

Taakvolwassenheid Product Owner in Agile Scrum

Master Thesis

Onno Steman – 427823

Erasmus Universiteit Rotterdam

PTO MscBA/Drs. Bedrijfskunde

Coach: Prof. J. van den Ende

Meelezer: Drs. A.P. Simons



RSM



ROTTERDAM SCHOOL OF MANAGEMENT
ERASMUS UNIVERSITY

Taakvolwassenheid product owner in Agile Scrum

Een onderzoek naar de invloed van de mate van taakvolwassenheid van een product owner op de kwaliteit van geleverde producten van een Agile Scrum team.

Student: Onno Steman

Studie: PTO Business Administration 2015 – 2017

Coach: Prof. J. van den Ende

Meelezer: Drs. A.P. Simons

Datum: September 2017

Verantwoordelijkheid

Het auteursrecht van deze masterthesis berust bij de auteur Onno Steman. Het gerepresenteerde werk is origineel en geen andere bronnen zijn gebruikt dan waarnaar verwezen wordt in de tekst en die genoemd worden bij de referenties. De inhoud is geheel voor de verantwoordelijkheid van de auteur. De RSM is slechts verantwoordelijk voor de onderwijskundige begeleiding en aanvaardt in geen enkel opzicht verantwoordelijkheid voor de inhoud. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of op andere manier, zonder vooraf schriftelijke toestemming van de auteur.

Voorwoord

Na het afronden van de bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde merkte ik dat ik meer wilde begrijpen van bedrijfskundige theorie dan mij was aangeleerd. In januari 2015 startte ik vol enthousiasme de opleiding Parttime Master Bedrijfskunde aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam.

De afgelopen 2½ jaar heb ik mij met plezier laten inspireren met vakken als Wetenschapsleer en New Business: Innovation and Entrepreneurship. Het zijn met name het ondernemerschap en de focus op innovatie die mij hebben doen besluiten in deze richting af te studeren. De interactieve colleges, gemotiveerde medestudenten en gezelligheid in de groep hebben er allen aan bijgedragen dat ik met een goed gevoel terug zal kijken op deze opleiding.

Ik wil graag mijn coach Prof. J. van den Ende bedanken voor zijn kritische blik en de goede discussies die wij hebben gehad, die mij hebben geholpen bij de totstandkoming van dit onderzoek. Daarnaast bedank ik ook meelezer Drs. A.P. Simons. Zijn vakinhoudelijke feedback zette mij op scherp en zorgde voor duidelijkheid.

Ook bedank ik mijn werkgever voor het feit dat ik deze opleiding heb kunnen volgen en de vrijheid die ik heb gekregen om deze opleiding af te kunnen ronden. Ik wil de geïnterviewden bedanken voor hun medewerking.

Ik bedank de mensen in mijn directe omgeving voor het begrip voor mijn afwezigheid gedurende deze opleiding en met name gedurende het scriptietraject. Tot slot bedank ik de mensen die mij in het scriptietraject van feedback hebben voorzien, ook al was dat niet voor iedereen even makkelijk.

In het bijzonder bedank ik mijn vriendin die mij de afgelopen 2 ½ jaar telkens weer heeft gemotiveerd en gesteund.

September, 2017

Onno Steman

1 Samenvatting

Het Agile Scrum Framework heeft de afgelopen jaren aan populariteit gewonnen, omdat de wijze van werken goed aansluit op de flexibiliteit die gewenst is in software ontwikkeltrajecten. De product owner speelt een belangrijke rol in de afstemming tussen developers en de stakeholders, door op basis van de wensen van stakeholders de juiste afwegingen te maken richting ontwikkelaars. Dit hangt onder andere af van de bekwaamheid en bereidheid van de product owner. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *“Wat is de invloed van de taakvolwassenheid van een product owner op de kwaliteit van de geleverde producten van een Scrum team?”* Taakvolwassenheid wordt hierbij geïnterpreteerd als de kwaliteit van rolvulling van de product owner. Om tot beantwoording te komen van deze onderzoeksvraag is onderzocht hoe in de praktijk de prestaties en competenties van een product owner worden bepaald en gemeten. Daarna is gekeken of er een verband bestaat tussen de bekwaamheid van een product owner en de kwaliteit van het geleverde product.

De resultaten van dit onderzoek zijn ontstaan na het uitvoeren van een holistisch meervoudige case study. Drie aparte cases zijn als geheel onderzocht waarbij is ingezoomd op dat deel van de organisatie waar het Agile Scrum Framework in haar volledigheid is toegepast. Om de generaliseerbaarheid te vergroten is replica logica gebruikt om de theorie te toetsen op validiteit. Hierbij zijn zowel product owners, scrum masters, leidinggevend en een stakeholder geïnterviewd in de periode januari – juli 2017.

Uit de antwoorden van de interviews kan worden opgemaakt dat de kwaliteitsbeleving van het geleverde product per rol anders wordt beoordeeld. Daar waar leden van het Scrum team de kwaliteit beoordelen op het aantal fouten in de software en de feedback van eindgebruikers, beoordelen leidinggevend en product owners de kwaliteit door te kijken naar de business value. De taakvolwassenheid van de product owner wordt voor een groot gedeelte beoordeeld op basis van eigenschappen die betrekking hebben op de productdomein kennis, menselijke vaardigheden en verantwoordelijkheid.

Hoewel deze competenties van de product owner bijdragen aan de kwaliteit van de geleverde producten van het Scrum team, zijn er andere factoren die dit verband kunnen beïnvloeden. Er kan geconcludeerd worden dat het Scrum team invloed heeft op relatie tussen product owner en kwaliteit van de output van het team. Ook het management kan op directe wijze invloed uitoefenen door vanuit directieniveau te prioriteren. Dit ondermijnt het besluitvormende en verantwoordelijke gedrag van de product owner.

Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	2
2	Figuren en tabellenlijst	6
3	Inleiding	7
3.1	Aanleiding	7
3.2	Probleemstelling.....	8
3.3	Onderzoeksvragen	9
3.4	Opbouw thesis	11
4	Theoretisch kader	12
4.1	Scrum terminologie.....	12
4.1.1	Rollen.....	12
4.1.2	Artefacten.....	14
4.1.3	Overlegstructuren.....	15
4.2	Eigenschappen product owner.....	17
4.3	Invloedsfactoren.....	20
4.3.1	Management	20
4.3.2	Stakeholders.....	22
4.3.3	Scrum team.....	23
4.4	Kwaliteit output Scrum team	23
4.4.1	Metten van kwaliteit in Scrum	24
4.4.2	Definition of done	25
4.4.3	Individueel functioneringsgesprek	25
4.5	Conceptueel model	26
5	Methodologie.....	28
5.1	Datacollectie	28
5.2	Interviews.....	29
5.3	Validiteit en betrouwbaarheid	30
5.4	Operationaliseren.....	30

5.4.1	Taakvolwassenheid product owner	31
5.4.2	Management	32
5.4.3	Scrum team.....	32
5.4.4	Kwaliteit output team	33
6	Resultaten	34
6.1	Kwaliteitsbeleving	36
6.2	Prestaties en competenties product owner	36
6.2.1	Verwachte prestaties en competenties product owner	37
6.2.2	Beoordeling product owner	39
6.2.3	Beantwoording deelvraag.....	42
6.3	Verband tussen kwaliteit en rol product owner	43
6.3.1	Product owner in het Scrum team	43
6.3.2	Betrokkenheid product owner bij kwaliteit geleverde product	44
6.3.3	Beantwoording deelvraag.....	45
6.4	Bijdrage product owner aan prestaties Scrum team.....	46
6.4.1	Elementen van de rol van product owner in relatie tot de prestatie	47
6.4.2	Beantwoording deelvraag.....	50
6.5	Additionele bevindingen.....	51
7	Conclusie.....	52
8	Discussie.....	55
8.1	Beperkingen.....	55
8.2	Aanvullend onderzoek.....	56
8.3	Theoretische implicaties	57
8.4	Praktische implicaties.....	58
9	Referenties.....	59
	Bijlage A – Kwaliteitsbeleving respondenten	61
	Bijlage B – Uitwerking verwachte prestaties en competenties product owner.....	65
	Bijlage C – Transcriptie samenvatting IN1	75
	Bijlage D – Transcriptie samenvatting IN2	78

Bijlage E – Transcriptie samenvatting IN3.....	82
Bijlage F – Transcriptie samenvatting NN1	86
Bijlage G – Transcriptie samenvatting NN2.....	90
Bijlage H – Transcriptie samenvatting NN3	93
Bijlage I – Transcriptie samenvatting NN4	99
Bijlage J – Transcriptie samenvatting MB1	103
Bijlage K – Transcriptie samenvatting AA1	108
Bijlage L – Transcriptie samenvatting AA2	110

2 Figuren en tabellenlijst

Figuur 1: De centrale rol van de product owner	12
Figuur 2: Karaktereigenschappen product owner.....	18
Figuur 3: FFM-model	20
Figuur 4: Conceptueel model	26
Figuur 5: Prestaties en competenties van een product owner	39
Figuur 6: De rol van product owner tussen business en Scrum team	53
Tabel 1: Operationaliseren begrippen taakvolwassenheid product owner	31
Tabel 2: Operationaliseren begrippen invloed management.....	32
Tabel 3: Operationaliseren begrippen invloed Scrum team.....	32
Tabel 4: Operationaliseren begrippen kenmerken kwaliteit output team.....	33
Tabel 5: Overzicht interviews	35
Tabel 6: Productdomein kennis in relatie tot prestatie team.....	47
Tabel 7: Menselijke vaardigheden in relatie tot prestatie team.....	48
Tabel 8: Besluitvorming in relatie tot prestatie team.....	48
Tabel 9: Verantwoordelijkheid in relatie tot prestatie team.....	49
Tabel 10: Altruïsme in relatie tot prestatie team.....	49
Tabel 11: Respondenten over kwaliteit van het Scrum team	61
Tabel 12: Respondenten over de productdomein kennis van product owners	65
Tabel 13: Respondenten over menselijke vaardigheden van product owners	68
Tabel 14: Respondenten over de besluitvormende elementen van een product owner....	70
Tabel 15: Respondenten over verantwoordelijkheid van product owners.....	72
Tabel 16: Respondenten over kenmerken van altruïsme van product owners	74

3 Inleiding

3.1 Aanleiding

Informatie Technologie (IT) speelt vandaag de dag een belangrijke rol in de wereldwijde economie. Door het effectief kunnen benutten van IT is het mogelijk een concurrentievoordeel te verkrijgen. Empirische studies laten zien dat IT de bron of de veroorzaker is van de concurrentiedynamiek (Pavlou & Sawy, 2010). Veel organisaties zullen zich steeds meer gaan transformeren tot een IT-organisatie om hun concurrentiepositie te versterken. Softwareontwikkelingsprocessen kunnen worden verdeeld in plan gedreven en Agile werkwijzen. Hoewel beoefenaars en onderzoekers discussie voeren over de voordelen, tekortkomingen en toepassingscontexten van plan gedreven en Agile werkwijzen, wint de Agile werkwijze aan populariteit (Li, Moe, & Dybå, 2010).

Plan gedreven softwareontwikkeling, ook bekend als traditioneel projectmanagement, focust zich op het leveren van voldoende kwaliteit in een begrensde tijd en met een bepaald budget. Deze **'triple constraint'** heeft als nadeel dat dergelijke projecten eindigen zodra deze bij de klant worden opgeleverd. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de aspecten die van invloed kunnen zijn na deze oplevering. De **'triple constraint'** leidt tot een mismatch tussen het verlangen om in een vroeg stadium van het project de specificaties en planningen vast te leggen en de flexibiliteit om projectplannen te wijzigen (Serrador & Pinto, 2015). In 2001 werd het "Agile Manifesto" geschreven waarin Agile ontwikkelmethoden werden voorgesteld als alternatief op **deze 'triple constraint.'** Deze ontwikkelmethoden focussen zich op vier kernwaarden in gedrag waaraan prioriteit moet worden gegeven; interactie tussen mensen in plaats van processen en tools, werkende software in plaats van uitgebreide documentatie, samenwerken met klanten in plaats van contractonderhandelingen en reageren op verandering in plaats van vasthouden aan een plan (Fowler & Highsmith, 2001).

De Agile ontwikkelmethode kent verschillende stromingen, Scrum is als een van deze stromingen de afgelopen jaren in populariteit gestegen (Serrador & Pinto, 2015). Scrum blijkt als framework goed aan te sluiten op de flexibiliteit die gewenst is in software ontwikkeltrajecten. Deze manier van werken focust zich met name op goede communicatie, vertrouwen, korte lijnen en flexibiliteit.

Het framework van Scrum gaat uit van een aantal rollen. De rollen hebben elk invloed op de prioritering van werkzaamheden van het ontwikkelteam. Belangrijke rollen in Scrum zijn die van scrum master en product owner. De scrum master bewaakt onder ander het gehele proces van de ontwikkeling, daar waar de product owner meer de inhoud van het product tot zich neemt. Een Scrum team bestaat idealiter uit een scrum master, een product owner en een team developers. De product owner staat in contact met verschillende stakeholders om de juist prioritering te kunnen maken op basis van de wensen van deze stakeholders. In die zin bepaalt de product owner dus de visie van het product.

3.2 Probleemstelling

Scrum is specifiek bedacht en uiteengezet om softwareontwikkeling beter te managen en te onderhouden. Door gebruik te maken van een dergelijk projectmanagement framework wordt geprobeerd 'chaordische' projecten te managen. Daarmee wordt bedoeld dat in deze projecten chaos wordt toegelaten, om er daarna stap voor stap structuur in aan te brengen. Deze projecten, gericht op vernieuwing, met veel complexiteit, onzekerheid en tijdsdruk, vragen om een flexibele benadering waarbij planningen niet vast staan (Fitzgerald, Hartnett, & Conboy, 2006).

Scrum wordt gepresenteerd als de oplossing om kernproblemen in softwareontwikkelingen aan te pakken. Hierbij valt te denken aan het terugdringen van kostenoverschrijdingen, doorlooptijden en het verbeteren van de kwaliteit van het uiteindelijk geleverde product. Eén van de fundamentele principes in Agile softwareontwikkeling is het vergroten van de communicatie tussen projectteams en stakeholders, zodat documentatie geen directe noodzaak is en het team zich volledig kan richten op het maken van goed functionerende software (Fowler & Highsmith, 2001).

Scrum stelt dat iedereen met elkaar moet blijven communiceren en dat onderling vertrouwen de basis dient te zijn. Door de rollen duidelijk te definiëren is bekend wat ieders verantwoordelijkheid is in een Scrum team (Moe, Dingsøyr, & Dybå, 2010).

De rol van product owner is cruciaal in het framework van Scrum. Deze persoon of personen vertalen de wensen en behoeften van stakeholders naar technische werkbare opdrachten en vormen daarmee een belangrijke aanvoer van opdrachten richting developers. Eveneens dient de product owner bepaalde keuzes van het team te kunnen verantwoorden richting stakeholders en hen te informeren over de opvolging van de gewenste aanpassingen. Hierbij speelt communicatie een belangrijke rol. De verschillende rollen in Scrum en de dynamische omgeving waarin zij opereren zijn interessant, maar het blijkt dat Scrum onvoldoende wetenschappelijk is onderzocht (Dybå & Dingsøyr, 2008).

In dit onderzoek wordt gekeken naar de rol van de product owner in een Scrum team. Omdat de product owner een belangrijke rol speelt in de afstemming tussen stakeholders en de rest van het team, wordt van een product owner verwacht dat zij in staat is de juiste afwegingen te maken. De vraag is dan ook of de product owner de verantwoordelijk kan en wil nemen als de product owner voor bepaalde beslismomenten staat. Dit hangt onder andere af van de bekwaamheid en bereidheid van de product owner. Omdat Scrum uitgaat van een oneindige cyclus van iteraties, is van traditionele projectmanagement geen sprake. Procesmanagement zou hier eerder gepast zijn, waarbij de product owner zich focust op het product en de scrum master zich als procesmanager gedraagt.

3.3 Onderzoeksvragen

Om te bepalen of er daadwerkelijk een relatie bestaat tussen de bekwaamheid en bereidheid van een product owner met de output van het gehele Scrum team, is de volgende vraagstelling geformuleerd:

Wat is de invloed van de taakvolwassenheid van een product owner op de kwaliteit van de geleverde producten van een Scrum team?

De taakvolwassenheid van de product owner in een Scrum team zou invloed kunnen hebben op de kwaliteit van de geleverde producten van het gehele Scrum team. Taakvolwassenheid staat in dit onderzoek voor de beheersing van de benodigde competenties van een product owner. Het zijn de product owners die zullen moeten bepalen wat de hoogste business value heeft en wat op basis van deze afweging de hoogste prioriteit moet krijgen (Moe, Aurum, & Dybå, 2012).

Om antwoord te kunnen geven op de vraagstelling, zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Wat verstaat de literatuur onder product ownership en wat wordt van deze rol verwacht?
2. Hoe wordt kwaliteit van de output van het Scrum team in de literatuur beschreven?
3. Hoe hebben -volgens de literatuur- de elementen van de rol van een product owner effect op de prestaties?
4. Hoe worden in de praktijk de prestaties en competenties van een product owner bepaald en gemeten?
5. Bestaat er een verband tussen de bekwaamheid van een product owner en de kwaliteit van het geleverde product?
6. Hoe hebben de elementen van de rol van product owner in de empirie effect op de prestaties.

Doelstelling van dit onderzoek is om meer duidelijkheid te verschaffen over de rol van de product owner in een Scrum team en de bijbehorende taken en verantwoordelijkheden. Scrum als framework is de afgelopen jaren veelvuldig empirisch onderzocht, terwijl de bijdrage van specifieke rollen, hun verantwoordelijkheid en hun output, onderbelicht blijven. Het empirisch onderzoek zal dan ook meer inzichten bieden in hoe organisaties hedendaags de specifieke rollen van Scrum beoordelen en in het bijzonder hoe de taken en de rollen van een product owner worden beoordeeld.

3.4 Opbouw thesis

Scrum is niet voor iedereen een bekend begrip. In het theoretisch kader in paragraaf 4.1 zal een weergave worden gegeven van de zoektocht naar de terminologieën gebruikt in Scrum. Hierin komen onder andere de rolverdeling binnen Scrum en ook de verschillende artefacten in Scrum naar voren. Nadat deze basis is beschreven, leidt dit tot de specifieke eigenschappen van de product owner en hoe deze rol een bijdrage probeert te leveren aan een succesvolle productontwikkeling.

In paragraaf 4.3 zal daarna worden ingezoomd op factoren die van invloed kunnen zijn op de uitvoering van de rol van de product owner. Vervolgens wordt ook de kwaliteit van de output van het Scrum team nader belicht. Daarbij zal worden gekeken in hoeverre organisaties deze kwaliteit proberen te visualiseren.

Nadat het theoretisch kader voldoende basis heeft geboden als achtergrond op de probleemstelling, zal het conceptueel model in paragraaf 4.5 worden toegelicht.

De methodologie in hoofdstuk 5 zal de procedures en werkwijze beschrijven en het empirisch onderzoek verantwoorden. Tevens zal daarbij de validiteit en betrouwbaarheid worden getoetst. Om de empirie die later volgt op de juiste wijze te kunnen duiden, volgt in paragraaf 5.4 het operationaliseren van begrippen.

In hoofdstuk 6 wordt een objectieve weergave gegeven van de resultaten van het empirisch onderzoek. Hierin worden de resultaten van elk interview geanalyseerd. Tevens wordt in deze paragraaf getracht antwoord te geven op de onderzoeksvragen uit paragraaf 3.3.

Op basis van de gegeven antwoorden op de deelvragen, zal in hoofdstuk 7 antwoord worden gegeven op de probleemstelling. In hoofdstuk 8 is daarna ruimte gereserveerd om te komen tot discussie, implicaties en aanvullend onderzoek.

4 Theoretisch kader

Om de rol van de product owner goed te kunnen begrijpen zal eerst een theoretisch kader worden geschetst. In dit theoretisch kader zullen Scrum terminologieën worden toegelicht. Hierna zal de product owner nader worden omschreven. De nadruk in het theoretisch kader ligt op de product owner.

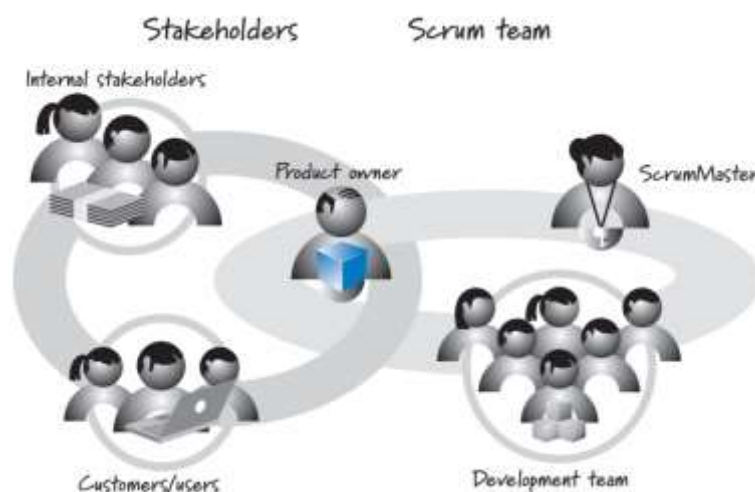
4.1 Scrum terminologie

Scrum wordt in het boek “The Scrum Guide” gedefinieerd als “a framework within which people can address complex adaptive problems, while productively and creatively delivering products of the highest possible value” (Ken Schwaber & Sutherland, 2013). Dit betekent dat Scrum slechts een framework is dat weinig regels voorschrijft.

Om met Scrum succes te kunnen bereiken, zijn een aantal principes vereist. Deze principes zijn ondergebracht in rollen, artefacten en overlegstructuren. In Scrum is het team geheel zelf-organiserend en is sprake van gelijkwaardigheid in het team. Dat wil zeggen; het team kent geen ‘enkele’ eindverantwoordelijke of hiërarchie binnen het team.

4.1.1 Rollen

In het Scrum framework kan er sprake zijn van meerdere Scrum teams. Elk van deze teams bestaat uit drie rollen; De product owner, scrum master en het development team. Hoewel in de praktijk meerdere rollen toegevoegd kunnen zijn aan een Scrum team, zijn deze drie rollen minimaal vereist (Rubin, 2017).



Figuur 1: De centrale rol van de product owner, overgenomen van Rubin KS. *Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley; 2017.

4.1.1.1 Development team

Het development team bestaat normaliter uit vijf tot negen developers. Scrum stelt dat het development team kan bestaan uit een groep personen met verschillende technische kennis. Het development team is zelf-organiserend en bevat voldoende vaardigheden om kwalitatief goede software te maken. De software wordt zo gemaakt dat het aansluit op de goals die gesteld zijn door de product owner (Rubin, 2017).

4.1.1.2 Scrum master

De scrum master is ervoor verantwoordelijk dat de Scrum theorie, oefeningen en regels worden begrepen en worden toegepast. De scrum master is een dienend leider voor het Scrum team. Het is onder andere de taak van de scrum master om de product owner te helpen bij het prioriteren van de Product Backlog. Daarnaast verzorgt de scrum master de verschillende overlegstructuren, coacht de scrum master het development team en zorgt hij dat belemmeringen worden vermeden/opgelost (Ken Schwaber & Sutherland, 2013).

4.1.1.3 Product owner

De product owner is de aangewezen persoon binnen het team met verantwoordelijkheden op het gebied van de productvisie. Met name op een van de artefacten is de product owner het meest actief; de Product Backlog. Het is aan de product owner om ontwikkelwensen door te vertalen naar items op de Product Backlog. Deze Product Backlog is de leidraad voor iedereen die betrokken is bij de totstandkoming van het uiteindelijke product. Het is de Product Backlog waarin de prioritering wordt geordend, om zo te komen tot de hoogste waardering van het werk van het development team. Tevens staat in de Product Backlog uitgelegd wat precies ontwikkeld moet worden. Dit dient zodanig te zijn geformuleerd dat het development team begrijpt wat bedoeld wordt. De product owner dient deze Product Backlog transparant en toegankelijk te maken voor iedereen, zodat duidelijk is waar het team als eerst volgende aan zal gaan werken (Ken Schwaber & Sutherland, 2013).

Het product ownership wordt altijd uitgevoerd door één persoon over een specifiek deel van hetgeen ontwikkeld moet worden. Hoewel meerdere personen betrokken kunnen zijn bij de totstandkoming van de Product Backlog, is het de product owner die hier verantwoordelijkheid voor draagt en de prioritering bepaalt. Het gehele team kan alléén door de product owner worden verteld wat geprioriteerd en/of gedaan moet worden (Ken Schwaber & Sutherland, 2013). Het is de verantwoordelijkheid van de product owner om de productvisie te realiseren en communiceren.

Naast het hebben van een productvisie is het begrenzen van de productvisie een verantwoordelijkheid van de product owner (Cohn & Addison-Wesley., 2010). Het hebben van een gedeelde visie draagt bij aan de totstandkoming van een succesvol product.

