

TRAMVERDEELSYSTEEM

Project Initiatie Document



Projectcode: TramVerdeelSysteem(TVS)

Datum voltooid: 07-05-2015

Auteur/groep: S21MA

Versie: 1.1

Status: Final

Document ID: S21MA

Bestandsnaam: Project initiatie document

Documenthistorie

Revisies

Versie	Status	Datum	Wijzigingen

Goedkeuring

Dit document behoeft de volgende goedkeuringen:

Versie	Datum goedkeuring	Naam	Functie	Paraaf
1				

Distributie

Dit document is verstuurd aan:

Versie	Datum verzending	Naam	Functie

Managementsamenvatting

Doel van dit document

Het doel van dit document (PID -> Project Initialisatie Document) is om een solide samenvatting te geven van wat er gaat gebeuren voor het TramVerdeelSysteem(TVS) project en hoe dit gaat gebeuren.

Aanleiding

Op verzoek van de opdrachtgever is er gevraagd om de bestaande applicaties die binnen het bedrijf draaien, om te zetten naar een makkelijk en toegankelijk variant die te bereiken is via het internet.

De opdrachtgever heeft ons voorzien van nieuwe eisen waaraan het volgende project moet voldoen.

Globale aanpak

Op basis van de feedback die er is verkregen voor het eerste deel van deze opdracht, en de nieuwe eisen, zijn de volgende aanpak punten geformuleerd:

- Een sterke en strakke planning met duidelijke rolverdeling.
- Duidelijk geformuleerde doelstellingen.
- Werken op basis van prioriteit.
- De sterke kanten van het team optimaal benutte.
- Kwaliteit en productiviteit verhogen dmv bestaande tools.
- Het programmeren zal gebeuren volgens de waterval methode.

Globale kosten en doorlooptijd

De PID zet een periode uit van 3 maanden, waarin het project gerealiseerd moet worden.

Hiervoor geldt de volgende tijdsverdeling:

- 1 week voor de Analysefase: Hierin zal het originele document worden herzien
- 2 weken voor de Ontwerpfase: Hierin wordt een nieuwe acceptatietest opgesteld op basis van het herziene analyse document, zal er een onderzoek gepresenteerd worden en een ontwerp document opgeleverd worden.
- 3 weken voor Implementatiefase met 2 weken ruimte voor uitloop: Hierin worden de resultaten uit de analyse en ontwerpfase verwerkt en een nieuw project gebouwd.
- 1 week voor de afrondingsfase: Hierin wordt het eindproduct opgeleverd met alle bijbehorende documentatie.

Inhoudsopgave

Contents

1	PROJECTDEFINITIE	5
1.1	PROJECTDOELSTELLINGEN	5
1.2	GEKOZEN OPLOSSING OF AANPAK	5
1.3	PRODUCTEN C.Q. EINDRESULTAAT	5
1.4	UITSLUITINGEN	6
1.5	BUDGET	7
1.5.1	Analyse:	7
1.5.2	Geschatte kosten:	7
2	PROJECTORGANISATIESTRUCTUUR	8
2.1	BLOKEIGENAAR	9
2.2	TUTOR	9
2.3	VAKDOCENT SOFTWARE	9
2.4	VAKDOCENT DATABASES	9
2.5	VAKDOCENT INFRASTRUCTUUR	9
2.6	EXTERN BEDRIJF	9
2.7	STUDIELOOPBAANGELEIDER/PPO-DOCENT	9
2.8	PROJECTLID - PROJECTLEIDER	10
2.9	PROJECTLID - KWALITEITSMANAGER	10
2.10	PROJECTLID - RAPPORTEUR	10
2.11	PROJECTLID - SECRETARIS	10
3.	PRODUCTDECOMPOSITIESTRUCTUUR	11
3.1	VISUEEL	11
3.2	ANALYSE	11
4.	PLANNING	12
4.1	TIJDLIJN	12
4.2	TAKEN	12
4.3	RESOURCES	13

1 Projectdefinitie

1.1 Projectdoelstellingen

In het tram verdeelsysteem is de opdracht gegeven om een applicatie te maken voor de remise Havenstraat. Het product zal moeten voldoen aan de eisen die gesteld zijn door de opdrachtgever.

