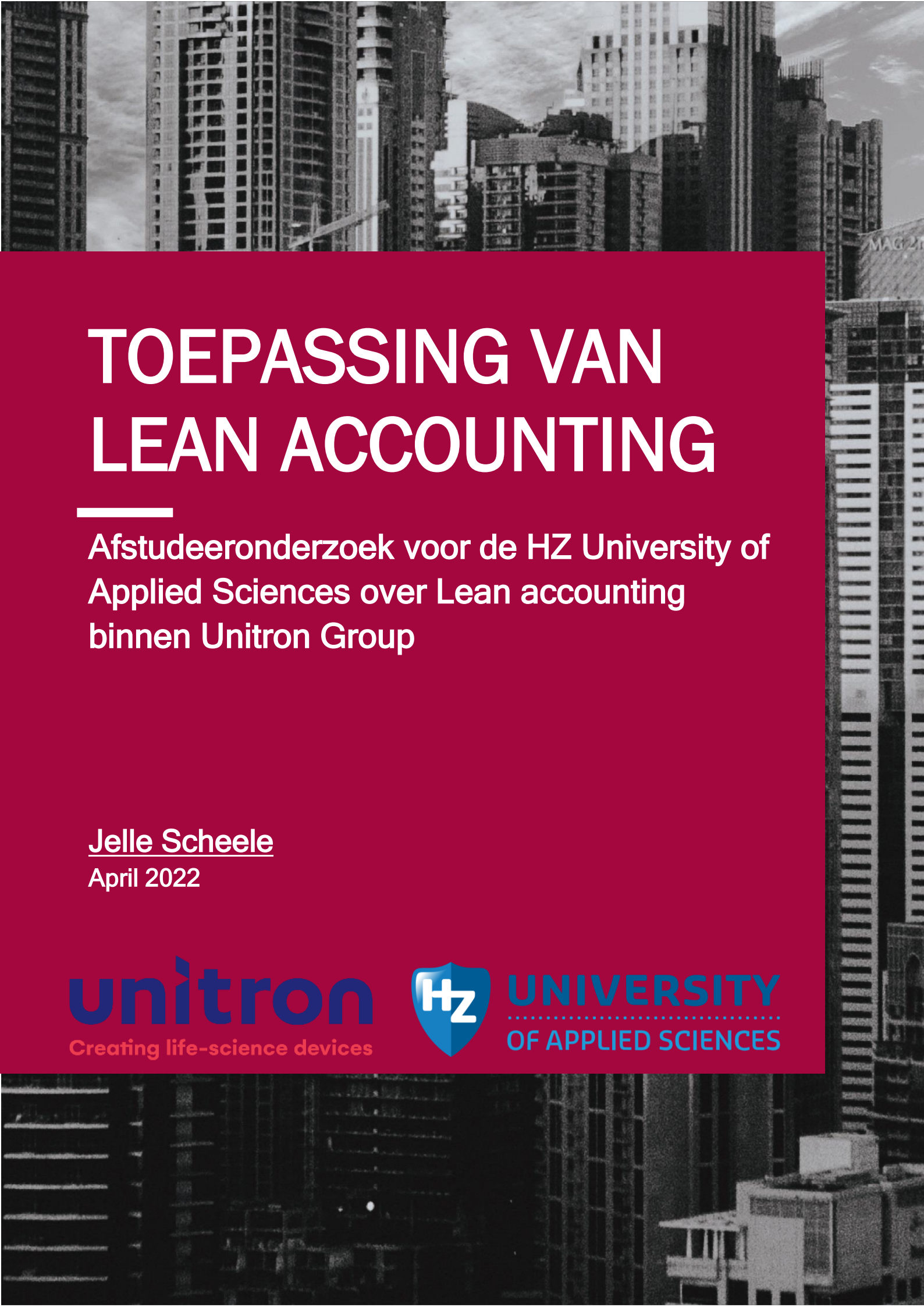




TOEPASSING VAN LEAN ACCOUNTING

Afstudeeronderzoek voor de HZ University of
Applied Sciences over Lean accounting
binnen Unitron Group

Jelle Scheele

April 2022

unitron
Creating life-science devices



UNIVERSITY
.....
OF APPLIED SCIENCES

Toepassing van Lean accounting

Een onderzoek naar de implementatie mogelijkheden van de value stream rapportage, dat voortkomt uit Lean accounting, binnen Unitron.



Jelle Scheele
77977
Sche0158@hz.nl
Finance & Control
CU33015V2 - 2021
Leerjaar 4
Hogeschool Zeeland University of Applied Sciences
April 2022

Stagebedrijf: Unitron Group B.V.
Bedrijfsbegeleider: Chantal Blaeke - van 't Westeinde
1^o examiner: Martijn Ruissen
2^o Examiner: Luc Meerschaert

“Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd, opgeslagen in een automatisch gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.”
© Copyright 2022, HZ University of Applied Sciences, Vlissingen”



Voorwoord

Ter afsluiting van de opleiding Finance en Control aan de Hogeschool Zeeland te Vlissingen heb ik een onderzoek verricht voor Unitron in IJzendijke naar de implementatie van een value stream rapportage, die voortkomt uit Lean accounting.

Na 3 succesvolle jaren op de opleiding Finance en Control is nu de afstudeerperiode aangebroken. In de afgelopen jaren is er binnen de studie op veel verschillende aspecten ingegaan die betrekking hebben op financiële werkzaamheden. In het eerste jaar van de opleiding is er een blok ingegaan op Lean Big Six, waarbij de hoofdlijnen van Lean zijn behandeld. Echter is hier niet ingegaan op de aftakkingen zoals; Lean accounting en Lean manufacturing.

Toen Unitron met het onderwerp Lean accounting kwam, vond ik dit direct een interessant onderwerp. Het is een onderwerp dat veel organisaties willen implementeren, maar helaas maar bij enkele bedrijven succesvol wordt geïmplementeerd. Lean accounting is een moeilijk onderwerp en er is op de Nederlandse markt niet veel informatie over dit onderwerp te vinden. Hierdoor vind ik het een interessant onderwerp. Het is iets wat ik nog niet eerder heb behandeld binnen de opleiding en waarvoor veel uitgezocht moet worden.

Tijdens het onderzoek heb ik op locatie bij Unitron in IJzendijke gezeten. Chantal Blaeke en Marco Blaeke hebben mij tijdens het onderzoek begeleid vanuit Unitron. Chantal Blaeke heeft mij binnen Unitron geholpen met de werkzaamheden binnen Unitron en gezorgd dat het onderzoek aansloot bij Unitron. Marco Blaeke heeft voornamelijk ondersteund bij alle onderdelen die bij Lean accounting kwamen kijken. In de periode 2021-2022 heeft Marco binnen Unitron een onderzoek verricht naar de impact van Lean accounting op de Finance Control van Unitron. Vanuit de opleiding ben ik begeleid door Martijn Ruissen. Ik wil iedereen bedanken voor hun ondersteuning en inzet.

Verder wil ik ook de mensen bedanken die indirect geholpen hebben. Met name familie en vrienden. Zij hebben het onderzoek aangehoord, input gegeven en inhoudelijk doorgenomen. Mede door hun inzet kon dit rapport opgeleverd worden.

Jelle Scheele
Terneuzen, April 2022

Samenvatting Nederlands

Unitron is een sterk groeiende organisatie. Het heeft vier grote omzetstromen, namelijk; Ontwikkeling, CE (certificering), Design Transfer en Productie. De werkwijze die Unitron nu heeft, geeft geen inzicht in de kosten en resultaten per omzetstroom. Door een voorgaand onderzoek naar Lean accounting wil Unitron de value stream rapportage implementeren binnen de financiële afdeling. Dit onderzoek zal ingaan op de volgende hoofdvraag: *Hoe kan Unitron de Value Stream Income Statement, die voortkomt uit Lean Accounting, implementeren binnen haar interne rapportage om een duidelijker beeld te creëren tussen de verschillende omzetstromen?*

Wanneer er naar de theorie van Lean accounting wordt gekeken, komen de value streams veelvuldig terug. Een value stream income statement is een rapportage van de financiële boekhoudkundige gegevens van een organisatie. De rapportage is verdeeld per omzetstroom of afdeling, die value streams worden genoemd. Hierdoor zijn de omzet, kosten en resultaten inzichtelijker per value stream. Door deze rapportage frequent op te stellen, kan het management tijdige stuurinformatie ontvangen en hierop anticiperen.

Voor het onderzoek zijn er drie verschillende dataverzamelmethode gebruikt. Eerst zijn er interviews afgenomen binnen de financiële afdeling. Hieruit zal de huidige situatie gedefinieerd kunnen worden. Hierna is er een dag meegekeken bij de inkoopafdeling. Het doel hiervan was om het proces dat plaatsvindt voor het financiële proces inzichtelijk te maken. Als laatste is er een deskresearch uitgevoerd. Hierbij zijn de systemen van Unitron geanalyseerd. Het gaat hierbij om het ERP-systeem Max en het financiële pakket Exact Globe. Hierdoor kon de werkwijze worden vergeleken met de antwoorden uit het interview en verder worden ingegaan op sommige aspecten. Uit het onderzoek is gebleken dat Unitron binnen haar financiën geen onderscheid maakt in de kosten. Hierdoor is er geen inzicht in de resultaten per omzetstroom, oftewel value streams. Omdat Unitron een groeiende organisatie is, komt er vanuit het management steeds meer vraag naar resultaten per value stream.

Het advies voor de implementatie van de value stream income statement binnen Unitron gaat vooral in op een kostenplaatsmodule. Met zo'n module kan er binnen het financiële pakket onderscheid gemaakt worden tussen kosten aan de hand van kostenplaatsen en kostendragers. Hierdoor is het een goede ondersteuning voor het opzetten van de value stream income statement. Verder is het advies om binnen het management afspraken te maken over de waardering van sommige posten. Door duidelijke verdeelstaten op te stellen, zal er bij de rapportage minder discussie ontstaan over de verdeling van de cijfers.

Door de implementatie van de aanbevelingen in dit rapport zal Unitron de value stream income statement kunnen opstellen en hierop kunnen sturen.

Summary English

Unitron is a strongly growing organisation. It has four major revenue streams, namely: Development, CE (certification), Design Transfer and Production. The method Unitron currently has in place does not provide any insight into the costs and results per revenue stream. As a result of a previous study into Lean accounting, Unitron wants to implement the value stream income statement within the finance department. This research will address the following main question: How can Unitron implement the Value Stream Income Statement, which comes from Lean Accounting, within its internal reporting to create a clearer picture between the different revenue streams?

When looking at the theory of Lean Accounting, the value streams are frequently mentioned. A value stream income statement is a report of the financial accounting data of an organisation. The report is divided by revenue stream or department, which are called value streams. This makes the turnover, costs and results more transparent per value stream. By drafting this report frequently, Unitron's management can receive timely steering information and anticipate on this when necessary.

Three different data collection methods were used for the study. First, interviews have been conducted within the financial department. From this, the current situation could be defined. Next, the purchasing department was observed for one day. The aim of this was to gain insight into the process that takes place before the financial process. Finally, a desk research was carried out. The systems of Unitron were analysed. This concerned the ERP-system Max and the financial package Exact Globe. This made it possible to compare the working methods with the answers given in the interviews and to go into some aspects in greater depth.

The investigation showed that Unitron does not distinguish between costs in its finances. This means that there is no insight into the results per revenue stream. Because Unitron is a growing organisation, there is increasing demand from Unitron's management for results per value stream. The advice for the implementation of the value stream income statement within Unitron mainly focuses on a cost centre module. With such a module, a distinction can be made within the financial package between costs by use of cost centres and cost carriers. This makes it a good support for setting up the value stream income statement. Furthermore, it is advisable to make agreements within Unitron's management about the valuation of certain items. By drawing up clear allocation statements, there will be less discussion about the valuation of the figures during reporting.

By implementing the recommendations in this report, Unitron will be able to draw up the value stream income statement and use the steering information it provides.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	7
1.1.	Unitron Group B.V.	7
1.2.	Aanleiding	7
1.3.	Hoofdvraag	7
1.4.	Deelvragen	7
1.5.	Afbakening	8
1.6.	Leeswijzer	8
2.	Theoretisch kader	9
2.1.	Lean Accounting	9
2.2.	Toepassing van Lean Accounting	9
2.2.1.	Operation Performance meten	10
2.2.2.	Value stream	11
2.2.3.	Lean Material Cost Management	11
2.2.4.	Lean Production Cost Management	12
2.2.5.	De organisatie die in lijn staat met Lean	13
3.	Methode van onderzoek	14
3.1.	Onderzoeksstrategie	14
3.2.	Dataverzamelmethode	14
3.3.	Populatie	14
3.4.	Data-analyse	15
3.5.	Operationalisatie	15
3.6.	Validiteit en betrouwbaarheid	15
4.	Resultaten	17
4.1.	Interviews	17
4.2.	Inkoopproces	19
5.	Reflectie	21
6.	Conclusie	23
6.1.	Conclusie 1	23
6.1.1.	Werkelijke situatie	23
6.1.2.	Gewenste situatie	23
6.1.3.	Conclusie	23
6.2.	Conclusie 2	24
6.2.1.	Werkelijke situatie	24
6.2.2.	Gewenste situatie	24
6.2.3.	Conclusie	24
6.3.	Conclusie 3	24
6.3.1.	Werkelijke situatie	24

6.3.2.	Gewenste situatie	24
6.3.3.	Conclusie	25
6.4.	Conclusie 4	25
6.4.1.	Werkelijke situatie	25
6.4.2.	Gewenste situatie	25
6.4.3.	Conclusie	26
7.	Aanbevelingen	27
7.1.	Aanbeveling 1	27
7.2.	Aanbeveling 2	27
7.3.	Aanbeveling 3	27
7.4.	Aanbeveling 4	27
7.5.	Aanbeveling 5	28
7.6.	Aanbeveling 6	28
7.7.	Aanbeveling 7	28
	Bibliografie	29
	Bijlage 1 - Interviewvragen	30
	Bijlage 2 - Operationaliseringsschema	32
	Bijlage 3 - Interview 1	36
	Bijlage 4 - Interview 2	37
	Bijlage 5 - Inkoopprocesbeschrijving	39
	Bijlage 6 - Deskresearch	40
	Bijlage 7 - Kostenplaatsen en kostendragers	41
	Bijlage 8 - kostenverdeling	42
	Bijlage 9 - Value stream income statement	53

1. Inleiding

1.1. Unitron Group B.V.

Unitron Group, in het vervolg aangeduid als Unitron, is al 30 jaar een hoogwaardige producent van medische apparatuur. Door de jarenlange ervaring in medische productontwikkeling is Unitron een grotere speler op de markt. Unitron werkt met meer dan 60 mensen op twee verschillende locaties, namelijk IJzendijke en Hengelo. Unitron werkt onder andere samen met Philips, welke op plek vijf van de grootste producenten van medische apparatuur staat. Echter staat Unitron ook in voor start-ups in research-, care-, en cure-markt. De organisatie is betrokken bij het proces vanaf het ontwerp tot het prototype en van de certificering tot het serieproduct. Per jaar maakt Unitron tot 250 verschillende producten, welke zowel voor de Europese als de Japanse en Amerikaanse markt zijn. Deze producten kunnen serieproductie zijn, maar ook prototypes. Ook helpt Unitron bij de start-ups in de research-, cure- en care-markt.

1.2. Aanleiding

Unitron is een organisatie die snel groeit. Hierdoor ontstaan er ook steeds meer bedrijfsprocessen die bijdragen aan de omzetstromen. Binnen het management en de financiële afdeling is er geen duidelijk inzicht in de kosten per omzetstroom, waardoor er geen analyses per omzetstroom gemaakt kunnen worden. Het management mist hierdoor stuurinformatie voor de werkmaatschappijen.

Binnen Unitron zijn de Lean principes een bekend onderwerp. Op de productieafdeling is Unitron heel ver met Lean manufacturing en vanuit de organisatie komt steeds meer de vraag naar Lean accounting. Marco Blaeke heeft ter afsluiting van de opleiding Finance en Control aan de Netherlands Business Academy (NLBA) te Breda een onderzoek verricht naar de impact van Lean accounting op de financiële afdeling van Unitron. Een aanbeveling uit deze thesis gaat over de implementatie van een value stream in de interne rapportage. Vanuit het management is de wens om dit ook daadwerkelijk de implementeren binnen de organisatie. In dit onderzoek zal er onderzocht worden hoe Unitron de value stream binnen de organisatie kan implementeren.

1.3. Hoofdvraag

De hoofdvraag van dit onderzoek is; Hoe kan Unitron de Value Stream Income Statement, die voortkomt uit Lean Accounting, implementeren binnen haar interne rapportage om een duidelijker beeld te creëren tussen de verschillende omzetstromen?

1.4. Deelvragen

Om de hoofdvraag zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden, moeten er een aantal deelvragen behandeld worden. Om de relatie tussen gewenste en feitelijke situatie te kunnen analyseren, zullen er een aantal deelvragen opgesteld moeten worden.

- Wat zijn de uitgangspunten van Lean accounting?
- Wat is de huidige situatie binnen Unitron met betrekking tot Lean Accounting?
- Wat is de gewenste situatie binnen Unitron met betrekking tot Lean Accounting?

Aan de hand van de verkregen informatie die in het rapport verwerkt wordt, zal de hoofdvraag beantwoord kunnen worden. Deze resultaten zullen verwerkt worden in een advies, waarna Unitron de mogelijkheid heeft om de adviezen binnen de bedrijfsprocessen te implementeren. Wanneer Unitron de juiste Lean Accounting aspecten implementeert binnen de organisatie, zullen processen efficiënter en sneller verlopen.

1.5. Afbakening

Lean is een breed onderwerp, waardoor er binnen het onderzoek gekozen om een afbakening te maken. Lean is vooral bekend van Lean Manufacturing bij productieorganisaties, maar Lean biedt nog veel meer mogelijkheden die Unitron wil benutten. Om het onderzoek naar de wensen van Unitron aan te passen, wordt er gekeken naar vier omzetstromen. Dit zijn de afdelingen Ontwikkeling, CE, Design Transfer en Productie. Verder zal het onderzoek zich vooral richten op de value stream en de processen die hier betrekking op hebben, omdat dit het hoofddoel van Unitron is. Hierbij zullen de processen worden meegenomen in het onderzoek die bijdragen aan de value stream.

1.6. Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt de aanleiding van het onderzoek geformuleerd en uitgelegd wat Unitron voor soort bedrijf is. Verder wordt er in dit hoofdstuk ingegaan op de hoofd- en deelvragen van het onderzoek en de afbakening die hierbij van toepassing is.

In hoofdstuk 2 wordt het theoretisch kader behandeld. Hierin wordt geformuleerd wat Lean accounting nu eigenlijk is. Het hoofdstuk zal beschrijven hoe Lean accounting wordt gebruikt binnen een organisatie en waar Lean zich op richt.

In hoofdstuk 3 wordt de uitvoering van het onderzoek toegelicht. Hierin wordt beschreven hoe het onderzoek precies uitgevoerd zal worden.

In hoofdstuk 4 zijn de resultaten weergegeven van het praktijkonderzoek binnen Unitron. Het gaat hierbij om feiten en gegevens die uit het bedrijf zijn gekomen.

Hoofdstuk 5 gaat in op de methode van handelen in hoofdstuk 4. Er wordt gereflecteerd hoe het onderzoek is gelopen.