De product owner heeft een aantal primaire taken om de juiste punten op de Product Backlog te prioriteren (Adkins, 2010; Rubin, 2017):

- Kiezen van de hoogste business value op zowel Product Backlog, Sprint Backlog en op release niveau;
- Dagelijkse beslissingen maken en eindverantwoordelijk voor filteren in Product Backlog;
- Verantwoordelijk voor productvisie;
- **Vormen van een 'heat shield' om het team te beschermen tegen buitenstaande ruis en druk;**
- Samenwerken met stakeholders en het development team;
- Volledig eindverantwoordelijk voor het product door vastleggen acceptatiecriteria.

4.1.2 Artefacten

In de Scrum principes worden artefacten beschreven als die zaken die te inspecteren en aan te passen zijn. In deze paragraaf worden de artefacten van Scrum nader toegelicht.

4.1.2.1 Product Backlog

De Product Backlog is een lijst van de activiteiten die mogelijk ontwikkeld kunnen worden in het belang van het product. De lijst, geordend in prioritering, is een dynamisch artefact die door de product owner constant wordt beheerd. Door zowel met interne als externe stakeholders samen te werken worden nieuwe wensen verzameld en gedefinieerd. De prioritering van de Product Backlog vindt plaats door waarde, kosten, benodigde kennis en potentieel risico te bepalen zodat die wensen met de hoogste marktwaarde bovenaan de Product Backlog komen te staan. De Product Backlog kan op elk moment worden aangepast waarbij items kunnen worden toegevoegd, verwijderd en herzien als gevolg van gewijzigde zakelijke doelstellingen of feedback van het Scrum team (Rubin, 2017).

4.1.2.2 Sprint Backlog

De Sprint Backlog is een lijst van alle activiteiten die noodzakelijk zijn om het Sprint doel te bereiken. De Sprint Backlog bevat een selectie van de eerdergenoemde Product Backlog items, echter nu in een aparte (selectieve) lijst ondergebracht. Deze lijst vormt de basis voor de actieve Sprint. De Sprint Backlog wordt met name gebruikt door het gehele Scrum team, om hen te faciliteren in het voorzien van focus en het behalen van het doel. Voor de product owner helpt de Sprint Backlog bij het beoordelen of het Scrum team in staat is het Sprint doel te behalen (Pichler, 2010).

4.1.2.3 Product Increment

Een Product Increment is een toevoeging op het bestaande product. Scrum stelt dat het Scrum team na elke Sprint in staat moet zijn om een increment van product functionaliteit te kunnen opleveren. Daarnaast moet elke increment potentieel releasebaar zijn, omdat de product owner kan bepalen dat de betreffende functionaliteit direct uitgeleverd moet worden. Dat betekent dat het increment uit geteste, gestructureerde en goed gecodeerde software moet bestaan om uitgeleverd te kunnen worden (K Schwaber, 2004).

4.1.3 Overlegstructuren

Het Scrum framework houdt vast aan een aantal overlegmomenten. Deze zullen kort worden belicht.

4.1.3.1 Backlog Refinement meeting

In de Backlog Refinement meeting worden details over, volgorde van en schattingen van gewenste functionaliteiten gegeven door het Scrum team. In dit overleg vindt samenwerking plaats tussen de product owner en het development team om wensen van de product owner te beoordelen, verfijnen en herzien (Ken Schwaber & Sutherland, 2013).

4.1.3.2 Sprint Planning meeting

De Sprint Planning meeting is de eerste meeting die plaatsvindt in de Scrum cyclus en creëert tevens de formele start van de komende Sprint. Doel van de Sprint Planning meeting is algehele overeenstemming tussen product owner en development team (Maximini, 2015). Op basis van de schattingen van de gewenste functionaliteiten, die tijdens de Backlog Refinement meeting zijn gegeven, komt een Sprint Backlog tot stand.

4.1.3.3 Daily Scrum meeting

De Daily Scrum meeting is een dagelijkse 15-minuten meeting waarbij alleen het development team en scrum master aanwezig zijn. Doel van de meeting is het dagelijks afstemmen van activiteiten binnen de Sprint Planning voor de komende 24 uur. Er wordt stilgestaan bij de activiteiten van afgelopen 24 uur en gepland hoe de komende dag eruit zal komen te zien (Ken Schwaber & Sutherland, 2013).

4.1.3.4 Sprint Review meeting

De Sprint Review meeting wordt gehouden aan het einde van de Sprint met als doel het Product Increment te inspecteren en waar nodig de Product Backlog hierop aan te passen. Bij de Sprint Review meeting zijn zowel het gehele Scrum team als stakeholders aanwezig **en wordt aan de stakeholders getoond welk werk 'af' is en wat mogelijk nog niet 'af' is.** Daarnaast geeft het team aan wat goed is gegaan tijdens de Sprint en welke mogelijke problemen zijn ontstaan. Uiteindelijk wordt het Product Increment aan de betrokkenen gepresenteerd en kunnen vragen gesteld worden over het Product Increment. De meeting sluit af met de product owner die aangeeft wat de vervolgstappen zullen zijn. Hierbij werkt de product owner samen met de stakeholders, zodat dit leidt tot waardevolle input voor de volgende Sprint Planning meeting (Ken Schwaber & Sutherland, 2013).

4.1.3.5 Sprint Retrospective meeting

De Sprint Retrospective meeting is een meeting waar wordt stilgestaan bij het proces van de afgelopen Sprint. Alleen het Scrum team is aanwezig bij deze meeting, er zijn geen gasten toegestaan. De meeting maakt mogelijke problemen transparant en maakt het zodoende mogelijk problemen te verhelpen. Dit heeft uiteindelijk als doel om de productiviteit te verbeteren (Maximini, 2015).

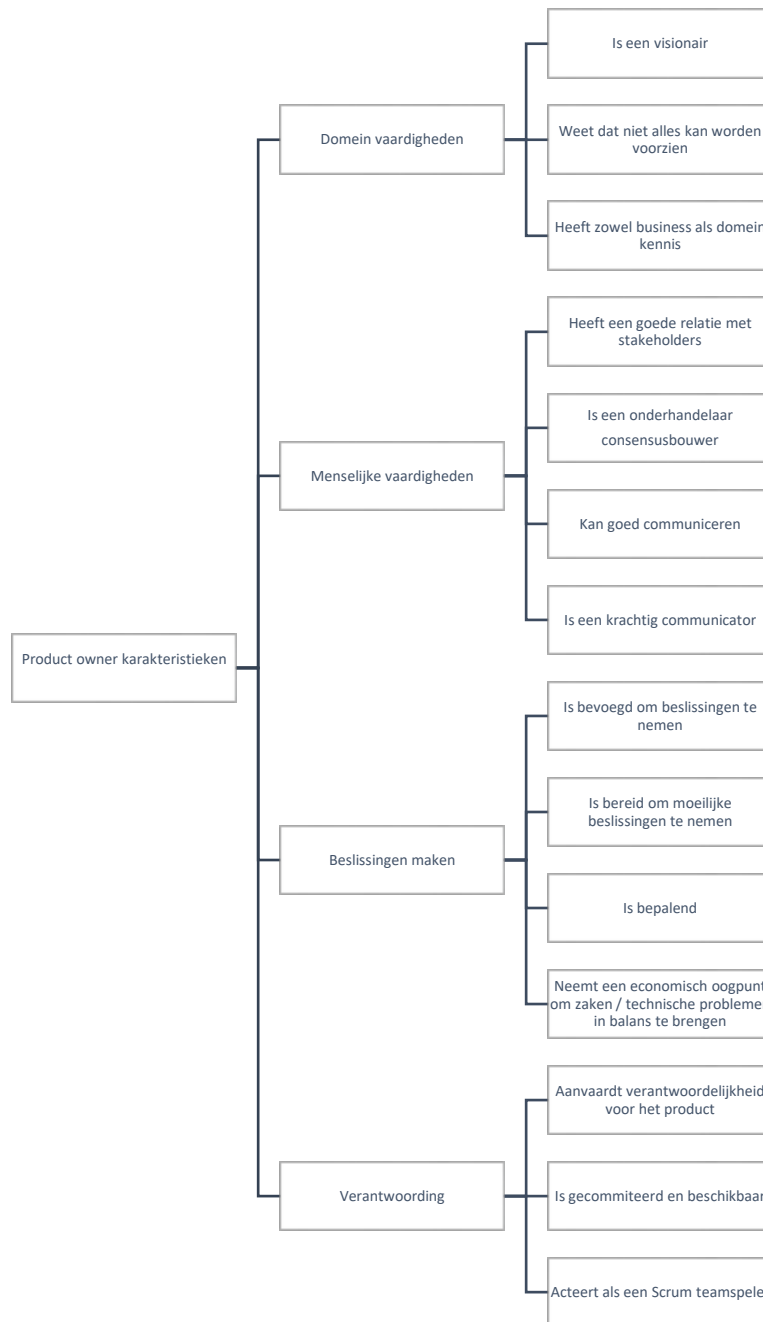
4.2 Eigenschappen product owner

In de literatuur bestaan verschillende opvattingen over de competenties en eigenschappen van een goede product owner. Verschillende lezingen zullen hieronder worden toegelicht.

De juiste product owner dient over specifieke eigenschappen te beschikken. Een product owner dient gecommitteerd en betrokken te zijn aan het werk. Daarnaast is de product owner verantwoordelijk voor het eindresultaat. Gemachtigd door diegene die 'de rekening' betaalt, maakt de product owner autonoom beslissingen, waar nodig na overleg met anderen. De product owner ziet samenwerken als een normale manier van interactie met anderen en is bekwaam in het nastreven van de business doelen in het business domein zelf (Boehm & Turner, 2004).

De kenmerken/vaardigheden van een product owner kunnen worden verdeeld in verschillende categorieën, zoals weergegeven in Figuur 2 op de volgende pagina. In de categorie 'Domein vaardigheden' wordt verwacht dat de product owner productvisie kan creëren door zijn/haar kennis van de betreffende business en het productdomein. Daarnaast begrijpt de product owner dat niet alles kan worden voorzien bij de start van een nieuwe productontwikkeling. Omdat de product owner veel dient te schakelen tussen het Scrum team en de stakeholders, zijn communicatievaardigheden een must (categorie 'Menselijke vaardigheden').

De product owner dient daarnaast besluitvaardig te zijn (categorie 'Beslissingen maken'), ook wanneer dit niet altijd in ieders belang is. Door zich verantwoordelijk op te stellen voor het product en de business resultaten van dit product, zal de product owner gedurende het proces meerdere malen voor keuzes komen te staan. Deze keuzes bepalen welke richting het product zich dient te ontwikkelen (categorie 'Verantwoording') (Rubin, 2017).

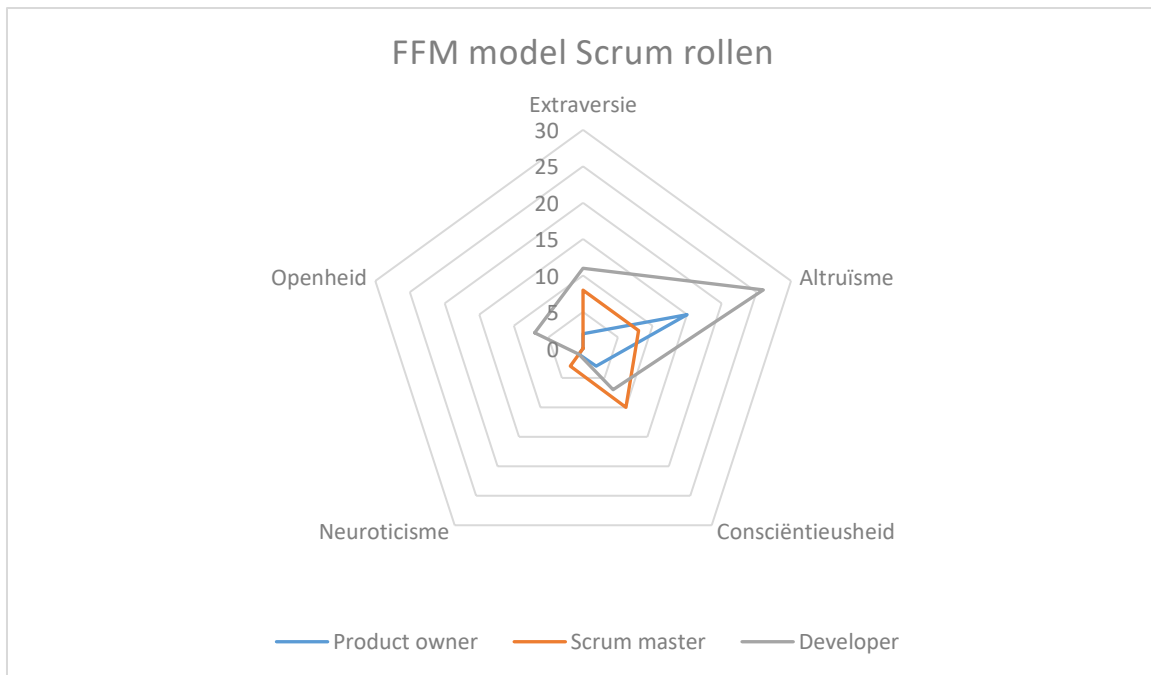


Figuur 2: Karaktereigenschappen product owner, overgenomen van Rubin KS. *Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley; 2017.

De product owner is iemand met leiderschapsvaardigheden en daarnaast een teamplayer. Deze twee kenmerken blijken lastig te combineren, de product owner zal keuzes moeten maken en de stem van de overige teamleden daarbij niet moeten vergeten (Pichler, 2010). Het zoeken naar consensus in het beslissingsproces is daarbij van belang. De product owner is tevens een visionair en een doener. Om de productvisie te vertalen naar concrete actiepunten en dit met zowel stakeholders als het Scrum team te bespreken of te onderhandelen, wordt een beroep gedaan op zijn/haar communicatie en onderhandelingsvaardigheden. In de dagelijkse werkzaamheden zal de product owner daarnaast moeten beschikken over de juiste machtiging/ondersteuning van het bovenliggend management en dient hij/zij voldoende tijd te krijgen in de uitvoering van zijn/haar rol. Een gekwalificeerde product owner beschikt over (Pichler, 2010):

- Gedegen kennis over de klant en de markt;
- Intrinsieke motivatie over user experience en is in staat deze te vertalen naar requirements;
- Vaardigheden om budget te managen;
- Een houding waarbij het geen probleem is om met een multidisciplinair, zelf-organiserend team te werken.

Er zijn maar een beperkt aantal studies beschikbaar over de persoonlijke eigenschappen van product owners (Baumgart, Hummel, & Holten, 2015). Door gebruik te maken van het five-factor model (FFM) is inzicht verkregen in de bijdrage van de product owner aan een succesvol Scrum team. Zoals in Figuur 3 op de volgende pagina weergegeven, blijkt de product owner in een Scrum team een hoge mate van altruïsme te hebben. Dit duidt erop dat de product owner andermans belang, die van de stakeholder, plaatst boven het eigen belang. Hieruit volgen ook kenmerken als vertrouwen, naleving, bescheidenheid en vriendelijkheid. Dit lijkt verklaard te worden door de rol van de product owner: De product owner komt op voor de belangen van de stakeholders, niet het eigen belang (Baumgart et al., 2015).



Figuur 3: FFM-model, gegevens afkomstig van 1. Baumgart R, Hummel M, Holten R. Personality Traits of Scrum Roles in Agile Software development teams - A Qualitative Analysis. Ecis. 2015

4.3 Invloedsfactoren

Naast de persoonlijke kenmerken van een product owner, zoals beschreven in de vorige paragraaf, spelen ook externe factoren een rol in de succesvolle uitvoering van de rol van product owner.

In deze paragraaf worden de invloeden van het management en de stakeholders nader toegelicht.

4.3.1 Management

De adoptie van de product owner in een organisatie is een belangrijke factor in het succesvol doen slagen van het Scrum framework. Er bestaan verschillende redenen waarom een product owner **als 'zwak' kan worden getypeerd** (Pichler, 2010):

- Onvoldoende aandacht van het eigen management;
- Steun komt van de verkeerde persoon of van het verkeerde bedrijfsniveau;
- Geen vertrouwen vanuit het management, waardoor beslissingsbevoegdheid niet wordt gedelegeerd naar de product owner.

Een product owner met een te hoge werklast is eveneens niet wenselijk. Redenen voor een te hoge werklast kunnen voortkomen uit te weinig support van de overige teamleden of te weinig tijd krijgen vanuit de organisatie om de rol van product owner goed uit te voeren.

Weinig support van de overige teamleden ontstaat vaak door een misverstand over de rol van de product owner. Het werk van de product owner wordt in samenspraak met het Scrum team uitgevoerd, in plaats van de gedachte dat dit alleen de verantwoordelijkheid is van de product owner (Pichler, 2010).

Andere risico's in het uitvoeren van de rol van product owner hebben betrekking op de onjuiste definiëring van de rol van de product owner, bijvoorbeeld door meerdere personen verantwoordelijk te maken voor hetzelfde product. Dit leidt tot voorbeelden waarbij productmanagers de productvisie **definiëren en het gezicht naar 'buiten' zijn**, waarbij de product owner als Backlog-item schrijver achter de schermen blijft.

Ook worden afwijkingen in het Scrum framework gezien als een risico. Bijvoorbeeld als sprake is van een comité van product owners waarbij geen van de product owners écht de leiding heeft over een product. Een product owner die op afstand werkzaam is van de rest van het Scrum team kan leiden tot inefficiëntie in de aansturing van het team (Pichler, 2010).

4.3.2 Stakeholders

Werkzaam aan de 'rand' van het team, heeft de product owner dagelijks te maken met verschillende stakeholders, ieder met verschillende belangen. De product owner heeft dan ook een enorme impact op het gehele team, omdat hij/zij de koers bepaalt en constant strategische beslissingen moet maken. Deze specifieke taak van de product owner, maakt een product owner zwak of juist sterk. Daar waar zwakke product owners een krachteloos team sturen, stuurt een sterke product owner aan op een team dat constant de juiste koers vaart (Adkins, 2010).

Omdat de rol van product owner nog niet in elke organisatie volledig geaccepteerd is, kan de product owner in verschillende valkuilen stappen (Pichler, 2010). Een product owner kan kwantiteit verkiezen boven kwaliteit, maar zal daarmee vroeg of laat worden geconfronteerd met bugs en show-stoppers welke druk zetten op de ontwikkelsnelheid van het Scrum team. Een andere valkuil is gelegen in de wijze waarop de product owner de druk van stakeholders te veel laat doorsijpelen naar de rest van het Scrum team. Hierdoor ontstaat een constante druk om meer werkzaamheden in dezelfde hoeveelheid tijd te realiseren (Cohn & Addison-Wesley., 2010).

Bij het bepalen van de juiste prioriteit kunnen de meest veeleisende stakeholders meer prioriteit krijgen dan andere stakeholders. Deze prioritering blijkt niet voldoende geanalyseerd te worden vanuit onder andere een technisch perspectief (Pikkarainen, Haikara, Salo, Abrahamsson, & Still, 2008). Dit vormt een barrière tussen developers en stakeholders, waarbij de product owner op basis van zijn expertise, keuzes dient te maken.

Er bestaat misverstand over het geven van tijdsaders waarbinnen iets gerealiseerd moet zijn. Hoewel wordt geredeneerd dat alleen developers in staat zullen zijn daadwerkelijk aan te geven hoeveel tijd het kost om een bepaalde functionaliteit te ontwikkelen, is het aan de product owner om de grenzen aan te geven waarbinnen de developers deze functionaliteit zullen moeten ontwikkelen. Hierbij valt te denken aan beperkingen die worden opgelegd in de vorm van minimal viable, minimale functionaliteit en verminderde resources waarmee ontwikkeld moet worden (Cohn & Addison-Wesley., 2010).

De betrokkenheid van de stakeholder in een Scrum team blijkt één van de grootste uitdagingen te zijn (Hoda, Noble, & Marshall, 2011). Onvoldoende betrokkenheid van een stakeholder leidt tot verschillende negatieve effecten in het team. Er ontstaan problemen in het verzamelen van informatie, prioriteren van requirements en verlies van productiviteit van het team. Scrum gaat uit van een sterke betrokkenheid tussen team en stakeholder, zonder deze betrokkenheid komt het succes van het zelf-organiserende team onder druk te staan en daarmee de projecten die zij uitvoeren.

4.3.3 Scrum team

Scrum wijkt af van traditionele projectmanagementmethoden door de zelf-organiserende aanpak. Deze aanpak heeft naast een positieve impact op de teamprestatie, ook een keerzijde. Communicatie in het team vormt een belangrijke basis: gebrek aan communicatie leidt tot ineffectief functioneren van elk teamlid. Oorzaken hiervoor blijken te liggen in individuele autonomie, specialisme en verkeerd teamleiderschap (Moe et al., 2010).

Het beoogde doel van een Sprint wordt vooraf bepaald door de product owner. De wijze waarop het doel bereikt wordt is de verantwoordelijkheid van het development team. Als sprake is van te veel of te weinig werk op de Sprint Backlog, staat het development team het vrij om de items op de Product Backlog te bespreken. Omdat alleen het development team in staat is in te schatten hoeveel werk het is om een functionaliteit te ontwikkelen, heeft de product owner alleen invloed op dat wat ontwikkeld moet worden door functionaliteiten te veranderen/versimpelen om deze zo eerder releasebaar te krijgen (Ken Schwaber & Sutherland, 2013).

Het development team heeft invloed op de product owners' Sprint Backlog door aan te geven wat mogelijk wel of niet tegelijk kan worden ontwikkeld. Zodoende is de product owner afhankelijk van de overige Scrum teamleden. Omdat de scrum master alles zal **trachten te doen om het 'gat' tussen de** product owner en het development team te overbruggen, heeft de scrum master hierin een belangrijke rol (Watts, 2016).

4.4 Kwaliteit output Scrum team

Na de afronding van elke Sprint presenteert het Scrum team de ontwikkelde (deel)-producten aan de stakeholders. Stakeholders hebben inspraak gehad op datgene wat ontwikkeld moet worden en hebben bij wijze van controle, inspraak tijdens een Sprint Review meeting.

Voorafgaand aan elke Sprint vindt een Sprint Planning plaats waarin de product owner samen met de scrum master beoordeelt wat in de komende Sprint opgenomen kan worden. De besluitvorming in deze Sprint Planning is bepalend. De vraag is hoe deze besluitvorming tot stand komt. In organisaties bestaan drie verschillende niveaus van besluitvorming. Deze niveaus (strategisch, tactisch en operationeel) hebben elk een andere informatievoorziening en zullen op basis hiervan bepaalde beslissingen nemen (Moe, Aurum, & Dybå, 2012). Strategische beslissingen worden met name genomen daar waar het gaat om organisatorische doelstellingen. Tactische beslissingen focussen zich meer op het vaststellen van resources. Operationele beslissingen worden genomen om resources in dagelijkse activiteiten zo effectief mogelijk te gebruiken.

Deze top-down benadering blijkt steeds vaker niet meer gebruikelijk omdat werknemers op een lager hiërarchisch niveau naast hun dagelijkse activiteiten, nauw betrokken worden bij strategische doelstellingen (Moe et al., 2010). Dit betekent in de praktijk dat sprake is van gedeelde besluitvorming. Deze gedeelde besluitvorming is tevens terug te zien in Scrum, waarbij ontwikkelaars samen met de stakeholder keuzes maakt. Omdat het team (bij monde van de product owner en scrum master) samen met de stakeholders de prioritering bepaalt, maakt dit het team geheel zelfsturend.

Zelfsturend betekent niet automatisch dat de meest effectieve keuzes worden gemaakt. Hoewel het team zich flexibel kan opstellen en vrij snel wijzigingen kan bewerkstelligen door deze veranderingen toe te voegen aan de Sprint Planning, levert dit niet per se het gewenste kwalitatieve resultaat (Moe et al., 2012). In de case study van Moe et al. (2012) bleek dat gedeelde besluitvorming leidde tot een conflict in enerzijds de vraag naar kortetermijn voortgang en anderzijds de vraag naar kwaliteit van het product op de lange termijn. Dit leidde tot een probleem bij de gedeelde besluitvorming op strategisch, tactisch en operationeel niveau.

4.4.1 Meten van kwaliteit in Scrum

Door de vrij korte iteraties (een tot vier weken) in Scrum worden mogelijke fouten, die zijn ontstaan tijdens het ontwikkelproces, tijdig opgespoord. Dit in contrast met het traditionele projectmanagement waar deze fouten pas aan het einde van de gehele ontwikkel-cyclus zichtbaar worden. Verschillende studies beweren dat de software kwaliteit verbetert in het geval van een agile-aanvliegroute (Huo, Verner, Zhu, & Babar, 2004). Er blijkt veel voordeel te behalen door agile-principes toe te passen. Naast het borgen van quality assurance, kan ook in een vroeg stadium al getest worden met bepaalde onderdelen. Hierdoor worden vroegtijdig fouten in de functionaliteit geconstateerd (Li, Moe, & Dybå, 2010). Door dit vroegtijdig testen van de reeds ontwikkelde software en oplossen van gevonden fouten, leidt dit tot een vermindering van 42% in fouten bij de finale oplevering (Sutherland, Jakobsen, & Johnson, 2007).