De applicatie bestaat uit verschillende systemen. Er zal een scherm van het wagenpark zijn met een overzicht van alle sporen en sectoren met de geplaatste trams erop. Verder zal er een systeem zijn voor de bestuurder van de tram zodat de tram ingereeden en geparkeerd kunnen worden. Tot slot zijn er nog twee systemen voor het schoonmaken en het repareren van de trams waarin lijsten zijn van alle beurten die er voor de trams gedaan moeten worden.

Iedere soort werknemer heeft toegang tot de systemen die voor zijn werk beschikbaar zijn. Verder heeft iedere werknemer op het terrein toegang tot het draadloos netwerk.

Er zijn 7 weken de tijd uitgetrokken om de bestaande applicaties om te zetten naar een web-based omgeving.

1.2 Gekozen oplossing of aanpak

Om het project te realiseren worden er verschillende belangrijke stappen uitgevoerd.

- Ieder groepslid krijgt een rol toegediend met bijbehorende taken
- Elk teamlid zijn sterke kant wordt optimaal benut doormiddel van taakverdeling
- Er wordt gebruik gemaakt van een projectplanning
- Door gebruik te maken van krachtige en bestaande tools zoals Visual Studio, Oracle software en sterke talen zoals PL/SQL, C#, jQuery en HTML5/CSS3

1.3 Producten c.q. eindresultaat

Het project wordt opgedeeld in een aantal fase. Na elke fase wordt een product opgeleverd. Hier een opsomming van de fases en hun eindproducten:

- Analysefase:
 - Project Initialisatie Document: Vanuit de analysefase komt een PID (dit document) waarin omschreven staat wat het doel van dit project is en hoe deze doelen gerealiseerd zullen worden.
 - Analyse Document: Verder zal er ook gewerkt worden aan een Analyse-document. Het Analyse-document beschrijft de eisen die de opdrachtgever stelt (randvoorwaarden, functionele eisen en niet-functionele eisen), de use-cases, productdecompositie en een beginnende GUI.
 - Dit alles wordt binnen de eerste week gerealiseerd.
- Ontwerpfase:
 - Acceptatietest: De acceptatietest biedt een overzicht van alle uitgevoerde tests binnen het project. Hierin wordt gekeken of voldaan is aan de gestelde eisen.
 - Showroom onderzoek: Het showroom onderzoek is een onderzoek naar twee onderwerpen die uiteindelijk een grote invloed hebben op het project. Zo wordt er gekeken naar Active Directory en Webtechnieken binnen het project en hoe deze toegepast moeten worden.
 - Ontwerpdocument: In het Ontwerpdocument staan de architecturale opbouw van het project. Verder zullen er ook ontwerpen terug te vinden zijn van de database, de software, de infrastructuur en interfaces.

- Deze documentatie wordt binnen 2 weken afgerond en, samen met het Analysedocument, opgeleverd in week 14.
- Implementatiefase
 - Webapplicatie: Het gehele webprogramma dat de reservering, beheer, media sharing en controle regelt wordt gemaakt en in een pakket gestopt.
 - Documentatie: De documentatie van de Analysefase, Ontwerpfase plus nog eventuele wijzigingen en doorvoeringen die achteraf zijn geconstateerd.
 - Oplevering tijdens week 17, 3 weken werktijd met een uitloop van 2 weken.

1.4 Uitsluitingen

De opdrachtgever heeft de volgende randvoorwaarden gesteld aan het project:

- Het systeem moet van client-side naar web-based worden omgezet doormiddel van ASP.NET.
- Er moet gebruik gemaakt worden van technieken zoals HTML5/CSS3/jQuery/C#/PLSQL.
- Er moet een aangeleverde Oracle database worden verwerkt in het nieuwe project.
- Er moet een eigen infrastructuur worden opgezet met een eigen email, web en Active Directory server.
- De RFID wordt vervangen door een barcode.
- Versiebeheer is een verplichting.
- Er moet verplicht gebruik gemaakt worden van Code styling.
- Het testplan wordt aangepast en uitgevoerd.
- Documentatie wordt aangepast op de wijzigingen die gemaakt moeten worden.
- Er wordt onderzoek gedaan naar Active Directory en webtechnieken.