De conclusies zijn opgenomen in hoofdstuk 6. Hierbij zal de theorie worden vergeleken met de praktijk. Hierdoor kunnen de hoofd- en deelvragen beantwoord worden.

Als laatste komen de aanbevelingen aan bod in hoofdstuk 7. Hierbij zullen de hoofd- en deelvragen beantwoord worden aan de hand van aanbevelingen.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zal er op de theoretische aspecten van Lean accounting worden ingegaan. Hierbij wordt de deelvraag ‘wat zijn de uitgangspunten van Lean accounting?’ uitgewerkt.

2.1. Lean Accounting

Zoals in de afbakening aangeduid is, zal het theoretisch kader ingaan op de Lean accounting bij productieorganisaties. Binnen deze organisatieafbakening zal er dieper worden ingegaan op de value stream en hoe deze bepaald wordt.

Er zijn verschillende Lean aspecten. Lean accounting is één van de aftakkingen die een bedrijf kan implementeren. Lean accounting concentreert zich op het maximaliseren van de waardeketen binnen het bedrijf. Zo is Lean accounting gericht op 5 principes;

- Het creëren van klantwaarde,
- Het organiseren van het bedrijf rond de value stream,
- Flow (het creëren van doorstroom),
- Het empoweren van werknemers,
- Continuous reporting (continu verbeteren)

(Financieel-management, 2017)

Op basis van de bovenstaande principes zal een organisatie zich moeten uitlijnen met Lean accounting. De impact van deze principes, die hoogstwaarschijnlijk voor veranderingen binnen de organisatie zal zorgen, zal door de gehele organisatie te merken zijn. Wanneer een organisatie Lean accounting wil implementeren, moet de gehele organisatie in één lijn staan. (Katko, 2020) (LEAN, 2020)

Lean accounting zorgt voor gestructureerde rapportages die meer inzicht geven in het bedrijf dan dat de traditionele rapportages doen. Dit komt doordat de aanpak van Lean ingaat op de afdelingen of omzetstromen binnen een organisatie. Het management kan deze rapportages als een goed stuurmechanisme gebruiken binnen een werkmaatschappij. Een voorbeeld hiervan is de value stream income statement en hier zal later in het rapport ook dieper op ingegaan worden. Het management krijgt relevante informatie wat bestaat uit financiële en niet financiële gegevens. Op basis van deze gegevens kunnen beslissingen worden gemaakt die voortvloeien uit Lean accounting en deze kunnen leiden tot een groter succes binnen de organisatie. In andere woorden kan Lean accounting managementprocessen aanpakken binnen de organisatie die ervoor zorgen dat er betere rapportages gegenereerd worden, zodat hier beter op gestuurd kan worden door het management.

2.2. Toepassing van Lean Accounting

Het hoofddoel van organisaties die Lean accounting toepassen is het verbeteren van de gehele value stream flow. Het is dan ook van belang dat de verbetering van de value stream flow altijd voorrang krijgt op de andere doelstellingen die binnen een afdeling zijn vastgesteld. Om de value stream flow te verbeteren, zullen er veranderingen geïmplementeerd moeten worden. Vanuit Lean wordt hier gezegd ‘*Understand the present to change the future*’. Men zal dus moeten begrijpen wat er speelt binnen de bedrijfsprocessen, voordat er verbeteringen gemaakt kunnen worden. Dit gehele proces wordt ook wel *Operation Performance* genoemd. (Katko, 2020)

Wanneer een organisatie de operations performance wil meten, kan dit via de traditionele methode. Deze methode heeft twee belangrijke karaktereigenschappen. Als eerste zijn de gegevens gebaseerd op financiële gegevens. Dit betekent dat er automatisch wordt gekeken naar het verleden. Ten tweede zijn deze gegevens verticaal opgebouwd binnen de organisatie. Dit wil zeggen

dat er wordt gekeken naar de kosten per afdeling. Vaak wordt er gebruik gemaakt van een standaard kostensysteem. Deze berekent zelf de kosten van een product dat geproduceerd zal worden aan de hand van ingevoerde gegevens. Hierna zullen de werkelijke kosten vergeleken worden met de kosten die het systeem berekend had.

Er zijn gigantisch veel methoden voor het meten van performance. Binnen een organisatie is het bijna onmogelijk om aan alle metingen te voldoen. Ook niet alle methoden sluiten aan bij de desbetreffende organisatie. Het is dus van belang dat de juiste methoden worden gekozen voor het meten van de performance. Echter zijn er ook methoden die misschien al gebruikt worden binnen een bedrijf. Alle methodes die niet gericht zijn op Lean, moeten verwijderd worden. Dit heeft te maken met het conflict dat deze metingen met zich mee zullen brengen. Het meten van de performance moet gericht zijn op de bepaalde afdeling. Wanneer er bijvoorbeeld gekeken wordt naar de levering naar de klanten toe, dan moet de meting gericht zijn op mogelijkheden die bijdragen aan de value stream van de organisatie. Bij een organisatie die gebruikt maakt van de traditionele structuur bepaalt de afdelingsopbouw de performance van de operations. Echter bij een organisatie dat gebruikt maakt van Lean, bepaalt de value stream de performance van de afdeling. (BMA, 2021)

2.2.1. Operation Performance meten

In de bovenstaande alinea's wordt gesproken over het meten van de performance, maar welke methodes worden hiervoor gebruikt? De volgende methodes zijn de basis Lean Performance Measurements;

- Flow: Om de flow te kunnen berekenen, kan er het best naar de voorraadsnelheid worden gekeken. Door te kijken hoelang producten in voorraad zijn, kan er geconcludeerd worden of er flow is binnen de organisatie. Wanneer er weinig flow is, zullen producten langer in voorraad blijven liggen. Als er echter een goede flow is, zullen producten een snellere doorstromingsnelheid hebben binnen de organisatie. Dit is gunstig voor de value stream.
- Quality: Bij quality wordt er gekeken hoe het product op de markt komt. Wanneer een product laat geleverd wordt, slechte kwaliteit heeft en niet aan de klantwens voldoet, zal dit de flow beïnvloeden. Door bijvoorbeeld de kwaliteit van de producten te controleren bij de oorsprong, kan er vroegtijdige actie ondernomen worden. Dit heeft ook te maken met de continuous improvement dat eerder is genoemd.
- Delivery: Door producten tijdig te leveren aan de klanten, zal er een hogere bevredigingsgraad zijn. Consumenten zullen tevreden zijn en dit zorgt voor een klantwaarde. Consumenten zullen ook eerder bereid zijn om meer te betalen wanneer zij weten dat de levering vlot en zorgvuldig is.
- Order fulfillment lead times: Dit aspect slaat op de tijd die er nodig is vanaf de order van de klant tot de levering bij de klant. Bij dit aspect kan er naar de value stream worden gekeken. Door juist naar het gehele proces te kijken en niet alleen naar een onderdeel van de value stream, wordt er een veel beter beeld geschetst over de lead times. Wanneer een organisatie een korte tijd nodig heeft om de order te verwerken en het product te leveren bij de klant, zorgt dit voor waardering vanaf de klant. Ook is dit een sterke concurrentiefactor.
- Productivity: Een belangrijk aspect van productivity is om niet alleen naar de aantallen te kijken die de werknemers produceren binnen een bepaalde tijd. Het is ook van belang om te kijken naar de verspilling die zich voordoet binnen het proces. Er kan bijvoorbeeld een snel productieproces zijn binnen een organisatie, maar wanneer er veel verspilling voordoet van grondstoffen is dit niet gunstig. Door te kijken waar de verspilling van grondstoffen verminderd kan worden, kunnen er meer producten geproduceerd worden, wat ook leidt tot meer producten die afgezet kunnen worden.

(Dockers, 2019) (Alarcón, 1997)

2.2.2. Value stream

De value stream is nu al een aantal keer benoemd binnen het onderzoek. Echter, wat is de value stream nu precies? De value stream is gericht op het maken van winst op alle aspecten binnen de bedrijfsprocessen. Het is daarom van belang dat de value stream goed is uitgewerkt binnen elke processtap. Hiervoor kan er een winst worden berekend voor elke stap die gemaakt wordt.

Een belangrijk aspect voor het meten van de performance is het bestuderen van de value streams. Het is dus van belang dat een organisatie een duidelijke procesbeschrijving heeft. Organisaties die Lean gebruiken, managen, controleren en maken beslissingen op basis van de value stream.

2.2.2.1. Value stream income statement

Een andere aftakking van de value stream is de value stream income statement. Dit wil vertaald zeggen; waardeestroom-inkomensrekening. Dit is een andere manier om de financiële boekhoudkundige gegevens van het grootboek te presenteren. In tegenstelling tot de traditionele winst- en verliesrekening worden kosten bij de value stream income statement toebedeeld aan een omzetstroom of afdeling. Binnen de organisatie zal een besluit genomen moeten worden over welke value streams er meegenomen worden in de rapportage. Andere afdelingen of omzetstromen worden toebedeeld aan een support value stream. Hieraan worden kosten toebedeeld die niet direct betrekking hebben op de andere value streams. De rapportage wordt gepresenteerd aan het management, zodat de organisatie kan sturen op deze interne rapportage. De informatie moet relevant, bruikbaar en tijdig zijn om er als organisatie goed op te kunnen sturen. (Katko, 2020)

Kostenallocaties worden vermeden. Dit wil zeggen dat het toewijzen van gezamenlijke en indirecte kosten aan verschillende kostenplaatsen wordt vermeden. Deze kosten zullen veelal aan de support value stream worden toegekend, omdat ze een algemene kost zijn voor de organisatie.

(Cecevic, 2020)

2.2.3. Lean Material Cost Management

Binnen de value stream income statement moeten de actuele materiaalkosten opgenomen worden. Dit wordt vastgesteld als het werkelijk aangekochte materiaal. Dit wordt gedaan zodat het werkelijke aangekochte materiaal afgestemd kan worden op de Lean organisatie en er Lean measurements toegepast kunnen worden. (Rebentisch & Oehmen, 2010)

Het materiaal wordt verdeeld in 3 stadia, namelijk;

- **Sold** (verkochte materialen); dit zijn de materialen die zijn verkocht en via de value stream zijn verwerkt.
- **Scrapped** (afgekeurde materialen); dit zijn materialen die tijdens het proces worden bestempeld als defect.
- **Stored** (in voorraad); dit zijn de materialen die op voorraad liggen. Deze materialen zullen later worden gedefinieerd als *sold of scrapped*.

Volgens de Lean theorie zullen de meeste materialen in het begin in alle drie de stadia zitten. Later in het proces wordt pas kwaliteit en doorstroom gerealiseerd. Hierdoor zal de hoeveelheid van *scrapped* materialen verminderen. Na een periode van dertig dagen zullen de werkelijke materiaalkosten bepaald kunnen worden. Er kan dan gekeken worden wat er gekocht en verkocht werd binnen deze periode. (Katko, 2020)

Lean is zoals eerder gezegd gericht op de value stream. Ook voor de materiaalkosten is dit van groot belang. Wanneer de kwaliteit van de producten verbetert, zullen de kosten van het materiaal juist dalen. Dit komt in de meeste gevallen door een vermindering in het gebruik van materialen, omdat er efficiënter gewerkt wordt. (Rebentisch & Oehmen, 2010)

Ook zal er minder materiaal verbruikt worden binnen het proces als de flow verbeterd. Dit kan worden gemeten aan de hand van een paar simpele metingen, zoals voorraaddagen en voorraadrotaties. Hiermee kunnen de financiële gevolgen van een voorraadvermindering worden berekend. Het is van groot belang om dit te laten zien in de value stream income statement, omdat dit in de jaarrekening niet te zien is. Dit komt omdat de voorraad alleen een balansimpact is.

Een belangrijke gedachtegang binnen een organisatie moet aan de kant worden gezet. In de meeste gevallen probeert een bedrijf de inkooprijzen van de grondstoffen zo laag mogelijk te houden. Dit is binnen het theoretisch kader van Lean ook. Echter ligt hier niet de nadruk op. De gedachtegang van Lean hecht juist waarde aan een hoge kwaliteit, korte doorlooptijden, tijdige levering van leveranciers. Deze aspecten zorgen er juist voor dat de doorlooptijd en dus ook de omzet zal toenemen. Een goedkopere leverancier zal dus niet altijd direct zorgen voor een lagere kostprijs. Het is van belang dat de leverancier op alle vlakken goed scoort, zodat deze de voorkeurspositie krijgt. Een andere fout die vaker gemaakt wordt om de grondstofprijzen te verlagen, is het inkopen in grote hoeveelheden. Hierdoor wordt er vaak een extra korting gegeven, omdat het een grotere order is. Dit echter tegen de Lean gedachte in, omdat Lean een lagere voorraad wil aanhouden. (Katko, 2020)

2.2.4. Lean Production Cost Management

Het volgende aspect dat aan de orde komt is het Lean Production Cost Management. Binnen dit aspect zullen de productiekosten door de Lean strategie onderhanden worden genomen.

De value stream bestaat onder andere uit werkelijke productiekosten. Deze omvat de arbeidskosten van de mensen die aan de value stream meewerken, machines die aan de value stream meewerken, zoals de lease, onderhoud en het bedienen van de machines, een deel van de facilitaire kosten en andere productiekosten die direct toegewezen kunnen worden aan de value stream. (Katko, 2020)

Het is van belang dat relatie tussen de value stream performance measurements en de werkelijke productiekosten goed te begrijpen. Door de performance measurements goed te begrijpen, kan er gekeken worden waar het onderliggende probleem door veroorzaakt wordt. Zo komt het continuous improvement weer aan bod. Door te blijven zoeken naar onderliggende knelpunten, kunnen deze verbeterd worden. Dit zal leiden tot het verlagen van de productiekosten en/of het beheersen van de productiekosten. (Rebentisch & Oehmen, 2010)

Door bijvoorbeeld de performance measurement 'productivity' te gebruiken, kan er een inzicht gecreëerd worden voor de kosten van arbeid en machines. Binnen de Lean wordt er gekeken naar de output, oftewel de afzet. Door de output te delen door het aantal uur dat machines en werknemers hebben gewerkt, wordt de productiviteit zichtbaar.

Eén van de hoofdoorzaken voor een lagere productiviteit binnen de productie is dat machines te veel tijd verspillen aan andere activiteiten dan de activiteiten die zorgen voor inkomen. Door verspilling te vermijden, komt er extra capaciteit vrij die benut kan worden. Hierdoor zullen de inkomsten stijgen zonder dat de kosten stijgen. (Journal of Accountancy, 2004)

Op de value stream income statement zullen de werkelijke materiaal-, machine- en arbeidskosten het grootste deel van de value stream bepalen. Door in te zoomen op deze drie kosten en hierbij gebruik te maken van de performance measurements, kunnen deze kosten beter begrepen worden. Hierdoor zal een sterk kostenbeheer ontstaan. Om als organisatie hier een beter inzicht te krijgen, wordt er aangeraden om de kosten wekelijks te presenteren. Wanneer alle data tijdig wordt verwerkt binnen de systemen van de organisatie, kunnen snel rapportages gemaakt worden. Door deze rapportages met het management te delen, kan er snel ingespeeld worden op eventuele knelpunten.

2.2.5. De organisatie die in lijn staat met Lean

Om Lean accounting binnen een organisatie toe te passen, moet het bedrijf in lijn staan met de Lean strategie. De Lean strategie is hoofdzakelijk gericht op werknemers en de opleiding van deze groep. Zo wordt er beredeneerd dat binnen een Lean organisatie de werknemers en tijd de twee belangrijkste aspecten zijn. Wanneer een werknemer geleerd wordt om de tijd binnen de organisatie beter te benutten, kan deze een betere klantwaarde genereren op langere termijn. Om deze strategie toe te passen, moeten de organisatie blijven ontwikkelen. Binnen Lean wordt dit de *continuous improvement* genoemd. (Rebentisch & Oehmen, 2010)

Zoals hierboven beschreven is, is de medewerker belangrijk binnen Lean Accounting. Je kan de medewerker echter ook als interne klant zien van de financiële afdeling. Medewerkers willen financiële en operationele gegevens en rapporten gebruiken of inzien. Het is dus van belang voor deze mensen dat deze informatie snel en betrouwbaar is. Op basis van de informatie die zij ontvangen, zal deze groep beslissingen maken die in lijn staan met de strategie. (Katko, 2020)

Lean accounting is een lastige methode om toe te passen binnen een organisatie. Om Lean accounting toe te passen, moet er binnen het bedrijf een algehele Lean sfeer zijn. Dit houdt in dat alle afdelingen in lijn staan met Lean. Lean kan dus niet op één afdeling worden toegepast, maar wordt in de gehele bedrijfssfeer geïmplementeerd. Lean accounting maakt gebruik van unieke vormen om gegevens op te slaan en te verwerken in de boekhouding. Men ervaart het ook als lastig om de traditionele boekhoudprincipes overboord te gooien. (Narang, 2008)

3. Methode van onderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie

Binnen Unitron is er gekeken hoe Lean Accounting toegepast zou kunnen worden in de bedrijfsprocessen. Door middel van dit onderzoek is er een beter inzicht gecreëerd in hoe Lean Accounting geïmplementeerd zou kunnen worden en met welke aspecten rekening gehouden moet worden. Om de werkelijke bedrijfsprocessen te kunnen schetsen, zijn er interviews gehouden. Aan de hand van deze interviews is het huidige proces zichtbaar geworden. De stap hierna was het analyseren van de huidige bedrijfsprocessen met de Lean processen. Hieruit zijn verschillen naar voor gekomen die betrekking hebben op de bedrijfsprocessen binnen Unitron. Op basis van deze conclusies zijn er aanbevelingen geformuleerd.

Lean accounting is een breed onderwerp, daarom was het van belang om structureel te werk te gaan. Door een gestructureerde planning op te zetten, is er minder snel afgedwaald van de belangrijke aspecten. Het mocht echter niet zo zijn dat er geen nieuwe weg ingeslagen mocht worden, want het onderzoek moet open minded zijn. Wanneer een onderwerp meerwaarde creëerde aan het onderzoek, is deze ook behandeld in het onderzoek.

3.2. Dataverzamelmethode

Lean accounting heeft niet alleen betrekking op één of twee afdelingen. Wanneer een bedrijf de Lean cultuur wil implementeren, zal dit in de gehele organisatie moeten gebeuren. Het onderzoek had dus op alle afdelingen binnen Unitron betrekking, omdat deze ook aan de value stream mee werken. Er is onderzocht met welk soort Enterprise Resource Planning systeem (ERP-systeem) Unitron werkt en hoe er intern wordt omgegaan met het systeem. Een ERP-systeem is een programma die veel processen ondersteund binnen een organisatie. Hierin zit veel informatie over de organisatie en haar processen. Unitron werkt met een ERP-systeem genaamd Max. Hierin verwerken alle afdelingen hun informatie. Uit het ERP-systeem is veel informatie gehaald tijdens de deskresearch dat nodig was voor het onderzoek naar Lean accounting. Echter kon er niet alleen worden gewerkt met deze gegevens. Er is ook onderzoek gedaan in het financieel pakket van Unitron, genaamd Exact Globe. Verder zijn ook interviews gehouden. Op deze manier kon er een procesbeschrijving opgesteld worden over de huidige situatie binnen Unitron. Om de procesbeschrijving te controleren, is het proces ook opgesteld aan de hand van een lijncontrole. Door het product te volgen binnen de keten, werden de processtappen zichtbaar. Het product was in dit geval een factuur die verwerkt werd binnen de administratie. Om hierna de conclusie te kunnen formuleren, is het huidige proces vergeleken met het theoretische proces. Hiervoor is het theoretisch kader gebruikt dat al eerder was opgesteld. Dit is gedaan aan de hand van wetenschappelijke artikelen, betrouwbare bronnen, rapporten en interviews.