Hoewel Scrum, in vergelijking met een traditioneel projectmanagement, niet per se leidt tot minder fouten, kan Scrum wel bijdragen aan het verhogen van het project-succes. Dit blijkt met name te verklaren door de korte Sprints die Scrum voorschrijft. Omdat na elke Sprint al getest zou kunnen worden, is het team eerder op de hoogte van de ontstane problemen en is het in staat eerder gezamenlijk deze problemen te verhelpen. Daarnaast helpt de Daily Scrum meeting bij het delen van kennis tussen de verschillende teamleden.

Dit heeft als voordeel dat snel feedback kan worden gegeven, wat developers helpt om systemen beter te begrijpen en eerder gemaakte fouten niet nogmaals te maken (Li et al., 2010).

Door nauwer met elkaar samen te werken wordt het Scrum team effectiever in het maken van kwalitatief goede producten (Watts, 2016). Hoe meer het team over een periode met elkaar samenwerkt, hoe sterker het team zal worden. Er bestaan modellen om deze vorm van volwassenheid te meten. Het Nokia Test Model tracht te bepalen hoe agile teams functioneren door het team te meten over negen assen. Het model heeft zowel voor- als tegenstanders maar het kan het team helpen beter te reflecteren en te verbeteren (Watts, 2016).

4.4.2 Definition of done

Het is taak van de product owner om de kwaliteit van de ontwikkelde software te bewaken. Veel problemen in de software-industrie ontstaan door gebrek aan aandacht voor kwaliteit. Scrum tracht dit te ondervangen door een 'definition of done' af te stemmen met het development team (Pham, A. & Pham, 2012). **De 'definition of done' is een beschrijving van criteria waaraan elke toevoeging op het bestaande product moet voldoen. Normaliter staat in de 'definition of done' beschreven dat items op de Product Backlog uiteindelijk worden omgevormd tot werkende en geteste software die adequaat is gedocumenteerd (Pichler, 2010).**

4.4.3 Individueel functioneringsgesprek

Individuele functioneringsgesprekken gaan veelal over de medewerker als individu en hoe deze persoon functioneert binnen de betreffende organisatie. Hoewel de individuele competenties belangrijk zijn om te beoordelen, zal ook teamwork een onderdeel moeten zijn van deze beoordeling (Cohn & Addison-Wesley., 2010).

Scrum teams staan elke Sprint stil bij het proces van de afgelopen Sprint. In een Retrospective meeting worden alle processen besproken die goed en minder goed zijn gegaan. Er is grote kans dat onder andere product owners snel leren en nieuwe werkwijze adopteren door de feedback tijdens deze Retrospective meetings. Het wordt dan ook aanbevolen vaker beoordelingsgesprekken op bedrijfsniveau te voeren om de product owner te kunnen beoordelen op zijn of haar competenties (Cohn & Addison-Wesley., 2010).

Individuele functioneringsgesprekken kunnen echter een negatieve impact hebben op het gehele Scrum team. Individuele doelen die worden afgesproken in het belang van de persoonlijke ontwikkeling van een Scrum teamlid, kunnen tegenstrijdig zijn met individuele doelen van overige Scrum teamleden. Om dit te voorkomen kan ervoor gekozen worden een groot aantal van deze doelen als team te bepalen. Dit voorkomt tegenstrijdigheden en promoot teamwork (Watts, 2016).

4.5 Conceptueel model

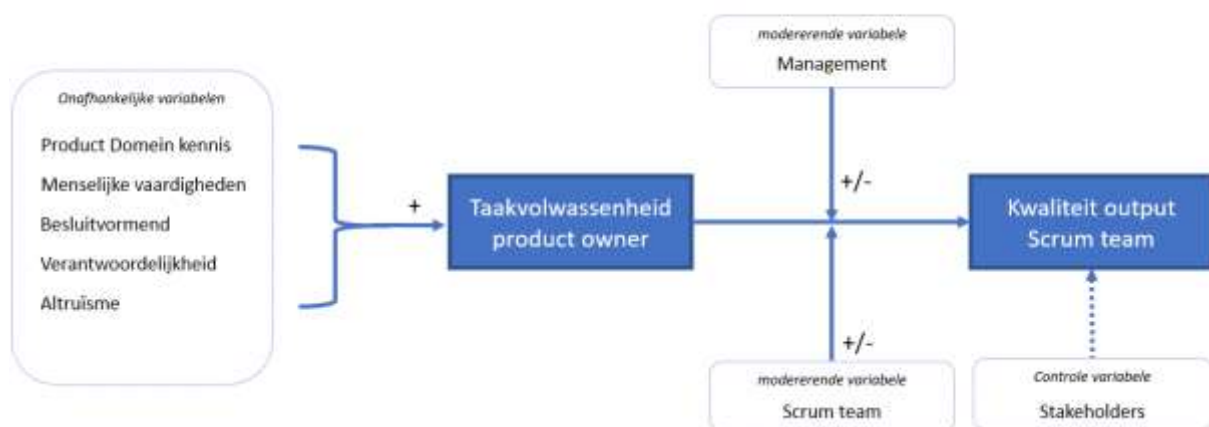
In paragraaf 3.3 is de vraagstelling als volgt gedefinieerd:

“Wat is de invloed van de taakvolwassenheid van een product owner op de kwaliteit van de geleverde producten van een Scrum team?”

In het theoretisch kader zijn verschillende factoren beschreven die op een bepaalde wijze invloed kunnen hebben op de taakvolwassenheid van een product owner en de prestaties van een Scrum team.

Het conceptueel model, zoals weergegeven in Figuur 4, geeft een visuele weergave van een propositie waarin de verschillende concepten worden gepresenteerd. De concepten worden door middel van pijlen met elkaar in relatie gebracht, waarbij aan de linkerzijde de concepten worden vastgesteld als onafhankelijke variabelen en in relatie worden gebracht met de afhankelijke variabele ‘**Taakvolwassenheid product owner**’ en ‘**kwaliteit output Scrum team**’ (Dul & Hak, 2015).

Conceptueel model



Figuur 4: Conceptueel model

In het theoretisch kader is duidelijk geworden dat de product owner over bepaalde eigenschappen dient te beschikken om de beschreven rol van product owner goed uit te kunnen voeren.

De mate van het hebben (ontwikkeld) van deze eigenschappen wordt in het conceptueel model aangeduid als onafhankelijke variabele waarvan verwacht wordt dat deze een positief effect hebben op de taakvolwassenheid van de product owner.

Het theoretisch kader gaat ook dieper in op mogelijke effecten die betrokken rollen kunnen hebben op de uitvoering van de rol van product owner. Deze invloeden worden in het conceptueel model weergegeven als modererende variabelen. Deze concepten vormen een mogelijk causaal verband tussen de relatie van de taakvolwassenheid en de kwaliteit output van het Scrum team. Verwacht wordt dat deze modererende concepten een positieve of negatieve impact hebben op deze relatie. De modererende variabelen zouden daarmee invloed kunnen uitoefenen op de mate van invloed, die de taakvolwassenheid heeft, op de kwaliteit van de output van het team.

De kwaliteit van de output van het Scrum team kan op meerdere manieren worden bekeken. De kwaliteitsbeleving kan worden beïnvloed door de mening/beleving van de stakeholders. Omdat deze variabele ook duidelijk zichtbaar is in de literatuur, wordt deze variabele als controle variabele meegenomen in het empirisch onderzoek.

5 Methodologie

De toegepaste methodologie kan worden getypeerd als een inductieve methode. Door voorafgaand geen beperkingen in bijvoorbeeld observaties te benoemen kan een helder beeld ontstaan hoe de product owner in de periode van dit onderzoek zijn of haar rol vervult. Kwalitatieve onderzoeksmethoden zijn gebruikt om informatie te verzamelen, waarvoor drie verschillende cases zijn onderzocht.

Er bestaan vier variaties van een case study aanpak. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen enkel en meervoudige case studies (Yin, 2013). Tevens bestaan variaties in analyse-eenheden. Holistische case studies worden gebruikt bij gebrek aan duidelijke analyse-eenheden. Bij embedded case studies zijn deze analyse-eenheden wel aanwezig. Er is gekozen om een holistische meervoudige case study uit te voeren. Deze benadering wordt gekozen om de gehele onderzoekssituatie te kunnen beschrijven. Eveneens kan op basis van meerdere cases de generaliseerbaarheid worden vergroot. Dit omdat bevindingen worden versterkt wanneer deze in de verschillende cases terugkomen (Yin, 2013).

5.1 Datacollectie

De empirische data is verzameld uit tien interviews. Door vanuit zowel het perspectief van de product owner zelf, als van zijn of haar leidinggevende te belichten, wordt zo de context duidelijk waarbinnen de product owner zijn rol vervult. Deze context wordt verder verduidelijkt door de interviews met scrum masters. De stakeholder leverde een belangrijke bijdrage om te begrijpen wat het Scrum team na een Sprint opleverde.

In de meest ideale situatie bestaat elk team uit een scrum master, een product owner en developers. In een empirische studie naar de variëteit in Agile, uitgevoerd door Diebold et al. (2015), blijkt dat slechts de helft van de ondervraagde organisaties, werkend met Scrum, deze ideale situatie onderschrijft. Er blijkt een variëteit te zijn in de wijze waarop product ownership wordt vormgegeven. Daar waar de rol van product owner daadwerkelijk een persoon is, blijkt dat de product owner een business analist is, verantwoordelijk voor een of meerdere teams. In bepaalde organisaties bleek de rol van de product owner toegewezen te zijn aan de projectmanager. Ook zijn situaties bekend waarbij geen product owner aanwezig is, maar requirements rechtstreeks van verschillende stakeholders worden vergaard door overige leden van het team. Dit geeft aan dat geen eenduidig beeld bestaat over de invulling van de rol van product owner.

Om de generaliseerbaarheid te vergroten zijn een aantal selectiecriteria opgesteld op basis van de concepten van het conceptueel model uit paragraaf 4.5. Ten eerste is bij de betrokken case sprake van een Scrum werkwijze die betrekking heeft op softwareontwikkeling. Een tweede criteria is dat de selecte groep respondenten betrokken moeten zijn bij de totstandkoming van een softwareproduct. Tot slot moeten de respondenten gecategoriseerd kunnen worden op basis van hun rol, zodat vergelijkingen kunnen worden geïdentificeerd. Op basis van deze selectiecriteria zijn drie cases geselecteerd.

- Case 1: Intergamma;
- Case 2: NotuBiz Nederland en MyBit;
- Case 3: ABN Amro IT Solutions – Grid Consumer Credits.

5.2 Interviews

In Scrum speelt communicatie een belangrijke rol, waarbij in de praktijk veel personen betrokken zijn bij de totstandkoming van eindproducten. Om tot de kern te komen van het onderwerp van dit onderzoek zijn interviews alleen afgenomen bij personen met een van de volgende rollen; product owner, scrum master en leidinggevende van de product owner. Gedurende de interviews werd duidelijk dat ook een stakeholder bereid bleek om aan een interview deel te nemen. Hoewel deze laatste doelgroep buiten de scope van dit onderzoek viel, bleek het wel interessant om na te gaan in hoeverre de stakeholder betrokken was bij de beleving van kwaliteit van het geleverde product van het Scrum team.

Interviews zijn semigestructureerd uitgevoerd zodat de respondent alle ruimte kon worden gegeven zich nader te verklaren. Tevens biedt deze vorm van interviews de mogelijkheid bepaalde onderwerpen beter te begrijpen vanuit de context van de respondent (Easterby-Smith, Thorpe, & Jackson, 2015). De interviews hebben zoveel mogelijk plaatsgevonden op of nabij de werkplek van de respondent. Elk interview bestond uit drie thema's. In het eerste thema werd naar de achtergrond gevraagd van de respondent. Dit schetste een introductie van de respondent, diens achtergrond en de functie van de respondent. Na de introductie is gevraagd naar de huidige Scrum werkwijze. Door hiernaar te vragen werd duidelijk in hoeverre Scrum principes, zoals beschreven in de literatuur, daadwerkelijk worden toegepast en hoe deze effect hebben op de kwaliteitsbeleving. Het laatste onderdeel van de interviews belichtte het meten van de prestaties van de product owner en het Scrum team. Hierbij werd met name ingegaan welke factoren een rol spelen bij het beoordelen van deze prestatie.

Interviews hebben plaatsgevonden in de periode januari – augustus 2017 en hebben elk ongeveer 60 minuten geduurd. Los van interviews is ook vakliteratuur gebruikt om bepaalde begrippen nader te kunnen toelichten en interpreteren.

Om te kunnen beoordelen of het Scrum team en de leidinggevende van de product owner, invloed kunnen uitoefenen op de relatie tussen de product owner en de kwaliteit van de output van het Scrum team, is specifiek gevraagd in hoeverre deze twee moderators de output kunnen beïnvloeden.

5.3 Validiteit en betrouwbaarheid

Kwalitatief onderzoek krijgt vaak kritiek voor het ontbreken van wetenschappelijke scherpthe, slechte verantwoording van de methoden, het ontbreken van transparantie in de analytische stappen en de potentie dat bevindingen slechts uit persoonlijke interpretaties zijn ontstaan (Noble & Smith, 2015). Om in dit onderzoek tot betrouwbare bevindingen te komen worden meerdere cases gebruikt.

In dit kwalitatieve onderzoek worden een aantal methoden toegepast om zo de validiteit en betrouwbaarheid te waarborgen:

- Datatriangulatie – bewust meerdere cases geselecteerd om uitspraken van respondenten te vergelijken in de verschillende cases;
- Respondent validatie - de respondent heeft de mogelijkheid gekregen commentaar te geven om de transcriptie;
- Thick description – de data is beschreven inclusief citaten;
- Theoretische generalisatie – replica logica is gebruikt om theorie te toetsen op validiteit.

5.4 Operationaliseren

Om de onderlinge relatie tussen begrippen, zoals gebruikt in het conceptueel model in Figuur 1, te kunnen onderzoeken, worden ze in deze paragraaf geoperationaliseerd. In het theoretisch kader zijn verschillende begrippen genoemd die in relatie staan tot de taakvolwassenheid van de product owner en de kwaliteit van de output van het Scrum team. Een breed palet van kenmerken van de product owner is bestudeerd. Ook de literatuur over management, stakeholders, het Scrum team en de kwaliteit van de output zijn bestudeerd. Op basis van deze uitkomsten zijn begrippen gestructureerd.

5.4.1 Taakvolwassenheid product owner

De taakvolwassenheid van de product owner wordt bepaald door het beheersen van een aantal competenties. Deze zijn gecategoriseerd in het conceptueel model en in Tabel 1 toegelicht.

Begrippen	Toelichting	Termen
Productdomein Kennis	Product owner beschikt over eigenschappen om productvisie te creëren; Product owner beschikt over kennis van zowel business als IT; Product owner beschikt over besef dat niet alles kan worden voorzien.	Productvisie Planning Creatief Ervaring Feeling Informatie Jaarafspraken Thema's ¹ Kwantificeren Kennis Complexiteit Kennis Business IT
Menselijke vaardigheden	Product owner bouwt goede relatie met stakeholders Product owner is een onderhandelaar/consensusbouwer Product owner is een krachtig communicator	Consensus Communicatie Overleg Relatie met stakeholders Onderhandelaar
Besluitvormend	Product owner beschikt over de bereidheid om beslissingen te nemen; Product owner beschikt over de eigenschappen om bepalend te kunnen zijn; Product owner beschikt over de eigenschappen om zaken vanuit een economisch oogpunt te benaderen.	Afwegingen Beslissingen Overeenstemming Bepalend Prioritering Dilemma's Belangen Kosten/baten
Verantwoordelijkheid	Product owner aanvaardt verantwoordelijkheid voor het product; Product owner is geëngageerd; Product owner is een teamplayer.	Verantwoordelijkheid Meten Teamplayer Geëngageerd
Altruïsme	Product owner is bescheiden en open Product owner is vriendelijk Product owner zet ander belang voor het eigen belang	Belangen Loyaliteit Bescheiden Vriendelijk

Tabel 1: Operationaliseren begrippen taakvolwassenheid product owner

¹ Onder thema's wordt verstaan een verzameling users stories die bij elkaar horen om een bepaald doel te bereiken (Cohn, 2012).

5.4.2 Management

Een van de modererende variabelen is het management van de organisatie. Het management kan invloed uitoefenen op de product owner. In de literatuur worden verschillende redenen genoemd hoe het management invloed uitoefent op de rol van de product owner. In onderstaande tabel worden deze gecategoriseerd.

Begrippen	Toelichting	Termen
Aandacht	De mate waarin het management aandacht aan de productontwikkeling besteedt	Beloning Jaarplan Aandacht
Steun	Steun aan de product owner en de hoek waar vanuit deze steun wordt gegeven	Coaching Ondersteuning Transparantie Stakeholders
Vertrouwen	De mate van vertrouwen van het management aan de product owner	Rapportage Vertrouwen Meten doelstellingen Prestatie Sturen
Beslissingsbevoegdheid	De beslissingsbevoegdheid van de product owner	Escalatie Leidinggevende Externen
Definiëring rol product owner	De wijze waarop de rol van product owner wordt uitgedragen	Functieomschrijving Certificering

Tabel 2: Operationaliseren begrippen invloed management

5.4.3 Scrum team

De overige leden van het Scrum team werken nauw samen met de product owner. Door deze nauwe samenwerking kunnen de overige teamleden invloed uitoefenen op de rol van de product owner. Op basis van de literatuur worden een aantal begrippen hieronder gecategoriseerd.

Begrippen	Toelichting	Termen
Communicatie	Communicatie is een belangrijke basis, zonder deze communicatie zal het team ineffectief functioneren	Leiderschap Autonomie Specialisme
Sprint bepaling	Het development team is als enige in staat te schatten en heeft daarom invloed op de ontwikkelsnelheid	Refinement Sprint scope change
Scrum master	De scrum master vult het gat tussen de product owner en het development team	Invloed

Tabel 3: Operationaliseren begrippen invloed Scrum team

5.4.4 Kwaliteit output team

De mate van taakvolwassenheid van een product owner is medebepalend voor de kwaliteit van de output van het team, uitgedrukt in kwaliteit van het geleverde product. Om te begrijpen hoe beoordeling van kwaliteit tot stand komt, wordt dit in onderstaande tabel op basis van de literatuur geoperationaliseerd.

Begrippen	Toelichting	Termen
Vroegtijdig testen	Door vroegtijdig te testen worden potentiële fouten vroegtijdig ontdekt	Bugs
Beoordeling	Het individueel beoordelen waarbij teamwork een rol dient te spelen	Beoordelingsgesprek
Tussentijdse reflectie	Scrum teams staan na elke Sprint stil bij het proces	Retrospective Burnrate Velocity Feedback Kwaliteit

Tabel 4: Operationaliseren begrippen kenmerken kwaliteit output team

6 Resultaten

In dit hoofdstuk zal de verzamelde data worden geanalyseerd en zal antwoord worden gegeven op de deelvragen uit paragraaf 3.3. Dit hoofdstuk is opgedeeld in een aantal paragrafen, afgebakend op het onderwerp van de drie empirische deelvragen. In elke paragraaf zal ter afsluiting een antwoord worden gegeven op de desbetreffende deelvraag.

In lijn met de beschreven methodologie in hoofdstuk 5 zijn gedurende het empirisch onderzoek tien personen, verdeeld over vier organisaties (in drie cases), geïnterviewd. Daarnaast is vakliteratuur gebruikt ter verduidelijking van de context waarbinnen de antwoorden van de geïnterviewden zijn gegeven. Wanneer gebruik wordt gemaakt van aanvullende vakliteratuur zal dit worden aangegeven. Allereerst zullen de drie cases nader worden toegelicht.

Case 1: Intergamma

Intergamma is een franchiseorganisatie voor bouwmarkten in Nederland en België (**“Intergamma B.V.,”** n.d.). De besloten vennootschap is gevestigd in Leusden en exploiteert verschillende formules; Gamma Nederland, Gamma België en Karwei. Intergamma hanteert het Scrum framework sinds 2014 en heeft in totaal vijf Scrum teams. Elk Scrum team bestaat uit vier à vijf personen, waaronder de product owner. Twee product owners zijn geïnterviewd. Daarnaast is de leidinggevende van één de van de product owners geïnterviewd. In de Scrum teams is sprake van zowel eigen medewerkers als gedetacheerde developers.

Case 2: NotuBiz Nederland

NotuBiz Nederland levert software, kennis en ondersteuning om allen fasen van het politieke besluitvormingsproces inzichtelijk te maken (**“NotuBiz,”** n.d.). De besloten vennootschap heeft zowel klanten in Nederland als België en richt zich voornamelijk op lokale en regionale overheden. NotuBiz Nederland telt ongeveer 50 vaste medewerkers en 80 flexwerkers. Sinds 2015 voert NotuBiz Nederland volgens het Scrum framework haar softwareontwikkelingen uit. In totaal heeft NotuBiz Nederland drie Scrum teams, waarbij de product owners in dienst zijn bij NotuBiz Nederland. De overige Scrum-leden zijn werkzaam bij de organisatie MyBit in Hilversum. Alle product owners samen vormen de afdeling Productontwikkeling. Er is sprake van offshore development, de scrum master en het ontwikkelteam werken vanuit het kantoor van MyBit in Hilversum.

Er hebben interviews plaatsgevonden met twee product owners, de leidinggevende van deze product owners en de scrum master. Daarnaast is ook een stakeholder van het Scrum team geïnterviewd.

Gedurende de periode van het onderzoek is één product owner, tevens teamleider van de afdeling Product Ontwikkeling, bij een andere firma in dienst gegaan. De leidinggevende van deze teamleider heeft vanaf dat moment het teamleiderschap op zich genomen.

Case 3: ABN Amro IT Solutions – Grid Consumer Credits

ABN Amro is een Nederlandse bank met internationale focus (“ABN Amro,” n.d.). Vanuit de afdeling Consumer Credits werken verschillende teams aan software ten behoeve van kredietverstrekking. Er zijn ongeveer tien van deze teams, elk bestaand uit negen personen. Teams bestaan voor een groot gedeelte uit externen. Deze externen zijn deels gedetacheerd in Nederland, een ander deel is werkzaam vanuit een kantoor in India. Een product owner en een scrum master van hetzelfde Scrum team zijn geïnterviewd.

Gedurende de periode van het onderzoek is duidelijk geworden dat de afdeling Consumer Credits te maken heeft gekregen met een reorganisatie. Hierdoor was het niet mogelijk de leidinggevende van de product owner te spreken.

Respondenten

In Tabel 5 zijn de betrokken organisaties nader toegelicht in personele omvang, moment van Scrum adoptie en de rollen die zijn geïnterviewd. In deze tabel zal ook een codering van de desbetreffende respondent worden getoond. Deze codering kan op verschillende plaatsen in dit onderzoek worden gebruikt. Voor de transcriptie-samenvattingen wordt in de tabel doorverwezen naar de desbetreffende bijlage.

Cas e	Naam organisatie	Aantal medewerkers	Scrum Adoptie	Rol	Transcriptie-samenvatting	Codering
1	Intergamma	+/- 370	Sinds 2014	Product owner E-commerce	Bijlage C	IN1
1	Intergamma	+/- 370	Sinds 2014	Product owner Product Discovery	Bijlage D	IN2
1	Intergamma	+/- 370	Sinds 2014	Manager E-commerce IT	Bijlage E	IN3
2	NotuBiz Nederland	+/- 60	Sinds 2015	Product owner (hoofd)	Bijlage F	NN1
2	NotuBiz Nederland	+/- 60	Sinds 2015	Product owner Politiek Portaal	Bijlage G	NN2
2	NotuBiz Nederland	+/- 60	Sinds 2015	Manager Sales, Marketing en Productontwikkeling	Bijlage H	NN3
2	NotuBiz Nederland	+/- 60	Sinds 2015	Consultant – stakeholder	Bijlage I	NN4
2	MyBit	+/- 50	Sinds 2015	Scrum master NotuBiz	Bijlage J	MB1
3	ABN Amro IT Solutions	+/- 21.000	Sinds 2014	Scrum master Consumer Credits	Bijlage K	AA1
3	ABN Amro IT Solutions	+/- 21.000	Sinds 2014	Product owner Consumer Credits	Bijlage L	AA2

Tabel 5: Overzicht interviews

6.1 Kwaliteitsbeleving

Alvorens in te gaan op de beantwoording van de deelvragen, zal eerst kort stilgestaan worden bij de kwaliteitsbeleving van de respondenten. Omdat kwaliteit een belangrijk onderdeel vormt van dit onderzoek is het van belang het begrip kwaliteit eerst te definiëren. Uit de verschillende interviews is gebleken dat de term kwaliteit van de output van het team verschillend wordt geïnterpreteerd. Deze resultaten (zie Bijlage A) tonen aan dat de definitie van kwaliteit van de output van het team kan worden verdeeld in drie categorieën:

- Kwaliteitsbeleving van de stakeholder, deze beoordeelt de output van het team na elke Sprint op basis van de geleverde functionaliteit;
- Kwaliteitsbeleving van het Scrum team zelf, deze beoordeelt de output van het team op basis van bugs en mogelijke problemen;
- Kwaliteitsbeleving van het management, deze beoordeelt de output van het team op basis van de business value van de geleverde functionaliteiten.

6.2 Prestaties en competenties product owner

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de deelvraag:

“Hoe worden in de praktijk de prestaties en competenties van de product owner bepaald en gemeten?”