1.5 Budget

1.5.1 Analyse:

Voor het budget op basis van uren is uitgegaan van het aantal studie uren dat is toegekend aan de proftaak. Per groepslid is dit 164 uur, voor de groep als geheel 656 uur.

Verder wordt er nog af en toe feedback gevraagd aan consultants (vak eigenaren) en komt de projectmanager enkele keren langs.

Er wordt vanuit gegaan dat de groepsleider iets meer verdient dan de gemiddelde leden, de projectmanager meer verdient dan de groepsleider en dat de externe consultants het meeste verdienen.

Groepsleden: 50 euro per persoon per uur

Groepsleider: 60 euro per uur

Projectmanager: 80 euro per uur

Consultants: 100 euro per uur

Er zijn ook een aantal vasten kosten die het bedrijf heeft voor materialen. Zo zijn er dure software pakketten nodig en stevige hardware om deze te draaien.

Software: 4000 euro voor alle 4 de groepsleden. De software pakketten die gebruikt worden zijn o.a. Microsoft office met Visio en Projects en Visual Studio Professional.

Hardware: 4000 euro voor 4 laptops voor alle groepsleden. Minimaal een Intel i7 4700 of hoger, minimaal 8 GB RAM.

Verder maakt het team gebruik van een externe reviewer die het ontwerpdokument beoordeelt op correctheid om te verzekeren aan de werkgever dat hij een degelijk product kan verwachten. De kosten van deze externe consult bedraagt 3000 euro.

De groep ontwikkelaars hebben ook een locatie nodig waarin ze deze werkzaamheden kunnen verschaffen. De huur kosten bedragen 6000 euro voor de 4 maanden dat zij zich aan het project bezig houden.

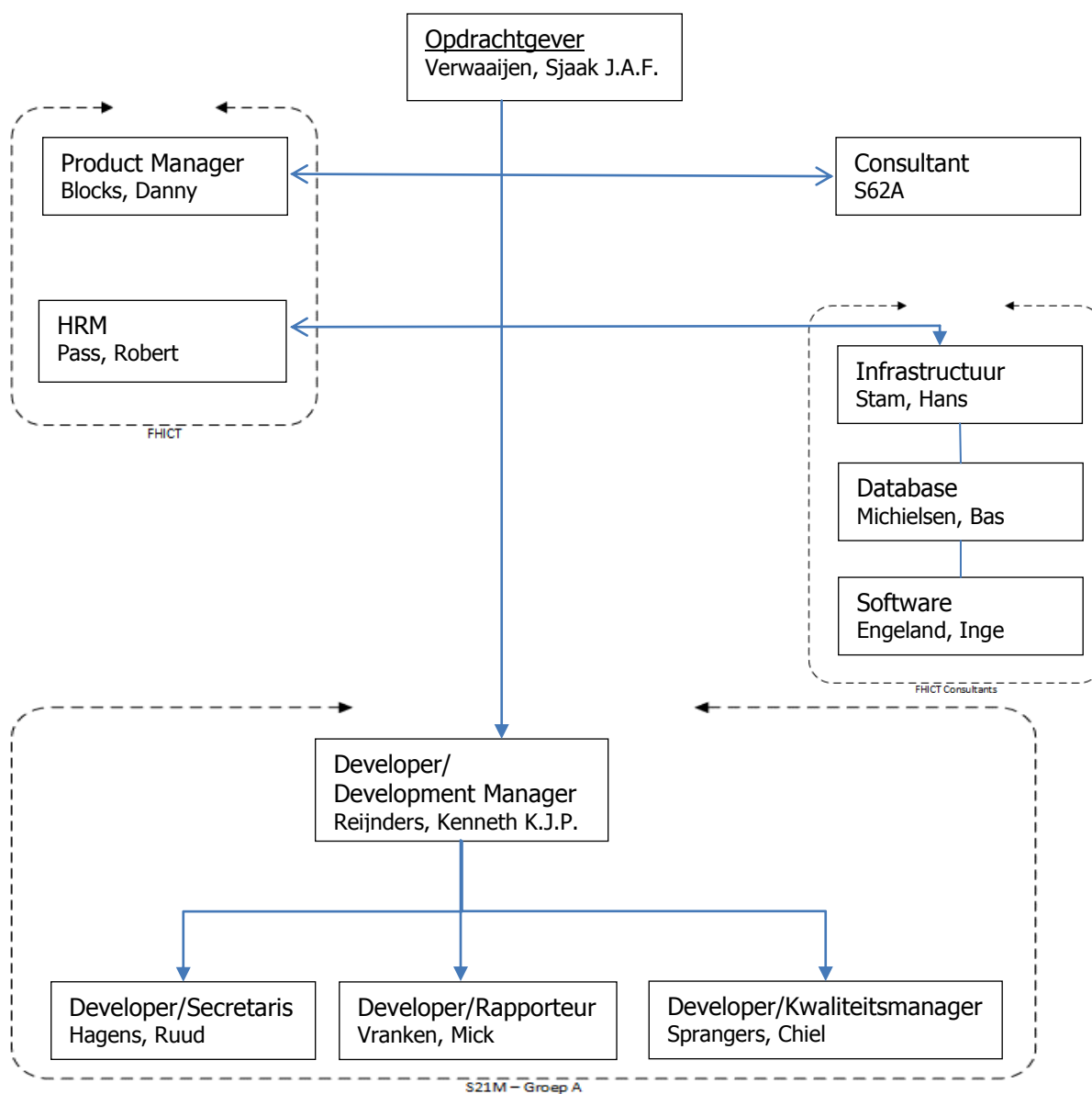
1.5.2 Geschatte kosten:

Bron	Tijd (in uren)	Kosten (In euro's)	Opmerking
3 Groepsleden	164 x 3 = 492	50 x 492 = 24600	
Groepsleider	164	60 x 164 = 9840	
Projectmanager	16	16 x 80 = 1280	Gem. 1 uur per week contact
Consultants	16 x 3	48 x 100 = 4800	Gem 1 uur per week, per consultant
Reviewer		3000	S62A
Software		4000	Visual Studio/Office/Windows
Hardware		4000	
Huur		6000	

Tabel met daarin de kosten van het project.

De totalen geschatte kosten komen hiermee uit op 57.520 euro.

2 Projectorganisatiestructuur



Afbeelding met daarin de organisatiestructuur van het project.

2.1 Blokeigenaar

Wie: Sjaak Verwaaijen

Verantwoordelijkheid: Opdrachtgever

Taken: Stelt de eisen en krijgt tussentijdse rapportages.

2.2 Tutor

Wie: Danny Blocks

Verantwoordelijkheid: Productmanager

Taken: Bewaakt de functionaliteit. Communiceert met de opdrachtgever. Begeleidt het ontwikkelteam.

2.3 Vakdocent Software

Wie: Inge van Engeland

Verantwoordelijkheid: Consultant

Taken: Inhoudelijke begeleiding op basis van eigen kennis en vaardigheden.

2.4 Vakdocent Databases

Wie: Bas Michielsen

Verantwoordelijkheid: Consultant

Taken: Inhoudelijke begeleiding op basis van eigen kennis en vaardigheden.

2.5 Vakdocent Infrastructuur

Wie: Hans

Verantwoordelijkheid: Consultant

Taken: Inhoudelijke begeleiding op basis van eigen kennis en vaardigheden.

2.6 Extern bedrijf

Wie: Groep S62A

Verantwoordelijkheid: Reviewer

Taken: Inhoudelijk beoordelen van het ontwerpdocument.

2.7 Studieloopbaangeleider/PPO-docent

Wie: Robert Pass

Verantwoordelijkheid: HRM

Taken: Ondersteunt het ontwikkelproces van individuele groepsleden.

2.8 Projectlid - Projectleider

Wie: Kenneth Reijnders

Verantwoordelijkheid: Projectleider

Taken: Trekken van het project, taken verdelen, stemt taken op elkaar af en stelt actiepunten vast, controleert de voortgang, planning bijhouden en bijstellen, controleert de uitgevoerde taken.

2.9 Projectlid - Kwaliteitsmanager

Wie: Chiel Sprangers

Verantwoordelijkheid: Kwaliteitsmanager

Taken: Eindverantwoordelijk voor de UML-diagrammen, code kwaliteit en commentaar, zorgt voor de codeerstijl, zorgt voor consistentie van eindproduct, requirements en alles daartussen.