3.3. Populatie

Het onderzoek ging vooral in op de value stream income statement, wat betrekking heeft op heel Unitron. Iedereen die iets toevoegt aan de value stream heeft betrekking op het onderzoek naar Lean accounting. Het onderzoek werd echter vanuit de financiële afdeling opgezet en hier lag dus ook voornamelijk de focus op. Binnen Unitron werken meer dan 60 mensen, waarvan er twee op de financiële afdeling werkzaam zijn. Deze twee personen zijn bij het onderzoek betrokken als een belangrijke bron.

Er zijn een paar belangrijke afdelingen binnen Unitron, namelijk; productie, ontwikkeling, certificering (CE) en design transfer. Deze afdelingen zijn de hoofdlijnen van Unitron en zij voeren grotendeels de dagelijkse werkzaamheden uit. Binnen deze afdelingen is ook gekeken wat zij bijdragen aan de processen op de financiële afdeling. Omdat het hele proces vanaf de financiële afdeling

beredeneerd werd, was dit de hoofddoelgroep van het onderzoek. De andere afdelingen waren de subdoelgroepen van de onderneming.

3.4. Data-analyse

Binnen de financiële afdeling zijn interviews gehouden. De interviews hadden een informant karakter. Dit houdt in dat het interview gehouden werd met iemand die gespecialiseerde kennis heeft van het vakgebied en bij wie informatie werd verkregen dat anders moeilijk te verzamelen is zonder deze persoon. Hierbij zijn antwoorden verkregen die de basis waren voor de het onderzoek. Door de vragen van de interviews stapsgewijs door te nemen, kon er tijdens het interview al onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende processtappen. Later zijn de antwoorden beter geanalyseerd. Deze zijn hierna verwerkt in een samenvatting van de interviews. Wanneer deze basis was opgesteld, is bij de inkoopafdeling een observatie uitgevoerd. Hieruit kon veel informatie gehaald worden over de stappen voorafgaand aan de boekingen in het financieel pakket. Dit waren voornamelijk mensen die invloed hebben op de financiële boekingen binnen Unitron. Op deze manier is er informatie verkregen over de stappen die zij extra doen, maar niet algemeen bekend zijn. Door deze extra stappen te verwerken in de analyse, kon de werkelijke situatie worden opgesteld. Vanaf daar is de theorie vergeleken met de werkelijkheid, waarna een conclusie geformuleerd is. Verder is er een deskresearch uitgevoerd. Hierbij zijn het ERP-systeem en het financieel pakket onderzocht. Hier zijn de nodige gegevens verzameld die direct en indirect betrekking hebben op de value streams. Bij de deskresearch konden de antwoorden van het interview ook gecontroleerd worden. De antwoorden van het interview konden hierdoor worden gekoppeld aan de werkwijze binnen de softwaresystemen.

3.5. Operationalisatie

Een belangrijk aspect binnen dit onderzoek is de value stream. Door te analyseren wat de huidige werkwijze is binnen Unitron, kon gekeken worden welke taken arbeidsintensief zijn. Unitron wil graag de value stream rapportage implementeren, maar wist nog niet hoe dit gedaan kon worden. Door de systemen te analyseren, interviews af te nemen en een deskresearch is informatie verzameld. Aan de hand van deze informatie is de huidige situatie geschetst. Bij de interviews is ook op de wensen vanuit Unitron ingegaan, zodat het onderzoek aan alle eisen voldoet.

In *Bijlage 1 - Interviewvragen* zijn de interviewvragen opgenomen. Hierin staan de begrippen, indicatoren en voorlopige deelvragen. Het interview is semi gestructureerd afgenomen. Er is rekening gehouden met extra input vanuit de geïnterviewde. Op deze manier konden er ook extra vragen gesteld worden als deze van toepassing waren op het onderzoek.

3.6. Validiteit en betrouwbaarheid

De validiteit van het onderzoek gaat in op de juistheid van het onderzoek. Dit wil zeggen dat de meetmethode correct is en de juiste gegevens geeft. Bij de betrouwbaarheid gaat het om de consistentie van de resultaten. Dit houdt in dat resultaten consequent worden gegeven en geen veranderingen worden waargenomen bij verschillende metingen.

De gegevens die in het onderzoek verschaft zijn, zijn betrouwbaar en valide. De informatie in het theoretisch kader is uit interviews, wetenschappelijke artikelen en betrouwbare bronnen gehaald. Dit bestond vooral uit wetenschappelijke artikelen die geschreven zijn door docenten en bedrijfseigenaren die veel met Lean accounting bezig zijn. Door deze informatie te gebruiken voor het theoretisch kader, ontstond er een betrouwbaar onderzoek wat gebruikt kon worden binnen Unitron. Voor het onderzoek binnen Unitron is er ook met betrouwbare informatie gewerkt. Veel gegevens zijn uit het ERP-systeem en het financieel pakket van Unitron gehaald. Deze gegevens zijn naar waarheid ingevuld voor de bedrijfsvoering en worden ook gebruikt in de externe en interne

rapportages van Unitron. Aan de hand van deze gegevens is het onderzoek dieper op de cijfers ingegaan. Ook zijn er interviews gehouden binnen Unitron. Binnen Unitron is de wens aanwezig om Lean accounting te implementeren, waardoor het onderzoek ook van belang is voor de geïnterviewde. Hierdoor werd er geacht dat zij zich ook zullen inzetten voor het onderzoek en zullen bijdrage aan eerlijke en betrouwbare informatie. Het interview bestond uit open vragen, zodat de geïnterviewde zelf een antwoord moest formuleren. Hierdoor was de geïnterviewde minder snel geneigd om een gewenst antwoord te geven, omdat er doorgevraagd kon worden op de onderbouwing van zijn of haar antwoord.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten uit de praktijk van Unitron worden verwerkt. Hieruit zal een beeld gecreëerd worden over de huidige situatie. Aan de hand van de onderzoeksmethode die is beschreven in hoofdstuk 3, zullen de resultaten uitgewerkt worden. Er zijn twee interviews met werknemers van de financiële afdeling afgenomen om de huidige situatie te kunnen beschrijven. Op de inkoopafdeling is er meegekeken naar het proces, zodat er gekeken kan worden welke stappen voorafgaand van de financiële data worden gemaakt. Als laatste is er een deskresearch uitgevoerd om de systemen van Unitron te analyseren en te kijken hoe de werkwijze binnen Unitron samenkomt in de daarvoor bestemde systemen, evenals de mogelijkheden die de systemen bieden.

4.1. Interviews

Binnen de financiële afdeling zijn er twee interviews afgenomen. Het eerste interview was met een medewerker die er al een aantal jaar werkzaam is op deze afdeling. Zij doet alle administratieve werkzaamheden binnen Unitron. In *Bijlage 3 - Interview 1* is de uitwerking van het interview opgenomen. De vragenopbouw was bij dit interview net anders dan bij het tweede interview, door het toevoegen en schrappen van sommige vragen na een reflectie op het eerste interview. De tweede geïnterviewde is al 20 jaar werkzaam op de financiële afdeling van Unitron. De uitwerking van het interview is opgenomen in *Bijlage 4 - Interview 2*.

Uit het eerste interview bleek dat de geïnterviewde niet wist waarom ze met twee verschillende boekhoudprogramma's werkt. Ze gaf aan dat ze het altijd al zo heeft gedaan en dat het voor haar goed werkt. De werkzaamheden worden al jaren op dezelfde manier gedaan en hierdoor zijn de werkzaamheden een routine geworden. Bij het tweede interview kwam er wel naar voor wat de reden is. In het ERP-systeem Max, met een financiële integratie, is de traceability heel goed, iets wat Globe niet heeft. Verder ondersteunt Max het financiële gedeelte niet. Hier kunnen geen debiteuren en crediteuren worden opgezocht. Andersom heeft Globe niet de reikwijdte die Max biedt. Dit is de voornaamste reden waarom er met twee systemen wordt gewerkt volgens geïnterviewde 2. Er is ooit wel eens een koppeling tussen beide pakketten gelegd, maar toen werd er te veel informatie overgezet. Dit leidde tot onoverzichtelijke grootboeken en lange verwerkingstijden. Daarom is ervoor gekozen om deze koppeling er weer af te halen en terug te gaan op het handmatig overhevelen. Het gebruik van het systeem wordt beoordeeld met een 5 op een schaal van 10. Het grootste probleem zit hem in de vele handmatige acties die uitgevoerd moeten worden. Binnen Unitron worden er jaarlijks zo'n 4700 facturen verwerkt worden in Max aan de hand van een inkooporder. In Globe worden er voor alle bv's ongeveer 1500 facturen verwerkt.

Wanneer er gevraagd werd of kosten verdeeld werden over afdelingen, werd het al snel duidelijk dat kosten veelal op één grote post worden geboekt. Dit heeft goed gewerkt voor Unitron, maar nu komen er steeds meer omzetstromen bij. Hierdoor komt vanuit de organisatie steeds meer de vraag om meer inzicht in de omzetstromen te krijgen. De inkoopkosten van ontwikkeling worden wel al uitgesplitst. Dit komt omdat deze artikelen niet via de voorraad worden geboekt, maar direct op een ontwikkelproject worden geboekt. Bij CE wordt dit niet gedaan, omdat deze voornamelijk uit uren bestaan. Bij design transfer is nog niet duidelijk waar de inkoopwaarde ingedeeld wordt, omdat dit nog een vrij nieuwe afdeling is. De projectcodes voor design transfer beginnen met '89'. Echter blijkt er geen duidelijke eenheid te zijn voor design transfer. In de administratie worden verschillende manieren gezien voor het verwerken van design transferkosten. Er is ook geen overleg met inkoop of iets dergelijks om duidelijke afspraken te maken.

Unitron is niet ingericht op afdelingsniveau. Kosten worden op een grote post geboekt en er wordt niet op afdelingsniveau gekeken. Uit de interviews blijkt dat deze wens wel steeds meer begint te komen binnen Unitron. Er komen steeds meer omzetstromen en afdelingen bij, waardoor het management meer inzicht wil in de opbrengsten, kosten en resultaten per afdeling. In de boekhouding wordt hier dus geen rekening mee gehouden. Wanneer er gesproken werd over kostenplaatsen en kostendragers, gaf geïnterviewde 1 aan dat ze geen idee had welke mogelijkheden er binnen de huidige systemen zijn met betrekking tot kostenplaatsen en kostendragers. Geïnterviewde 2 gaf aan dat er binnen Globe wel een mogelijkheid is voor het gebruik van kostenplaatsen, maar dat er nog nooit is gekeken hoe dit opgezet kan worden. Echter had zij in Max geen idee wat daar de mogelijkheden zouden zijn. Ze gaf aan dat ze te weinig met deze onderwerpen bezig is om daar het fijne van te weten.

Loonkosten worden onder *Lonen en salarissen* opgenomen. Dit bestaat uit het personeel dat aan Unitron Systems en in Unitron Innotech toegewezen is. Er zijn overzichten beschikbaar waar de journaalposten per afdeling op te zien zijn, maar hier wordt op dit moment niets mee gedaan. Inleenkrachten worden op overige personeelskosten geboekt. Hiervoor is geen specifieke reden en er wordt aangegeven dat dit een keuze is die ooit gemaakt is. Op lonen en salarissen worden alleen de salarissen geboekt van eigen medewerkers. Wel wordt er aangegeven dat de inleenkrachten toebedeeld kunnen worden aan een afdeling. Ditzelfde geldt voor de opleidingskosten. Deze kunnen ook makkelijk toebedeeld worden aan een afdeling volgens beide geïnterviewden.

De twee grootste posten van verzekeringen zijn de brandverzekering en de aansprakelijkheidsverzekering. De brandverzekering is uitgesplitst in het pand, inventaris en brutomarge. De aansprakelijkheidsverzekering wordt nu bepaald door de omzet in een bepaald land. Bijvoorbeeld voor Amerika is de premie een stuk hoger, omdat daar meer omzet gegenereerd wordt. De omzet voor de premie heeft betrekking op de totale omzetstroom. De jaarfacturen worden verdeeld over de 12 maanden. De verrekening wordt opgenomen als overlopende post. Dit wordt allemaal handmatig geboekt door geïnterviewde 1. Geïnterviewde 2 geeft aan dat de verzekeringen op dit moment moeilijk te verdelen zijn, maar verwacht na dit onderzoek hier meer inzicht in te krijgen. Deze medewerker geeft ook aan dat de verzekeringen verdeeld kunnen worden, maar dan op basis van de omzet in een afdeling.

Afschrijvingen worden ook niet op afdelingsniveau bijgehouden. Er is hierbij wel een onderscheid gemaakt in artikelsoort, zoals machines, kantoorinventaris etc.

De subsidies waar Unitron mee te maken krijgt zijn volgens geïnterviewde 2 allemaal voor de afdeling ontwikkeling. Deze worden wel binnen Innotech geboekt, maar worden niet specifiek aan de afdeling gekoppeld.

Begrotingen worden alleen voor de totale organisatie gemaakt en niet op afdelingsniveau. De werkelijke bedrijfskosten zitten nagenoeg altijd dicht in de buurt van de begrote bedrijfskosten, omdat deze goed te voorspellen zijn. De omzet is altijd moeilijk in te schatten, doordat de productieplanning regelmatig schuift.

De kwartaalcijfers worden alleen met de directie besproken. Er is geen verder contact over de resultaten met de afdelingen zelf. Geïnterviewde 2 vindt dat dit wel moet veranderen. Er worden wel stappen ondernomen indien uit de cijfers blijkt dat dit nodig is. Echter wordt er niet per afdeling gekeken naar de cijfers, omdat deze ook niet aanwezig zijn. Volgens geïnterviewde 2 leeft het binnen het management nog te weinig om cijfers te gaan bekijken per afdeling of omzetstroom. Er wordt aangegeven dat er te weinig financieel inzicht is en dat er voornamelijk wordt gezegd "we denken dat". Ook voor de kostprijzen die nu gebruikt worden is veel discussie. Er kan geen duidelijke richtlijn geformuleerd worden binnen het management voor het bepalen van de kostprijzen.

Verder gaf geïnterviewde 2 nog aan dat het opvragen van gegevens, zoals de voorraad, niet met één druk op de knop beschikbaar is. Er zijn allerlei redenen waarom de voorraad niet actueel is en uitzonderingen worden niet goed vastgelegd in het systeem. Daarbovenop moet er veel handmatig uitgezocht worden. Met de beleidsacties wordt hier al aandacht aan besteed. Geïnterviewde 2 zei: “De mogelijkheid is er wel, maar de inrichting moet nog gedaan worden”. Het kost veel tijd om de verschillende bv’s te consolideren, omdat alles handmatig wordt verwerkt. Er zijn veel posten die per stuk bekeken moeten worden, omdat er kosten op geboekt zijn die niet altijd meegenomen moeten worden.

4.2. Inkoopproces

In deze paragraaf zullen de belangrijke aspecten uitgewerkt worden. De volledige procesbeschrijving is in *Bijlage 5 - Inkoopprocesbeschrijving* te vinden.

Inkoop maakt veel gebruik van het Max ERP-systeem. Hieruit worden inkoopplannen, inkooporders en artikelen gehaald. Het inkoopplan wordt automatisch gegenereerd door de productieplanning. Het systeem analyseert zelf welke onderdelen bij een bepaald proces nodig zijn. Deze komen in het inkoopplan te staan, welke handmatig wordt doorgenomen ter controle. Er kunnen inkooporders gemaakt worden voor normale inkooporders, afroeporders en externe bewerkingen. Inkoop kan bij sommige artikelen onderscheid maken. Wanneer een intern artikelnummer met een 2 begint, weten ze dat dit voor de SMD-machine is en bestellen hiervoor dan een percentage extra van. De SMD-machine is een machine die zelfstandig componenten op een printplaat soldeert. Het gaat om zeer kleine componenten die niet altijd met het blote oog te zien zijn. Deze componenten worden op een rol geleverd. Meestal gaat dit proces goed, maar er wordt voor de zekerheid van het proces altijd een foutmarge extra besteld, zodat het proces door kan als er iets fout gaat. Ook worden er artikelen besteld die voor een speciaal project zijn. Hiervoor worden projectcodes ingevuld in de inkooporder. Op deze manier wordt er bij de administratie een boeking gemaakt op een projectcode. Verder wordt er niet aangegeven in een inkooporder voor welke afdeling de order is. Ontwikkeling is hier de enige uitzondering op, aangezien deze direct op een project wordt geboekt. Echter worden er bij artikelen die voor Design Transfer besteld worden wel aangegeven dat het voor Design Transfer is. Toch wordt hier verder in het proces niets meer mee gedaan in de administratie.

4.3. Deskresearch

In deze paragraaf zal de deskresearch behandeld worden dat heeft plaatsgevonden bij Unitron. In *Bijlage 6 - Deskresearch* staat een volledige beschrijving van de deskresearch.

Binnen de financiële afdeling is er een deskresearch uitgevoerd ten behoeve van de value streams. Hierin zijn het financiële pakket Exact Globe en het ERP-systeem Max gebruikt. Uit Globe is er veel gebruik gemaakt van de spil-analyse en de interactieve balans. Hieruit konden alle winst- en verliesgrootboekrekeningen worden bekeken op een aangegeven periode. Als uitgangspunt is de boekjaar 2021 gepakt (1-1-2021 tot en met 31-12-2021). Alle posten zijn ingedeeld op basis van groepen. Hierdoor konden de posten makkelijk worden vergeleken tussen de verschillende besloten vennootschappen van Unitron. De inkoopwaarde van de omzet wordt nog niet goed onderverdeeld per afdeling. Op dit moment wordt er gebruik gemaakt van percentages die de omzet verdelen over de afdelingen. Deze percentages worden in overleg met de directie besloten, maar zijn niet gebaseerd op de werkelijke kosten. Echter worden de omzetkosten van Ontwikkeling wel apart benoemd. Deze post bestaat voornamelijk uit uren die geboekt worden. Deze uren worden geboekt met een artikelnummer. Deze artikelnummers zijn ingedeeld op verschillende soorten uren, zoals besprekingen, hardware ontwikkeling, software ontwikkelen en nog veel meer. Hierdoor ontstaat een duidelijk overzicht waar de kosten uit bestaan. Verder is post lonen en salarissen een grote

post. Het personeel is verdeeld over Systems en Innotech. In Innotech zit voornamelijk het productiepersoneel. Een groot verschil tussen beide bv's zijn de pensioenen. Deze zijn niet op dezelfde manier geregeld, waardoor deze ook anders worden geboekt. Binnen de loonadministratie is ooit een indeling gemaakt van personen per afdeling. Echter werd hier nooit iets mee gedaan en is dit dus ook niet bijgewerkt. Hierdoor is er geen duidelijk overzicht van de salariskosten per afdeling.