De uitwerking van de resultaten worden op dezelfde wijze weergegeven zoals beschreven in het theoretisch kader. Hierbij worden de categorieën aangehouden uit Tabel 1 van pagina 31. Er zijn in het empirisch onderzoek geen nieuwe categorieën geïdentificeerd. In paragraaf 6.2.1 zal eerst beschreven worden wat de verwachte prestaties en competenties van een product owner zijn. In paragraaf 6.2.2 wordt daarna toegelicht hoe deze prestaties en competenties worden gemeten. Uiteindelijk zal in paragraaf 6.2.3 afgesloten worden met de beantwoording van de deelvraag.

6.2.1 Verwachte prestaties en competenties product owner

Uit de drie cases is gebleken dat niet elke prestatie en competentie van een product owner, zoals beschreven in het theoretisch kader, wordt herkend. In de onderstaande cross-case analyse worden de resultaten getoond van de uitwerkingen uit Bijlage B.

Op het gebied van productdomein kennis zijn een aantal overeenkomsten gevonden. In alle cases komt naar voren dat het hebben productvisie, het begrijpen van de complexiteit en het hebben kennis van zowel business als IT, belangrijk worden gevonden. De opgedane kennis in het eigen werkveld wordt door verschillende product owners aangegeven als belangrijke bron van informatie. Vanuit leidinggevend oogpunt wordt duidelijk dat een product owner **de IT verstaat en deze kan uitleggen aan de 'business'**. Bepalend hierin is dat de product owner een hoge business affiniteit heeft.

Van product owners wordt verwacht dat ze inhoudelijk betrokken zijn bij de **strategievorming van het product. Ontwikkelthema's worden gedefinieerd op basis van jaarafspraken met het management. Deze thema's worden gekwantificeerd op basis van business value.**

Product owners hebben te maken met complexiteit van producten. Structureel bestaande producten zijn complexer en daarmee lastiger te beheren. Deze complexiteit zorgt ervoor dat product owners afwegingen moeten maken in een mix van performance verbeteringen, bug fixes en grote epics². Deze verwachtingen dienen afgestemd te worden met stakeholders.

Op het gebied van menselijke vaardigheden zijn communicatie, het kunnen opbouwen van een goede relatie met stakeholders en het kunnen zijn van onderhandelaar, in alle drie de cases genoemd. Openheid en transparantie vormen de basiselementen van communicatievaardigheden. Communicatie van de product owner speelt daarnaast ook een rol in de toewijding van het development team. De product owner zal tevens bruggen moeten kunnen bouwen tussen verschillende stakeholders als deze radicaal tegenovergesteld zijn. Er lijkt door deze relaties sprake van een informele macht. Opvallend is dat leidinggevenden geen directe link maken tussen product owner en stakeholder. Van de product owner wordt wel verwacht dat deze de stakeholders informeert, maar het opbouwen van een relatie met deze stakeholders wordt niet gesignaleerd.

² Onder epics worden 'grote' user story's verstaan. Deze zijn dusdanig omvangrijk dat ze niet in één keer te implementeren zijn (Cohn, 2012).

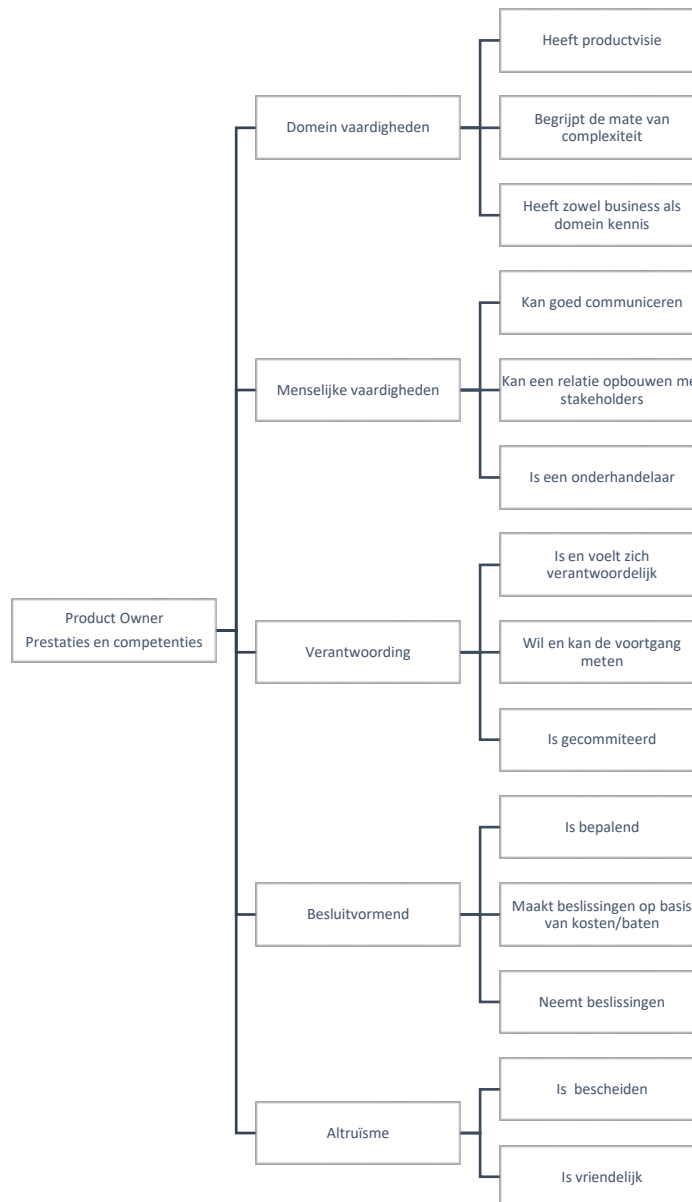
Van een product owner wordt verwacht dat hij/zij bepalend moet zijn, dit komt met name omdat de product owner door stakeholders als eerste aanspreekpunt wordt gezien. Een **product owner moet 'nee' kunnen zeggen op bepaalde wensen. Deze beslissing dient gemaakt te worden op basis van de benodigde effort, gewenste kostenreductie, meer conversie of meer omzet.**

De product owner wordt gezien als verantwoordelijke van het Scrum team, waarbij verantwoording moet worden afgelegd aan zowel stakeholders als leidinggevende. Het is de verantwoordelijkheid van de product owner om de juiste beslissingen te nemen en goed te kijken naar business value, omdat het een redelijke strategische verantwoording betreft. In het verlengde van deze verantwoordelijkheid, wordt van de product owner verwacht dat de voortgang wordt gemonitord.

In alle cases blijkt de product owner niet per se doorslaggevend in de kwaliteit van de output van het Scrum team, maar vervult de product owner wel een belangrijke rol in het kunnen verklaren wat ontwikkeld dient te worden. Product owners worden gezien als **loyaal persoon met een 'zachte' persoonlijkheid. Dit wordt met name verklaard door de relaties die genoemd worden met de verschillende stakeholders.**

Samenvattend

Samengevat kan worden aangenomen dat de product owner een breed scala aan competenties moeten hebben ontwikkeld. Op de volgende pagina wordt een samenvattende weergave getoond van de resultaten.



Figuur 5: Prestaties en competenties van een product owner

6.2.2 Beoordeling product owner

Het tweede deel van de beantwoording van de deelvraag van paragraaf 6.2 gaat over hoe in praktijk de prestaties en competenties van de product owner worden gemeten. Het meten wordt zichtbaar bij (tussentijdse) beoordelingen. Hierbij is sprake van informele en formele beoordelingen. Onder informele beoordelingen worden beoordelingen in het dagelijks werkproces en aan het einde van een Sprint bedoeld. Deze vorm van beoordeling komt voor in het Scrum team. Formele beoordelingen zijn (half)jaarlijkse beoordelingen georganiseerd vanuit bedrijfsbeleid. Deze vorm van beoordeling vindt plaats tussen product owner en leidinggevende.

6.2.2.1 Informele beoordeling

Er is sprake van informele beoordelingen omdat in geen van de interviews is gebleken dat beoordelingen die plaatsvinden in het Scrum team, meegenomen worden in de formele beoordelingen. Wel hebben deze beoordelingen invloed op de wijze waarop de product owner zijn/haar rol vervult.

In het Scrum team prioriteert de product owner het voorhanden werk. Er zijn voorbeelden genoemd waarbij de product owner niet in staat bleek te zijn tijdig voorbereidingen te hebben gedaan voor de Refinement meeting. Dit leidde tot minder efficiënt werken van het team. Mogelijk oorzaak was waarschijnlijk de verkeerde interpretatie van de rol van product owner (MB1). Dit kan gerelateerd worden aan het kenmerk dat de product owner zowel kennis moet hebben van business als het domein.

“Omdat het gehele team zich verantwoordelijk voelt voor de output van het team, maakt dit individueel beoordelen lastig. Wat gebruikt kan worden is hoeveel het team, over een verloop van tijd, heeft opgeleverd aan functionaliteiten” (NN2). Hieruit komt naar voren dat het lastig is een beoordeling te kwantificeren.

Beoordelingen in het Scrum team zijn mogelijk door open en transparant te zijn. Hierdoor voelen teamleden zich veilig en vertrouwd en is openlijk reflecteren mogelijk (MB1). Zodoende wordt een product owner vroegtijdig geïnformeerd als hij/zij zich kan verbeteren (MB1). De scrum master ziet hier overigens een rol voor zichzelf weggelegd, hij/zij kan hierin de product owner coachen en ondersteunen.

Niet in alle gevallen blijkt het mogelijk de product owner te beoordelen. Daar waar meerdere product owners met elkaar producten beschrijven, kunnen product owners elkaar opvullen in competenties, waardoor het beoordelen diffuus wordt (NN2).

Eén van de respondenten heeft aangegeven dat product owners gevraagd hebben om een 360-graden³ beoordeling. De input op deze beoordeling kon de product owner gebruiken ter ondersteuning in zijn/haar eigen formele beoordeling, echter dit bleek niet verplicht (MB1).

³ 360-graden feedback: Een feedback methode waarbij meningen worden verzameld van een **individuele prestaties. Deze meningen kunnen komen van directe collega's, indirecte collega's, klanten, managers.** (Chappelow, 1998)

6.2.2.2 Formele beoordeling

Bij alle organisaties van de respondenten is sprake van een jaarlijks beoordelingsgesprek en op de helft van het jaar een functioneringsgesprek. Er is sprake van een duidelijke individuele beoordeling, waarbij team-elementen niet worden meegenomen (IN3, NN2, AA2). Naast deze beoordelingen worden per kwartaalrapportages verwacht waarin de voortgang van afgesproken doelstellingen wordt vermeld (NN3).

Om te kunnen beoordelen of een product owner competent is, antwoorden respondenten verschillend. Bij een van de organisaties werd aangegeven dat bij het implementeren van het Scrum framework, het functieprofiel van product owner nooit is gemaakt (NN1). Wel is sprake van een beoordelingsformulier waarin competenties en sociale vaardigheden worden beoordeeld. De product owner heeft een persoonlijk plan dat veel punten bevat van het teamplan van Productontwikkeling (case 2). Om andere product owners binnen het team van Productontwikkeling te beoordelen werd stakeholders gevraagd om een beoordeling te geven. De leidinggevende van deze case geeft in het interview aan dat door organisatorische wijzigingen het beoordelen van product owners nog niet goed tot hun recht is gekomen (NN3).

In case 1 wordt gekeken in hoeverre de product owner presteert ten opzichte van andere product owners. **Er wordt erkend dat de beoordeling niet goed geborgd is. “Het is de verantwoordelijkheid van de product owner om de juiste beslissingen te maken en te kijken naar business value. Het blijkt echter dat de beoordeling van deze beslissingen nog niet goed worden gedekt in de beoordeling- en functioneringsgesprekken” (IN3).**

Doordat in sommige organisaties de rol van product owner nog niet goed is geborgd, **ontstaan eigen opvattingen over beoordelingen. “De product owner kan alleen op output of succes story’s worden beoordeeld en op het feit dat de stakeholders tevreden zijn” (AA2).**

Er zijn door respondenten voorbeelden gegeven van jaarplannen. Deze kunnen bestaan uit **doelen (IN3), hoofdthema’s (IN2) en doelstellingen met een persoonlijk karakter (NN2)**. De product owner kan niet altijd verantwoordelijk worden gehouden voor de output van het Scrum team. Omdat Scrum teams deels afhankelijk zijn van gedetacheerde developers wordt de verantwoordelijkheid tot op directieniveau genuanceerd (IN3).

6.2.3 Beantwoording deelvraag

Op basis van de tussenresultaten van de voorgaande paragrafen kan antwoord worden gegeven op de volgende deelvraag:

“Hoe worden in de praktijk de prestaties en competenties van product owner bepaald en gemeten?”

De gewenste prestaties en competenties ontwikkelen zich gedurende het werken aan de hand van het Scrum framework. Dit leidt tot verdeeldheid in wat de gewenste prestaties en competenties van een product owner zijn. Leden van een Scrum team verlangen bijvoorbeeld naar menselijke vaardigheden waarbij de product owner een sterk communicator is en goede relaties kan opbouwen met stakeholders. Leidinggevendena noemen deze vaardigheden niet. Formeel gezien worden de gewenste competenties van een product owner bepaald door een leidinggevende. Deze worden vertaald in een jaarplan waarbij de product owner wordt beoordeeld op competenties, sociale vaardigheden en het bereiken van business value. Het beoordelen van deze punten blijkt in de praktijk nog niet goed georganiseerd. Het ontbreken van cijfermatige onderbouwing, alsmede het ontbreken van een duidelijk functieprofiel wordt als oorzaken genoemd. Informeel vinden op teamniveau ook beoordelingen plaats, echter hebben deze alleen invloed op de teamprestatie, niet op de individuele beoordeling van de product owner.

6.3 Verband tussen kwaliteit en rol product owner

Nu duidelijk is geworden hoe, vanuit de empirie, gekeken wordt naar de competenties en de beoordeling van een product owner, zal in deze paragraaf de nadruk liggen op het verband tussen deze competenties en de kwaliteit van het geleverde product.

Doel van deze paragraaf is het beantwoorden van de deelvraag:

“Bestaat er een verband tussen de bekwaamheid van een product owner en de kwaliteit van het geleverde product?”

Aan respondenten is gevraagd wat voor hen de bekwaamheid van de product owner is in relatie tot de output van het team. Uit de antwoorden van respondenten blijkt dat hier vanuit twee invalshoeken naar wordt gekeken. Het eerste deel gaat dieper in op de wijze waarop het Scrum team deze bekwaamheid gebruikt voor de output van het team, en hoe het team invloed uitoefent op de output van het team. Het tweede deel gaat dieper in hoe het management de relatie legt tussen de product owner en de kwaliteitsbeleving en hoe zij hier invloed op probeert uit te oefenen.

6.3.1 Product owner in het Scrum team

Zoals duidelijk geworden in paragraaf 6.1 wordt kwaliteitsbeleving door het Scrum team bepaald aan de hand van het aantal bugs in de ontwikkelde software. Daarnaast interpreteert het team kwaliteit als de hoeveelheid werk dat verzet is gedurende een Sprint.

De kwaliteit van het geleverde product wordt zoveel mogelijk vroegtijdig door de developers zelf getest. De product owner vervult hier zelf ook een rol, mede omdat de product owner zich verantwoordelijk voelt voor de output van het team. Daarnaast zorgen automatische tests ervoor dat fouten vroegtijdig worden ontdekt (IN1). Ondanks alle tests, kunnen problemen in de live omgeving leiden tot een verandering van de scope van de Sprint, dit omdat deze problemen direct door het team opgelost moeten worden (IN2).

Vertrouwen wordt als belangrijke factor genoemd in de onderlinge relatie tussen de product owner en overige teamleden (NN1). Door dit vertrouwen wordt verwacht dat de juiste keuzes worden gemaakt in prioritering (IN3). Omdat de product owner de prioriteit van de Product Backlog bepaalt, heeft dit effect op de Sprint Backlog. Afwegingen die tijdens de Sprint Planning worden gemaakt bestaan grotendeels uit een mix van **performance verbeteringen, bugfixes, grote epics en ‘wat nog tussendoor kan’ (IN2)**. Product owners kunnen hierbij teruggefloten worden door het team, bijvoorbeeld omdat een verbeterd alternatief wordt geboden op de ontwikkelwens (IN1).

Het kan voorkomen dat de product owner een verkeerde keuze maakt bij de prioritering, bijvoorbeeld door verkeerde interpretatie van een stakeholder. Op de korte termijn leidt dit niet per se tot een probleem, omdat de koers al na een Sprint gewijzigd kan worden (MB1).

Het Scrum team heeft daarnaast invloed op de kwaliteit van het geleverde product. De product owner is afhankelijk van de developers in het Scrum team. Omdat de developers in de Refinement meeting nieuwe requirements schatten in omvang, hebben zij de mogelijkheid de omvang van een Sprint te beïnvloeden (AA1). “Sinds de software beter wordt getest voordat het wordt opgeleverd, neemt het aantal klachten na livegang af” (NN4). Hierbij wordt duidelijk dat de kwaliteit van output van het team, niet alleen in relatie kan worden gebracht met de competenties van een product owner.

6.3.2 Betrokkenheid product owner bij kwaliteit geleverde product

Hoewel leidinggevend de kwaliteit graag cijfermatig willen onderbouwen is dit in de praktijk lastig. Feedback van eindgebruikers kan worden gebruikt om de kwaliteit te beoordelen, alsmede de resultaten van pen- en hacktesten. Dit zijn testen waarbij met name gekeken wordt naar de informatieveiligheid van de software.

Hoe bekwaam een product owner is, wordt bekeken aan de hand van vastgestelde doelstellingen in een jaarplan (IN1). De mate van assertiviteit van de product owner bepaalt uiteindelijk of de juiste beslissingen worden gemaakt. De hoogste business value is hierbij leidend (NN1, IN3). De complexiteit om te komen tot deze beslissingen wordt door leidinggevend onderkent. “Een goede product owner is assertief en niet alleen een doorgeefluik. Dat maakt de product owner een enorm ingewikkelde baan” (NN3).

De kwaliteit van het de output van het Scrum team wordt medebepaald door de dynamiek in de overleggen die voorafgaand aan een Sprint plaatsvinden. Elke stakeholder heeft een eigen wensenlijstje. Deze wensen moeten door product owners opgepakt worden zodat er business cases van kunnen worden gemaakt. Hierna kan de business case worden geprioriteerd (MB1). Dergelijke overleggen worden als nauwelijks strategisch gezien (NN3). Omdat stakeholders met de beschikbare middelen een doorvertaling moet kunnen maken van de bedrijfsdoelstellingen, zullen product owners onderscheid moeten maken in hiërarchie van de stakeholders. Daar waar stakeholders spreken over het verbeteren van klanttevredenheid, beschouwt het management dit niet als een doel op zich, maar slechts een middel om een bovenliggend doel te bereiken (NN3).

Gedurende de Sprint kunnen andere afwegingen zijn gemaakt dan vooraf bekend gemaakt bij stakeholders (AA2). Dit leidt tot een Sprint Review waarbij product owners aangeven waarom deze keuze is gemaakt. Openheid om te beargumenteren dat “het helaas niet anders kon” worden hierin geaccepteerd door stakeholders (NN1). Als dit niet wordt geaccepteerd kunnen stakeholders escaleren. Eén van de respondenten geeft hierbij aan: “De product owner bepaalt zijn/haar eigen succes of falen. Er wordt pas afgerekend als ontevreden stakeholders hiërarchisch gaan escaleren en de leidinggevende er daadwerkelijk iets mee doet” (AA2).

Leidinggevendenden kunnen invloed uitoefenen op de kwaliteit van de output van het Scrum Team. In sommige situaties is het aanpassen van de prioritering vereist, bijvoorbeeld als stakeholders er onderling niet uit komen met de product owner (IN3). In dat geval zal de leidinggevende de doorslaggevende factor zijn vanwege zijn hiërarchische positie. Tevens probeert de leidinggevende door middel van tussentijdse bilaterale gesprekken grip te houden op productontwikkeling (NN4). Op basis van deze gesprekken kan de leidinggevende besluiten de prioritering te wijzigen. Tevens is het mogelijk om vanuit directie een prioritering mee te geven, hierdoor worden overige prioriteiten automatisch verlaagd (IN1).

6.3.3 Beantwoording deelvraag

Op basis van de tussenresultaten van de voorgaande paragrafen kan antwoord worden gegeven op de volgende deelvraag:

“Bestaat er een verband tussen de bekwaamheid van een product owner en de kwaliteit van het geleverde product?”

De bekwaamheid van de product owner speelt zowel een rol bij de totstandkoming van een Sprint, alsmede de algehele beleving van kwaliteit van het geleverde product door leidinggevende. In het Scrum team heerst vertrouwen dat de product owner de juiste prioritering maakt van de Product Backlog. Mocht dit toch niet het geval blijken te zijn dan is de negatieve impact hiervan laag, gezien na één Sprint al kan worden bijgestuurd. De kwaliteit van de output van het team is onderhevig aan meerdere factoren, onder andere dus aan de bekwaamheid van de product owner.

Vanuit management oogpunt wordt de product owner verantwoordelijk gehouden voor de business value die de output van het team creëert. Voor de gekozen ontwikkelroute maakt de product owner afwegingen op basis van input van stakeholders en afgesproken jaardoestellingen.

Er kan op basis van de verschillende cases worden gesteld dat de bekwaamheid van de product owner in zekere mate in relatie kan worden gebracht met de kwaliteit van het geleverde product. Hierbij dient wel de kanttekening geplaatst te worden dat deze kwaliteit door het Scrum team anders geïnterpreteerd wordt dan door de leidinggevende.

6.4 Bijdrage product owner aan prestaties Scrum team

Duidelijk is geworden dat de product owner tussen het Scrum team en de organisatie staat. Aangestuurd door een leidinggevende, probeert een product owner met zijn/haar kennis een bijdrage te leveren aan de prestaties van het Scrum team. Dit leidt tot de laatste deelvraag die zal worden behandeld.

“Hoe hebben de elementen van de rol van product owner in de empirie effect op de prestaties.”

Om te komen tot beantwoording van deze deelvraag, zijn de competenties van de product owner afgezet tegen de prestaties van het team. Er zal worden gekeken hoe de competenties van invloed zijn binnen het team en het management. Dit is gedaan omdat gedurende het onderzoek duidelijk is geworden dat de prestaties op verschillende wijze wordt beoordeeld.

6.4.1 Elementen van de rol van product owner in relatie tot de prestatie van het team

In de volgende paragrafen worden de verschillende beschrijvingen van elk element bekeken vanuit het perspectief van het Scrum team en het management.

6.4.1.1 Productdomein kennis

Het Scrum team blijkt productdomein kennis van een product owner belangrijk te vinden. Dit zorgt voor het vertrouwen dat het team heeft in de product owner, omdat deze in staat is te kunnen beoordelen wat ontwikkeld moet worden.

Het management delegeert jaarafspraken naar de product owner omdat de product owner in staat is deze afspraken door te vertalen naar **ontwikkelthema's**. Invloeden van stakeholders kunnen een negatief effect hebben op de prestatiebeoordeling van het management, omdat bepaalde jaardoelen niet in het tempo worden gerealiseerd als vooraf verwacht.

Productdomein Kennis		
Beschrijving	Scrum team	Management
Product owner beschikt over eigenschappen om productvisie te creëren.	Het Scrum team vertrouwd erop dat de product owner in staat is de productvisie te bepalen.	De product owner kan op basis van jaarafspraken een vertaalslag maken naar ontwikkelthema's met de hoogste business value .
Product owner beschikt over kennis van zowel business als IT.	Door het analytisch vermogen en de taakvolwassenheid van de product owner weet de product owner wat ontwikkeld moet worden.	Doordat de product owner business affiniteit heeft en commercieel ondernemerschap kan de product owner de vertaalslag maken naar dat wat ontwikkeld moet worden.
Product owner beschikt over besef dat niet alles kan worden voorzien.	De product owner zorgt voor een mix van verschillende functionaliteiten, waardoor alle stakeholders tevreden worden gehouden.	Dit element kan ervoor zorgen dat jaardoelen niet in het tempo worden gerealiseerd als vooraf verwacht.

Tabel 6: Productdomein kennis in relatie tot prestatie team

6.4.1.2 Menselijke vaardigheden

De menselijke vaardigheden van een product owner kunnen een positief en negatief effect hebben op de prestaties. In de empirie komt naar voren dat product owners alle stakeholders gelijkwaardig benaderen. Dit creëert enerzijds een positieve relatie tussen product owner en stakeholders, anderzijds kan dit zorgen voor afleiding in de ontwikkelstrategie. Voor het management kan consensus leiden tot een negatief effect op de jaardoelstellingen.

Menselijke vaardigheden		
Beschrijving	Scrum team	Management
Product owner bouwt goede relatie met stakeholders.	Dit element heeft een positief effect op de bereidheid van stakeholders om aanpassingen in de ontwikkelroute te accepteren.	Dit element leidt tot minder weerstand bij Sprint Reviews.
Product owner is een onderhandelaar/consensusbouwer.	Dit element heeft een positief effect op de stakeholders. De product owner tracht consensus te bereiken zonder hiërarchie terug te vallen op hiërarchie tussen de stakeholders.	Dit element kan een negatief effect hebben op de prestaties. Hoewel stakeholders tevreden kunnen zijn, kan dit leiden tot een vertraging bij het behalen van jaardoelstellingen.
Product owner is een krachtig communicator.	Door in Sprint Reviews openheid te tonen en transparant te zijn worden fouten geaccepteerd.	De product owner zorgt voor brede steun en commitment aan de ontwikkelstrategie.

