De student kan analyse en methoden voor systeemontwikkeling toepassen.
- De student kan een kostprijsberekening uitvoeren.
- De student kan een advies uitbrengen.
- De student kan een product presenteren en opleveren.



## 7. Risico's

### 7.1 Risicoanalyse

Categorie	Risico	Waarde *	Factor **	Zwaarte **	Risicocol.
<b>Tijdsfactor</b>		[maak keuze]			
1	Geschatte looptijd van het project	0 - 3 maanden	0	4	0
2	Kent het project een definitieve deadline?	Ja	2	4	8
3	Is de tijd voldoende om het project te realiseren?	Voldoende	1	4	4
<b>Complexiteit van het project</b>		[maak keuze]			
4	Aantal functionele deelgebieden dat betrokken is	2	1	4	4
5	Aantal functionele deelgebieden dat gebruik gaat maken van de resultaten	2-3	1	2	2
6	Gaat het om een aanpassing of een nieuw project?	Geheel nieuw	3	5	15
7	In hoeverre zullen bestaande verantwoordelijkheden moeten wijzigen?	Niet	0	5	0
8	Zijn er andere projecten afhankelijk van dit project?	Nee	0	5	0
9	Wat zal de houding zijn van de gebruikers?	Geïnteresseerd	1	5	5
10	Zijn er deelprojecten, is de voortgang afhankelijk van de coördinatie hiertussen?	Nee	1	3	3
<b>De projectgroep</b>		[maak keuze]			
11	Welke medewerkers werken aan het project mee?	Beperkt Intern	1	4	4
12	Wat is het geografische spreiding van de projecten?	1	0	2	0
13	Aantal projectleden dat op plektijden > 80% betrokken is	1-5	0	5	0
14	Verhouding materiedeskundigen tov projectdeskundigen	Goed	0	5	0
15	Nemen gebruikers deel aan de projectgroep?	In redelijke mate	1	3	3
<b>De projectleiding</b>		[maak keuze]			
16	Is de projectleiding materiedeskundig?	Redelijk deskundig	2	3	6
17	Hoe deskundig is de projectleiding mbt de projectplanning?	Redelijk deskundig	2	3	6
18	Hoeveel ervaring heeft de projectleider met projecten als deze?	Redelijk veel ervaring	1	3	3
19	Hoe deskundig zijn de adviseurs op het te onderzoeken gebied?	Redelijk deskundig	1	5	5
20	Hoe deskundig zijn de materiedeskundigen op het te onderzoeken gebied?	Redelijk deskundig	1	5	5
21	Hoe betrokken zijn de verantwoordelijke lijnmanagers bij het project?	Beperkt betrokken	5	5	25
22	Is de kans groot dat de samenstelling van de projectgroep wijzigt tijdens het project?	Kleine kans	0	5	0
23	Worden door de projectgroep standaardmethoden gebruikt?	Ja, alleen maar	0	4	0



Categorie	Risico	Waarde *	Factor **	Zwaarte **	Risicotot.
<b>Duidelijkheid van het project</b> [maak keuze]					
24	Zijn probleem en doelstelling voldoende bekend bij alle projectleden?	Ja, iedereen	0	5	0
25	Is het onderzoeksgebied nauwkeurig vastgelegd?	Redelijk	2	5	10
26	Is er voldoende afbakening met andere projecten?	Voldoende	0	4	0
27	Is er voldoende tijd gepland voor afstemming en besluitvorming?	Voldoende	0	4	0
28	Zijn de randvoorwaarden duidelijk?	Ja	0	4	0
29	Werken de randvoorwaarden beperkend genoeg?	Ja	0	5	0
<b>Totaal</b>					<b>108</b>
<b>Risicopercentage ***</b>					<b>24,94%</b>

\* Waarde gekozen door projectleider.

\*\* Hoogste factor en waarde staan vast.

\*\*\* Risicopercentage is de totaalscore gedeeld door 433 (maximale score) maal 100.

Aangezien het risicopercentage een totaalbeeld geeft, kan het zijn dat een bepaalde categorie wel voor een hoog risico zorgt. Hieronder een specificatie per categorie om eventuele verbeterpunten zichtbaar te maken.

<b>Categorie</b> (met maximale score versus werkelijke score)				
Tijdsfactor	Maximaal	40	Score	12
Complexiteit van het project	Maximaal	80	Score	28
De projectgroep	Maximaal	65	Score	7
De projectleiding	Maximaal	129	Score	50
Duidelijkheid van het project	Maximaal	119	Score	10

## 7.2 Conclusie risico analyse

De conclusie die uit deze risico analyse kan worden getrokken is dat het project volgens de gestelde normen geen problemen moet op leveren. Het risico percentage ligt op 24%. Dit houdt in dat er 24% kans is dat het project niet zal slagen. Elk project brengt risico's met zich mee, het is goed om te weten waar de valkuilen kunnen liggen. Met deze valkuilen kan nu extra rekening worden gehouden.

## 8. Literatuurlijst

### Boeken

Grit, R. (2011). *Project management*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Hogeweg, R. (2004). *Een Goed Rapport*. Nederland: ThiemeMeulenhoff bv.

Zijlstra, T. G. (2013). *Praktisch projectmanagement*. Amsterdam: BIM Media B.V.

## 9. Bijlagen

### 9.1 Contact gegevens

Voornaam : Pieter  
Achternaam : Jorritsma  
Opleiding : HBO-ICT major Business Information Management  
Email adres Hanze : p.w.j.jorritsma@st.hanze.nl  
Email adres Privé : pieterjorritsma@outlook.com  
Telefoonnummer : +31(6) 42688518

Voornaam : Anna  
Achternaam : Woudstra  
Opleiding : HBO-ICT major Software Engineering  
Email adres Hanze : a.g.woudstra@st.hanze.nl  
Email adres Privé : anna-usb@hotmail.nl  
Telefoonnummer : +31(6) 25583839

Voornaam : Tim  
Achternaam : Zijlstra  
Opleiding : HBO-ICT major Software Engineering  
Email adres Hanze : r.t.zijlstra@st.hanze.nl  
Email adres Privé : timzijl@hotmail.com  
Telefoonnummer : +31(6) 11956129

Voornaam : Rick  
Achternaam : Wolthuis  
Opleiding : HBO-ICT major Network Security & Engineering  
Email adres Hanze : r.wolthuis@st.hanze.nl  
Email adres Privé : rick@rwolthuis.nl  
Telefoonnummer : +31(6) 11786116