Verder worden er in de administratie geen kosten geboekt op afdelingsniveau. Tevens worden de huisvestingskosten van Hengelo in Innotech geboekt. Hier zitten alleen CE en Ontwikkeling, dus deze kosten kunnen verdeeld worden over deze twee afdelingen. Voor de overige kosten is het onderscheid moeilijk te maken, omdat er geen kostenplaatsen of notities zijn bijgevoegd.

Unitron heeft te maken met eigen gebouwen. De gebouwen worden in Unitron Assets verantwoord. Elk jaar wordt de huur doorberekend aan de onderliggende bv's. Deze kosten vallen weg in de consolidatie, omdat de opbrengsten in Assets wegvallen tegen de kosten in de onderliggende bv's.

Om te kijken welke mogelijkheden er zijn binnen Exact Globe is er gekeken naar de extra pakketten die Exact aanbiedt. Voor het onderzoek is er daarom ook gekeken naar de mogelijkheden die Exact aanbiedt voor Globe en passend zijn voor Lean accounting. Bij Exact zijn er blogs over de mogelijkheden die zij bieden. Hieruit bleek dat er een aantal mogelijkheden zijn die Unitron nog niet heeft, zoals kostenplaatsen en kostenanalyses. Hiermee kunnen kosten worden gecategoriseerd op basis van de Lean principes, waardoor er in Globe makkelijker analyses gemaakt kunnen worden van de cijfers per afdeling. Dit pakket komt meerdere keren naar voor bij het onderzoek naar Lean accounting op de site van Exact zelf.

5. Reflectie

Het onderzoek binnen Unitron kwam niet direct op gang. Er was nog geen toegang tot de systemen en hierdoor was het nog niet helemaal duidelijk wat er gedaan moest worden. Echter heb ik mijzelf de eerste dagen veel ingelezen over de verschillende pakketten die Unitron gebruikt. Door handleidingen en sites door te nemen, kreeg ik al een idee hoe de systemen werken en eventueel zouden kunnen werken. Naar mijn mening is dit een echt voordeel geweest voor het onderzoek, omdat ik in een korte tijd al informatie uit de systemen kon halen.

Met de interviews heb ik eigenlijk te lang gewacht om deze af te nemen. Er waren al een paar overlegmomenten geweest waar veel aspecten besproken waren. Hierdoor wist ik sommige dingen al die ik niet uit het interview verkregen had. Dit leidde tot een verminderde diepgang bij sommige aspecten van het interview, omdat het voor mij al vanzelfsprekend was. Ik had hier een sterkte van kunnen maken door beter voor te bereiden en dieper op sommige aspecten in te gaan. Echter kwam dit inzicht pas tijdens de reflectie naar voor en kwam ik erachter dat ik niet optimaal gebruik heb gemaakt van de situatie. De validiteit van de interviews kan hierdoor minder worden, omdat de vragen al meer ingericht waren op de problemen die al aangekaart waren en er niet verder werd doorgevraagd.

In de eerste week bij Unitron heb ik direct een ochtend meegekeken bij de inkoopafdeling. Hier heb ik veel inzicht gekregen in de stappen die zij doen voordat een order is gemaakt. Voor de toepassing op de value stream kon ik dit gebruiken, omdat ik naast de administratie ook rekening kon houden met de inkoopafdeling. Het meekijken bij inkoop heeft dus een positief effect gehad, omdat de koppeling tussen inkoop en administratie duidelijker werd.

Ook heb ik veel tijd gestoken in de deskresearch. Ik heb tijdens het opstellen van de value stream veel tijd besteed aan het onderzoeken van Exact Globe. Door het gebruik van de interactieve balans kon ik de winst- en verliesrekening van elke B.V. doornemen en uitsplitsen. Hierbij heb ik direct een verdeling bijgehouden, zodat ik bij de andere B.V. terug kon kijken hoe ik het bij een eerdere B.V. verwerkt had. Tijdens het onderzoek ben ik aan de slag gegaan met tussentijdse cijfers. Doordat niet alle cijfers van 2021 waren verwerkt, werden ook niet alle kosten bekeken. Pas later in het onderzoek kwamen de nieuwe cijfers tot mijn beschikking en hier stonden ook de doorberekeningen op die vanuit Holding naar de onderliggende bv's werd toebedeeld. Door de correcties die steeds gedaan werden, kwamen mijn cijfers niet overeen met de werkelijke. Voor het onderzoek zou het efficiënter zijn geweest dat ik direct met de goede cijfers kon gaan werken, zodat alle kosten goed inzichtelijk waren. Toch zat hier ook een voordeel aan. Door het steeds aanpassen van de value stream cijfers kreeg ik een goed overzicht hoe de kosten binnen de verschillende bv's verlopen. Ook kon ik hierdoor steeds mijn format verbeteren. Waar ik vooral tegenaan liep bij het deskresearch waren de verschillende bv's. Soms was ik het overzicht kwijt, omdat ik in twee of drie verschillende bv's tegelijk bezig was. Het was af en toe nodig om posten te vergelijken, maar hierdoor werd het snel onoverzichtelijk. Hierdoor moest ik soms een paar stappen terug om vervolgens weer opnieuw te kijken wat ik precies kon waarnemen. Voor een toekomstig onderzoek waar meerdere bv's van toepassing zijn, zou ik een beter plan van aanpak schrijven voor het onderzoek binnen verschillende ondernemingen. De focus kan dan veel beter verdeeld worden en daardoor zal het onderzoek ook overzichtelijk blijven.

Verder is het onderzoek soms afgedwaald van het hoofddoel. Het hoofddoel is het onderzoeken van de value stream mogelijkheden, maar hierin ben ik ook veel ingegaan op de automatisering. Naar mijn mening is dit een belangrijk aspect voor de verwerking van de facturen, maar dit mag niet het onderzoek naar het de value stream onderdrukken. Binnen Lean moet ook eerst het proces goed ingericht zijn, voordat er gekeken kan worden naar automatisering.

Wat ook een aandachtspunt van het onderzoek is, is de onafhankelijkheid. Bij de voorgaande stage en ook mijn werk heb ik gewerkt met het ERP-systeem ISAH en factuurverwerkingssysteem Easy Invoice. Hierdoor vergelijk ik veel met die systemen, omdat ik ook goed weet hoe ze functioneren. Binnen het onderzoek probeer ik meerdere systemen te bekijken, maar ik merk dat ik toch snel

terugkom bij de systemen waar ik ervaring mee heb. Toch is er veel contact geweest met Exact, waardoor er veel informatie is verkregen over hun software en pakketten.

Verder is er vanaf de derde week bijna elke week een meeting geweest met Marco Blaeke en Chantal Blaeke. Chantal is de bedrijfsbegeleider vanuit Unitron en de financieel manager. Marco heeft zijn thesis over Lean accounting binnen Unitron uitgevoerd en zit in de Raad van Advies binnen Unitron. In de meetings is voornamelijk de voortgang besproken en aanpassingen die ik moest doen binnen mijn onderzoeksrapport. Tijdens het werken aan het onderzoek heb ik geregeld dingen gevraagd aan Chantal. Dit was makkelijk, omdat ze in dezelfde ruimte zat. Hierdoor kon ik bij een knelpunt snel weer door en bleef het onderzoek continu lopen.

Het onderzoek verliep ook vlot. In de eerste weken ben ik snel door het proces heen gegaan. Hierdoor komen aspecten van blok 16 al aan bod, terwijl blok 15 nog niet helemaal afgewerkt is. Tijdens het onderzoek heb ik veel contact gehad met Martijn Ruissen, dit is de stagebegeleider vanuit de opleiding. In deze meetings is er veel besproken hoe het onderzoek aangepakt wordt en wat ik gedaan heb om tot bepaalde resultaten te komen. Uit deze gesprekken heb ik veel feedback kunnen halen. Door dit steeds tijdig te doen, kon ik in kleine stappen de feedback verwerken. Op deze manier is het overzicht op het onderzoek behouden gebleven ook al is er flink afgeweken van de oorspronkelijke planning.

6. Conclusie

In dit hoofdstuk zal er worden ingegaan op de conclusie. Er zal een vergelijking worden gemaakt tussen de theorie en de werkelijke situatie binnen Unitron. Hierdoor zullen aspecten naar boven komen die verschillen tussen de theorie en de werkelijke situatie. Aan de hand van de werkelijke en gewenste situatie, kunnen de deelvragen beantwoord worden. Het gaat om de vragen; “Wat is de huidige situatie binnen Unitron met betrekking tot Lean Accounting?” en “Wat is de gewenste situatie binnen Unitron met betrekking tot Lean Accounting?”

Bij de conclusies zal er gekeken worden wat de belangrijkste aspecten zijn met betrekking tot de value stream en de implementatie hiervan.

6.1. Conclusie 1

In deze conclusie zal er worden ingegaan op een kostenplaatsmodule ter ondersteuning van de value stream rapportage.

6.1.1. Werkelijke situatie

In de boekhoudpakketten van Unitron worden alle kosten op één grootboekrekening geboekt van de verschillende afdelingen. Uit het management komt steeds vaker de vraag wat de cijfers per omzetstroom zijn, omdat deze stromen steeds groter worden. Echter is dit niet mogelijk, want bedrijfskosten en kosten van de omzet kunnen niet aan een value stream worden toegekend. Per omzetstroom wordt de omzet wel bijgehouden, maar niet de kosten. Hierdoor kan het management niet direct sturen bij deze afdelingen. Binnen de administratie is er op het moment beperkte kennis op het gebied van kostenplaatsen of een soortgelijke toepassing hiervan, maar er begint wel meer vraag te komen naar dit aspect.

6.1.2. Gewenste situatie

Unitron wil meer naar Lean accounting toe. Binnen Lean worden er rapportages gemaakt per value stream. Het is daarom ook van belang dat kosten toegekend kunnen worden aan deze value streams. Voor Unitron zou de gewenste situatie bestaan uit overzichtelijke rapportages per value stream. Door het gebruik van kostenplaatsen kunnen bedrijfskosten makkelijk toegerekend worden aan de verschillende afdelingen. Deze afdelingen kunnen weer aan een value stream worden toegekend. Wanneer er een rapportage per kostenplaats of kostendrager wordt gemaakt, is het direct inzichtelijk wat de cijfers per value stream zijn. Op basis van deze cijfers kan er tijdig en preciezer worden gestuurd per afdeling. Wanneer dit gebruikt wordt, wordt de *quality* van de rapportages beter voor de interne klant. Ook de *delivery* zal verbeteren, omdat de rapporten eerder opgeleverd kunnen worden aan de interne klant.

6.1.3. Conclusie

Binnen Unitron begint het denken per value stream steeds meer te leven. De omzetstromen worden steeds groter en hierdoor wil het management meer inzicht krijgen in de omzet en kosten per value stream. Dit is nu niet mogelijk, omdat er geen onderscheid wordt gemaakt tussen de kosten.

Om de value stream rapportage te realiseren kan Unitron een kostenplaatsmodule in gebruik nemen en dienen kostenplaatsen en kostendrager te worden toegewezen. Wanneer kosten onderverdeeld zijn, kunnen deze toebedeeld worden aan de value stream. Hierdoor zullen de rapportages gebaseerd zijn op actuele kosten en niet op schattingen.

6.2. Conclusie 2

Deze conclusie zal meer ingaan op de consolidatie van de verschillende bv's. Unitron bestaat uit zeven verschillende bv's welke voor de financiële rapportages geconsolideerd worden.

6.2.1. Werkelijke situatie

Alle consolidaties worden in Excel verwerkt. Er moeten veel handmatige handelingen worden verricht voordat de cijfers geconsolideerd zijn. Er moeten zeven bv's worden geconsolideerd, waarvan Systems en Innotech de grootste zijn. Alle cijfers worden geëxporteerd naar een consolidatiemodel in Excel, maar er moeten nog handmatige correcties, eliminaties en koppeling worden gemaakt. Dit kost veel tijd en vertraagt de flow van het rapportageproces. Binnen elke B.V. wordt niet alles op dezelfde manier verwerkt, wat de snelheid niet bevordert. Binnen het consolidatiemodel worden alle bv's in aparte tabbladen uitgewerkt aan de hand van een spilanalyse in Globe.

6.2.2. Gewenste situatie

Binnen Lean accounting worden overbodige stappen geëlimineerd en is het doel om zo efficiënt mogelijk alle rapportages te publiceren. In de gewenste situatie zou een het systeem zelf alle cijfers consolideren. Uit de spilanalyse kunnen alle grootboekrekeningen voor de balans en winst- en verliesrekening worden gehaald. Het systeem zou dan zelf alle cijfers kunnen consolideren aan de hand van een consolidatietool. Wanneer er kostenplaatsen gebruikt worden, kan er zelfs geconsolideerd worden op kostenplaatsniveau. Buitenom een paar handelingen en controles, kan het consolideren grotendeels automatisch worden gedaan.

6.2.3. Conclusie

Binnen de financiële afdeling wordt nog veel handmatig verwerkt. Dit is niet in lijn met Lean accounting, omdat het veel tijd kost en daardoor niet bevorderlijk is voor de flow. Er is geen inrichting gecreëerd die voor elke B.V. hetzelfde format heeft. Hierdoor kunnen cijfers niet op exact dezelfde manier worden geëxporteerd uit Globe. Wanneer dit wel het geval zou zijn, zou er een consolidatietool gemaakt kunnen worden. Dit zou een groot deel van de arbeid wegnemen van de financiële afdeling.

6.3. Conclusie 3

Binnen het management worden rapportages besproken om te reflecteren op de afgelopen periodes. In deze conclusie zal op management informatie worden ingegaan.

6.3.1. Werkelijke situatie

Binnen Unitron worden de tussentijdse cijfers besproken op directieniveau. Er worden indicatieve cijfers gepresenteerd in het overleg, die voornamelijk bestaan uit de winst- en verliesrekening. Er worden omzetdoelstellingen gesteld per omzetstroom en hierop wordt dan ook gereflecteerd. Meestal worden deze doelstellingen ook behaald. Echter wordt er niet op afdelingsniveau gekeken naar de kosten, omdat hier geen inzicht in is. Deze vraag komt nu meer vanuit het management, omdat de omzetstromen steeds groter worden en het management ook inzicht wil krijgen in de kosten en resultaten per value stream. Er is op dit moment nog geen eenduidige richtlijn voor het toekennen van kosten, wat leidt tot veel discussies.

6.3.2. Gewenste situatie

Binnen de gewenste situatie wordt Lean accounting als uitgangspunt gebruikt. Aan de hand van een value stream income statement kunnen de kosten per afdeling inzichtelijk gemaakt worden. Hiervoor zullen ook kostenplaatsen gebruikt moeten worden binnen de boekhouding. Wanneer deze gebruikt

worden, kan de value stream income statement om omzetstroomniveau worden opgesteld. Binnen de managementvergaderingen kan er beter in worden gegaan op de kosten per value stream. Door middel van diagrammen, vergelijkingen en visuele aspecten te gebruiken, zullen de cijfers meer leven. Er kan gebruik worden gemaakt van een dashboard die deze gegevens weergeeft. Om de cijfers goed in kaart te kunnen brengen, moet er een duidelijke richtlijn opgesteld zijn tussen het management, verkoop en de financiële afdeling. Door zo'n richtlijn zal er bij het overleg meer ingegaan kunnen worden op de werkelijke kosten in plaats van een discussie of de kosten wel goed toebedeeld zijn.

6.3.3. Conclusie

Binnen Unitron leeft de rapportage per value stream nog te weinig. Er is geen eenduidige richtlijn aanwezig die ervoor zorgt dat discussie voorkomen wordt. De wens is er wel om per value stream te gaan rapporteren, maar er zijn nog geen acties ondernomen. Een income value stream zou binnen Unitron gepast zijn, zodat er op omzetstroomniveau gekeken kan worden. Er worden nu alleen indicatieve cijfers gepresenteerd bij de vergaderingen, maar de gewenste situatie laat zien dat diagrammen, vergelijkingen en visuele aspecten de cijfers veel meer laten leven. Door Lean accounting te implementeren zouden de management rapportages veel sneller uitgedraaid kunnen worden. Hierbij kan er ook nog vlot op value stream niveau geanalyseerd worden. Welke voor het management belangrijk zijn.

6.4. Conclusie 4

Lonen en salarissen is een grote post binnen Unitron. Deze moeten ook worden verwerkt binnen de value stream. In deze conclusie zal er gekeken worden hoe de loonadministratie ingericht dient te worden.

6.4.1. Werkelijke situatie

Binnen Unitron is het personeel verdeeld over Systems en Innotech. In verband met pensioenen kunnen de mensen niet zomaar in één B.V. worden gezet. Binnen de loonadministratie is ooit een verdeling gemaakt tussen de personen per afdeling. Echter is hier nooit iets mee gedaan, waardoor er ook nooit de behoefte is geweest om dit te updaten. Uit het systeem kunnen overzichten worden gedraaid van alle journaalposten die betrekking hebben op een afdeling. Tevens is de indeling niet meer up-to-date en zullen een aantal werknemers gecorrigeerd moeten worden. De kosten worden op één grote journaalpost geboekt, dus in Globe is er geen verschil te zien tussen alle afdelingen.

6.4.2. Gewenste situatie

Voor de value stream zou het perfect zijn als de gegevens van de loonadministratie er direct per value stream uit zouden komen. Binnen de loonadministratie zou de verdeling opnieuw opgezet moeten worden. Voor het makkelijkste resultaat kunnen de value streams als kostenplaats worden ingesteld. Binnen de administratie moeten alle medewerkers dan aan de juiste kostenplaats worden toegekend. Wanneer deze data wordt verwerkt naar de journaalposten, zou de kostenplaats meegenomen moeten worden in de boeking. Hierdoor kan er gefilterd worden op kostenplaats en is het direct zichtbaar welke kosten zijn gemaakt per value stream.

6.4.3. Conclusie

Binnen de loonadministratie is er geen up-to-date bestand van de indeling van het personeel. Hierdoor kan er niet goed worden gekeken wat de kosten per afdeling zijn. Echter zou dit voor de value streams wel moeten. Het is niet reëel om alles handmatig te gaan corrigeren als de loonadministratie goed ingericht zou kunnen worden. Deze gegevens moeten dan ook gekoppeld kunnen worden aan de kostenplaatsenmodule in Globe.

7. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk zullen de aanbevelingen worden gepresenteerd die voortkomen uit het onderzoek. De aanbevelingen zijn de antwoorden op de hoofdvraag, namelijk; *Hoe kan Unitron de Value Stream Income Statement, die voortkomt uit Lean Accounting, implementeren binnen haar interne rapportage om een duidelijker beeld te creëren tussen de verschillende omzetstromen?*

7.1. Aanbeveling 1

Kostenplaatsen en kostendragers

De eerste aanbeveling gaat in op het onderscheid in kosten die nu nog niet gemaakt wordt. Het advies is om de kostenplaatsmodule van Exact aan te schaffen en dit te implementeren in alle administraties. Door deze module in de dagelijkse werkzaamheden te integreren, kunnen facturen worden geboekt met een kostenplaats. Hier kan ook gebruik worden gemaakt van verdeelstaten om kosten door te berekenen aan verschillende kostenplaatsen. Binnen de module van Exact kan worden aangegeven op welke grootboekrekeningen een verdeelstaat of kostenplaats van toepassing is. Door het in gebruik nemen van de kostenplaatsmodule kunnen de kosten over de value stream verdeeld worden en makkelijker uit Globe worden gehaald aan de hand van kostenanalyses. In *Bijlage 7 - Kostenplaatsen en kostendragers* is de toepassing van kostenplaatsen verder uitgelegd.