Tabel 7: Menselijke vaardigheden in relatie tot prestatie team

6.4.1.3 Besluitvormend

De besluitvorming wordt op basis van verschillende punten bepaald. Het Scrum team zal zich laten leiden door de keuzes van de product owner en focust zich daardoor niet op bijvoorbeeld het economisch oogpunt van een functionaliteit. Vanuit het management heeft de besluitvorming een positief effect op de prestatie, omdat de product owner kritisch zal moeten zijn bij het beoordelen van bepaalde ontwikkelwensen. Deze zullen in lijn moeten zijn met de jaarafspraken.

Besluitvormend		
Beschrijving	Scrum team	Management
Product owner beschikt over de bereidheid om beslissingen te nemen.	Omdat de product owner het overzicht heeft, wordt het Scrum team gestuurd en voorkomt dit onduidelijkheid in de Sprints.	Beslissingen zullen zichtbaar worden in de verschillende rapportages en beoordelingen. Deze bepalen mede de prestaties van het team.
Product owner beschikt over de eigenschappen om bepalend te kunnen zijn.	Door bepalend te zijn, en onderling vertrouwen, maken teamleden zich niet druk.	De mate van bepalend zijn hebben effect op de prestaties. De product owner zal kritisch moeten zijn bij het beoordelen wat wel en niet zal worden ontwikkeld.
Product owner beschikt over de eigenschappen om zaken vanuit een economisch oogpunt te benaderen.	Voor het team heeft dit element geen direct effect op de prestaties.	De product owner zal altijd op basis van business value beoordelen. Hierbij worden zaken als kostenreductie, omzet en hoeveelheid effort in oogschouw worden genomen.

Tabel 8: Besluitvorming in relatie tot prestatie team

6.4.1.4 Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid wordt door het gehele Scrum team gedragen. Dit maakt dat de mate van verantwoordelijkheid van de product owner niet per se effect heeft op de prestaties van het team. Tegelijkertijd is de product owner wel eindverantwoordelijk richting het management. Dit komt met name door de rapportageplicht van de product owner richting het management.

Verantwoordelijkheid		
Beschrijving	Scrum team	Management
Product owner aanvaardt verantwoordelijkheid voor het product.	Er is geen direct effect tussen verantwoordelijkheid van de product owner en de prestatie van het team, omdat het team zichzelf ook verantwoordelijk voelt.	Er is een sterk effect van verantwoordelijkheid van de product owner op de prestatie van het team richting leidinggevende. Dit komt met name omdat de product owner zal moeten rapporteren en strategisch verantwoordelijk is voor de ontwikkelprioriteit.
Product owner is gecommitteerd.	Commitment wordt door het gehele team gedragen. Er is geen significant effect opgemerkt.	Er is geen directe relatie tussen de commitment van de product owner en de prestatie van het team geconstateerd.
Product owner is een teamplayer.	Het kan op basis van de empirie niet worden aangetoond dat het zijn van een teamplayer effect heeft op de prestaties.	Het zijn van een teamplayer heeft geen effect op de prestaties van het team zoals de leidinggevende die beleeft.

Tabel 9: Verantwoordelijkheid in relatie tot prestatie team

6.4.1.5 Altruïsme

Altruïstische eigenschappen hebben een positieve werking op de prestaties vanuit het Scrum team geredeneerd. Dit is te verklaren door de houding van stakeholders. Door de nauwe relatie met stakeholders zullen deze minder kritisch zijn over de ontwikkelde functionaliteiten. Daarnaast worden stakeholders nauw betrokken bij de ontwikkelstrategie van de product owner. Vanuit management oogpunt worden deze kenmerken niet gesignaleerd.

Altruïsme		
Beschrijving	Scrum team	Management
Product owner is bescheiden en open.	De prestaties worden genuanceerd omdat de product owner open en bescheiden is.	Er is vanuit management oogpunt geen enkele relatie gemaakt tussen deze elementen en de prestaties van het team.
Product owner is vriendelijk.	Dit element staat in nauwe verbinding met de menselijke vaardigheid waarbij de product owner relaties bouwt met stakeholders en heeft daarmee dus een positief effect.	
Product owner zet ander belang voor het eigen belang.	Door stakeholders zelf te laten prioriteren zet de product owner het eigen belang opzij. Dit leidt daarmee tot een positieve beoordeling van de prestatie van het team.	

Tabel 10: Altruïsme in relatie tot prestatie team

6.4.2 Beantwoording deelvraag

Op basis van de resultaten uit de voorgaande paragraaf kan antwoord worden gegeven op de volgende deelvraag:

“Hoe hebben de elementen van de rol van product owner in de empirie effect op de prestaties”

De kennis van de product owner op het productdomein heeft een positief effect op de prestaties van het Scrum team. Dit wordt zowel door het Scrum team zelf als het management ervaren. De product owner zal afwegingen moeten maken die een negatief effect kunnen hebben op de afgesproken jaarafspraken, maar positief richting stakeholders.

De menselijke vaardigheden van een product owner kunnen positief en negatief effect hebben op de prestaties. Door het opbouwen van een goede relatie met stakeholders en deze als gelijke te behandelen worden mogelijke ontwikkelkeuzes genomen die niet per se in het belang zijn van het management.

Besluitvorming heeft een positief effect op de prestatie van het team. Van de product owner wordt verwacht dat hij/zij bepaalde ontwikkelwensen kritisch moet beoordelen. Deze zullen in lijn moeten zijn met de jaarafspraken.

Het gehele Scrum team voelt zich verantwoordelijk voor de output van het team. Hierdoor heeft het verantwoordelijkheidsbesef van de product owner nauwelijks impact op de prestaties. Het management ziet de product owner wel als eindverantwoordelijk voor de output van het team.

Altruïstische eigenschappen hebben effect op de prestaties van het team omdat deze genuanceerder kunnen worden beoordeeld. Vanuit het management worden deze eigenschappen niet genoemd.

6.5 Additionele bevindingen

In de interviews die hebben plaatsgevonden zijn meerdere onderwerpen besproken die zich deels buiten de scope van dit onderzoek bevinden. In de cases is naar voren gekomen dat niet goed begrepen wordt wat Scrum nu precies betekent. Product owners dragen verantwoording af naar de stakeholders, echter bij escalatie van stakeholders komen deze terug naar de uiteindelijke leidinggevende van de product owner **“die het ‘echt’ kan oplossen”** (IN3). **Onvoldoende kennis van Scrum** en tevens het ontbreken van een juiste cultuur kan voor verschillen zorgen in ontwikkelwensen van afdeling Productontwikkeling en het Management Team (MB1).

De adoptie van Scrum blijkt op verschillende wijzen georganiseerd. Bij alle organisaties is sprake geweest van training in de Scrum werkwijze. Met name coaching van het (toekomstige) Scrum team heeft geleid tot de adoptie van het Scrum framework (MB1, NN3, IN3). Het coaching traject heeft echter alleen betrekking gehad op het (toekomstige) Scrum team zelf, niet de leidinggevenden en stakeholders daaromheen.

Een aantal respondenten blijkt Scrum gecertificeerd (IN2, NN1, AA1). Bij navraag blijkt dat dit vanuit intrinsieke motivatie is gedaan. Certificering zou wel kunnen helpen bij het versneld inzetbaar krijgen van bijvoorbeeld product owners. Een tweedaagse cursus levert wellicht meer op dan drie jaar leren op de werkvloer (NN1). Omdat Scrum wordt gebracht in zijn eenvoud kan het door een team zelf worden geleerd, echter certificering zou hierbij kunnen helpen (NN2).

Hoewel het certificeren van Scrum rollen behoort tot de mogelijkheden, blijken alleen ABN Amro en MyBit hier beleid op te voeren. Mogelijke oorzaken waarom de overige organisaties hier geen beleid op voeren worden genoemd:

- Te weinig budget om de certificering te bekostigen (NN1);
- Organisatie ziet het niet als noodzaak (IN3);
- Certificering geen doel op zich (NN3);

De adoptie van Scrum wordt op meerdere fronten als confronterend ervaren. Hoewel de organisatie (case 3) graag werkt volgens de principes van Scrum, blijkt dit in de praktijk lastig door de samenwerking met bestaande (traditionele) projectmanagers (AA1). Ook als blijkt dat het Management Team niet op de hoogte is van Scrum, leidt dit tot onvoldoende aandacht (MB1).

7 Conclusie

Dit onderzoek heeft zich gericht op de taakvolwassenheid van de product owner in het Agile Scrum Framework en in hoeverre deze taakvolwassenheid in relatie kan worden gebracht met de geleverde kwaliteit van de output van het Scrum team. De vraagstelling van dit onderzoek luidde:

Wat is de invloed van de taakvolwassenheid van een product owner op de kwaliteit van de geleverde producten van een Scrum team?

De conclusie van dit onderzoek is dat de eigenschappen die betrekking hebben op productdomein kennis, menselijke vaardigheden en verantwoordelijkheid voor een groot deel bepalend zijn voor een product owner voor de geleverde kwaliteit van het Scrum team.

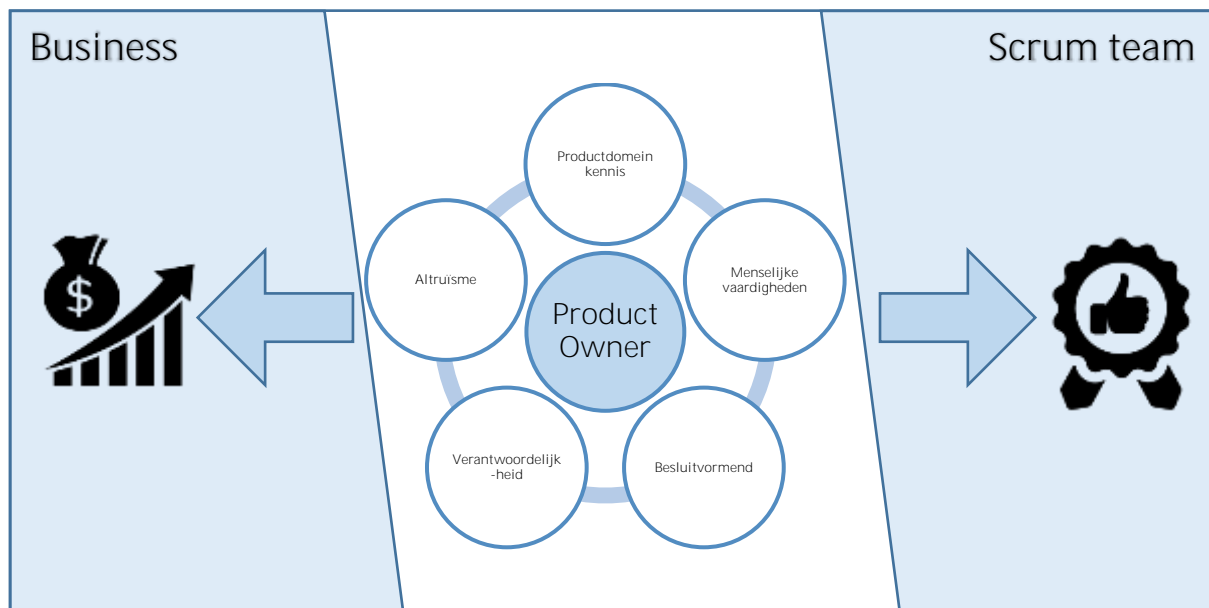
De product owner speelt een belangrijke rol in de afstemming tussen stakeholders en het ontwikkelteam. Van de product owner wordt verwacht dat deze in staat is de juiste afwegingen te maken op basis van hoogste business value, jaardoelstellingen en klantbehoeftes.

Er bestaan verschillende opvattingen over de competenties en eigenschappen van een product owner. Vanuit de literatuur zijn de eigenschappen productdomein kennis, menselijke vaardigheden, besluitvormend, verantwoordelijkheid en altruïsme geïdentificeerd. Op basis van deze eigenschappen dient de product owner afstemming te bereiken met alle stakeholders om de productvisie tot uitvoering te brengen en tevens verantwoording af te dragen aan het management.

Kwaliteit van producten die aan het einde van een Sprint worden opgeleverd, wordt op verschillende manieren geïnterpreteerd. In de literatuur is met name sprake van kwaliteit van de ontwikkelde functionaliteit en het borgen van kwaliteit van een individu door hierop te beoordelen.

In de empirie is naar voren gekomen dat de product owner tussen het Scrum team en de stakeholders in staat als het gaat om kwaliteitsbeleving. De wijze waarop het Scrum team kwaliteit beoordeelt, verschilt van de kwaliteitsbeleving van zowel stakeholders als het management. Het Scrum team beoordeelt kwaliteit van hun output op basis van enerzijds het proces (hoeveel werk is verzet in een Sprint) en anderzijds de kwaliteit van de functionaliteit (hoeveel problemen treden op na ingebruikname van het product). Het management beoordeelt kwaliteit graag op basis van cijfermatige resultaten, door te kijken naar de commerciële waarde van het product. Door gebrek aan cijfermatige resultaten wordt deze beoordeling bemoeilijkt.

Figuur 6 geeft aan dat de rolvulling van de product owner daarmee twee gezichten kent.



Figuur 6: De rol van product owner tussen business en Scrum team

Formeel gezien worden de gewenste competenties van een product owner bepaald door een leidinggevende. Het beoordelen van deze competenties blijkt in de praktijk nog niet goed georganiseerd. Informeel vinden op teamniveau ook beoordelingen plaats, echter hebben deze alleen invloed op de teamprestatie, niet op de individuele beoordeling van de product owner.

De product owner heeft op drie competenties een positieve impact op de prestaties van het Scrum team. Op productdomein kennisniveau wordt enerzijds verwacht dat de product owner in staat is de jaardoelstellingen te vertalen naar de output van het Scrum team. Tegelijkertijd heeft de product owner productdomein kennis nodig om stakeholders tevreden te houden, door op de juiste wijze te prioriteren in de Product Backlog. Hierbij geldt dat de product owner moet prioriteren op basis van de hoogste business value.

Als tweede competentie kunnen de menselijke vaardigheden van een product owner een positief en negatief effect hebben op de prestaties. Positief is het opbouwen van een goede relatie met stakeholders en deze als gelijke behandelen. Dit kan her-prioritering van de Product Backlog tot gevolg hebben. Deze her-prioritering kan een negatief effect hebben op de afgesproken jaarafspraken van de product owner.

Als laatste competentie heeft verantwoordelijkheidsgevoel een positieve impact op de prestaties van het Scrum team. Product owners voelen zich eindverantwoordelijk voor de output van het team. De product owner draagt uiteindelijk verantwoording af aan het management. Dit gebeurt door middel van tussentijdse beoordelingen en rapportages.

Daarnaast hebben besluitvorming en altruïstische eigenschappen van de product owner een positief effect op de prestatie van het Scrum team, maar deze competenties hebben in mindere mate effect op de prestaties van het Scrum team.

Zowel de leidinggevende als het Scrum team kunnen de uitoefening van de rol van product owner beïnvloeden. Het Scrum team heeft indirect invloed door aan te geven hoeveel effort het kost om een bepaalde functionaliteit te ontwikkelen. Voordeel hiervan is dat het aantal problemen na oplevering minimaal is, echter nadeel is dat dit de tijd tussen initiële vraag en daadwerkelijke oplevering, potentieel lang op zich kan laten wachten.

Dus hoewel bepaalde competenties van de product owner in meer of mindere mate bijdragen aan de kwaliteit van de geleverde producten van het Scrum team, zijn er andere factoren die dit verband kunnen beïnvloeden. Er kan geconcludeerd worden dat het Scrum team invloed heeft op relatie tussen product owner en kwaliteit van de output van het team. Ook het management kan op directe wijze invloed uitoefenen door vanuit directieniveau te prioriteren. Dit ondermijnt het besluitvormende en verantwoordelijke gedrag van de product owner.

8 Discussie

In de volgende paragrafen zal dit onderzoek kritisch worden belicht. In de eerste paragraaf worden de beperkingen van dit onderzoek nader toegelicht. Mogelijk aanvullend onderzoek wordt in de daaropvolgende paragraaf behandeld. Uiteindelijk zal worden afgesloten met theoretische en praktische implicaties.

In dit onderzoek is naar voren gekomen dat de mate van taakvolwassenheid van de product owner bijdraagt aan de kwaliteit van de output van het Scrum team. Er blijkt zowel in de literatuur als in de empirie verdeeldheid over de gewenste competenties van een product owner. Mogelijk wordt dit veroorzaakt doordat Scrum veelal bottom-up georganiseerd blijkt te zijn. Hierdoor ontbreken duidelijke kaders, waardoor beoordelen wordt bemoeilijkt. Het Scrum framework bleek in alle cases vrij nieuw. Dit veroorzaakte ook onduidelijkheid over het functieprofiel van een product owner.

De bottom-up benadering zou mogelijk ook de oorzaak kunnen zijn van de kwaliteit van de output van het Scrum team. Omdat developers in het team autonoom kunnen bepalen hoeveel tijd het kost een bepaalde functionaliteit te ontwikkelen, creëert het de ruimte om te komen tot een kwalitatief goed product. Deze misvatting werd al beschreven door Cohn & Addison-Wesley (2010) waarbij de product owner de begrenzingen aan moet geven.

8.1 Beperkingen

Het onderzoek dat is uitgevoerd heeft een aantal beperkingen. Allereerst is het Agile Scrum Framework een vrij specifieke methode van werken dat niet/beperkt door elke organisatie wordt ondersteund. Dit is gebleken bij het zoeken naar organisaties voor de empirische data, waarbij duidelijk werd dat wel beginselen van Scrum werden gesteund maar dat bepaalde rollen niet, of beperkt, waren ingevuld. Dit maakte de selectie van het aantal cases klein voor dit onderzoek.

Een tweede beperking is het aantal personen dat is gesproken van bij de cases. Om een zo evenwichtig mogelijk beeld te krijgen van de product owner, zijn meerdere rollen geïnterviewd. Zodoende konden resultaten uit de empirische data in een referentiekader worden geplaatst en op basis van een cross case analyse worden gegeneraliseerd. In het empirisch onderzoek zijn alleen de veelbesproken topics nader uitgewerkt. Hoewel dit onderzoek exploratief van aard is, geven deze topics voldoende overzicht om tot komen tot de conclusie van dit onderzoek.

Een derde beperking is de validiteit bij twee cases. In case 2 is de teamleider Productontwikkeling gedurende het onderzoek elders gaan werken, mogelijk heeft dit invloed gehad op de antwoorden van respondenten. In case 3 bleek gedurende de onderzoeksperiode sprake van een reorganisatie. Dit kan invloed hebben gehad op de betrouwbaarheid van de antwoorden in de semigestructureerde interviews.

8.2 Aanvullend onderzoek

Duidelijk is geworden dat de rol van product owner nog niet in elke organisatie duidelijk is geadopteerd. Agile Scrum is in populariteit de afgelopen jaren flink gestegen (Serrador & Pinto, 2015), steeds meer organisaties adopteren de Scrum gedachte en proberen hier in hun eigen organisatie invulling aan te geven. Hoewel blijkt dat Agile Scrum veelal bottom-up georganiseerd lijkt te worden (Fitzgerald et al., 2006; Moe et al., 2012) is alleen bottom-up niet voldoende, onvoldoende support van het topmanagement kan leiden tot weerstand in de adoptie van Agile Scrum (Cohn & Addison-Wesley., 2010).

In dit onderzoek is naar voren gekomen dat zowel stakeholders als het management nauw betrokken zijn bij de totstandkoming van softwareontwikkeling. Door onvoldoende kennis van het Agile Scrum Framework is bij deze partijen de rolinvulling niet altijd even duidelijk. Verdere studies naar de acceptatie van Agile in zowel het operationeel, tactisch en strategisch kader binnen organisaties verdient daarmee de aandacht. Dit wordt tevens bekrachtigd door de empirische data, waaruit is gebleken dat voornamelijk het strategisch kader onvoldoende tools voorhanden heeft om de benefits van het werken volgens het Agile Scrum Framework te beoordelen.

8.3 Theoretische implicaties

Voor dit onderzoek zijn personen geïnterviewd om te bekijken welke competenties noodzakelijk zijn om als product owner goed te kunnen presteren. De mate van uitvoering van deze prestatie, uitgedrukt in taakvolwassenheid is getoetst op basis van de omschreven kenmerken van een product owner (Rubin, 2017). De resultaten van dit onderzoek bevestigen dat de gewenste competenties van een product owner overeenkomen met deze beschrijving echter blijkt wel dat de competenties gericht op productdomein kennis, menselijke vaardigheden en verantwoordelijkheid belangrijker worden gevonden.

Uit de empirische data is gebleken dat bij de beoordeling of een product owner goed presteert, niet alleen wordt gekeken naar de kwaliteit van de functionaliteiten die worden opgeleverd. Stakeholders blijken voor een deel mede de kwaliteitsbeleving van een functionaliteit te bepalen. Daarnaast zijn stakeholders nauw betrokken bij de prioritering van functionaliteiten. Deze wijze van prioriteren kan leiden tot conflicten met de jaardoelstellingen die vanuit strategisch niveau zijn bepaald. Dit lijkt in de case study van Moe et al. (2012) ook aan de orde te zijn, waarbij conflict bestaat in enerzijds de vraag naar korte-termijn voortgang en anderzijds de vraag naar kwaliteit van het product op de lange termijn. Dit leidde tot een probleem bij de gedeelde besluitvorming op strategisch, tactisch en operationeel niveau (Moe et al., 2012). De product owner lijkt zodoende op drie verschillende niveaus betrokken te moeten zijn.

8.4 Praktische implicaties

Aan de hand van de getrokken conclusies in hoofdstuk 7 is het mogelijk om een aantal praktische implicaties te benoemen. De implicaties zijn met name interessant voor organisaties die overwegen de Scrum methodiek te omarmen en organisaties die reeds werken volgens de Scrum methodiek.

De product owner is binnen organisaties verschillend gepositioneerd. In de onderzochte cases kwam geen eenduidige positionering naar voren. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de onbekendheid van Agile en de Scrum methodiek op managementniveau. In bepaalde cases werden Scrum teamleden aangestuurd door dezelfde leidinggevende, daar waar in een andere case elke product owner een andere leidinggevende had. Hierdoor wordt ook zichtbaar dat het beoordelen van product owners lastig kan zijn in verband met het ontbreken van duidelijk meetbare doelen en kaders. Het opdoen van meer kennis en verzamelen van achtergrondinformatie op het gebied van Scrum wordt daarom ook aanbevolen richting het management.

Hoewel alle case studies het gebruik van Scrum methodieken als positief ervaren, is uit de interviews gebleken dat stakeholders niet altijd weten wat Scrum voor hen betekent. Dit resulteert in mogelijke discussies waarbij stakeholders tegenover elkaar staan en product owners naar consensus proberen te sturen. Het goed informeren van stakeholders en hen wijzen op hun rol en bevoegdheden kan dit probleem voorkomen.

Tenslotte is de kwaliteitsbeleving een punt van aandacht. Personen dichtbij de ontwikkeling ervaren kwaliteit als het goed functioneren van software, daar waar personen die verder af staan van deze ontwikkeling, kwaliteit beoordelen door te kijken naar de behaalde business value. Het is de taak van de product owner beide kwaliteitsbelevingen te bewaken. Daarnaast wordt aanbevolen om de definitie van kwaliteit bedrijf breed af te stemmen.