2.10 Projectlid - Rapporteur

Wie: Mick Vranken

Verantwoordelijkheid: Rapporteur

Taken: Koppelt opgeleverde documentatie terug naar groep, verantwoordelijk voor de opleveringen, eindredacteur voor de documentatie, beheert het opleveringsplan.

2.11 Projectlid - Secretaris

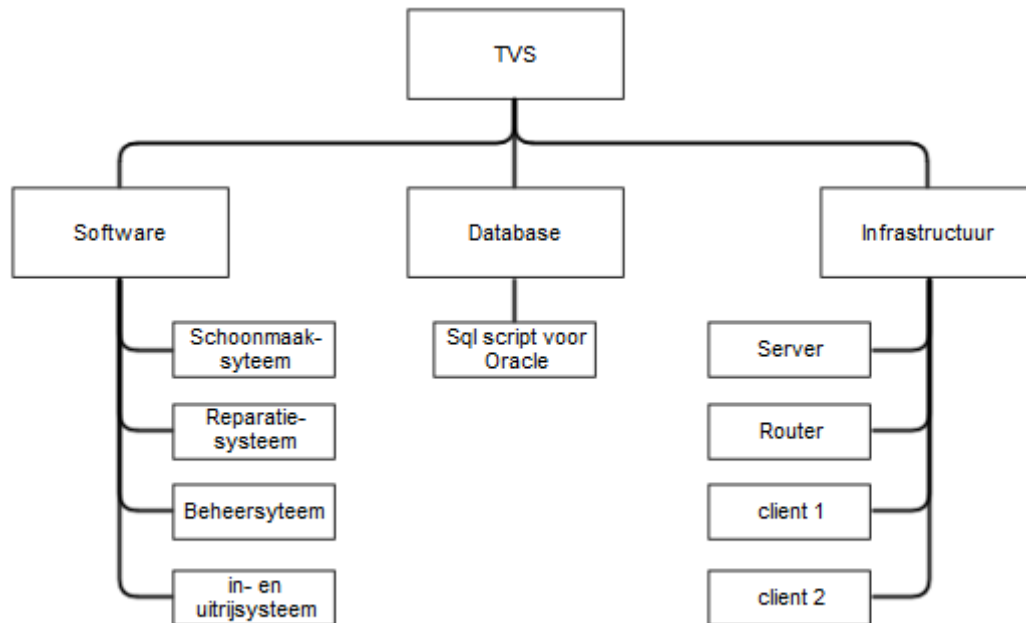
Wie: Ruud Hagens

Verantwoordelijkheid: Secretaris

Taken: Houdt het projectdossier bij, legt afspraken vast, beheert documentatie van het project, maakt gespreksverslagen, zorgt voor afspraken en communicatie met derden, organiseert overleggen, zorgt voor agenda en notulen i.s.m. de projectleider, beheert de urenregistratie.

3. Productdecompositiestructuur

3.1 Visueel



Afbeelding met de producten die geleverd worden.

3.2 Analyse

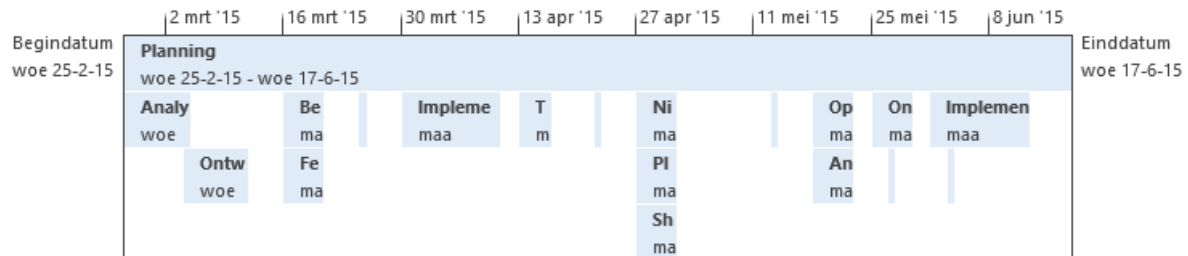
Het TVS project bestaat uit een groot hoofd project. Het uiteindelijke doel is om een applicatie neer te zetten die elke werknemer van de remise kan gebruiken, die hun dagelijkse taken uiteindelijk makkelijker en overzichtelijker maken. Er zijn 5 primaire onderverdelingen binnen het eindproduct.