7.2. Aanbeveling 2

Richtlijnen voor kostenplaatsen en verdeelstaten

De directie en administratie wordt aanbevolen om richtlijnen op te stellen wanneer kostenplaatsen en kostendragers in gebruik worden genomen. Er moet een richtlijn worden opgesteld die aangeeft hoe de kosten worden gesplitst en of er verdeelstaten worden gebruikt. Het is van belang dat er duidelijke afspraken zijn hoe deze verdeelstaten worden opgebouwd. Als voorbeeld kan er bij huisvesting een verdeling worden gemaakt op basis van vierkante meters of op basis van personeelsleden per afdeling. Door deze richtlijnen vast te leggen, zal de discussie tijdens het presenteren van de rapportages een stuk verminderd worden. In *Bijlage 8 - kostenverdeling* is een voorbeeld van een verdeling opgenomen welke de invulling van de value stream in *Bijlage 9 - Value stream income statement* zal bepalen.

7.3. Aanbeveling 3

Rapportage dashboards

Bij de besprekingen van de (kwartaal)cijfers worden alleen indicatieve cijfers gepresenteerd. Alle kosten worden nu gepresenteerd als één grote kostenpost. Wanneer de value stream volledig ingevuld kan worden, zal er meer inzicht gecreëerd worden in de omzetstromen. Daarom wordt er geadviseerd om naast de value stream dashboards op te stellen. Deze dashboards kunnen bestaan uit vergelijkingen en conclusies van de verschillende value streams. De cijfers zullen hierdoor ook meer gaan leven bij het management en kunnen er vergelijkingen worden gemaakt met verschillende periodes.

7.4. Aanbeveling 4

Rapportages voor afdelingen die betrekking hebben op de value streams

Afdelingen worden nog niet meegenomen bij de bespreking van kwartaalcijfers. Het advies is om afdelingen te betrekken bij de rapportages en vooral de value stream. Hierdoor zullen de afdelingen zich meer betrokken voelen bij het proces. Binnen deze rapportages wordt geadviseerd om niet de daadwerkelijke cijfers te presenteren, maar wel percentages. Op deze manier kunnen de afdelingen inzicht krijgen in de percentages tussen bijvoorbeeld de kosten en omzet. Er kunnen verschillende KPI's worden gedeeld met het personeel waarvan het management van belang vindt dat andere afdeling hiervan ook op de hoogte zijn.

7.5. Aanbeveling 5

Loonadministratie indelen

Deze aanbeveling gaat in op de loonadministratie van Unitron. Het is van belang voor de value streams dat de loonadministratie goed is ingedeeld. Door personeel aan de juiste value stream toe te kennen, kunnen er duidelijke overzichten uitgedraaid worden per value stream. In combinatie met aanbeveling 1 kunnen de boekingen met betrekking tot de lonen en salarissen worden verwerkt met een kostenplaats. Door te filteren op kostenplaats, kunnen alle personeelskosten per value stream direct opgevraagd worden.

7.6. Aanbeveling 6

KPI's

Om de value streams optimaal te gebruiken kunnen er KPI's worden vastgesteld. Aan de hand van de KPI's zullen de cijfers meer voor zich spreken tussen de verschillende value streams. Deze KPI's kunnen op basis van de resultaten zijn, maar ook aan de hand van het aantal FTE per afdeling. Het advies is om de vastgestelde KPI's weer te geven in visuele aspecten, zoals grafieken en tabellen. Hierdoor is er niet alleen makkelijker in één oogopslag te zien waar de verschillen liggen tussen de value streams, maar ook de verschillen tussen de voorgaande jaren. Hierdoor kunnen afwijkingen sneller worden opgespoord en kan er indien nodig snel gestuurd worden vanuit het management.

7.7. Aanbeveling 7

Computerkosten en ICT-kosten

Binnen de administratie worden alle computerkosten en ICT-kosten op één grootboekrekening geboekt. Het advies is om deze post uit te splitsen in verschillende rekeningen. Door een rekening voor licenties aan te maken, wordt het inzicht beter in de kosten die er zijn voor licenties van de softwarepakketten die binnen Unitron gebruikt worden. Hiernaast wordt geadviseerd om een grootboekrekening te maken voor onderhoud en service. Hierop kunnen de eenmalige kosten, onderhoudskosten en updates worden geboekt. Als laatste is er nog de grootboekrekening voor hardware. Hierop komen de kosten van laptops, toners, printers en dergelijke terecht. Door dit gescheiden te houden, wordt er een veel beter inzicht gecreëerd in de verschillende kosten voor ICT. De licenties zullen inzichtelijker zijn, waardoor ze makkelijker toe te kennen zijn aan een value stream.

Bibliografie

- Alarcón, L. (1997). *Lean Construction*. Taylor & Francis.
- BMA. (2021). *MBA*. Opgehaald van Maskell: <https://maskell.com/what-is-lean-accounting/explaining-lean-management-accounting/>
- Cececic, B. N. (2020). *Lean accounting and value stream costing*. University of Nis.
- Dockers, D. (2019, juni 7). *Horsum*. Opgehaald van Horsum: <https://www.horsum.be/nl/muda-8-types-verspillingen-in-een-notendop>
- Financieel-management. (2017, april 21). *Financieel-management*. Opgehaald van Financieel-Management: <https://financieel-management.nl/artikelen/lean-accounting-clean-accounting/>
- Journal of Accountancy. (2004, Juli 1). *Journalofaccountancy*. Opgehaald van Journalofaccoutnancy: <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2004/jul/thelowdownonleanaccounting.html>
- Katko, N. (2020, februari 13). *business agility*. Opgehaald van Business agility: <https://businessagility.institute/learn/lean-accounting-aligning-the-lean-organization/287>
- LEAN. (2020, maart 10). *LEAN*. Opgehaald van LEAN: <https://www.lean.nl/achtergrond/wat-is-lean-accounting/>
- Narang, R. V. (2008). *Some Issues to consider in Lean Production*. IEEE.
- Rebentisch, E., & Oehmen, J. (2010). *Waste in Lean Product Development*. Massachusetts Institute of Technology.

Bijlage 1 - Interviewvragen

Administratie:

1. Hoelang ben je al werkzaam op de financiële afdeling van Unitron?
2. Zijn er in deze periode al grote ontwikkeling geweest binnen de financiële afdeling?
3. Waarom wordt er gebruik gemaakt van 2 verschillende software programma's?
4. Voor welke facturen wordt Globe gebruikt? Kan je voorbeelden geven?
Wie geeft opdracht voor deze orders?
Hoe controleer je of deze facturen akkoord zijn?
5. Voor welke facturen wordt MAX gebruikt? Heb je voorbeelden?
Wie geeft opdracht voor deze orders?
Hoe controleer je of deze facturen akkoord zijn?
6. Is er al eens gekeken om deze over te zetten in één boekhoudpakket?
Hoezo is dit niet gelukt?
7. Hoe vind je het werken met 2 verschillende systemen? (cijfer van 1 tot 10)
8. Is het mogelijk om kostenplaatsen aan te geven bij het inboeken van facturen?
Wordt de mogelijkheid ook gebruikt?
9. Hoe worden kosten nu aan een bepaalde afdeling gekoppeld?
10. Wanneer iemand wil weten welke kosten er op een afdeling gemaakt zijn, hoe wordt dit dan nu gedaan?
11. Hoe zie jij het voor je wanneer er kostenplaatsen gebruikt zouden worden?
12. Omzet per afdeling is op de winst- en verliesrekening goed gesplitst. Hoe wordt dit bijgehouden?
Hoe verloopt deze boeking?
13. In de value stream wordt er rekening gehouden met de 4 inkomende value streams, Productie, CE, Ontwikkeling en Design Transfer. Merk jij tijdens je werkzaamheden veel verschil tussen deze afdelingen?
14. Krijg je vaak te maken met onderscheid op het gebied van boekingen van de verschillende afdelingen?
15. Op de winst/verlies rekening staat de *inkoopwaarde van ontwikkeling* apart genoemd, waarom?
Hoe wordt dit bedrag bepaald?
Waarom dan niet van de andere omzetstromen?
16. Hoe worden de *Lonen en salarissen* opgesteld op de winst/verlies?
Hoe worden de boekingen gemaakt met betrekking tot overwerk en onkostenvergoeding?
Worden onkosten e.d. ook meegenomen in de winst verlies per kwartaal?
17. Hoe worden *verzekeringskosten* meegenomen in de kosten per maand?
Denk je dat je deze kosten zou kunnen toekennen aan de verschillende afdelingen?
Hoe zou jij dit doen?
18. Hoe worden de *afschrijvingen* bepaald?
Wordt hierbij rekening gehouden met verschillende afdelingen of wordt het allemaal bij elkaar gezet?
19. Uit wat bestaat de post *Overige personeelskosten*?
 - Hierop worden ook inleenkrachten geboekt, waarom wordt dit gedaan?
 - Voor wat voor zaken worden deze mensen ingezet?
 - Kan je deze inleenkrachten ook toekennen aan een afdeling?
 - Denk je dat je bij het inboeken deze kosten aan een afdeling zou kunnen toewijzen?
 - Hoe denk je dat je dit het beste zou kunnen doen?

20. Kan je bij de post **opleidingskosten** een duidelijke referentie vinden over wie het gaat?
 Zou je deze kosten aan de hand van een kostenplaats kunnen toekennen aan een afdeling?
 Hoe zou jij dit aanpakken?
21. De post **subsidies**, zijn dit subsidies die voor een bepaalde afdeling zijn?
22. Heb je al eens gehoord van de Lean value stream income statement?
23. Binnen de value stream wordt er gekeken naar de post huisvesting. Op welke manier zou jij **huisvesting** toekennen aan de value streams?
 - Aan de hand van vierkante meters?
 - Voor elke afdeling de ruimte berekenen binnen het Unitron gebouw?
 - Kan je hetzelfde doen voor verzekeringen ect.?
24. Worden er begrotingen gemaakt per afdeling of in het geheel?
 - Hoe worden deze bepaald?
25. Komen de begrotingen vaak in de buurt of zijn er veel significante afwijkingen?
26. Hoe worden cijfers gecommuniceerd richting het management?
27. Hoe worden cijfers gecommuniceerd tussen de afdelingen?
28. Zijn er meetings om de cijfers te bespreken?
29. Hoe wordt er binnen deze meetings overlegd? (afbeeldingen of percentages bijvoorbeeld)
30. Worden er stappen ondernomen wanneer er verschillen zijn tussen de begroting en de gerealiseerde kosten?
31. Wordt er ook per afdeling gekeken naar de resultaten?
 - Kunnen er cijfers opgehaald worden in het financieel pakket per afdeling?
 - Worden deze dan ook gepresenteerd?
 - Wordt dit ook besproken bij vergaderingen?
32. Als je kijkt naar de huidige manier van rapportage en de opbouw hiervan binnen Unitron, wat denk je dat de risico's zijn?
33. Waarin kan volgens jou nu echt een verbeterslag gemaakt worden binnen de Finance en rapportages en de opbouw hiervan?

Bijlage 2 - Operationaliseringsschema

Abstracte begrippen	Dimensies = Onderdeel van hoofdbegrip	Indicatoren = Onderdeel van dimensie	Items = Daadwerkelijke vraag	Vraag voor de afdeling:
Ontwikkeling	Terugblik	Ontwikkeling op administratie	Hoelang ben je al werkzaam op de financiële afdeling van Unitron? Zijn er in deze periode al grote ontwikkeling geweest binnen de financiële afdeling?	A(=administratie)
Functionaliteit	Software	Boekhoudpakket	Waarom wordt er gebruik gemaakt van 2 verschillende software programma's? Voor welke facturen wordt Globe gebruikt? Kan je voorbeelden geven? Wie geeft opdracht voor deze orders? Hoe controleer je of deze facturen akkoord zijn? Voor welke facturen wordt MAX gebruikt? Heb je voorbeelden? Wie geeft opdracht voor deze orders? Hoe controleer je of deze facturen akkoord zijn? Is er al eens gekeken om deze over te zetten in één boekhoudpakket? + Hoezo is dit niet gelukt? Hoe vind je het werken met 2 verschillende systemen? (cijfer van 1 tot 10)	A
	Opbrengst/kosten	Begrotingen	Worden er begrotingen gemaakt per afdeling of in het geheel? + Hoe worden deze bepaald? Komen de begrotingen vaak in de buurt of zijn er veel significante afwijkingen?	A

		Kostenplaatsen	Is het mogelijk om kostenplaatsen aan te geven bij het inboeken van facturen? Wordt de mogelijkheid ook gebruikt? Hoe worden kosten nu aan een bepaalde afdeling gekoppeld? Wanneer iemand wil weten welke kosten er op een afdeling gemaakt zijn, hoe wordt dit dan nu gedaan? Hoe zie jij het voor je wanneer er kostenplaatsen gebruikt zouden worden?	A
Actualiteit	werkzaamheid	Onderscheid afdelingen	Omzet per afdeling is op de winst- en verliesrekening goed gesplitst. Hoe wordt dit bijgehouden? Hoe verloopt deze boeking? In de value stream wordt er rekening gehouden met de 4 inkomende value streams, Productie, CE, Ontwikkeling en Design Transfer. Merk jij tijdens je werkzaamheden veel verschil tussen deze afdelingen? Krijg je vaak te maken met onderscheid op het gebied van boekingen van de verschillende afdelingen?	A

	grootboekrekening	Winst/verlies rekening	Op de winst/verlies rekening staat de <i>inkoopwaarde van ontwikkeling</i> apart genoemd, waarom? + Hoe wordt dit bedrag bepaald? Waarom dan niet van de andere omzetstromen? Hoe worden de <i>Lonen en salarissen</i> opgesteld op de winst/verlies? Hoe worden de boekingen gemaakt met betrekking tot overwerk en onkostenvergoeding?	A
--	-------------------	------------------------	--	---

			Worden onkosten e.d. ook meegenomen in de winst verlies per kwartaal? Hoe worden <i>verzekeringskosten</i> meegenomen in de kosten per maand? Denk je dat je deze kosten zou kunnen toekennen aan de verschillende afdelingen? + Hoe zou jij dit doen? Hoe worden de <i>afschrijvingen</i> bepaald? + Wordt hierbij rekening gehouden met verschillende afdelingen of wordt het allemaal bij elkaar gezet? Uit wat bestaat de post <i>Overige personeelskosten</i>? + Hierop worden ook inleenkrachten geboekt, waarom wordt dit gedaan? + Voor wat voor zaken worden deze mensen ingezet? + Kan je deze inleenkrachten ook toekennen aan een afdeling? + Denk je dat je bij het inboeken deze kosten aan een afdeling zou kunnen toewijzen? + Hoe denk je dat je dit het beste zou kunnen doen? Kan je bij de post <i>opleidingskosten</i> een duidelijke referentie vinden over wie het gaat? + Zou je deze kosten aan de hand van een kostenplaats kunnen toekennen aan een afdeling? + Hoe zou jij dit aanpakken? De post <i>subsidies</i>, zijn dit subsidies die voor een bepaalde afdeling zijn? Binnen de value stream wordt er gekeken naar de post huisvesting. Op welke manier zou jij <i>huisvesting</i> toekennen aan de value streams? + Aan de hand van vierkante meters?	
--	--	--	--	--

			+ Voor elke afdeling de ruimte berekenen binnen het Unitron gebouw? + Kan je hetzelfde doen voor verzekeringen ect.?	
--	--	--	---	--

	Rapportage	Managementrapportage	Hoe worden cijfers gecommuniceerd richting het management? Hoe worden cijfers gecommuniceerd tussen de afdelingen? Zijn er meetings om de cijfers te bespreken? Hoe wordt er binnen deze meetings overlegd? (afbeeldingen of percentages bijvoorbeeld) Worden er stappen ondernomen wanneer er verschillen zijn tussen de begroting en de gerealiseerde kosten? Wordt er ook per afdeling gekeken naar de resultaten? Kunnen er cijfers opgehaald worden in het financieel pakket per afdeling? + Worden deze dan ook gepresenteerd? Wordt dit ook besproken bij vergaderingen?	A
--	------------	----------------------	--	---

Bijlage 3 - Interview 1

1. Weet het antwoord niet
2. Weet het antwoord niet
3. Het is vrij normaal, werk al zolang met deze programma's. Voor mij werkt het goed. Het overzetten van de boekingen in max naar Globe duurt ook maar een kwartier. Ik zou het niet weten of het beter zou werken in één programma. Het zou wel iets makkelijker zijn met 1 systeem, maar voor die ene extra handeling.
4. In Globe worden de bedrijfskosten geboekt. Je kan bijvoorbeeld denken aan facturen van Delta en dergelijke.
5. In Max worden alle facturen geboekt die betrekking hebben op omzet. Deze facturen hebben een inkooporder met ordernummer gekregen van de inkoop.
6. Ik zou niet weten of die mogelijkheid er is. Zover ik weet niet, maar het zou best kunnen dat zoiets ingesteld kan worden.
7. Echt aan een bepaalde afdeling worden ze niet gekoppeld, maar er wordt wel gebruik gemaakt van projectcodes. Hierdoor worden kosten op een bepaald project geboekt.
8. Zo ver ik weet kan het niet, misschien dat er wel een soort overzicht gemaakt kan worden in het ERP.
9. Het zou wel iets kunnen zijn.
10. Bij het factureren wordt deze op een grootboekrekening gezet, maar dit wordt al bij R&D gedaan.
11. Bij het factureren worden de grootboekrekeningen al ingevuld. Dit zijn de omzetrekeningen, die bij R&D ingevuld worden. Dus worden geboekt bij het factureren.
12. Nee eigenlijk alleen de projectcodes.
13. -
14. Niet op aparte afdeling geboekt. Het kan ook zijn dat het op 1 grote hoop komt en dat overuren niet apart te zien zijn. Weet niet hoe ze de uren boeken.
15. Servicekosten zijn kosten zoals gas, water en licht. Onderhoud is als er iets aan het gebouw gebeurt.
16. Wanneer ik de factuur krijg, boek ik op gereserveerde verzekeringen. Dan splits ik die per maand uit en splits ik die. Een keer per jaar splits ik ze over het jaar heen.
17. Meer voor Chantal. Volgens mij is het een grote lijst, maar het kan zijn dat er bij sommige wel bij staat dat het voor een afdeling is.
18. Geen idee.
19. Alles wordt op één hoop geboekt. Namen staan wel op de factuur, maar worden niet gesplitst.
20. Subsidies waar ik van weet is de wbo en die is alleen op R&D. Voor de rest zijn er geen andere subsidies. Anders zou het ook op een grote hoop worden geboekt.
21. Nee
22. Kosten kan je sowieso wel splitsen, hoe je het wil splitsen is een ander verhaal. Wel al splitsen op het moment dat je de boeking doet als dat kan, zodat het niet achteraf moet doen.
23. Weet ik niet, Chantal doet altijd de begrotingen.
24. Chantal.
25. Weet ik niet, maar volgens mij per kwartaal.
26. Volgens mij per kwartaal.
27. Voor Chantal
28. Voor Chantal
29. Mag ik over die nog nadenken.
30. Over deze nog nadenken.