9 Referenties

- ABN Amro. (n.d.). Retrieved July 1, 2017, from <https://www.abnamro.com/en/about-abnamro/index.html>
- Adkins, L. (2010). *Coaching Agile Teams*. Addison Wesley.
- Baumgart, R., Hummel, M., & Holten, R. (2015). Personality Traits of Scrum Roles in Agile Software Development Teams - A Qualitative Analysis. *Ecis*, (2015), 1–15. <https://doi.org/10.18151/7217275>
- Boehm, B., & Turner, R. (2004). *Balancing Agililty and Discipline*.
- Chappelow, C. T. (1998). 360-Degree Feedback. *The Center for Creative Leadership Handbook of Leadership Development*.
- Cohn, M. (2012). *Agile estimating and planning*. Upper Saddle River, NJ [u.a.: Prentice Hall PTR.
- Cohn, M., & Addison-Wesley. (2010). *Succeeding with Agile - Software Development Using Scrum*. Upper Saddle River, NJ [etc.]: Addison-Wesley.
- Dul, J., & Hak, T. (2015). *Case study methodology in business research*.
- Dybå, T., & Dingsøy, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, 50(9–10), 833–859. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.01.006>
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Jackson, P. (2015). *Management and business research*.
- Fitzgerald, B., Hartnett, G., & Conboy, K. (2006). Customising agile methods to software practices at Intel Shannon. *European Journal of Information Systems*, 15(2), 197–210. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000605>
- Fowler, M., & Highsmith, J. (2001). The agile manifesto. *Software Development*, 9(August), 28–35. <https://doi.org/10.1177/004057368303900411>
- Hoda, R., Noble, J., & Marshall, S. (2011). The impact of inadequate customer collaboration on self-organizing Agile teams. *Information and Software Technology*, 53(5), 521–534. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2010.10.009>
- Huo, M., Verner, J., Zhu, L., & Babar, M. a. (2004). Software quality and agile methods. *Computer Software and Applications Conference, 2004. COMPSAC 2004. Proceedings of the 28th Annual International*, 520–525 vol.1. <https://doi.org/10.1109/CMPSAC.2004.1342889>
- Intergamma B.V. (n.d.). Retrieved July 5, 2017, from <https://www.intergamma.nl/over-ons/over-ons.html>
- Li, J., Moe, N., & Dybå, T. (2010). Transition from a plan-driven process to Scrum: a longitudinal case study on software quality. *Proceedings of the 2010 ACM-IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement - ESEM' 10*, 1–10. <https://doi.org/10.1145/1852786.1852804>
- Maximini, D. (2015). *Generate Quick Wins. The Scrum Culture*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-11827-7>
- Moe, N. B., Aurum, A., & Dybå, T. (2012). Challenges of shared decision-making: A multiple

- case study of agile software development. *Information and Software Technology*, 54(8), 853–865. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2011.11.006>
- Moe, N. B., Dingsøyr, T., & Dybå, T. (2010). A teamwork model for understanding an agile team: A case study of a Scrum project. *Information and Software Technology*, 52(5), 480–491. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2009.11.004>
- Noble, H., & Smith, J. (2015). Issues of validity and reliability in qualitative research. *Evid Based Nurs Evidence Based Nursing*, 18(2), 34.
- NotuBiz. (n.d.). Retrieved April 4, 2017, from <https://notubiz.nl/het-bedrijf/>
- Pavlou, P. A., & Sawy, O. A. El. (2010). The “third hand”: IT-enabled competitive advantage in turbulence through improvisational capabilities. *Information Systems Research*, 21(3), 443–471. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0280>
- Pham, A. & Pham, P. (2012). *Scrum in Action: Agile Software Project Management and Development*. Retrieved from [http://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=TYoLAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR12&dq=communication+AND+success+AND+%22Scrum+team%22+AND+\(%22software+development%22+OR+%22software+engineering%22+OR+%22information+system%22\)&ots=MIOM](http://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=TYoLAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR12&dq=communication+AND+success+AND+%22Scrum+team%22+AND+(%22software+development%22+OR+%22software+engineering%22+OR+%22information+system%22)&ots=MIOM)
- Pichler, R. (2010). *Agile Product Management with Scrum - Creating Products that Customers Love*. Upper Saddle River, NJ; Munich [u.a.]: Addison Wesley.
- Pikkarainen, M., Haikara, J., Salo, O., Abrahamsson, P., & Still, J. (2008). The impact of agile practices on communication in software development. *Empirical Software Engineering*, 13(3), 303–337. <https://doi.org/10.1007/s10664-008-9065-9>
- Rubin, K. S. (2017). *Essential Scrum : a practical guide to the most popular agile process*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley.
- Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft Press (Vol. 7). <https://doi.org/10.1201/9781420084191-c2>
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2013). The Scrum Guide. *Scrum.Org and ScrumInc*, (July), 17. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2009.08.012>
- Serrador, P., & Pinto, J. K. (2015). Does Agile work? - A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*, 33(5), 1040–1051. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.006>
- Sutherland, J., Jakobsen, C. R., & Johnson, K. (2007). Scrum and CMMI level 5: The magic potion for code warriors. *Proceedings - AGILE 2007*, 272–277. <https://doi.org/10.1109/AGILE.2007.52>
- Watts, G. (2016). *Scrum mastery*. [S.l.]: Inspect & Adapt Ltd.
- Yin, R. K. (2013). *Case study research : design and methods*.
- Zendler, P. D.-P. O. W. (2015). What Do Practitioners Vary in Using Scrum? *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*, 0(0), 1–12. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18612-2_4

Bijlage A – Kwaliteitsbeleving respondententen

In onderstaande tabel is een schematische weergave getoond van de besproken topics door respondententen, die betrekking hebben op kwaliteit.

Toelichting	Termen	Product owner					Scrum master		Leidinggevend e		Stakeholder
		IN1	IN2	AA2	NN1	NN2	AA1	MB1	IN3	NN3	NN4
Vroegtijdig testen	Bugs									X	X
Beoordeling	Beoordelingsgesprek	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tussentijdse reflectie	Retrospectives	X			X			X		X	
	Burnrate			X							
	Feedback	X	X					X			X
	Kwaliteit	X	X	X	X	X	X	X			X

Tabel 11: Respondenten over kwaliteit van het Scrum team

Duidelijk is geworden dat kwaliteit niet alleen wordt beoordeeld op basis van de topics zoals beschreven in Tabel 11. De wijze waarop de kwaliteit van de output van het team wordt beoordeeld kan worden gecategoriseerd in drie perspectieven. Het eerste perspectief is de kwaliteitsbeleving van de stakeholder, deze beoordeelt de output van het team na elke Sprint. Het tweede perspectief is de kwaliteitsbeleving van het Scrum team zelf. Het derde perspectief is de kwaliteitsbeleving van het management.

Kwaliteitsbeleving stakeholder

De respondententen hebben aangegeven hoe stakeholders (volgens hen) de kwaliteit beoordelen. Datgeen wat wordt gepresenteerd tijdens de Sprint Review blijkt in sommige gevallen moeilijk op kwaliteit te meten. Dit kan komen door de eigenschappen van de applicatie, waarbij geen sprake is van een userinterface (AA1). De kwaliteit van de software wordt in deze situaties pas duidelijk zodra deze in bedrijf zijn genomen. Eén van de respondententen geeft aan dat in een Sprint **Review alleen 'presenteerbare' functionaliteiten** worden getoond (IN1). De kwaliteit van dat wat gepresenteerd wordt bij de Sprint Review wordt door stakeholders slechts beoordeeld op visuele weergave van de functionaliteit. Dit wordt als subjectief ervaren (NN2).

Verschillende stakeholders gaven in een periode na oplevering van een functionaliteit, positieve feedback terug aan het Scrum team. Zij gaven aan dat feedback van eindgebruikers positief was, meldingen bij de supportafdeling laag bleven en men goed **demo's kon geven zonder tegen problemen aan te stuiten (MB1)**. Dit verklaart dat stakeholders de kwaliteit van het product pas na verloop van tijd kunnen beoordelen. Hoewel de kwaliteit van dat wat gemaakt is, positief wordt beoordeeld, worden wel vragen gesteld of bepaalde functionaliteiten per se bijdragen aan klanttevredenheid (NN4).

Beoordeling binnen het Scrum team

Binnen het Scrum team is dagelijks sprake van tussentijdse beoordelingen. In de Daily Scrum komt het team bij elkaar om de voortgang van de Sprint te bespreken. De respondenten is gevraagd in hoeverre stilgestaan wordt bij de output van het Scrum team.

Nadat tijdens een Backlog Refinement meeting de omvang van het werk is geschat wordt een selectie hiervan, op basis van prioritering, in de Sprint Planning opgenomen. Aan het einde van elke Sprint zal duidelijk worden of het gelukt is deze selectie op te leveren. Na een aantal Sprints zal duidelijk worden hoeveel storypoints elke developer heeft kunnen verwerken. Bij underperforming van een teamlid wordt onder andere gekeken naar deze burnrate. Daarnaast wordt gekeken hoeveel code de desbetreffende developer heeft toegevoegd (IN2). Mogelijke significante afwijkingen ten opzichte van zijn of haar directe **collega's, worden besproken met de scrum master**.

Naast deze individuele wijze van beoordeling, wordt tevens gekeken naar de hoeveelheid **'fastlane.'** Dit zijn items die vanuit de organisatie zijn teruggekomen als verstorend. Te denken valt aan bugs of zaken met betrekking tot laadsnelheid (IN2). In de Retrospective meetings wordt hierbij stilgestaan om zo te zoeken naar verbeteringen.

Veel van de bugs worden al in een vroeg stadium ontdekt en in dezelfde Sprint ook opgelost. Automatische tests voorkomen dat de stakeholders deze fouten zelf zullen ontdekken door ze vroegtijdig in het ontwikkelproces te identificeren (IN1).

De hoeveelheid functionaliteiten dat wordt verwerkt gedurende Sprints kan variëren. Dit kan leiden tot een Sprint Review waarbij niet alle functionaliteiten worden getoond. Omdat alle teamleden steeds meer volwassen/ervaren worden in hun werk, wordt dit zichtbaar in de burndown-charts⁴. Dit is te verklaren doordat het team na verloop van tijd meer nieuwe functionaliteiten kan verwerken in een Sprint (AA2).

⁴ Onder burndown-chart wordt verstaan het zichtbaar maken van de voortgang van de Sprint in een grafiek om te zien of het Sprint doel gehaald zal worden (Maximini, 2015).

In de Retrospective staat het team stil bij wat goed is gegaan en wat beter had gekund. Voorbeelden hiervan zijn onvoldoende documentatie en te veel of te weinig tijd hebben geschat op bepaalde items. De teamleden zouden in de Retrospective alle ruimte moeten krijgen om elkaar te kunnen beoordelen. Openheid naar elkaar speelt hierbij een belangrijke rol. Hoewel elke stakeholder zou moeten kunnen zien waar het Scrum team mee bezig is, gebeurt dit niet altijd. Dit wordt verklaard als bescherming van het team en om te veel discussie te voorkomen (MB1).

Geconcludeerd wordt dat in het Scrum team kwaliteit van hun output met name wordt beoordeeld op basis van hoeveel gepresteerd is in een Sprint. Daarnaast wordt kwaliteit beoordeeld op basis van het aantal bugs en andere problemen in de ontwikkelde functionaliteiten. Het Scrum team houdt geen rekening met de commerciële waarde van datgene wat wordt ontwikkeld.

Beoordeling vanuit het management

De derde en laatste dimensie hoe de kwaliteit van de output van het team wordt beoordeeld, komt voort uit de beoordeling vanuit het management. Om te komen tot de resultaten van deze paragraaf is de respons van leidinggevendenden gebruikt, maar tevens de beleving van de overige respondenten hoe volgens hen de kwaliteit door het management wordt beoordeeld.

Leidinggevendenden constateren dat het beoordelen van de kwaliteit niet gemakkelijk is. “De ‘oude’ wereld wil graag dingen kunnen meten en vragen zich hierbij bijvoorbeeld af hoeveel uren een storypoint is” (IN3). De respondent zegt het Agile principe te begrijpen en stelt dat het alleen zou moeten gaan om de businessdoelen en of deze doelen zijn behaald. Er is sprake geweest van redelijke discussie binnen de organisatie over hoe hier vorm aan te geven. Daar waar de oude methode makkelijker inzichtelijk te maken was, gaat Scrum meer uit van het vertrouwen hebben in het team “dat ze de juiste dingen doen”.

Het kwantificeren van doelen is lastig. Het blijkt minder makkelijk om relaties te leggen tussen enerzijds Scrum en anderzijds getallen als Return on Investment of omzetcijfers (IN3). Door gebrek aan cijfermatige resultaten wil de leidinggevende wel grip houden op productontwikkeling in het algemeen. Bijvoorbeeld door met de scrum master contact te houden over de uitkomsten van Refinement Sessies (NN3).

Bij ABN Amro wordt gekeken naar het aantal storypoints dat per Sprint wordt opgenomen. Beoordeling op basis van storypoints deugt niet (AA1). Het team bepaalt immers zelf ook het aantal storypoints per item, wat oordelen op basis van aantal storypoints daardoor onbetrouwbaar maakt.

Vanuit bedrijfsbeleid worden jaarlijks pen- en hacktesten uitgevoerd om de kwaliteit van de code te beoordelen (NN3). Dit zijn testen waarbij met name gekeken wordt naar de informatieveiligheid van de software. Andere vormen om de kwaliteit van de output te meten is met behulp van de Net Promotor Score (NPS). De NPS wordt over onlinediensten gemeten. Onderdeel hiervan is bijvoorbeeld hoe snel de website inlaadt (IN2).

Geconcludeerd kan worden dat het management de kwaliteit van de output van het Scrum team graag cijfermatig wil beoordelen maar hiervoor onvoldoende tools heeft. Om de betrouwbaarheid van de code achter de functionaliteiten te meten wordt gebruik gemaakt van testen en klantfeedback op basis van de NPS.

Bijlage B – Uitwerking verwachte prestaties en competenties product owner

Hieronder worden de verwachte prestaties en competenties van een product owner uitgewerkt. Deze zijn ingedeeld op productdomein kennis, menselijke vaardigheden, besluitvormend, verantwoordelijkheid en altruïsme.

Productdomein Kennis

De respondenten is gevraagd aan te geven wat volgens hen de verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn van product owners. In onderstaande tabel wordt een schematische weergave getoond die als basis dient voor deze paragraaf. De top drie van besproken termen zal nader worden toegelicht; Kennis Business IT, Productvisie en Complexiteit.

Productdomein kennis		Product owner					Scrum master		Leiding-gevende		Stakeholder
Toelichting	Termen	IN1	IN2	AA2	NN1	NN2	AA1	MB1	IN3	NN3	NN4
Product owner beschikt over eigenschappen om productvisie te creëren;	Productvisie	X	X	X	X	X		X		X	
	Planning							X			X
	Creatief				X					X	
	Ervaring			X	X			X			
	Feeling		X								X
product owner beschikt over kennis van zowel business als IT;	Informatie							X		X	X
	Jaarafspraken				X						X
	Thema's							X		X	X
	Kwantificeren				X						
product owner beschikt over besef dat niet alles kan worden voorzien.	Kennis			X						X	
	Complexiteit	X	X	X		X					
	Kennis Business IT	X	X	X		X		X	X	X	X

Tabel 12: Respondenten over de productdomein kennis van product owners

Kennis Business IT

Een belangrijke pijler waarop kan worden aangegeven of een product owner zijn of haar rol begrijpt hangt samen met de kennis van de omgeving waarin de product owner werkzaam is en het begrijpen/verstaan van IT.

Product owners geven aan keuzes onder andere te maken op basis van een onderbuikgevoel. Hierbij lijkt de mate van ervaring van de product owner binnen de organisatie waar hij/zij in dienst is medebepalend. “Succes van het team valt of staat met de maturity van de product owner binnen de business die het moet bedienen” (AA2). Het onderbuikgevoel wordt door product owners verklaard als het constant analyseren van vragen en behoeften vanuit het perspectief van de eindgebruiker.

De opgedane kennis in het eigen werkveld wordt door verschillende product owners aangegeven als belangrijke bron van informatie. Door vanaf de eerste dag betrokken te zijn bij de totstandkoming van een bepaald product, ontstaat een bepaalde macht bij het bepalen van de ontwikkelrichting van het product (IN2). Er zijn echter ook voorbeelden te vinden waarbij de product owner het terrein niet geheel eigen is (IN1). Analytisch vermogen wordt door een van de respondenten aangehaald als een vereiste (NN2).

Vanuit leidinggevend oogpunt wordt duidelijk dat een product owner de IT verstaat en **deze kan uitleggen aan de ‘business.’ Bepalend hierin is dat de product owner een hoge business affiniteit heeft** (IN3). De eigenschappen van de organisatie spelen een belangrijke rol bij het bepalen van de competenties van een product owner. Eén van de organisaties wordt door een leidinggevende getypeerd als een verkooporganisatie waarbij veel van de afdelingen klantcontact hebben. Van de product owner wordt dan ook verwacht dat deze commercieel ondernemerschap moet hebben om de vertaling van klant naar product te kunnen maken (NN3). De product owner dient tevens een helicopterview te hebben, als dit niet werkt, blijkt Scrum slechts een lege mal te zijn die niet goed werkt (NN3).

Productvisie

Productvisie wordt op verschillende manieren vormgegeven. Gebleken is dat bepaalde product owners inhoudelijk betrokken zijn bij de strategievorming van het product. Hier wordt invulling aan gegeven **door thema’s te definiëren** waar een product aan moet gaan **voldoen** (IN1, IN2, MB1). **De thema’s zijn bepaald op basis van jaarafspraken met de leidinggevende** (IN1). Leidinggevend zien zelf graag dat de bedrijfsdoelstellingen worden doorvertaald naar **de juiste thema’s** (NN3). De product owner wordt hierin vrijgelaten omdat deze het beste kan sturen op het bepalen van deze doelstellingen en het product “van voor tot achter kent” (IN2, AA2).

Het vast blijven houden van de productvisie kan tot beperkingen leiden. Door de thema's als leidraad te gebruiken kan het voorkomen dat een beperkter aantal ontwikkelaars beschikbaar is voor alle 'overige' wensen van de stakeholders (AA2). Deze wensen worden door de product owner gekwantificeerd op basis van business value. "Wat levert het op en wat kost het?" (IN1)

Thema's kunnen zodanig omvangrijk zijn dat deze Sprint overstijgend zijn. De product owner bewaakt deze thema's door een juiste balans aan te brengen tussen het oplossen van technical debt⁵ en het toevoegen van kwaliteit en business value (NN1, IN2).

Complexiteit

De complexiteit van producten wordt door product owners zelf als een lastig onderwerp gezien. Structureel bestaande functionaliteiten zijn complexer en daarmee lastiger te beheren door andere product owners. Enerzijds wordt verwacht van een product owner om het product klein te houden (NN2). Echter tegelijkertijd dient de product owner afwegingen te maken. Dit betreffen afwegingen van een mix van performance verbeteringen, bugfixes, grote epics⁶ en verwachtingen van stakeholders met de vraag "kan dit er nog tussendoor?" (IN1, IN2).

⁵ Technical debt: de complexiteit van de code naarmate de tijd tussen het ontwikkelen en opnieuw oppakken van de code wordt vergroot. Om 'oude' code weer te onderhouden is soms tot vier keer zoveel tijd nodig (Maximini, 2015).

⁶ Onder epics worden 'grote' user story's verstaan. Deze zijn dusdanig omvangrijk dat ze niet in één keer te implementeren zijn (Cohn, 2012).

Menselijke vaardigheden

Respondenten is gevraagd te omschrijven hoe een product owner wordt beleefd in de omgang in het dagelijks werkproces. In onderstaande tabel wordt een schematische weergave getoond die als basis dient voor deze paragraaf. De top drie van besproken termen zal nader worden toegelicht; Communicatie, Relatie met stakeholders en Onderhandelaar.

		Product owner					Scrum master		Leiding-gevende		Stakeholder
Toelichting	Termen	IN1	IN2	AA2	NN1	NN2	AA1	MB1	IN3	NN3	NN4
Product owner bouwt goede relatie met stakeholders	Consensus							X		X	X
	Communicatie	X	X	X	X	X	X	X			X
	Relatie met stakeholders		X	X	X	X	X	X			X
product owner is een onderhandelaar/ consensusbouwer	Onderhandelaar	X	X	X		X	X				
product owner is een krachtig communicator											

Tabel 13: Respondenten over menselijke vaardigheden van product owners

Communicatie

Openheid en transparantie vormen de basiselementen van communicatievaardigheden van de product owner. In de verschillende meetings die plaatsvinden wordt een beroep gedaan op de product owner. Het zijn met name de Sprint Review en stakeholder overleggen waarbij de product owner zal moeten uitdragen wat de prioriteiten zullen zijn.

Openheid is vooral zichtbaar bij de Sprint Review, waarbij de product owner aangeeft wat de afgelopen Sprint is gedaan. Openheid en eerlijkheid worden bijvoorbeeld zichtbaar als verminderde capaciteit in het Scrum team tot minder functionaliteiten, tijdens een demo, leidt (IN2). In de Sprint Review wordt tevens een planning weergegeven, zodat inzichtelijk wordt wanneer bepaalde functionaliteiten kunnen worden verwacht. Stakeholders waarderen deze openheid (MB1).

Communicatie speelt daarnaast ook een rol in de toewijding van het development team. Het wordt beschouwd als makkelijker schakelen tussen product owner en developers, als developers vragen stellen en de product owner deze weet te beantwoorden. Het nut zien van een bepaalde ontwikkelstrategie is daarbij interessant, omdat developers zodoende begrijpen waarvoor ze het doen (NN2).

Relatie met stakeholders

Het tevreden houden van de stakeholders wordt door nagenoeg alle respondenten aangegeven als een belangrijk onderdeel van het dagelijks werk van de product owner. Product owners **moeten een 'softe kant' hebben om bruggen te kunnen bouwen tussen afdelingen en teams die radicaal tegenovergesteld zijn (NN1)**. Het tevreden houden van de stakeholders wordt door met name Scrum teamleden als belangrijk geacht (NN1, NN2, AA1, MB1).

De relatie met stakeholders wordt op de proef gesteld bij de Sprint Review. Deze meeting kan als lastig worden beschouwd indien de presentatie niet enthousiast wordt ontvangen. Het omgaan met stakeholders kan daarmee lastig worden (MB1). Er zal altijd geïnvesteerd moeten worden in het verbeteren van de relatie met stakeholders (IN1). **“De product owner haalt veel informatie op bij de stakeholder om prioriteiten te bepalen. Dit kost veel tijd” (AA1)**. **In elk overleg heeft de stakeholder de mogelijkheid om feedback te geven;** bijvoorbeeld als er wens bestaat voor een bepaalde feature. Als blijkt dat de product owner dit niet belangrijk vindt; koppelt deze dat terug (MB1).

Bij het wegvallen van een product owner gaan goede relaties verloren. Er lijkt door deze relaties sprake van een informele macht (NN1).

Opvallend is dat leidinggevendenden geen directe link maken tussen product owner en stakeholder. Van de product owner wordt wel verwacht dat deze de stakeholders informeert, maar het opbouwen van een relatie met deze stakeholders wordt niet gesignaleerd. Wel wordt gesproken over mogelijk interne politiek bij het maken van bepaalde prioriteringen (NN3).

Onderhandelaar

Er kan sprake zijn van een conflict of interest, een moment waar stakeholders tegenover elkaar staan in het bepalen van de hoogste prioriteit. Product owners proberen zoveel mogelijk de stakeholders zelf het probleem te laten oplossen, echter soms kan vanuit hoger management een beslissing worden genomen (AA2).

Het beslissen in de prioritering kan overkomen als een onontkoombare confrontatie. **“Vanuit de rol als product owner deal ik continue met duivelse dilemma's” (IN2)**. Er wordt getracht genoeg draagvlak te creëren door consensus te bereiken. Van hiërarchie in dit beslissingsproces is geen sprake. Onvoldoende draagvlak is niet goed en leidt tot onrust (NN2).

Besluitvormend

De mate van assertiviteit werd gemeten door op het gebied van besluitvorming vragen te stellen. In onderstaande tabel wordt een schematische weergave getoond die als basis dient voor deze paragraaf. De top drie van besproken termen zal nader worden toegelicht; Bepalend, Kosten/baten en Beslissingen.

		Product owner					Scrum master		Leiding-gevende		Stakeholder
Toelichting	Termen	IN1	IN2	AA2	NN1	NN2	AA1	MB1	IN3	NN3	NN4
Product owner beschikt over de bereidheid om beslissingen te nemen;	Afwegingen		X		X						X
	Beslissingen	X	X			X					
	Overeenstemming				X		X				X
Product owner beschikt over de eigenschappen om bepalend te kunnen zijn;	Bepalend		X	X		X		X			
	Prioritering		X		X			X		X	X
	Dilemma's				X			X		X	
	Belangen		X		X			X		X	
	Kosten/baten	X	X	X		X					
Product owner beschikt over de eigenschappen om zaken vanuit een economisch oogpunt te benaderen.											

Tabel 14: Respondenten over de besluitvormende elementen van een product owner

Bepalend

De product owner wordt door de stakeholders gezien als het eerste aanspreekpunt van het ontwikkelteam. Dit maakt de product owner tevens bepalend als het gaat om het prioriteren van de gewenste nieuwe functionaliteiten.

Op basis van gevoel trachten product owners een eerste selectie te maken van de hoogste prioriteiten, om deze daarna met de stakeholders af te stemmen (NN2). Mochten stakeholders niet in staat zijn met elkaar de prioriteiten af te stemmen, dan zal de product owner dit uiteindelijk zelf doen. Vergelijkbare situaties zijn gevonden bij een andere respondent, die aangeeft de Sprint Backlog te vullen op basis van onderbuikgevoel, met daarbij inachtneming van mogelijke projecten waarvan men afhankelijk is van de product owner (AA2).

Een product owner moet ook 'nee' kunnen zeggen op bepaalde wensen van de stakeholders, echter dezelfde product owner zal ook proberen presenteerbare zaken mee te nemen in een Sprint. Een product owner dient ook concreet te kunnen zijn (IN1, MB1).

Kosten/baten

Het bepalen van Sprints, scope en prioriteiten is veelal gestoeld op een achterliggende gedachte dat de product owner nagaat hoeveel effort noodzakelijk is om het gestelde doel te behalen. De business value wordt zodoende berekend aan de hand van interne calculaties (AA2, IN2).

De stakeholder kan invloed uitoefenen op deze prioriteit, door bijvoorbeeld aan te geven wat de verwachte opbrengsten zullen zijn als een bepaald product of functionaliteit wordt opgeleverd door het Scrum team (NN2). Mogelijke wensen van stakeholders worden gecontroleerd op: leiden deze wensen tot meer effort, kostenreductie, meer conversie of meer omzet (IN2).