1. Applicatie voor de schoonmaak.
2. Applicatie voor het onderhoud.
3. Applicatie voor het beheren van de trams.
4. Applicatie voor het in en uit rijden van de trams.
5. Een netwerk zodat de werknemers op het TVS gebruik kunnen maken van de applicatie.

Deze 5 onderdelen vormen samen het hoofdproduct. Verder is ervoor gekozen om de Database als een apart product toe te voegen. Zodat de database als externe library wordt gebruikt.

4. Planning

4.1 Tijdlijn



Afbeelding van de grafiek waarbinnen het project gepland staat.

4.2 Taken

Task Name	Duration	Start	Finish
Implementeren	10 dagen	maa 30-3-15	vri 10-4-15
Testen	4 dagen	maa 13-4-15	don 16-4-15
Inleveren applicaties en documentatie bij tutor	0 dagen	don 16-4-15	don 16-4-15
Oplevering applicaties d.m.v. demo. GO / NOGO	1 dag	woe 22-4-15	woe 22-4-15
Nieuwe requirements opstellen	5 dagen	maa 27-4-15	vri 1-5-15
PID maken	5 dagen	maa 27-4-15	vri 1-5-15
Showroom onderzoek	5 dagen	maa 27-4-15	vri 1-5-15
Mei vakantie	5 dagen	maa 4-5-15	vri 8-5-15
Showroom onderzoek opleveren	1 dag	woe 13-5-15	woe 13-5-15
Opstellen test plan	5 dagen	maa 18-5-15	vri 22-5-15
Analyse afronden	5 dagen	maa 18-5-15	vri 22-5-15
Ontwerpen maken	5 dagen	maa 25-5-15	vri 29-5-15
PID en bijgewerkt analysedocument bespreken met tutor	1 dag	woe 27-5-15	woe 27-5-15
Ontwerp document bespreken	1 dag	woe 3-6-15	woe 3-6-15
Implementeren	10 dagen	maa 1-6-15	vri 12-6-15
Testen	5 dagen	maa 8-6-15	vri 12-6-15
Inleveren applicaties en documentatie bij tutor	1 dag	vri 12-6-15	vri 12-6-15
Oplevering eindproduct d.m.v. demo	1 dag?	woe 17-6-15	woe 17-6-15

Tabel met daarin de primaire taken die gepland staan voor dit project.

4.3 Resources

Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At	Base Calendar	Code
S62A consult	Material		CB	Consultant		€ 0,00		€ 3.000,00	Prorated		CB
Kenneth Reijnders	Work		H	D	100%	€ 60,00/hr	€ 65,00/hr	€ 0,00	Prorated	24 Hours	D01
Inge van Engeland	Work		CJ	Consultant	100%	€ 100,00/hr	€ 100,00/hr	€ 0,00	Prorated	Standard	C01
Mick Vranken	Work		J	D	100%	€ 50,00/hr	€ 55,00/hr	€ 0,00	Prorated	24 Hours	D02
Ruud Hagens	Work		K	D	100%	€ 50,00/hr	€ 55,00/hr	€ 0,00	Prorated	24 Hours	D03
Laptops	Material		ML	Development tools		€ 0,00		€ 4.000,00	Prorated		
Danny Blocks	Work		P	ICT4Events	100%	€ 90,00/hr	€ 100,00/hr	€ 0,00	Prorated	Standard	D00
Bas Michielsen	Work		CR	Consultant	100%	€ 100,00/hr	€ 100,00/hr	€ 0,00	Prorated	Standard	C03
Chiel Sprangers	Work		R	D	100%	€ 50,00/hr	€ 55,00/hr	€ 0,00	Prorated	24 Hours	D04
Software	Material		MS	Development tools		€ 0,00		€ 2.000,00	Prorated		
Hans van Stam	Work		CT	Consultant	100%	€ 100,00/hr	€ 100,00/hr	€ 0,00	Prorated	Standard	C02

Tabel met daarin de middelen die beschikbaar zijn binnen dit project.