Bijlage 4 - Interview 2

De geïnterviewde is 20 jaar in dienst op de financiële afdeling. In deze 20 jaar zijn de grootste veranderingen in het soort binnen het bedrijf de verschillende omzetstromen. Eerst was het voornamelijk industrieel en projecten. De financiële administratie is wel grotendeels hetzelfde gebleven in de laatste 10 jaar. Het grote verschil is dat projecten nu voornamelijk op nacalculatie worden gefactureerd. Eerst werd er 1 bedrag gefactureerd voor een project, maar nu wordt dat ook meer in fases opgedeeld die dan gefactureerd worden. Het proces is nu meer op risicodekking ingericht.

Ze hebben altijd met tweepakketten gewerkt, namelijk Max en Globe. Max is niet ingericht om het financiële te onderhouden. Daar kan geen debiteuren en crediteuren beheer. En andersom heeft Globe niet de reikwijdte die Max heeft. Globe is hier te beperkt voor. Er is eerder al naar gekeken, om het samen in te voegen. Echter is er nog nooit iets doorgevoerd, omdat ze altijd tegen problemen liepen. Max werkt voor Unitron gewoon goed en een nieuw ERP-systeem kost heel veel tijd en geld. Ze zijn er al heel vaak tegenaan gelopen, maar we hebben nooit echt gezegd van laten we één pakket onderzoeken en kijken wat de mogelijkheden zijn. Wanneer de geïnterviewde een cijfer mocht geven voor het gebruik van de systemen, geeft deze een 5. 'Ja een onvoldoende, want het is steeds behelpen'. Het grootste probleem is dat je alles handmatig moet doen. Er is een tijdje geweest dat alles automatisch overgezet werd van Max naar Globe, maar het duurde heel lang. Je had dan zoveel informatie dat het eigenlijk niet meer handig was. Het werkte heel vertragend. Nu wordt alles handmatig overgeheveld. "Het zou zoveel makkelijker zijn als het allemaal in één zit".

In Globe zit te optie om kostenplaatsen te gebruiken, maar ik heb dat niet verder onderzocht. Of het in Max zit weet ik niet. Ik heb te weinig verstand van Max wat dat betreft. Kostenplaatsen worden nu niet gebruikt. Er kan nu niet op afdelingsniveau worden gekeken, zo is Unitron niet ingesteld. Maar nu komt dit steeds meer aan bod. Als kostenplaatsen gebruikt zouden worden, zou ik deze indeling naar de vier omzetstromen die er nu zijn. Dat de kosten worden verdeeld over de vier omzetstromen plus de overhead. Het wordt natuurlijk wel uitgesplitst binnen de bv's. Eigenlijk wordt bijna alles in Systems geboekt, waarna het wordt overgeheveld naar Innotech. Het gaat eigenlijk van één naar twee bv's.

De omzet is wel gesplitst per afdeling. Dit komt doordat omdat ze vroeger alleen productie en ontwikkeling hadden. Die waren vrij duidelijk wat het was. De laatste jaren is design transfer erbij gekomen en deze afdeling is toch ook echt apart opgericht. Toen kwam de vraag om inzicht te krijgen in de cijfers per omzetstroom. Hetzelfde geldt voor de CE afdeling. Per afdeling hebben ze omzetdoelstellingen. De omzet is ook makkelijk bij te houden. Bij de facturatie wordt er een code aan de order gehangen die aangeeft onder welke omzetstroom deze factuur hoort. Design Transfer valt in Systems en Innotech, maar daar wordt nu geen onderscheid in gemaakt. Alles wordt in Max gefactureerd en dat wordt dan weer overgeheveld. Er wordt dan geen rekening gehouden met personeel dat in Innotech of Systems zit. Design transfer en productie worden nu bijgehouden op Systems en CE en ontwikkeling worden bijgehouden in Innotech.

De inkoopwaarde van ontwikkeling wordt wel apart aangegeven. Dit komt omdat die artikelen niet via de voorraad zijn, maar direct op project worden geboekt. Dit wordt gedaan aan de hand van een projectnummer in Globe. Dit is zelf ingesteld. Bij CE wordt dit niet gedaan omdat dit vooral uren zijn. Deze worden onder lonen en salarissen meegenomen. Design transfer is pas in de laatste jaren een goedlopende afdeling. Het is nu nog de vraag hoe dit verdeeld moet worden. Deze afdeling zit overal nog een beetje tussen. Vaak wordt het op eenmalig geboekt of op de codes die zijn aangemaakt. Artikel die beginnen met 89, zijn voor design transfer. Hier kan inkoop ook naar refereren. "Het is voor mij nog onduidelijk of er echt een eenheid voor is". "Ik heb zelf het idee dat er nu meerdere dingen door elkaar gebruikt worden". Het kan dat er bij inkoop wel een duidelijke eenheid is. Er is geen overleg waar zulke eenheden worden besproken.

Loonkosten worden ingedeeld op de Bv waar zij zijn ingedeeld. Er kan wel in een overzicht gekeken worden welke uren op een afdeling zijn geklokt. Echter wordt hier nu nog niks mee gedaan. Het komt ook niet heel vaak voor.

De twee grootste posten van verzekeringen zijn de brandverzekering en de aansprakelijkheidsverzekering. De brandverzekering is uitgesplitst in het pand, het inventaris en het bruto marge. "Ik zou deze nu niet kunnen uitsplitsen, maar naar aanleiding van het afstudeeronderzoek kan hier wel meer inzicht in verkregen worden". De aansprakelijkheidsverzekering wordt nu ingedeeld aan de omzet in een bepaald land. Bijvoorbeeld voor Amerika is de premie een stuk hoger. De omzet voor de premie heeft betrekking op de totale

omzetstroom. De jaarfacturen worden verdeeld over de 12 maanden. En de verrekening wordt opgenomen als overlopende post.

De afschrijvingen worden op artikelniveau bijgehouden. Er wordt niks op afdelingsniveau geregistreerd. Er wordt wel onderscheid gemaakt tussen machines en kantoorinventaris e.d. Inleenkrachten worden onder overige personeelskosten geboekt. Hier is eigenlijk geen specifieke reden voor, gewoon een keus. Onder lonen en salarissen worden eigenlijk alleen eigen mensen bijgehouden. Inleenkrachten kunnen wel ingedeeld worden aan een afdeling.

Opleidingskosten hebben een referentie op de factuur en kunnen ook via de kostenplaatsen worden onderverdeeld.

De subsidies die Unitron ontvangt zijn allemaal voor de afdeling ontwikkeling. Deze worden geboekt op Innotech, maar niet apart geboekt. Deze kunnen volledig aan ontwikkeling worden toebedeeld.

Huisvesting zou je aan de hand van vierkante meters kunnen doen. Het kan ook op basis van personeelsleden per afdeling. Verzekering kan niet echt worden toebedeeld, maar deze kan op basis van omzet worden verdeeld.

Begrotingen worden voor het hele bedrijf gemaakt. Er wordt alleen een begroting gemaakt voor de omzet per omzetstroom. Bedrijfskosten zitten nagenoeg gelijk aan de werkelijke kosten. De omzet wil wel eens afwijken, omdat deze ook lastig in te schatten is. Projectbasis wordt niet bij productie gezien. Alleen ontwikkeling wordt onder projectbasis gezien.

Kosten worden pas geboekt wanneer de factuur wordt opgemaakt.

Cijfers worden alleen met de directie besproken. Geen communicatie tussen de afdelingen. "Maar dit moet veranderen". Er worden wel stappen gezet indien blijkt dat dit nodig is bij de kwartaalbespreking. Er wordt ook altijd gekeken naar de ontwikkelingsprojecten. Deze worden maandelijks besproken met het management. Het leeft te weinig binnen het management dat er gesproken wordt over de kosten van afdelingen. "wat nu erg speelt, maar hier zijn nu ook beleidsacties voor gemaakt. Is dat uit ontwikkeling en CE heel erg de behoefte is om onderhanden werk posities inzichtelijk te maken". Het risico wat nu speelt is dat er geen duidelijkheid is tussen de verschillende omzetstromen. "Meer inzicht in de vier omzetstromen die bijdragen aan het resultaat". "Het financieel inzicht is er te weinig. Het is allemaal van 'we denken dat'". Niet alle kosten zijn niet toebedeeld, dus het staat niet vast. Ook voor de kostprijzen die nu gebruikt worden is veel discussie. Er kan geen duidelijke richtlijn geformuleerd worden binnen het management voor het bepalen van de kostprijs.

Buitenom het onderzoek zijn er nog een aantal punten die een verbeterslag kunnen gebruiken binnen Unitron. Dit gaat voornamelijk over het opvragen van gegevens, zoals de voorraad. Er kan niet met één druk op de knop worden gekeken wat nu de voorraad is. Er zijn allerlei redenen waarom de voorraad niet actueel is. Uitzonderingen worden niet goed vastgelegd in het systeem. Heel veel moet handmatig uitgezocht worden. Met de beleidsacties wordt hier al aandacht aan besteed. De mogelijkheid is er wel, maar de inrichting moet nog gedaan worden.

Bijlage 5 - Inkoopprocesbeschrijving

Binnen het ERP-systeem Exact MAX worden de inkooporders aangemaakt. Door middel van inkoopplan worden de artikelen klaargezet voor inkoop. Hierin wordt door iemand de lijst doorlopen om excessen en fouten eruit te halen. Wanneer de lijst is goedgekeurd wordt het vrijgegeven voor de inkopers om de spullen te bestellen. Hierbij moet sowieso nog wel gekeken worden of de aantallen wel correct/reëel zijn.

Wanneer er een inkooporder wordt aangemaakt, wordt er gekeken wat er bij een bepaalde leverancier besteld moet worden en welke datum de productie de artikelen nodig heeft. Hierbij maakt de inkoper een samenstelling per inkoopordernummer voor een leverancier. Binnen de inkooporder staat een artikelnummer van Unitron, maar via de engineering binnen het ERP-systeem kan het fabrikantnummer worden opgevraagd. Binnen de inkooporder kan ook worden gekeken waar de artikelen meestal worden besteld en tegen welke prijs/aantallen dit is. Indien het een nieuw artikel is, kan er via octoparts.com gekeken worden welke leveranciers het artikel kunnen leveren. Hierbij maakt de inkoper het onderscheid in betrouwbare leveranciers en tegen welke prijzen.

Er zijn twee soorten manieren voor het bestellen van artikelen. Via de webshop van leveranciers kunnen de meeste producten besteld worden. Het is van belang dat er goed gekeken wordt naar het artikelnummer, zodat zeker is dat het artikel juist is. Verder moet er bij het online bestellen aangegeven worden over welke inkooporder de bestelling gaat, zodat het magazijn en de finance kunnen zien over welke interne order de levering/factuur gaat. De tweede manier van bestellen is aan de hand van een email. Niet alle leveranciers hebben een webshop, dus zal er via een email een bestelling geplaatst moeten worden. Hierbij kan er vanuit het ERP-systeem een inkooporder gestuurd worden naar de leverancier. Hierbij krijgt de leverancier ook direct de gegevens van inkoopordernummer en artikelnummers mee.

Er kunnen ook verschillende soorten inkooporders gemaakt worden. Zo zijn er de gewone purchase orders, waar grotendeels van de inkooporders via besteld wordt. Er zijn ook Blanked production orders. Dit zijn orders waarvan er een grotere hoeveelheid besteld wordt, maar niet alles direct geleverd moet worden. Zo worden er bijvoorbeeld 1000 stuks besteld, waarvan er in januari 200 worden geleverd, in mei 400 stuks en in december 400 stuks. Aan de hand van een afroeporder worden de artikelen verstuurd vanaf de leverancier. Hiernaast zijn er ook subcontract orders, welke simpel vertaald externe bewerkingen zijn. Wanneer er bijvoorbeeld een coating aangebracht moet worden bij een externe partij, wordt hiervoor een subcontract order aangemaakt. Hierbij gaat artikel X naar de leverancier, maar komt het artikel als product Y weer terug.

Ook zijn er een paar uitzonderingen. Zo wordt er gekeken naar het artikelnummer. Wanneer dit nummer met een 2 begint, betekent dit dat het artikel voor het SMD machine is. Deze machine monteert kleine onderdelen op de printplaten. Omdat hier af en toe iets fout gaat, wordt hier een foutmarge gepakt. In deze gevallen wordt er een 10% extra besteld, dan dat eerst in het inkoopplan stond. Echter wordt er wel gekeken of dit reëel is met de inkoopprijs en soort product. In het magazijn kunnen ze dit zien en wordt deze 10% afgeboekt bij binnenkomst. Hier zit ook weer een marge aan, want bij hogere bedragen wordt er 5% afgeboekt en bij lagere bedragen wordt er 10% afgeboekt.

Binnen de afdeling inkoop hebben ze een systeem genaamd Active Fax. Hierin wordt alle documentatie, contacten en informatie over de inkooporders bij elkaar gevoegd. Wanneer er dus vragen over de inkooporders zijn, wordt hierin gekeken wat erbij gedocumenteerd is. Binnen de afdeling inkoop er is iemand bezig met de verwerking van de orderbevestigingen. Zij controleert de orderbevestiging met de inkooporder en past hierbij zo nodig de inkooporder aan. Hierbij wordt ook direct gekeken wanneer de artikelen geleverd worden. Binnen het ERP-systeem wordt er dan direct aangegeven of het artikel voor of na de gewenste datum geleverd zal worden.

Bijlage 6 - Deskresearch

Ten behoeve van de resultaten is er een deskresearch gedaan. Hierin is veel informatie gehaald uit de verschillende systemen van Unitron. In dit hoofdstuk zal uitgebreid besproken worden op welke wijze de informatie is verzameld.

Unitron werkt met een aantal systemen. Als eerste maakt het gebruik van Exact Globe. Dit is het financiële pakket van Unitron waar alle ondernemingen in verwerkt worden. Hieruit worden dus de gegevens gehaald voor de tussentijdse cijfers en is er op journaalpostniveau te zien wat er geboekt is. Het andere systeem is ECI Max, voorheen was dit Exact Max. Dit is het ERP-systeem waarin alle belangrijke data opgeslagen is. Dit programma wordt door verschillende afdelingen gebruikt.

In het begin van het onderzoek was er nog geen volledige toegang tot de systemen van Unitron. Hierdoor is er eerst onderzoek gedaan naar de software die gebruikt wordt. Hierbij is de site van Exact een grote bron geweest. Er is gekeken hoe het programma functioneert, welke opties er zijn binnen Exact Globe en welke extra pakketten er aangeschaft kunnen worden. Door handleidingen goed door te nemen, werd het begrijpen van de software een stuk makkelijker. Wanneer er volledige toegang was tot Globe, was er al een voorsprong door het eerdere onderzoek naar de functionaliteit van de software.

Binnen de financiële afdeling wordt een consolidatiemodel opgesteld in Excel. Hierin worden alle financiële gegevens geconsolideerd tot op Holding niveau. De data wordt uit Globe gehaald op basis van de interactieve balans. Hierin staan grootboekrekeningen ingedeeld op sub- en hoofdcategorieën. De interactieve balans kan vanuit Globe geëxporteerd worden naar Excel, waarin van elke B.V. een interactieve balans aanwezig is. Deze cijfers worden dan geconsolideerd tot één winst- en verliesrekening. Elk kwartaal wordt deze consolidatie uitgevoerd, zodat er inzicht verkregen wordt in de interne cijfers.

Binnen Globe worden totaalboekingen gedaan die voortvloeien uit Max-boeking. Dit systeem is niet gekoppeld aan Globe, waardoor de boekingen handmatig overgeheveld moeten worden naar Globe. Hierdoor is er geen direct beeld waar de grote boeking uit bestaat zonder in Max te kijken. Ook bij de bedrijfskosten is er geen duidelijk inzicht. De journaalposten staan er wel, maar het is niet duidelijk tot welke afdeling zij horen. Binnen Unitron wordt er meerdere malen gerefereerd naar “op één grote hoop”.

Na de interviews is er meer onderzoek gedaan naar het consolidatiemodel en de opbouw in Globe. Sommige grootboekrekeningen worden apart aangegeven op de winst- en verliesrekening. Zo vallen de studiekosten onder personeelskosten, maar deze wordt uit de hoofdgroep gehaald en apart vermeld op de winst- en verliesrekening. Hiermee zal bij het consolideren rekening gehouden moeten worden, zodat er geen dubbele bedragen worden meegenomen.

Verder zijn er enkele bijzonderheden waar rekening mee gehouden moeten worden. Zo zitten de gebouwen in Assets. De huur van de gebouwen worden vanuit Assets doorberekend aan de onderliggende bv's. Voor Unitron is dit in principe een kost en opbrengst, want het zijn kosten in de onderliggende bv's en opbrengsten in Assets. Bij de consolidatie vallen deze daarom ook weg tegen elkaar. Hetzelfde geldt voor de activa en de machinekosten.

Ook is er gekeken naar de loonadministratie. Hieruit bleek dat personeel is toebedeeld aan een categorie, maar dit is niet meer up-to-date. Dit komt omdat deze categorisatie niet wordt gebruikt binnen Unitron. Het personeel is makkelijk in te delen bij de juiste afdeling, maar dit werkt niet met terugwerkende kracht. Een ander aspect binnen de loonadministratie is de mogelijkheid tot kostenplaatsen en kostendragers. Per medewerker kunnen er kostenplaatsen toegekend worden, welke meegenomen kunnen worden in de journaalposten.

Bijlage 7 - Kostenplaatsen en kostendragers

Kostenplaatsmethodes:

De eerste methode maakt gebruik van de value streams. Hierbij worden de 4 value streams als kostenplaats gepakt. De overige afdelingen die onder support vallen, worden dan benoemd als 'Support' of 'Overig'.

Code	Kostenplaats	Value stream
10	Ontwikkeling	Ontwikkeling
20	CE	CE
30	Design Transfer	Design Transfer
40	Productie	Productie
50	Overig	Support/overig

De volgende methode gaat in op de afzonderlijke afdelingen. Hierbij wordt er dus ook gekeken of kosten voor bijvoorbeeld de administratie, inkoop, magazijn of directie zijn. Hierbij wordt er dus specifiek onderscheid gemaakt tussen alle afdelingen. Echter zullen ze voor de value stream samen gekoppeld worden. Wanneer de Support dus opgezet wordt, zullen de kostenplaatsen 50, 60, 70, etc. gebruikt worden. Het voordeel van deze methode is dat er nog een extra verdieping gelegd kan worden op de afdelingen die onder support vallen.

Code	Kostenplaats	Value stream
10	Ontwikkeling	Ontwikkeling
20	CE	CE
30	Design Transfer	Design Transfer
40	Productie	Productie
50	Administratie	Support/overig
60	Inkoop	Support/overig
70	Directie	Support/overig
80	Etc.	Support/overig

Om de kostenplaatsen in gebruik te nemen, moet het boekhoudpakket hier wel geschikt voor zijn. Exact Globe heeft de mogelijkheid om kostenplaatsen te gebruiken wanneer er een extra pakket aangeschaft wordt. Hierbij kunnen de kostenplaatsen een nummer en omschrijving krijgen. Echter kan er ook een kostencategorie worden aangemaakt. Hierbij kan ook een kostendrager gemaakt worden. Dit houdt in dat er binnen de kostenplaatsen ook nog een splitsing gemaakt kan worden. Wanneer deze in gebruik genomen worden, is het onderscheid tussen de kosten al een heel stuk duidelijker.