Beslissingen

Het is uiteindelijk de product owner die beslissingen dient te nemen in de prioritering van de Product Backlog. Een deel van deze beslissingen wordt gemaakt op gevoel (IN2). Hierbij wordt wel aangegeven dat dit gevoel wordt onderbouwd met inhoudelijke argumenten. Het zijn met name de inhoudelijke argumentatie wat leidt tot een gezamenlijke overeenstemming.

Beslissingen nemen vinden product owners, maar ook betrokken stakeholders, lastig (IN1). Echter omdat product owners net dat stapje terug kunnen doen en patronen kunnen zien, weten ze de goede beslissingen te nemen (NN2).

Verantwoordelijkheid

Door nagenoeg alle respondenten wordt de product owner als verantwoordelijke gezien van het Scrum team. De respondenten is gevraagd aan te geven op basis waarvan deze mening wordt gegeven. De top drie van besproken termen zal nader worden toegelicht; Verantwoordelijkheid, Gecommitteerd en Meten.

		Product owner					Scrum master		Leiding-gevende		Stakeholder
Toelichting	Termen	IN 1	IN2	AA 2	NN 1	NN 2	AA 1	MB1	IN 3	NN 3	NN4
Product owner aanvaardt verantwoordelijkheid voor het product;	Verantwoordelijkheid	X	X	X	X	X		X	X	X	X
	Meten	X			X			X		X	
	Teampayer					X					
	Gecommitteerd	X		X		X				X	X
Product owner is gecommitteerd;											
Product owner is een teampayer.											

Tabel 15: Respondenten over verantwoordelijkheid van product owners

Verantwoordelijkheid

De product owner wordt door vrijwel alle stakeholders gezien als verantwoordelijke van het team (IN2). Product owners voelen zichzelf ook verantwoordelijk voor datgene wat opgeleverd wordt aan de business, waarbij verantwoording wordt afgelegd aan de stakeholders en leidinggevende (IN1). Vanuit leidinggevend oogpunt wordt dit bevestigd. “Het is de verantwoordelijkheid van de product owner om de juiste beslissingen te maken en goed te kijken naar business value” (IN3). De product owner moet verantwoordelijkheidsgevoel hebben omdat het een redelijke strategische verantwoording betreft (NN3).

De verantwoordelijkheid komt ook terug gedurende een Sprint. Als gedurende een Sprint blijkt dat een bepaald te ontwikkelen functionaliteit minder prioriteit had moeten krijgen, is de product owner daarvoor verantwoordelijk (AA2).

Verantwoordelijkheid wordt ervaren als formeel en informeel. Informeel om de stakeholders te informeren, formeel vanwege het moet rapporteren aan leidinggevende (NN1). Hierbij spelen kostenreductie en time-to-market tevens een rol (IN1).

Gecommitteerd

Product owners vinden dat zij achter hun product moeten durven staan (IN1). Wat hierin helpt zijn de korte iteraties, waardoor vrij snel nieuwe functionaliteiten kunnen worden opgeleverd. Dit geeft tevens de ruimte om in zeer korte tijd de focus te verleggen naar andere prioriteiten (AA2).

Metten

In het verlengde van de verantwoordelijkheid van de product owner, wordt van de product owner verwacht dat de voortgang wordt gemonitord. De voortgang wordt door de respondenten op verschillende wijzen gemeten. De Net Promotor Score (NPS) wordt over onlinediensten gemeten. Onderdeel hiervan is bijvoorbeeld hoe snel de website inlaadt (IN2). De Roadmap wordt elk kwartaal gemeten op voortgang (NN1). Hierbij wordt vooral gekeken naar proces gerelateerde cijfers, in plaats van output gerelateerde doelstellingen (NN1).

Altruïsme

Kenmerken van altruïsme werden in beperkte mate benoemd. Op de momenten dat werd gesproken over termen die gerelateerd konden worden aan altruïsme, waren het alleen product owner die hierover een oordeel vormde.

Toelichting	Termen	Product owner					Scrum master		Leiding-gevende		Stakeholder
		IN1	IN2	AA2	NN1	NN2	AA1	MB1	IN3	NN3	NN4
Product owner is bescheiden en open;	Belangen	X									
	Loyaliteit				X						X
	Bescheiden		X	X		X					
Product owner is vriendelijk;	Vriendelijk		X			X					X
Product owner zet ander belang voor het eigen belang.											

Tabel 16: Respondenten over kenmerken van altruïsme van product owners

Bescheiden

De product owner herkent zichzelf in de rol die een vorm van bescheidenheid kent. De rol van product owner wordt door product owners niet per se als doorslaggevend ervaren in de kwaliteit van de output van het Scrum team, maar vervult wel een belangrijke rol in het kunnen verklaren wat ontwikkeld dient te worden. Een van de respondenten beschrijft de bescheidenheid door aan te geven dat de Sprint Planning samen met stakeholders wordt geprioriteerd (AA2).

Vriendelijk

Product owners zien zichzelf als loyaal persoon met een **'zachte' persoonlijkheid**. Dit wordt met name verklaard door de relaties die genoemd worden met de verschillende stakeholders.

Bijlage C – Transcriptie samenvatting IN1

Naam respondent: G.K.V.

Organisatie: Intergamma

Functie: product owner

Onderdeel I

Introductie

G.K.V. is PO van het team E-commerce. Deze houdt zich bezig met de core van het product, meer backend systemen. Hierbij geldt dat dit team zich voornamelijk richt op andere logistieke systemen waarmee het de informatie ontsluit. Het winkelwagen/checkout-gedeelte van de webwinkel is het enige deel waar G.K.V. meer aan de klantkant zit. G.K.V. heeft hier minder ervaring/feeling op.

G.K.V. is al 12,5 jaar werkzaam voor Intergamma en komt uit de automatiseringshoek van Intergamma. Heeft een achtergrond in HBO Logistiek en ICT. Vanaf dag één betrokken bij het webwinkel gedeelte en heeft in die tijd meerdere rollen gehad. Formeel bekleed G.K.V. de functie van informatiespecialist binnen de afdeling automatisering en rapporteert uiteindelijk aan de directeur ICT.

Het team bestaat uit vijf ontwikkelaars, vooral backend-developers en een product owner. Eén van de developers bekleed de rol van Scrummaster. Het testen van de ontwikkelde software gebeurt zoveel mogelijk door de developers zelf, echter vervult de PO hierin ook een rol. G.K.V. vindt dat dit onderdeel is van zijn werk. Als PO ben je verantwoordelijk voor datgene wat je oplevert aan de business, waarbij je verantwoording aflegt aan de stakeholders en leidinggevende. G.K.V. vindt daarom dat hij erachter moet staan wat hij oplevert.

Scrum

G.K.V. is niet echt bekend met de principes van Scrum. G.K.V. is niet gecertificeerd in CSPO. Er is weleens uitleg gegeven en er is een stukje interne training gegeven over Agile Scrum. Al doende leert men. G.K.V. heeft wisselende ervaring met ondersteuning in Agile Scrum.

Er wordt met het team wel een Retrospective gehouden maar de Backlog Refinement kan beter. Bij het bepalen van de Sprint **Planning worden een aantal thema's aangehaald**

waarbij bekend is dat deze thema's Sprint-overstijgend zijn. Voorbeeld is het toepassen van **cadeaukaarten in de webshop**. Naast grote thema's, worden ook **presenteerbare punten** meegenomen in de Sprint planning. Dit om de business ook iets te kunnen presenteren aan het einde van de Sprint.

Bij het inschatten wat gedaan kan worden in een Sprint gebruik G.K.V. voor een deel zijn technische kennis/ervaring. Daarnaast dienen de stakeholders het met elkaar eens te worden over wat zij het belangrijkste vinden. Bij het uiteindelijk bepalen van de prioritering blijkt meer sprake te zijn van consensus dan van hiërarchie. Echter in de prioriteiten wordt wel onderscheid gemaakt (laag, middel, hoog, directie)

Eens in de vier weken is een groot stakeholdersoverleg waarbij **de PO's ook aanwezig zijn**. Hierin wordt duidelijk welke prioriteiten elke stakeholders/PO's heeft.

Prestaties

AvW is direct leidinggevende van G.K.V. Met leidinggevende worden jaarafspraken gemaakt. Deze dienen gehaald te worden. Het implementeren van de cadeaukaart is een dergelijke afspraak. Hierbij betreft het een succesvolle technische implementatie, niet of het ook daadwerkelijk gebruikt wordt.

De jaarafspraken dienen SMART gemaakt te worden. Daarnaast zijn er meerdere zaken die opgeleverd worden en duidelijk zichtbaar tot verbetering leiden maar niet direct meetbaar zijn. Dit maakt e.e.a. subjectief en eerder onderbuikgevoel.

Het meten van het dagelijks werkproces: wat doet de burnrate, fastlane uren naar beneden. NPS. Kostenreductie

Proberen te kwantificeren van wensen van de stakeholders. Wat levert het op en wat kost het? Voor het maken van deze keuzes wordt de PO vrijgelaten. Echter bij prioriteit directie is er geen andere keuze. Bij de afweging wordt zoveel mogelijk de vergelijking gemaakt tussen complexiteit (en daarmee kosten) en wat levert het op, dat vinden stakeholders maar de PO zelf ook, lastig. Onbewust houdt de PO zich daarmee bezig met TCO, ROI, etc.

De kwaliteit van de software wordt niet gemeten in de vorm van aantal bugs of iets dergelijks, automatische tests voorkomen dat een onderdeel op acceptatie komt.

Beloningsbeleid bij Intergamma is niet per se van toepassing bij e-commerce, wel probeert deze afdeling haar waardering uit te spreken door bijvoorbeeld een borrel te organiseren.

Wat als de PO wegvalt: dat gaat een week goed, maar daarna zullen problemen ontstaan. De PO zelf heeft wel beperkingen; enerzijds tijd anderzijds technisch kunnen. Maar G.K.V. verwacht niet dat het team niet meer verder zal kunnen, nieuwe functionaliteiten vormen waarschijnlijk geen probleem, structurele bestaande functionaliteiten zijn complexer en daarmee moeilijker te vervangen door een andere PO.

De PO moet te allen tijde gevoel houden met wat er gebouwd wordt. Dit is veelal technisch gedreven. Verbeteringen zitten voornamelijk in het communicatief verbeteren **ri stakeholders. PO's die keuzes maken kunnen ook terug gevloten worden door het team, door met een verbeterd voorstel te bieden.**

Bijlage D – Transcriptie samenvatting IN2

Naam respondent: A. R.

Organisatie: Intergamma

Functie: product owner

Onderdeel I - Introductie

9 jaar werkzaam bij Intergamma. In begin als internetmanager, daarna afd Cross Channel. Vanaf eerste letter betrokken bij Cross Channel Strategy van Intergamma. Van projectstadium transitie meegemaakt naar organisatie breed. Sinds 2 jaar PO Team Product Discovery. Heeft een achtergrond in Bedrijfskundige Economie.

Vanuit de rol als PO dealt ze continue met duivelse dilemma's. Dagelijks afwegingen maken wat belangrijker is dan het ander, in termen van opbrengsten, kostenreductie in verhouding tot wat het kost om te realiseren. Hoewel gevoel goede raadgever kan zijn, zou data prettiger zijn ter ondersteuning bij het maken van beslissingen.

Bij Intergamma bestaan drie formules (Intergamma NL, BE en Karwei). A. heeft veel stakeholders, onder andere van de drie formules, maar ook Intergamma overkoepelende afdelingen. PO bepaalt prioriteit op de Backlog, **echter elke stakeholder 'schreeuwt brand.'** Een deel van de afwegingen worden gemaakt op gevoel. Op basis van gevoel tracht de PO een eerste selectie te maken. Hierbij wordt in oogschouw genomen: effort, leidt dit tot meer conversie, meer omzet, kostenreductie. Van invloed zijn de verschillende targets van PO en stakeholders. Dit kan geëscaleerd worden indien noodzakelijk.

Stakeholder Backlog overleg eens per maand, eens per maand portfolio overleg (alle stakeholders van elk team). In het stakeholder overleg is er uiteindelijk sprake van een **algehele overeenstemming met de gekozen 'route.'** Voornamelijk onderbouwing waarom bepaalde keuzes worden gemaakt leiden tot deze overeenstemming. Hierbij speelt wel mee dat hoe meer kennis, hoe meer 'macht' er uitgeoefend kan worden. **Los van deze keuzes blijven er altijd vragen of een bepaald iets 'er nog tussendoor kan.'**

Afwegingen in de planning bestaat vaak uit een mix van performance verbeteringen, **bugfixes, grote epics, 'er nog tussendoor'.**

Team bestaat uit vijf developers en een Scrum master, deze heeft een tech lead functie maar ontwikkelt niet. Daarnaast Interactie designer en Visueel ontwerper wel onderdeel van het team, maar werken ook voor andere teams.

Onderdeel II - Scrum

Team moet op elkaar ingespeeld zijn, maar soms is er verminderde capaciteit (door verloop, vakantie, etc.). Bij lagere bezetting komt dit terug op de Sprint Review. Een verminderde capaciteit leidt tot minder functionaliteiten in bijvoorbeeld een demo.

Bij Intergamma varieert het aantal gecertificeerde Scrum-rollen. Het is geen vereiste binnen Intergamma. Niet bekend of dit wel of niet een wens is. A. is wel CSPO.

Onderdeel III - Prestatie

In het team van A. zitten voornamelijk externen. Deze worden aangenomen door een collega van A, deze collega is ook officieel verantwoordelijk voor de resources. Daarmee heeft A. geen leidinggevende rol naar hen toe. In de praktijk is dit best lastig, want PO voelt zich wel verantwoordelijk voor de Sprints. Bij underperforming van een teamlid, kan A. kijken naar hoeveel punten deze persoon heeft verbrand, dan wel hoeveel commits zijn gedaan door collega. Daarnaast kan A. met de Scrum master de collega bespreken. De PO kan door de stakeholders wel gezien worden als verantwoordelijke voor het team. Maar in principe is A. verantwoordelijk voor wat er opgeleverd wordt. Dit is ook zo bekend bij de leidinggevende van A. De directeur zal dit wel nuanceren omdat bekend is dat het team bestaat uit externen.

De leidinggevende van A is de directeur E-commerce van Intergamma. Deze directeur is daarmee ook super product owner. De directeur is aanwezig bij de portfoliomeetings en krijgt indien sprake is van een escalatie, het nodige mee van mogelijke problemen. Daarnaast spreekt de directeur ook met stakeholders en hun leidinggevendenden. Dat zou een beeld moeten geven van de PO/A.

A. organiseert hoofdthema's die binnen het jaar gerealiseerd moeten worden. Daarnaast wordt gekeken naar onder andere conversiedoelstellingen. De conversiedoelstellingen worden vanuit Intergamma organisatie breed bepaald. Een vertaalslag wordt gemaakt naar A's beoordelingscriteria waarbij conversiepercentage een doelstelling is. Soms lijkt sprake van tegenstrijdige doelstellingen waarbij de doelstellingen van A, lijken af te wijken van bijvoorbeeld een andere afdeling. In dergelijke situaties wordt dit geëscaleerd naar leidinggevende.

Voor het kwantificeren van de conversiecijfers doet A. een beroep op een ander persoon die verantwoordelijk is voor alle enhanced analytics. Andere doelstellingen betreffen doelstellingen als omzet, traffic maar belangrijkste blijft conversie.

Wat is de effort die het kost om een door de business gewenste functionaliteit te realiseren. Dit zijn constant vragen die A. zich stelt bij complexe aanvragen. A. ziet zichzelf, als PO, als diegene binnen het bedrijf die het beste kan sturen op de conversie tussen het moment van binnenkomen op de site en het plaatsen in de winkelmand op de site. Al zijn er ook andere afdelingen die hierop kunnen sturen.

De kwaliteit van de output van het team wordt sinds kort gemeten met behulp van de NPS. Daarmee is de NPS ook onderdeel van de individuele beoordeling. De NPS wordt over de onlinediensten gemeten. Kwaliteit is een breed begrip, maar A. vindt onderdeel van kwaliteitsbeleving onder andere site-performance (hoelang duurt het voordat iets geladen is). Andere zaken als kwaliteit zijn zaken die in de Retrospective terugkomen. Voorbeeld hiervan is hoe het kan dat een acceptatiecriteria gemist is.

Als het gaat om incentives (extra beloningen bovenop bestaande beloningen) zijn deze wel van toepassing bij Intergamma. Dit in de vorm van een teamuitje.

Thema fastlane: dit kan de velocity verstoren en de focus weghalen. Het team probeert hier steeds beter een vorm in te vinden.

Bijlage E – Transcriptie samenvatting IN3

Naam respondent: A. vW

Organisatie: Intergamma

Functie: product owner/ E-commerce manager IT

Onderdeel I - Introductie

AvW heeft een achtergrond in Bedrijfsinformatica. Bij Intergamma begonnen als E-commerce manager IT. Komt uit een traditionele werkwijze met vier ondergeschikten. Vanuit zijn rol verantwoordelijk voor availability en performance. Werkte samen met een organisatie uit Amsterdam waar ontwikkeld werd. Tegenwoordig werkt Intergamma volgens Scrum en daardoor is de functie meer diffuus geworden. AvW is naast leidinggevende ook product owner van het architectuur team, dit team ligt over de andere teams heen. Vanuit dit team bewaken ze de architectuur van de ontwikkelde software gemaakt door de teams. Intergamma heeft vijf Scrumteams, elk in een omvang van 4-5 personen. AvW is leidinggevende van sowieso één product owner en ook een Scrum master.

Onderdeel II - Scrum

Intergamma voert Scrum uit **'volgens het boekje.'** Dat wil zeggen dat de beschreven iteraties, oplevermomenten e.d. zo worden uitgevoerd zoals de theorie heeft omschreven. Intergamma krijgt daarbij ondersteuning van Xebia. Hoewel AvW ervaart dat Scrum ervoor zorgt dat de teams verantwoordelijk zijn voor het werk, bij escalatie **komt men aan zijn bureau om te kijken wie het 'echt' kan oplossen en wie er 'echt' voor** verantwoordelijk is. Door Scrum is een en ander minder helder geworden, omdat teamverantwoordelijkheid wordt gegeven. In de oude situatie had AvW daar meer controle over (opzetten planningen, acties uitzetten), tegenwoordig is dat losgelaten om de teams zelfsturend te laten zijn. Dat is soms lastig omdat AvW niet overal meer van op de hoogte is, maar in het geval van een **escalatie wel de 'zure vruchten' kan plukken.** De product owner rapporteert aan de business en niet aan zijn of haar leidinggevende. Daarnaast heeft niet elke product owner dezelfde leidinggevende. Dit komt omdat gekeken is wie de beste product owner is, niet zozeer of deze persoon uit de IT of business komt. De mate van controle vanuit de leidinggevende rol neemt hierdoor af.

Het certificeren is niet per se een must bij Intergamma, de organisatie is nog niet zo ver. Het is wel mogelijk dat Intergamma een keer overstapt naar de noodzaak dat product owners gecertificeerd moeten zijn.

De business zit dichtbij de teams. Dit is georganiseerd door het hebben van een cross-channel afdeling die bedrijf breed met nieuwe ideeën komt.

Onderdeel III - Prestatie

AvW rapporteert zelf aan directeur IT. De product owner waar AvW verantwoordelijk voor is, rapporteert aan directeur E-commerce. Als blijkt dat deze product owner niet goed functioneert, wordt dat door directeur E-commerce gedeeld met de product owner en AvW.

In de beoordelingsgesprekken met de product owner wordt gesproken over bepaalde doelen. Doelen worden gedefinieerd vanuit de business (door directeur E-commerce). De strategie van Intergamma is direct doorvertaald naar het werk in de teams.

Het beoordelen van de product owner gebeurt door middel van het ophalen van informatie bij de stakeholders. Het wordt gevraagd aan de product owner of hij/zij geleverd heeft wat verwacht werd. Omdat de sturing aan de product owner wordt gegeven door de stakeholders, zijn het ook de stakeholders die kunnen bepalen of de product owner goed werk heeft geleverd.

De eigenschappen van de product owner volgens AvW; de beste product owner is een IT-er die een hoge business affiniteit heeft. Als een product owner weinig kennis heeft van IT, gaat veel tijd verloren in het begrijpen van de product owner waarom dingen zijn zoals ze zijn, zodoende ontbreekt focus. Een product owner uit de IT begrijpt het team en frustreert het team daardoor ook minder. Tegelijkertijd is het niet een one-size-fits-

all rol, omdat het afhangt van het deel waaraan ontwikkeld moet worden. Zit het veelal **op de 'voorkant' van het systeem, is een product owner met een focus voor usability verstandig, als het veelal op de 'achterkant' van het systeem** verkiest AvW eerder een technisch iemand.

Het is de verantwoordelijkheid van de product owner om de juiste beslissingen te maken en goed te kijken naar business value. Het blijkt echter dat de beoordeling van deze beslissingen nog niet goed worden gedekt in beoordeling/functioneringsgesprekken.

Het blijkt minder makkelijk om relaties te leggen tussen enerzijds Scrum en anderzijds getallen als ROI, omzetcijfers en hier inzicht in te krijgen. Er blijkt al redelijk discussie te zijn geweest binnen Intergamma hoe hier vorm aan te geven. Daar waar de oude methode makkelijker inzichtelijk was te maken, gaat Scrum meer uit van het **vertrouwen hebben in het team (dat ze de juiste dingen doen)**. De 'oude' wereld wil graag dingen kunnen meten, en vragen zich hierbij af hoeveel punten hoeveel uren zijn. AvW stelt dat het alleen zou moeten gaan om de businessdoelen en of deze doelen zijn behaald.

Naast de bestaande Sprintbacklog, **wordt gekeken naar zogenaamde 'fastlane' uren**. Dit zijn kort gezegd bugs die gaandeweg de Sprint opgelost dienen te worden en hebben een relatie tot de kwaliteitsbeleving van de klant.

In de beoordelingsstructuur van Intergamma wordt gekeken naar hoe de desbetreffende rol presteert ten opzichte van vergelijkbare rollen. Als een aantal product owners met elkaar wordt vergeleken zou de een iets meer IT-kennis moeten hebben, de ander zou meer businesstaal moeten spreken.

Of de ervaring van de product owner per definitie zorgt voor de beste business value vindt AvW lastig te beantwoorden. De product owner is niet doorslaggevend voor het functioneren van het team. Uiteindelijk bepaalt het team hoe goed/slecht het gaat. Dat bepaalde stakeholders het gezicht van het team, de product owner, verantwoordelijk houden voor de teamprestatie, zegt niet per se of de product owner goed/minder goed is.

Door Scrum te implementeren is IT meer naar de business gebracht. Stakeholders zijn beter gaan begrijpen hoe complex IT is. Scrum maakt dingen niet per se sneller, maar het

begrip dat bepaalde dingen langer duren wordt nu meer geaccepteerd. Het gevoel van snelheid zit er wel in door de korte iteraties, maar de gehele functionaliteit kost, volgens AvW, nog steeds evenveel tijd.

Door begeleiding is Scrum goed geaccepteerd in Intergamma. Degene die ermee werken zijn er blij mee, degene die er niet mee werken kijken er met argusogen naar.

Bijlage F – Transcriptie samenvatting NN1

Naam respondent: XR

Organisatie: NotuBiz Nederland

Functie: product owner/ teamleider Product Ontwikkeling

Onderdeel I – Introductie

X. heeft Geschiedenis gestudeerd in Groningen. Heeft tijdens zijn studie een bijbaan bij IT-dienst van RUG gehad. Bij RUG heeft X een product owner rol, zat op het vlak tussen IT en business. NotuBiz als producteigenaar (eerst product design), eerste keuzes werden gemaakt op onderbuikgevoel op een whiteboard en werd bij MyBit ontwikkeld. Bij Prowareness PSPO 1 gedaan uit zichzelf. Toenmalige leidinggevende was van klassieke stempel: Project gestuurd, budget, planning; watervalmethode.

Doorvoeren van Scrum, functieprofiel nooit gemaakt, product owner stond op visitekaarten.

Verantwoordelijkheden; rol zelf vormgegeven, kloof tussen formele en informele verantwoordelijkheden. Hoogste business value als formele verantwoordelijkheid. Praktijk werd het anders verwacht; cultuuromslag was nog niet bij management gemaakt. HR-aspect; ontwikkeling van medewerkers als verantwoordelijkheden. Teamleider productontwikkeling.

Werkzaamheden; door de tijd verschoven; eindverantwoordelijk: teams opleveren datgeen wat meeste businesswaarde heeft. Afhankelijk van situatie extern of intern gefocust. Dagen kwijt aan discussie. In tijden van rust tot user niveau bij drukte op epic. Binnen NotuBiz afdeling ontwikkeling: onder X 2 product owners, 1 product backend, 1 product owner iOS, 1 vliegende keep als semi-product owner. Uiteindelijk 1 groot team, met een aantal subteams met elk een eigen product owner.

Onderdeel II - Scrum

Bij PO een goed geoliede machine, 3 teams was goed, vooruitgang in elk team. Afstemming met stakeholders; ook goed. Roadmap beheer – goed. Niet geïmplementeerd: de rest vd organisatie; tegengestelde belangen binnen afdelingen. Teamleider sales: PO binnen visie van MT, voor raadsleden en griffie. Sales: verkocht geheel andere producten. Maar bleef wel verkopen om doelstelling te halen. Doelstellingen zouden wel organisatie breed geembed moeten zijn.