Om de value stream income statement vanuit Globe op te bouwen, kunnen er een aantal filters worden aangebracht op de cijfers. Zo kan de periode worden aangegeven, waardoor er bijvoorbeeld per week, maand of kwartaal gekeken kan worden. Ook is er de mogelijkheid om bij bepaalde grootboekrekeningen kostenplaatsen te verplichting. Dit kan worden gedaan bij grootboekrekeningen waar het van belang is dat de kostenplaatsen ingevuld worden. Hierop kan je in Globe ook een filter zetten, waardoor alleen de verplichte kostenplaatsen naar boven komen. Een andere optie binnen Globe is het filteren op grootboekrekening. Hierbij komen de grootboekrekeningen op de eerste plaats en kan er per grootboekrekening een splitsing gemaakt worden naar de kostenplaatsen. Dit is in tegenstelling tot het filter waar de kostenplaats als eerste plaats komt en hierna de uitsplitsing komt per grootboekrekening.

Ook kan er in globe een overzicht gemaakt worden van een winst- en verliesrekening per kostenplaats. Hiervoor kan een spilanalyse gemaakt worden. Hierbij worden de kostenplaatsen apart van elkaar weergegeven. Deze gegevens kunnen later ook geëxporteerd worden naar een extern bestand. Deze gegevens zijn een hele goede basis voor de invullen van de value steam income statement.

Bijlage 8 - kostenverdeling

Value Stream Income Statement Unitron

Om de kwartaalcijfers via de principes van Lean inzichtelijker te maken per afdeling, zal er een value stream income Statement opgezet moeten worden. Dit houdt in dat de winst- en verliesrekening wordt gesplitst per value stream. Per value stream zullen de kosten worden verdeeld die alleen betrekking hebben op die omzestroom. Op deze manier kan er per value stream een analyse geformuleerd worden over de resultaten.

Als beginpunt voor de opzet van de value stream, wordt de winst-verliesrekening gepakt over 2021 van Unitron. Dit format geeft duidelijk de posten aan die worden meegenomen bij Unitron. De opbouw is grotendeels hetzelfde als de traditionele income statement, maar voor de value stream kunnen er een paar extra posten ingevoegd worden. Verder is het belangrijkste verschil de extra uitsplitsing per value stream.

De gegevens worden uit Exact Globe gehaald. Dit is het financiële pakket van Unitron. Echter staan niet alle gegevens direct in Globe. Kosten die betrekking hebben op de omzet, worden geboekt via Exact Max. Deze gegevens worden daarna nog overgezet naar Globe, waar de financiële data bij elkaar komt.

In de eerste kop zal de omzet worden behandeld. Hierin wordt de omzet uitgesplitst per value stream. Deze bestaan uit omzet productie, omzet ontwikkeling, omzet design transfer, omzet CE, omzet repair en omzet support. Omzet repair en omzet support worden samengevoegd als *Support*. Onder support worden alle kosten geplaatst die niet direct invloed hebben op de omzestromen. Repair en support worden niet als value stream gezien, omdat dit kleinere of ondersteunende afdelingen zijn. Wanneer de omzet goed is ingevuld, is het duidelijk per afdeling hoe groot de omzet is per value stream.

In de punten die hieronder volgen, is een voorstel opgesteld voor de verdeling van de kosten. Binnen Globe is de splitanalyse gepakt als uitgangspunt. Door op de grootboekkaarten te kijken is een analyse gemaakt en is het voorstel geformuleerd. Eerst wordt er ingegaan op de aspecten van Unitron Systems en daarna op Innotech.

Systems

Omzet:

- **Omzet algemeen:** Deze omzestroom behoort tot de productie. Hiervoor kan deze omzestroom worden opgenomen in de productie value stream.
- **Omzet:** Deze omzestroom behoort ook tot de productie en zal toebedeeld mogen worden aan de productie value stream.
- **Omzet support uren deelnemingen Odara Cdleycom:** Deze omzet behoort tot de support van Odara. Hierdoor heeft het geen betrekking op een van de vier value streams. De post wordt dus toegekend aan de support value stream.
- **Omzet Design Transfer:** Deze omzet kan direct worden toebedeeld aan de Design transfer value stream. alle aparte boekingen staan op deze grootboekrekening. Het totaal hiervan kan worden overgenomen naar de value stream.
- **Omzet Service & Reparatie:** Deze omzet kan direct worden toebedeeld aan de support value stream. Alle aparte boekingen staan op deze grootboekrekening. Het totaal hiervan kan worden overgenomen naar de value stream.
- **Vrachtkosten en eenmalige kosten gefactureerd:** Deze omzestroom behoort ook tot de productie, waardoor hij opgenomen mag worden bij de productie value stream.

Totale kostprijs van de omzet:

Dekkingsbijdrage:

- **Dekking inkoop en logistiek:** Inkoop en logistiek horen beide tot de support value stream. Deze post zal dan ook worden meegenomen in deze groep.
- **Dekking loonkosten:** De dekking van de loonkosten kan ook via een werknemers verhouding per value stream worden verdeeld. Zo kan de dekking in verhouding verdeeld worden over de value streams.
- **Correctie dekking arbeid in voorraad:** De correctie op de dekking arbeid in voorraad heeft vooral betrekking op de productie. Daarom wordt geadviseerd om deze dekking mee te nemen in de productie value stream.
- **Incourante voorraad:** De voorraad wordt onder andere bijgehouden per klant. Hierbij wordt aangegeven per klant wat de incurante voorraad is. Dit is voornamelijk voor de productiegroep. Hierdoor kunnen de kosten worden aangemerkt als kosten voor de productie value stream.
- **Arbeidsverschil:** Deze post kan worden opgenomen in de support value stream.

Kosten van de omzet in nacalculatie:

- **Herwaardering voorraad:** De voorraad in Systems zal bijna in zijn geheel voor de productie zijn. Hiervoor wordt dan ook geadviseerd om de herwaardering mee te nemen in de productie value stream.
- **Kosten costcenter:** Deze post kan worden meegenomen in de support value stream.
- **Kostprijs omzet:** Binnen de kostprijs van de omzet zal een scheiding gemaakt moeten worden. Binnen Systems zitten verschillende afdelingen. Wanneer aan het begin van het proces een onderscheid gemaakt zou kunnen worden tussen de verschillende inkopen voor de afdelingen, kan het systeem al onderscheid maken in de kostprijs. Het zou op verschillende manieren gedaan kunnen worden. Bij inkoop zou er een kostenplaats en/of referentie gebruikt kunnen worden. Er moet dan gekeken worden of het boekingsproces dan geautomatiseerd de boekingen kan categoriseren. Een andere mogelijkheid is de toepassing van kostenplaatsen bij de administratie. Er zal binnen het proces een onderscheid gemaakt moeten worden, zodat de gegevens separaat in Globe zullen staan.
- **Remnants reststock afrekening voorraad niet als om:** De post kan worden opgenomen in de support value stream.

Kostprijs van de omzet niet in nacalculatie:

- **Verzend & vrachtkosten:** Het grootste deel van deze kosten hebben betrekking op de inkoopfacturen van de productie. Er wordt geadviseerd om deze post mee te nemen in de productie value stream. Echter kan er ook gekozen worden om deze mee te nemen in de support value stream.
- **Voorraadcorrectie:** De voorraadcorrectie kan ook worden toebedeeld aan de support value stream, omdat deze niet direct invloed heeft op de value stream van de 4 grootste omzetstromen.
- **Voorraadcorrectie % opslag:** Deze kosten hebben betrekking op de productie. Hiervoor kunnen deze dus ook worden meegenomen in de productie value stream.
- **Voorraadcorrectie in nto facturen:** Deze kosten zijn voor de afdeling productie, hiervoor kunnen de kosten dus worden meegenomen in de productie value stream.
- **Materiaalverschiltelling voorraad:** Deze post heeft voornamelijk betrekking op de productie. Het advies is dan ook om de gehele post toe te kennen de productie value stream.
- **Scrap/uitval:** Scrap/uitval van producten zal grotendeels betrekking hebben de producten of onderdelen van productie. Hiervoor wordt geadviseerd om de kosten mee te nemen onder de productie value stream.
- **Prijsverschil:** Deze post heeft voornamelijk betrekking op de productie, deze kan worden toebedeeld aan de productie value stream.

- **Prijsverschil uitbesteding:** Deze post heeft voornamelijk betrekking op de productie, deze kan worden toebedeeld aan de productie value stream.
- **Ongeplande uitgifte en ontvangst:** Deze post heeft voornamelijk betrekking op de productie, deze kan worden toebedeeld aan de productie value stream.
- **Grijpvoorraad:** Deze post heeft voornamelijk betrekking op de productie, deze kan worden toebedeeld aan de productie value stream.
- **Diverse inkoopkosten:** De kosten die hier geboekt worden, zijn vooral de afrondingsverschillen van de inkoopfacturen. Veel boekingen zijn maar een paar cent. Aangezien dit vooral de facturen zijn die betrekking hebben op de productie, wordt geadviseerd om deze kosten mee te nemen in de kosten van de productie value stream.
- **Materiaalverschil:** Deze post heeft voornamelijk betrekking op de productie, deze kan worden toebedeeld aan de productie value stream.
- **Subcontract verschil:** Deze post heeft voornamelijk betrekking op de productie, deze kan worden toebedeeld aan de productie value stream.
- **Inkoop project:** Deze grootboekrekening heeft betrekking op ontwikkeling. Hierop worden de inkoopkosten van ontwikkeling geboekt. Hiervoor kan deze post worden toebedeeld aan de ontwikkeling value stream.
- **Engineering uitgifte materiaal:** Deze kosten kunnen voor productie en design transfer zijn. Deze kosten zullen dus uitgesplitst moeten worden over deze afdelingen indien dit mogelijk is. Dit kan worden gedaan aan de hand van kostenplaatsen bij de boekingen.
- **Orange 10% korting op levering:** Deze kosten hebben betrekking op de productie. Dit is voor het percentage voor uitval van het product. Deze mogen dus op de productie value stream komen.
- **Uitgifte op reparatie en service projecten:** Reparaties en service zijn ondergebracht in de support value stream. Daarom zullen de boekingen op uitgifte op reparatie en service projecten ook op de support value stream worden geboekt.

Totaal eenmalige kosten: De eenmalige kosten zijn verdeeld over twee afdelingen. Het heeft betrekking op de productie en design transfer. Door middel van een kostenplaats kan het onderscheid tussen de value streams worden aangeduid.

Totaal materiaal field repair: Deze kosten hebben betrekking op de omzet van repair. Repair is ondergebracht in de support value stream, waardoor deze kosten ook in die value stream gezet zullen worden.

Personeelskosten:

Lonen en salarissen:

- **Bruto salarissen:** De salarissen worden op één grote 'hoop' gegooid. Om inzicht te krijgen in de value streams, zullen deze verdeeld moeten worden over deze value streams. Door het personeel te verdelen in productie, ontwikkeling, CE, Design Transfer en overig/support, kunnen de salariskosten worden toebedeeld aan de value stream. Echter zijn er ook mensen van bijvoorbeeld CE die af en toe uren werken bij een andere afdeling. In dat geval moeten de kosten van het aantal uur dat de persoon heeft gewerkt op een andere afdeling in mindering gebracht worden op zijn aangewezen afdeling. Tegelijkertijd moeten de kosten dan op de afdeling gezet worden waar deze persoon wel gewerkt heeft. Op die manier kan je de correlatie tussen de cijfers verduidelijken. In theorie zou het resultaat bij de afdeling waar extra uren zijn gemaakt, moeten groeien.
- **Reservering vakantietoeslag:** Voor deze post wordt geadviseerd om de kosten alleen de splitsen per afdeling aan de hand van een kostenplaats. Het is niet reëel om deze kosten uit te splitsen per gewerkt uur. Het verschil in bedragen zal dan ook niet heel significant zijn.
- **Ontvangen subsidies:** Subsidies kunnen per value stream ingedeeld worden. Wanneer de subsidie als geheel bedrijf wordt behaald, zullen deze onder support vallen. Echter kan het

zijn dat ze betrekking hebben op een bepaalde afdeling, dan kunnen deze aan die value stream worden toegekend.

- **Ziekengeld:** idem reservering vakantietoeslag.

Sociale lasten:

- **Afdracht sociale lasten:** Voor de sociale lasten is er ook de mogelijkheid om deze te verdelen over de afdelingen. Wanneer je weet hoeveel medewerkers er in totaal zijn en hoeveel er per value stream zijn, kan er een verhouding worden opgesteld. Hiermee kunnen de sociale lasten redelijk gelijk verdeeld worden.
- **WGA gat verzekering:** Op deze grootboekrekening staat een niet heel hoog bedrag. Er zal dan ook worden geadviseerd om dit bedrag in zijn geheel onder de support value stream te laten vallen. Het is niet efficiënt om de kleinere rekeningen ook te verdelen over het personeel per value stream. Wat wel toegepast zou kunnen worden in de verdeling van het totaal bedrag van de *Sociale lasten*. Door het totaal bedrag te verdelen over de verschillende value streams, moet er maar één berekening gemaakt worden.
- **WGA eigen risico verzekering:** het bedrag op deze rekening is klein, daarom wordt geadviseerd om dit mee te nemen in de support value stream. Echter kan deze in de totaalberekening wel worden meegenomen. Hij wordt dan onderverdeeld onder de verschillende value streams.
- **Afdracht pensioen:** Op deze rekening staat een significant bedrag. Hiervoor wordt geadviseerd om de verhouding van personeel per value stream toe te passen of per totaalberekening.

Overige personeelskosten:

- **Kerstpakketten:** Deze kosten komen maar één keer per jaar voor en het advies is daarom ook om deze kosten niet onder te verdelen in de value streams.
- **WIA bodemverzekering:** De WIA boekingen zijn niet significant en daardoor is het niet efficiënt om dit uit te splitsen. De kosten kunnen worden toebedeeld aan de support value stream.
- **PAWW:** De PAWW grootboekrekening is zeer klein en kan daarom ook direct worden toebedeeld aan de Productie value stream.
- **Ondernemingsraadkosten:** Binnen deze grootboekrekening zijn in Q3 twee regels geboekt. Voor een vakmedianet magazine en de vereniging medezeggenschap. Deze kosten kunnen worden toebedeeld aan de support value stream.
- **Kosten FME:** op deze grootboekrekening wordt de heffing CAO fondsen geboekt. Dit is geen significant bedrag, maar heeft betrekking op de productie value stream.
- **Studiekosten personeel:** De studiekosten kunnen makkelijk worden toebedeeld aan de value streams aan de hand van de referenties op de factuur. Bij de boeking in Globe kan een kostenplaats worden ingevuld en zo kunnen de studiekosten verdeeld worden onder de value streams.
- **Kilometers zakelijk:** De kilometers die gereden worden, zullen vooral voor de support afdeling zijn. Daar wordt ook geadviseerd om de kosten mee te nemen in de support afdeling.
- **Kantinekosten:** Veel van de kantinekosten zullen toekend kunnen support worden aan de value stream. Er is een mogelijkheid om hier ook een kostenplaats optie aan toe te voegen. Deze keuze kan gemaakt worden om bijvoorbeeld inzicht te krijgen in de kosten van mensen die overwerken op een bepaalde afdeling.
- **Werk-/veiligheidskleding:** Werkkleding is eigenlijk sowieso toe te kennen aan de value streams. Binnen het kantoor heeft niemand werkkleding, buitenom de jassen. Het grootste deel zal toe te kennen zijn aan productie. Echter kan hier de keuze gemaakt worden in hoeverre de uitsplitsing gemaakt kan worden. Het advies is om deze post onder te brengen onder de productie value stream.

- **Personeelsvereniging:** Op deze grootboekrekening wordt alleen de werkgeversbijdrage geboekt voor de personeelsvereniging. Deze kosten kunnen opgenomen worden in de support value stream.
- **Inlenen personeel:** Inleen personeel kan makkelijk worden toebedeeld aan een value stream. De ingeleende persoon zal op een afdeling meelopen die in één van de value streams hoort. Aan de hand van een kostenplaats kan de afdeling worden aangegeven en wordt deze opgenomen in de bepaalde value stream.
- **Overige personeelskosten:** Op deze grootboekrekening worden verschillende kosten geboekt. De grootste posten gaan over vacatures, geschenken of coaching. Het advies voor deze grootboekrekening is om het op te nemen in de support value stream.
- **Arbodienst:** Op de grootboekrekening worden de kosten van de verzuimbegeleiding geboekt. Deze kosten kunnen worden opgenomen in de support value stream, omdat het niet efficiënt is om deze hele post uit te splitsen.
- **Salarisadministratiekosten:** De salaris verwerkingskosten kunnen worden toebedeeld aan de support value stream. Het is niet efficiënt om deze kosten per value stream uit te splitsen.

Exploitatie- en machinekosten: Ook voor dit aspect zou een kostenplaats een zeer handig middel zijn. Machines zullen voornamelijk voor de productie zijn. Echter kan het ook voor andere value streams zijn. Hierdoor zou het gebruik van een kostenplaats een inzicht creëren voor de toekenning in de value stream.

- **Onderhoud bedrijfsinventaris:** Binnen deze grootboekrekening worden verschillende kosten geboekt. Op de grootboekkaart is te zien dat er onderhoud aan de SMD machine of compressors wordt geboekt op deze rekening, maar hier worden ook algemenere kosten op geboekt, zoals lamelgordijnen. Voor deze grootboekrekening wordt geadviseerd om een kostenplaats toe te passen. Er is redelijk goed in te schatten voor welke afdeling het onderhoud is. Door een kostenplaats toe te kennen, kan deze post duidelijk worden onderverdeeld.
- **Klein inventaris productie:** Op deze grootboekrekening worden voorraadmutaties geboekt voor het klein inventaris. Hier wordt elke maand een correctieboeking gemaakt. Voor deze kosten wordt geadviseerd om ze toe te kennen aan de productie value stream.
- **Soldeermachine kosten:** De boekingen die op dit grootboeknummer worden geboekt, zijn voornamelijk stikstof tanks, tin en pasta voor het soldeerapparaat. Deze kosten kunnen dus direct worden meegenomen in de value stream van de productie.

Autokosten: Autokosten zijn voor Unitron eigenlijk supportkosten. Ze zijn in het bezit van 3 auto's. Deze zijn niet specifiek toe te kennen aan de value stream, waardoor ze als support worden gerekend. Hierbij horen de onderhoudskosten, verzekering en wegenbelasting e.d.

- **Onderhoud bedrijfsauto's:** Binnen Unitron zijn er weinig auto's en deze worden voor verschillende algemene werkzaamheden gebruikt. Het advies is om deze kosten mee te nemen in de value stream van support.
- **Brandstof bedrijfsauto's:** Idem Onderhoud bedrijfsauto's.
- **MBR Bedrijfsauto's:** Idem Onderhoud bedrijfsauto's.
- **Verzekering bedrijfsauto's:** Idem Onderhoud bedrijfsauto's.
- **Overige autokosten:** Idem Onderhoud bedrijfsauto's.

Verkoopkosten: Zoals het onderwerp al zegt, zijn dit kosten voor de verkoop. De afdeling verkoop valt in de support value stream, waardoor deze dus ook van toepassingen is op de kosten die voor/door deze afdeling gemaakt worden.

- **Seminar congreskosten:** Support value stream.
- **Verkoopkosten:** De kosten die gemaakt worden met betrekking tot de verkoop, kunnen worden toebedeeld aan de support value stream.

- **Reis- en verblijfkosten:** Op de grootboekrekening reis- en verblijfkosten worden voornamelijk overnachtingen en parkeerkosten geboekt. Deze kosten zijn voornamelijk voor de support value stream, maar wanneer het duidelijk is dat het betrekking heeft op een andere value stream, kan er gekozen worden om een kostenplaats te gebruiken. Het saldo is niet heel significant, maar aan de hand van kostenplaatsen zou de rekening nog goed gesplitst kunnen worden.
- **Diverse verkoopkosten:** Op deze rekening worden verschillende kosten geboekt, zoals relatiegeschenken en sociale media programma's. Deze kosten zijn bijna zeker allemaal voor de afdeling verkoop, waardoor deze ook aan de support value stream toebedeeld kunnen worden.
- **Mutatie dubieuze debiteuren:** Dit heeft betrekking op de administratie, waardoor ook deze bij de support value stream terecht zal komen

Huisvestingskosten: Huisvestingskosten kan op verschillende manieren bekeken worden. Voor dit voorstel wordt er gekeken naar de vierkante meters. Indien voor de gehele huisvesting een bedrag wordt gerekend, kan dit worden verdeeld over de vierkante meters per afdeling. Op deze manier kunnen de kosten inzichtelijk worden verdeeld per value stream.

- **Servicekosten:** Binnen de servicekosten worden het gas en energie geboekt. Er kan worden gekozen om deze kosten te splitsen aan de hand van m^2 . Door een verdeling te maken, kunnen de kosten worden toegewezen per afdeling.
- **Onderhoud gebouwen:** Veel van deze kosten zijn voor het gehele gebouw. Hierdoor zullen ze onder de support value stream vallen. Omdat deze post redelijk groot is, kan er worden gekozen om dingen zoals de schoonmaakkosten te splitsen per value stream op basis van m^2 . Op die manier worden de kosten wel gelijkmatiger verdeeld, maar dit kost wel meer tijd. Dit is een afweging die gemaakt moet worden binnen Unitron.
- **Kosten Cleanroom:** De cleanroom is onderdeel van de productie. Hierdoor zullen de kosten van de cleanroom dus aan de productie value stream worden gekoppeld.
- **Overige huisvestingskosten:** Deze post is niet heel groot. Hier vallen de zuivering/verontreinigingsheffingen onder en het grondgebruik. Omdat dat dit geen significant gedrag is, wordt geadviseerd om dit toe te kennen aan de support value stream.

Overige bedrijfskosten: Veel kosten die in overige worden geboekt, zullen voor het algemene bedrijf zijn, dus supportkosten. Er kunnen echter wel kosten zijn die aan een value stream gekoppeld kunnen worden. Aan de hand van een kostenplaats bij het inboeken, kunnen de kosten in het financieel pakket makkelijker worden verdeeld. Wanneer deze kosten aan het begin van het proces al verdeeld worden, is het makkelijker te bepalen waar deze kosten betrekking op hebben. Wanneer dit aan het eind van het proces gedaan zou worden, is het vaak al niet meer duidelijk waar de kosten precies voor waren als er geen duidelijke omschrijving bijgevoegd is.

- **Bedrijfsverzekeringen:** Voor de bedrijfsverzekeringen zou er een schema opgemaakt kunnen worden op basis van het aantal m^2 per value stream. Hierdoor kunnen de verzekeringen verdeeld worden over de verschillende value streams. Dit zijn indirecte kosten die toch betrekking hebben op de bepaalde afdelingen. Daarom wordt het aangeraden om deze verdeling te gebruiken.
- **Kwaliteitskosten:** De kwaliteitskosten hebben vooral betrekking op de productie (Factory audit). Hierdoor wordt het aangeraden om via de kostenplaatsen deze toe te wijzen aan de afdeling Productie.
- **Abonnementen & contributie:** Dit zijn vooral algemene kosten, daarom wordt geadviseerd om deze mee te nemen in de support value stream.
- **Telefoonkosten:** Deze hebben betrekking op het gehele bedrijf, maar het is niet efficiënt om deze uit te splitsen per afdeling. Het advies is daarom om deze onder te brengen in de support value stream.

- **Kantoorkosten algemeen:** Deze kosten zijn vooral voor kantoorgebruik, waardoor ze grotendeels onder support vallen. Voor de paar producten die in andere value streams gebruikt worden, is het niet efficiënt om deze rekening te gaan splitsen.
- **Computerkosten ICT:** Voornamelijk algemene kosten, die onder de support value stream ondergebracht kunnen worden.
- **Algemene kosten:** Algemene kosten wordt gebruikt voor de kosten die door het bedrijf. Hierin worden bijvoorbeeld bloemen of overname van artikelen in geboekt. Deze gehele post zou onder de support value stream worden gehangen.
- **Giften en donaties:** Giften en donaties zijn algemene kosten voor het bedrijf. Ook deze categorie kan worden ondergebracht in de support value stream.
- **Koers-, betalings- en kasverschil:** Dit zijn ook kosten voor de gehele organisatie, dus ook deze worden onder support ondergebracht.

Diverse baten en lasten:

- **Overige baten:** overige baten zullen voornamelijk bestaan uit boekingen die niet direct uit de omzet voortkomen. Hierdoor kan deze post direct aan support worden toebedeeld.

Afschrijvingskosten:

- **Afschrijving bedrijfsinventaris:** De afschrijvingskosten van het bedrijfsinventaris bestaan uit drie verschillende producten. Wanneer aan deze producten een kostenplaats gehangen kan worden, kan de afschrijving eventueel aan verschillende value stream toebedeeld worden.
- **Afschrijving machines & gereedschap:** Hierin staan zo'n 19 producten waar op afgeschreven wordt. Wanneer ook aan deze boekingen een kostenplaats gehangen kan worden, zullen de kosten onderverdeeld kunnen worden. De verwachting is dat het grootste deel voor de productie value stream zal zijn.
- **Afschrijving kantoorinventaris:** Binnen het kantoorinventaris staan zo'n 31 producten. Ook bij deze wordt geadviseerd om een kostenplaats te gebruiken. Zo kan er toch onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende value streams.

Rentelasten:

- **Financieringskosten lease machines:** Binnen deze grootboekrekening staat 1 product. Welke betrekking heeft op de hardware van de computers. De verwachting is dat dit voor het gehele bedrijf is. De kosten zijn niet significant, dus het advies is om deze kosten op te nemen in de support value stream.
- **Rente van banken:** Rente van banken hebben vooral betrekking op de financiële afdeling. Deze valt onder de support value stream, dus daar horen deze kosten ook bij.
- **Bankkosten:** Idem Rente van banken, Support value stream.

Rentebaten:

- **Ontvangen Rente:** De rente heeft betrekking op leverancierskrediet. Dit kan daarom ook worden toebedeeld aan de support value stream.
- **Ontvangen rente CD leycom en Odara krediet:** Idem Ontvangen Rente, support value stream.

Inkoopkosten (conversion costs): Voor de voorraad wordt een opslagpercentage gebruikt voor de inkoop- en magazijnkosten. Deze zijn nog niet in het format opgenomen, maar om deze kosten toch op te nemen, kan er specifieker worden gekeken. Het betreft een vast percentage, dus deze kosten zouden met de inkoopwaarde berekend kunnen worden. Voor de productie wordt eigenlijk de post conversion costs gebruikt, maar voor de duidelijkheid van de income statement wordt geadviseerd om deze in 1 regel te benoemen. Hierdoor staan dezelfde kosten toch op één regel.

Innotech

Omzet

- **Omzet ontwikkeling:** Deze omzet kan direct aan de ontwikkeling value stream worden toebedeeld.
- **Omzet CE:** Deze omzet kan direct aan de ontwikkeling value stream worden toebedeeld.

Overige bedrijfskosten:

Huisvestingskosten

- **Servicekosten:** Op deze grootboekrekening worden voornamelijk de kosten van containers geboekt. Verder worden hier de waterkosten van de vestiging te Hengelo op geboekt. Het is geen significant bedrag, maar wanneer er bij de boeking een kostenplaats ingevuld zou worden kan het onderscheid makkelijk worden gemaakt. Containers zullen voor de gehele organisatie zijn, dus vallen deze onder de support value stream.
- **Onderhoud gebouwen:** Op deze rekening worden de alarmsysteemkosten en schoonmaakkosten van het gebouw in Hengelo geboekt. Aan de hand van kostenplaatsen, kunnen deze kosten worden toegekend. Er wordt geadviseerd om een verdeelstaat op basis van aantal personeelsleden per afdeling te maken. Zo worden de kosten in verhouding verdeeld over ontwikkeling en CE.
- **Diverse huisvestingskosten:** Op deze rekening worden de gemeentelijke belastingen en zuiveringsheffing geboekt. Er wordt geadviseerd om een verdeelstaat op basis van aantal personeelsleden per afdeling te maken. Zo worden de kosten in verhouding verdeeld over ontwikkeling en CE.

Exploitatie- en machinekosten

- **Klein inventaris productie:** Op deze grootboekrekening wordt zuurstof geboekt voor de vestiging in Hengelo.

Algemene kosten

- **Reis- en verblijfkosten:** De kosten die hier op geboekt worden, zijn voornamelijk tunnel-, parkeer-, en hotelkosten.
- **Kantoorkosten algemeen:** Op deze grootboekrekening worden geen significante bedragen geboekt, vooral wat onder de support value stream valt.
- **Telefoonkosten:** Deze kosten zouden verdeeld kunnen worden onder CE en ontwikkeling aan de hand van het aantal personen op deze afdeling. Echter kan er ook gekozen worden om deze kosten onder de support value stream onder te brengen.
- **Computerkosten:** Deze post is niet significant. Deze post kan daarvoor aan de support value stream worden toegekend.
- **Algemene kosten:** Op deze grootboekrekening worden afrondingsverschillen geboekt. Deze kosten kunnen toebedeeld worden aan de support value stream.

Autokosten

- **Brandstof bedrijfsauto's:** Hierop worden brandstofkosten geboekt voor de auto's in Hengelo. Het is niet efficiënt om deze kosten per value stream uit te rekenen, waardoor deze kosten aan de support value stream toegekend kunnen worden.
- **Overige autokosten:** De grootboekrekening bestaat uit autohuurkosten in Hengelo. Deze kosten kunnen worden ondergebracht in de support value stream.

Verkoopkosten

- **Verkoopkosten:** Op deze rekening worden geen significante boekingen gemaakt. Het saldo bestaat uit een lunch ten behoeve van de verkoop. Deze kosten kunnen worden toegekend aan de support value stream.

- **Diverse verkoopkosten:** Hierop worden deelnames ten behoeve van de verkoop geboekt. Ook hierop worden geen significante boekingen gemaakt. Het advies is om deze kosten toe te kennen aan de support value stream.

Rentelasten

- **Rente van banken:** De rente kan worden toegekend aan de support value stream.
- **Bankkosten:** Ook de bankkosten kunnen worden toegekend aan de support value stream.

Kostprijs verkopen

- **Verzend & vrachtkosten:** De verzendkosten is hele kleine post binnen Innotech. De kosten hiervan kunnen worden toegerekend aan de support value stream.
- **Grijpvoorraad:** Deze post is zeer klein. Hier wordt een enkele keer iets op geboekt. Deze kunnen aan de ontwikkeling value stream worden toegekend.
- **Inkoop projecten:** Deze kosten hebben allemaal betrekking op ontwikkeling. Hiervoor kunnen deze kosten dan ook worden meegenomen in de ontwikkeling value stream.
- **Kostprijs omzet uren:** Binnen dit grootboek wordt aan elke regel een artikel gehangen. Zo zijn er bijvoorbeeld de artikelen *CE Team*, *algemeen R&D* en *Project Management*. Als er een indeling gemaakt zou kunnen worden per value stream, kan er door middel van een filter een splitsing gemaakt kunnen worden. Zo kunnen de uren toch beter verdeeld worden over de verschillende value streams.
- **Dekking kosten uren:** Idem Kostprijs omzet uren
- **Voorziening OHW R&D:** Deze kosten hebben direct betrekking op de ontwikkeling value stream. Daarom kunnen deze kosten ook hier direct aan toegekend worden.

Personeelskosten:

Lonen en salarissen

- **Bruto salarissen:** Op basis van de toegewezen afdeling per persoon, kan een onderscheid worden gemaakt per value stream. Op deze manier kunnen de salarissen worden gesplitst. Mensen die af en toe werkzaam zijn bij een andere afdeling, kunnen aan de hand van het uurloon gecorrigeerd worden op de value stream. Binnen Innotech bestaan de lonen voornamelijk uit de afdelingen CE, design transfer, overhead en engineering ce/dt/overh/eng
- **Zwangerschapsuitkering/overlijdensuitkering:** Deze kosten kunnen uitgesplitst worden aan de hand van de toegewezen afdeling van de medewerker. Via deze afdeling kan een value stream worden toegewezen aan deze persoon.
- **Reservering vakantietoeslag:** Ook de vakantietoeslag kan worden verdeeld per afdeling. Met deze afdeling kan een value stream worden toegewezen. Voor correcties ten behoeve van uren die op een andere afdeling, kan ervoor gekozen worden om deze niet te corrigeren.
- **Ziekengeld:** Het ziekengeld kan ook aan de hand van de afdelingssplitsing worden ingedeeld. Ook hierbij kan er gekozen worden om de correcties van de uren niet door te voeren.

Sociale lasten

- **Afdracht sociale lasten:** De afdracht van de sociale lasten kan ook worden verdeeld aan de hand van de verschillende afdelingen waar medewerkers werkzaam zijn. Door deze afdeling weer te koppelen aan de value stream, kan de income statement worden ingevuld.
- **Ontvangen subsidies:** Wanneer de subsidies specifiek voor een afdeling is, kan de subsidie aan deze value stream worden gekoppeld. Wanneer het een algemene subsidie voor het bedrijf is, kan deze onder de support value stream worden toegekend.
- **Belgische afdracht RSZ premies:** De kosten op deze grootboekrekening zijn niet significant. Omdat dit maar enkele regels zijn, kunnen deze redelijk makkelijk

toegewezen worden aan de value streams. Hiervoor moet er gekeken worden waar de persoon in kwestie werkzaam is en onder welke value stream deze afdeling valt.

- **WGA gat verzekering:** Net als bij Systems wordt er geadviseerd om het gehele bedrag onder te brengen in de support value stream. Het is niet efficiënt om deze kosten uit te splitsen per value stream.
- **WIA bodemverzekering:** Idem WGA gat verzekering.
- **Pensioenpremie:** De pensioenpremie kan net als de sociale lasten en het bruto loon worden verdeeld. Op die manier kunnen de kosten worden toegewezen aan een value stream.
- **Inhouding pensioenpremie:** De inhouding van de pensioenpremie kan aan de hand van de afdeling van de desbetreffende persoon worden toegekend aan een value stream.

Overige personeelskosten

- **Studiekosten:** Wanneer er kostenplaatsen bij het inboeken worden gebruikt, kan de verdeling direct worden gemaakt. Wanneer er op de grootboekkaart wordt gefilterd op kostenplaats, kan er direct een inzicht verkregen worden over de opleidingskosten per afdeling. Deze zijn dan weer toe te kennen aan een value stream.
- **Privé-inhouding bedrijfsauto:** Op deze rekening worden geen significante boekingen gemaakt. Deze kosten kunnen daarmee worden meegenomen in de support value stream, maar er kan ook gekozen worden om deze kosten toe te kennen aan een afdeling. Deze afdeling kan dan weer worden ingedeeld bij een value stream.
- **Kantinekosten:** De kosten op deze rekening zullen hoogst waarschijnlijk grotendeels voor ontwikkeling zijn. Echter kan er ook een deel voor CE zijn. Er kan daarvoor dan ook gekozen worden om de grootboekrekening te koppelen aan de ontwikkeling value stream. Echter kunnen de kosten ook worden toegewezen aan de support afdeling, zoals bij Systems.
- **Werk-/veiligheidskleding:** Binnen Innotech worden hier niet veel kosten op geboekt buitenom een keer werkschoenen. Deze kunnen waarschijnlijk worden toegekend aan de ontwikkeling value stream. Er kan ook gekozen worden om deze grootboekrekening onder support te laten vallen.
- **Personeelsvereniging:** De bijdrage van de personeelsvereniging kan worden toegekend aan de support value stream. Deze kosten hebben betrekking op de gehele organisatie.
- **Inlenen personeel:** Binnen deze grootboekrekening zijn voornamelijk kosten gemaakt voor de afdeling ontwikkeling. Echter wordt er wel geadviseerd om kostenplaatsen te gebruiken bij het inboeken van deze kosten. Zo kan er toch beter onderscheid gemaakt worden indien er meer mensen ingeleend worden.
- **Overige personeelskosten:** De kosten die op deze grootboekrekening voorkomen, zijn voornamelijk algemene kosten. Daarom wordt er ook geadviseerd om deze kosten op te nemen in de support value stream.
- **Arbodienst:** Op dit grootboeknummer worden de kosten voor verzuimbegeleiding geboekt. De kosten kunnen verdeeld worden aan de hand van de werkzame afdeling. Er kan echter ook de keuze gemaakt worden om de kosten toe te kennen aan de support value stream.
- **Salarisadministratiekosten:** De salarisadministratiekosten kunnen worden toegekend aan de support value stream. Het is niet efficiënt om deze kosten uit te splitsen per value stream.

WKR gerichte vrijstelling

- **Kilometers onbelast:** Binnen deze grootboekrekening worden verschillende loonmutaties gedaan. De mutaties worden per maand geboekt, maar niet elke maand worden deze kosten gemaakt. Aan de hand van kostenplaatsen zouden deze boekingen verdeeld kunnen worden over de value streams.

- **Kilometers zakelijk:** De post kilometers zakelijk is een redelijk grote post. Elke maand worden de mutaties doorgevoerd. Aan de hand van kostenplaatsen zouden deze boekingen verdeeld kunnen worden over de value streams.
- **Vaste onkostenvergoeding:** Elke maand wordt er een mutatie geboekt op vast onkostenvergoeding. Aan de hand van kostenplaatsen zouden deze boekingen verdeeld kunnen worden over de value streams.

Bijlage 9 - Value stream income statement

	Value Stream Income Statement				
	Ontwikkeling	CE	Design Transfer	Productie	Support
Omzet productie					
Omzet ontwikkeling					
Omzet design transfer					
Omzet CE					
Omzet repair					
Omzet support					
Omzet totaal					
Inkoopwaarde van de omzet					
inkoopwaarde ontwikkeling					
Incourante voorraad					
Mutatie OHW ontwikkeling					
Bruto marge					
Lonen en salarissen					
Overige personeelskosten (incl mt fee)					
Opleidingskosten					
Sociale lasten					
Subsidies					
Afschrijvingen MVA+IVA					
Exploitatie- en machinekosten					
Autokosten					
Huisvestingskosten					
Overige bedrijfskosten					
Som der kosten					
Bedrijfsresultaat					
Rente en bankkosten					
Rente langlopende schulden					
Resultaat uit bedrijfsoefening					
Mutatie dubieuze debiteuren					
Eenmalige afrekening					
Resultaat voor belasting					
Vennootschapsbelasting					
Resultaat na belasting					
Deelnemingen					
Resultaat na belasting					