PSPO 1. NotuBiz heeft hier verder geen beleid op. X heeft wel geprobeerd met zijn bevoeging erin te brengen maar budget was te laag. Certificering vindt X niet vereist, staat leuk op de CV maar of het nu via officiële of via coaches wordt overgebracht doet er eigenlijk niet toe. Een product owner kan product owner zijn zonder certificaat, echter zou het voor NotuBiz wel een stukje borging kunnen zijn zodat mensen bepaalde kwaliteiten hebben. Nieuwe medewerkers liever 2 dagen training dan 3 jaar meedraaien.

Onderdeel III - Prestaties

PvM, Sales, Marketing en Productontwikkeling. Organisatorisch niet goed ingericht; Volgens X zou Productontwikkeling een neutrale afdeling moeten zijn. Mocht dat niet mogelijk zijn dan sowieso niet onderbrengen bij Sales afdeling. Eerder Productontwikkeling separaat onderbrengen bij MT.

Beoordelingen 1 x per jaar, functionering 1x (twee kanten op) = formele kant. Formulier met competenties en gedrag, sociale vaardigheden. Medewerker heeft persoonlijk plan, moet meetbaar zijn. X had teamplan als persoonlijk plan. Punten waarop beoordeeld kon worden:

Goede Sprints: voorspelbaarheid (aantal storypoints mag niet meer dan 20% afwijken van 3 Sprints daarvoor). Omzetdoelstelling; Model is gemaakt maar in praktijk lastig te meten. Praktijk was het puur onderbuik. Softe kant; loyaliteit. Manager begreep Scrum niet (hoe software gemaakt wordt, hoe de lijntjes lopen). Het softwareontwikkeling proces was lastig te volgen. Manager heeft deze portefeuille erbij gekregen en daardoor onbekend met dit terrein, zijn voorganger was hiervan meer op de hoogte.

Product owner moet een softe kant hebben om bruggen te bouwen tussen afdeling en teams die radicaal tegenovergesteld zijn.

Eigen beoordeling met PO: stakeholders interviewen in woord en niet in cijfer om een duidelijk beeld te krijgen van de product owner. Zelf lastig i.v.m. functionele differentiatie i.p.v. hiërarchie. X vond het lastig om aan iemands functioneren een cijfer te hangen, waarom zou de PO hem niet mogen beoordelen? In een continu proces wordt tijdens Retrospective gezocht naar verbeteringen. X maakte bij de beoordeling verbeterpunten; smart maken. Omdat dit bij de aanstelling van X nauwelijks meetbaar was, heeft hij dit voor het komende komend jaar meetbaar trachten te maken; **doelstellingen als “willen met elkaar kloof kleiner maken tussen product owner en raadslid”, als meetbaar doel erbij vermelden dat bij een bepaald nieuw product, minimaal 12 raadsleden zijn gesproken. Roadmap als bijlage opgenomen, Doelstellingen hebben meer betrekking op ‘dat de business goed geïnformeerd is.’ Doelstellingen waren**

erop geënt dat er een proces liep, dat meetbaar was, en dat proces zorgde ervoor dat iedereen op de hoogte was dat je stabiele output kon leveren. Proces-gerelateerde en niet output gerelateerde doelstellingen. X committeerde zich niet aan een klanttevredenheidscijfer omdat dit van zoveel verschillende factoren van invloed was, waarbij ook maar de vraag is of de oorzaak dan bij Productontwikkeling lag.

Ook werd er gekeken naar de impact van een release. Daarbij werd een berekening van impact van een release losgelaten (het aantal bugs per release x aantal klanten die het betrof).

Interne kosten werden niet berekend; hoeveel waarde levert iets op. Gemiddeld 15 x 21 keer kunnen terugverdienen binnen 4 jaar. Hoe borg je omzetschatting klopt; de schatting van een accountmanager gebruiken als eigen doelstelling bij de accountmanager. Ofwel; zijn verwachte opbrengsten worden dan ook zijn target.

Kwaliteit wordt jaarlijks getoetst door middel van pen- en hacktests. Komen uit periode van waterfall waarbij klantwaarde voorop stond en kwaliteit ondersneeuwde. Dit leidde tot enorme technical debt. Bij start werken volgens Scrum afgesproken dat niet 100% op herstel kan technical debt kan worden ingegaan, eerst 50% en daarna 30% van de tijd aan oplossen technical debt. Technical debt tijdsbesteding werd uiteindelijk omgezet naar business value. De prioriteit van technical debt werd doorberekend door bijvoorbeeld de schade te definiëren. Hoeveel klanten vallen weg als het systeem niet meer functioneert. En hoe groot is deze kans dat het niet meer functioneert. Kwaliteit op detail niveau is geborgd in DoD. Daar bemoeide de business zich niet mee.

Tweewekelijks overleg met leidinggevende; idealiter een koersbepalend overleg. Input geven voor MT. Praktijk: om de oren werd geslagen met nieuwe ideeën.

PO dient de organisatie, groot scala aan stakeholders. Beeld vastgesteld in gezamenlijk MT van MyBit en NotuBiz. PO behoorlijk autonoom binnen de visie van het MT. In de praktijk was het afgesproken kader van MT zo breed dat een leidinggevende ook niet kon aangeven dat een PO buiten het kader functioneerde. Onenigheid met leidinggevende omtrent kaders en beleid omdat soms leek dat leidinggevende graag een product wilde zien, terwijl PO liever het kader zag waarbinnen producten tot stand moesten komen.

Formeel gezien geen bonus structuur. PO ziet oplossing niet in bonus, meer intrinsieke motivatie, wel formeel aanwezig maar in praktijk is er geen sprake van een bonusstructuur

Bij het wegvallen van de PO gaan veel goede relaties binnen het bedrijf verloren. Het zit X niet zozeer op de competenties van hem. Relaties met stakeholders was goed; bepalend voor succes. Informele macht. Vertrouwen en openheid zijn volgens X erg

belangrijk voor een succesvol product. Bij reviews is X open en eerlijk. In zijn loyaliteit blijkt X divers te zijn beoordeeld, loyaal naar bedrijf, maar 'te' open richting stakeholders.

Hoewel communicatie veel positieve en minder positieve punten kent, vindt X wel dat men radicaal open moet kunnen zijn.

Niet elke product owner past bij de juiste business omdat de relatie met de stakeholder te belangrijk is en medebepalend is om een product in een bepaalde richting te ontwikkelen die aansluit op de behoefte van de stakeholders algemeen.

Bijlage G – Transcriptie samenvatting NN2

Naam respondent: AM

Organisatie: NotuBiz Nederland

Functie: Product

Onderdeel I – Introductie

Kunt u iets vertellen over uw achtergrond?

TU Delft – industrieel ontwerper. Bachelor Productontwerp. Master: design interaction. Gebruikersonderzoek. Concept ontwikkeling. April 2015 in dienst gekomen als product owner/project leider. Studie sluit aan op huidige functie. Doelgroep afkaderen, onderzoeken en daaruit concept ontwikkelen.

1 groot project waarbinnen kleinere producten bestonden. Heel erg concreet (wens van een klant uitwerken in het nieuwe systeem) Gaandeweg veranderd naar hoofdproduct owner **die de hoofdthema's bepaald. Daaronder 3 PO's die op de producten zitten. PO frontend. Probeer veel contact te hebben met klanten. Informatie ophalen bij klanten. Overleg met interne en externe stakeholders. (Projectgroep interne stakeholders) Geen draagvlak is niet goed. Thema's worden bepaald in een stakeholdersoverleg; samen thema's prioriteren. Thema's sluiten aan op strategie van organisatie.**

Verantwoordelijk: visie voor product ontwikkelen. O.b.v. Input van klanten formuleren naar visie. Maken van requirement, project intern leiden, wordt gezien als projectleider. Vraag of PO dat wel moet zijn. Belangrijke taak van PO: iedereen tevreden houden. Stakeholders willen echter alles; Verwachtingen managen.

Andere eigenschappen: developers designer en tester weten waarvoor je het doet. Nut zien. Daardoor makkelijker keuzes maken. Vloeibaar qua taken: Creatief proces zonder vaste planning. Waarde toevoegen voor die gebruiker. Beetje verantwoordelijk: implementatie van een product. Feedback ophalen voor het door ontwikkelen.

1 groot team; frontend backend en mobile; samen hetzelfde doel

1 hoofdproduct owner; PvM (tijdelijk)

3 product owners

Onderdeel II - Scrum

Soort van agile cursus gehad. 4 basisprincipes: goedwerkende software boven documentatie, samenwerking boven contractonderhandeling. Rondkijken hoe andere bedrijven werken met Agile. Leren heel veel maar soms wil je weleens buiten de deur kijken. Extra rollen in een team: UX/UI-designer. Alle expertises moeten aanwezig zijn in het Scrum team. Product owner stuurt team aan. Vragen over gebruiksvriendelijkheid moet meer naar UX dan naar PO.

Organisatie stelt certificering niet verplicht; principes zijn niet super complex, als je in een team werkt kun je leren hoe het werkt. Wel de wens om die cursus te doen. Voegt basisdingen toe, extra dingen leren

Hoe beoordeel je iemand: lastig

Bepaalde manier van denken;

- Conceptueel kunnen denken
- Analytisch vermogen
- Goede po kan net 1 stapje terugnemen en patronen zien bij het aantal wensen
- Goed keuzes moet kunnen maken
- Product klein moet kunnen houden. Balans vinden tussen goed product en scope project
 - o Jaardoel kwaliteit van systeem verbeteren:
 - Per module – kwaliteit/ gebruikersbeleving/ meten moeten we in groeien: enquêtes in het verleden; aantal klachten per product. Analytics.
 - Dossiers 2.0 – kwaliteit interpretatie verschillen.

Onderdeel III - Prestatie

Leidinggevende, eerst XM daarna PVM → Hoofdproductowner.

Hij is verantwoordelijk voor de beoordeling; persoonlijk plan aan begin van het jaar. Retrospective, Scrum master hebben invloed op de performance. Stakeholders beoordelen PO bij Review.

Vaak wordt gebruikt: hoeveel je oplevert als team; zijn een van de weinige cijfers; meer cijfers? Zou makkelijker zijn om keuzes te maken. Interpretabel; Veel keuzes op basis van gevoel.

Stakeholder kan invloed uitoefenen door aan te geven hoeveel hij verwacht te verkopen, maar doorvertaling naar wat het kost om te maken; nauwelijks.

Hoe wordt de kwaliteit van de deliverables gewaardeerd/gemeten? (time-to-market)

Mening van de stakeholders; vrij subjectief. Kwaliteit en waarde zijn niet per se aan elkaar verbonden.

Geen extra beloningsstructuren. Binnen bedrijf wel; kan invloed uitoefenen op projectgroep/bonusstructuur accountmanager. PO gelooft zelf niet in bonus.

Beïnvloeding:

- Sterke PO trekt zich weinig aan invloeden van buitenaf
- Belangrijkste is waarde creëren toevoegen aan product voor de klant
- Hoofd PO zit niet in de inhoud; budget, jaardoelen, Roadmap.
- Binnen het team is iedereen betrokken bij de inhoud; externe stakeholders om hun manier invloed proberen uit te oefenen.
- Als het team niet achter je staat is dat lastig

Visie; hoeft er niet per se te zijn. Alleen dan niet een sterk product.

Rol van de PO is makkelijker als strategie van bedrijf heel duidelijk is en het kader duidelijk is. Wordt lastiger als daarvan bovenaf invloed wordt uitgeoefend op jouw richting.

De PO moet kunnen concretiseren. Maar MT heeft ondernemerszin neemt een short cut. Verstoord het proces. Opeens toch weer anders doen? Geloofwaardigheid in het geding?

Bijlage H – Transcriptie samenvatting NN3

Naam respondent: PvM

Organisatie: NotuBiz Nederland

Functie: Manager Sales, marketingcommunicatie (2014), Productontwikkeling (2016).

Onderdeel I – Introductie

PvM heeft Bestuurskunde gestudeerd. Daarna twee jaar op voortgezet onderwijs lesgegeven Economie lesgegeven. Daarna op het mbo. Vanaf 2009 in dienst bij NotuBiz. Begonnen als accountmanager, 2010/2011 gegroeid naar teamleider Sales (2-2,5 fte). Verantwoordelijk voor sales, marketingcommunicatie (2014), Productontwikkeling (2016).

De huidige verantwoordelijkheden en werkzaamheden voor Productontwikkeling. Feitelijk op dit moment product owner/teamleider productontwikkeling door wegvallen teamleider productontwikkeling.

Taak: PvM voelt zich verantwoordelijk voor de realisatie van de groeistrategie van NotuBiz. Vanuit MT-verantwoording om commerciële kant van NotuBiz aan te sturen. De gemeenschappelijke deler tussen Sales, Marketingcommunicatie en Productontwikkeling is om omzetgroei te realiseren. PO moet die dingen maken om klanten tevreden te houden en nieuwe producten kunnen ontwikkelen om nieuwe omzet te genereren.

PvM is in het najaar van 2016 verantwoordelijk geworden voor Productontwikkeling. Dit ging gepaard met een ingewikkeld managementveranderproces, van vijf MT-leden terug naar drie MT-leden. Dat veroorzaakte automatisch het effect dat de drie MT-leden een bredere portefeuille moesten dragen, wat zich uitte in meer verantwoordelijkheid op teamleidersniveau. In dat proces moest ook productontwikkeling verantwoording geven. Daarbij had de teamleider productontwikkeling een vrije rol voor wat betreft de dagelijkse prioritering. Het bleek een gezamenlijke zoektocht naar de strategische prioritering. Grote onderwerpen als “hoeveel energie besteden we aan interne productontwikkeling ten behoeve van efficiency van het productieproces te realiseren” vs. “technical debt wegwerken, noodzakelijk onderhoud” vs. “nieuwe innovatie naar de markt brengen.” Dit bleek lastig omdat vooral dit laatste tegen de commerciële strategie aanschoorde. De vraag bleek waar het strategisch kader ophield, en de vrijheid van de

teamleider productontwikkeling begon. Uitgangpunt was wel om niet terug te vallen op de oude situatie van voor 2014/2015, waarin het MT in een meer operationele prioritering iets werd gevonden.

Kwantificeren: In 2017 was er sprake van een bepaalde omzetgroei strategie. Vanuit daaruit is er een kader gemaakt voor de doorvertaling naar de doelen voor Productontwikkeling. Deze doelstellingen waren niet zo meta maar veel gedetailleerder. Snelheid PO/bugs (zegt iets over de kwaliteit van releases)/introductie snelheid in de markt (van co creatie tot oplevering).

In de praktijk bleken de doelen te weinig kwantitatief. Ter illustratie: vanuit MT vier speerpunten, redelijk abstract (klant centraal, etc.). De teamleiders werden losgelaten om op basis van de speerpunten, een eigen interpretatie te maken voor het eigen team. De teamdoelstellingen zijn voor 95% doelstellingen, door de teamleider zelf geformuleerd. De beoordeling van deze doelstellingen moest praktischer, kleiner, commerciëler gemaakt worden om het te kunnen meten.

Introductie nieuwe producten; bijvoorbeeld Dossiers leidde tot een gemeenschappelijke doelstelling voor Sales, Marketing en Productontwikkeling.

Op dit moment is er veel kwaliteit voor de producten van productontwikkeling. Dit bleek een thema voor 2017. Dit was ontstaan door perikelen in 2016 waarbij een migratie o.a. leidde tot achterstallig onderhoud. Klanten vroegen met name een kwaliteitsverbetering. Dit werd uiteindelijk ook als thema benoemd in 2017. Maar door alle focus hierop, is te weinig tijd besteed aan onderzoek wat dit thema toevoegt aan klantverwachtingen. Rendement, aantal klanten die ergens om vragen, benchmarks, al deze punten zijn toen niet onderzocht. Dit is nu een leerproces waar men nu volop mee bezig is.

Scrum is geïntroduceerd o.b.v. gemeenschappelijk advies teamleider Productontwikkeling en ontwikkelpartner MyBit. Vanaf najaar begonnen met maandelijkse releases, Agile werken begonnen uit noodzaak door de grote plukken ontwikkelwerk. PO sloot niet meer aan op klantverwachting. Intern duurde lang om te sturen. Agile werken zorgde voor meer flexibiliteit. Goed advies, veel vertrouwen in teamleider Productontwikkeling, was als enige bekend met Agile Scrum Framework (in het land der blinden is 1 oog koning).

Op basis van wat google werk om na te gaan wat het advies betekende, is het MT uiteindelijk akkoord gegaan; Op bepaalde manier andere methode van werken waarvan MT zich besepte dat dit andere manier van werken was. Controle weg omdat meer gebouwd moest worden op expertise van programmeurs. Binnen Productontwikkeling

heeft coaching plaatsgevonden. Relatief weinig aandacht aan organisatie besteed omdat dit soepel liep; goede afstemming stakeholders omdat deze makkelijk meekwamen in proces. Agile Scrum intern geaccepteerd.

PvM bleek zelf redelijk kritisch op deze nieuwe bewandelde weg; wat betekende dit voor wat betreft klantverwachtingen. Agile Scrum zou geen enkele garantie kunnen geven; hoe dan zinvol met markt in gesprek kunnen gaan als er geen verwachting kan worden afgegeven.

Het werken volgens Agile Scrum heeft nog wel een cultuuromslag voor de salesafdeling. Het bleek geen zin te hebben om in de toekomst toezeggingen te doen, maar meer meenemen in het proces welke onderwerpen de aandacht hebben.

Binnen organogram; een van de teams van de commerciële afdeling, vergelijkbare plek in het organogram als sales team. Wat productontwikkeling anders maakt is dat de product owner contact heeft met alle stakeholders en dus daarmee niet alleen te luisteren heeft naar de verwachtingen van het eigen team/afdeling maar ook vanuit de organisatie. Afstemming met stakeholders is nauwelijks strategisch. PvM heeft in het beginstadium nauwelijks bijgestuurd op prioritering die de teamleider zelf bepaalde. PvM heeft getracht dit wel te beïnvloeden wat vanuit de commerciële strategie belangrijk werd gevonden. Schieten we niet door? De klanttevredenheid verhogen is geen doel op zich, maar dient de commerciële omzetdoelstellingen. Door het thema klanttevredenheid hoog op de agenda te zetten bleek dat interne stakeholders, die veel in contact stonden met klanten, hoger in de prioritering werden opgenomen. PvM heeft wel het gesprek hierover gehad. Met name zorgen dat Marketing en sales als stakeholder betrokken werden omdat deze nauwelijks stakeholder bleken te zijn. Dit omdat de stakeholder overleggen erg productinhoudelijk waren.

Onderscheidend vermogen van NotuBiz nam af, concurrent in perspectief van de klanten harder gegroeid. Het antwoord hierop is dat product verbeterd moest worden. Maar dezelfde analyse gaf aan dat er aanvullende diensten verkocht konden worden.

Het bleek dat de afdeling productontwikkeling veelal op basis van klanttevredenheid opereerde en prioriteerde. Het business development proces bleek echter te abstract.

Onderdeel II - Scrum

Op hoofdlijnen weet PvM het ongeveer; rol van product owner is bekend. Principes om in één gemeenschappelijk team te werken wordt door PvM begrepen. Het idee van in Sprints werken. Als leidinggevende had PvM een hele open lijn in de een op een gesprekken met de teamleider Productontwikkeling. In deze gesprekken was soms sprake van meningsverschillen over de inhoud.

Het is PvM niet direct bekend of de eigen product owner gecertificeerd is. Certificering niet doel op zich. Wel is het belangrijk om meer bezinning te hebben in welke rol het werk wordt gedaan. PvM vindt het belangrijk grip te houden op productontwikkeling, onder andere door te sparren met de scrum master (van MyBit) om te zien wat er gebeurt met uitkomsten van Refinement sessies. Certificering zou hierbij kunnen helpen.

Onderdeel III - Prestaties

NotuBiz kent een HR-cyclus waarbij in het begin van jaar beoordelingsgesprekken plaatsvinden, daarnaast om het half jaar vinden functioneringsgesprekken plaats. Beoordelingsgesprekken zijn éénrichtingsverkeer vanuit leidinggevende richting ondergeschikte waarbij leidinggevende een oordeel moet geven op het functioneren van de ondergeschikte. Dit oordeel is voor de helft gebaseerd op basis van vaardigheden en persoonlijke ontwikkeling. Voor de andere helft is de beoordeling gebaseerd op basis van de mate waarop persoonlijke doelstellingen gerealiseerd zijn. Door organisatorische wijzigingen bij NotuBiz in de periode 2015-2016 kwam dit niet goed tot zijn recht waardoor nog niet kon worden gesproken over afrekenbare doelstellingen.

Afrekenbare doelstellingen vandaag de dag nog niet aan de orde. De functieomschrijving van teamleider Productontwikkeling/product owner is herformuleerd. Onderdeel van de omschrijving is het meegeven van een meerjaren doelstelling. De mate van slagen van deze doelstelling zal dan ook mede bepalen op welke wijze de betreffende persoon beoordeeld wordt.

In het jaarplan van Productontwikkeling zijn vijf speerpunten geformuleerd. Deze bestaan voor 2017 uit:

- Stel de juiste prioriteiten
- Ontwikkel de producten goed
- Lever meer producten op dan in 2016
- Verbeter de samenwerking met andere teams
- Vergroot betrouwbaarheid systeem en voorkom technical debt

Op basis van deze speerpunten zijn doelstellingen gegeven die kwantificeerbaar zouden moeten zijn. Het jaarplan voor Productontwikkeling is doorgestuurd per email.

Voorbeelden van het meten van het al dan niet halen van deze speerpunten zijn door vertaald naar doelstellingen:

1. Prioriteer op basis van goede businesscases en zoveel mogelijk in consensus met stakeholders.
2. De klanttevredenheid over de meest gebruikte modules van Politiek Portaal sterk verbeteren.
3. Vernieuwde producten moeten ontwikkeld worden om aan te sluiten bij het werkproces en de wensen van de klant
4. Minimaal 25K omzet uit los gefactureerde producten
5. Bij elk team moet bij 26 Sprints, minimaal 21 goed zijn ingeschat
6. Implementeren van standaarden van definition of done
7. Technical debt moet dusdanig laag blijven dat minimaal 92,5% van de ontwikkelcapaciteit besteed kan worden aan de Roadmap ontwikkeling
8. Gemiddeld minder dan 20 weken tussen eerste contact PO en klant en daadwerkelijke oplevering ervan.

Van elke doelstelling zijn subdoelstellingen gemaakt, ieder die meetbaar zouden moeten zijn. Voorbeeld in onderstaande tabel:

Doel	Bijbehorende actie PO voor 2017
1a.	Vierwekelijks moet bij alle stakeholders geïnventariseerd worden welke ontwikkelthema's actueel zijn
1b.	In Q1 moet van elk actueel thema een gelijksoortige businesscase gemaakt zijn, zodat er een objectieve vergelijking tussen thema's mogelijk is
1c.	In Q2, Q3 en Q4 moeten deze business cases worden geactualiseerd
1d.	In Q4 moet worden nagelopen of doelen van businesscases qua extra omzet en besparing zijn behaald

PvM constateert wel dat deze jaarplannen redelijk omvangrijk zijn. Dat maakt dit proces ook een leerproces waarbij vandaag de dag wordt gekeken of dit versimpelt kan worden waarbij slechts 3 KPI's worden gebruikt per doelstelling. Daarnaast zou bepaalde sturingsinformatie standaard beschikbaar moeten zijn.

Elke teamleider rapporteert elk kwartaal op deze subdoelstellingen. Tussentijds kan het beleid om deze doelstellingen te behalen, aangepast worden. Als voorbeeld wordt aangegeven dat in het eerste kwartaal de ontwikkelsnelheid achterbleef. Na analyse van deze situatie, zijn vier a vijf punten benoemd waar in Q2 actie op is ondernomen is.

Onder de teambeoordeling bevinden zich persoonlijke rapportages.

In het functioneringsgesprek wordt op individuele basis gekeken in hoeverre de competenties aansluiten op het werk, plus hoe het bedrijf de medewerker kan faciliteren om beter tot medewerkers recht te komen.

Een goede product owner weet de wensen van alle stakeholders zo kostefficiënt door te vertalen naar een goede Roadmap met zoveel mogelijk output. Met zoveel mogelijk rendement op de aan hem beschikbaar gestelde PO-middelen. Een goede product owner moet de doorvertaling vanuit bedrijfsdoelstellingen kunnen maken. De product owner moet deze verantwoordelijkheid wel voelen, dit is een redelijke strategische verantwoording.

Onder stakeholders bedoelt PvM alle stakeholders, ofwel ook het management die als doel heeft bedrijfsdoelstellingen te realiseren. Er zit volgens PvM hiërarchie in doelstellingen. Klanttevredenheid is bijvoorbeeld geen doel op zichzelf, bovenliggend doel is dat de business door blijft lopen en dat het een gezond bedrijf blijft (meerjaren strategie). Als alle stakeholders op deze wijze ook het doel nastreven, is er geen probleem. Echter wanneer dit niet het geval is zit er wel verschil in stakeholders omdat de bedrijfsdoelstellingen een hoger hiërarchie hebben dan een teamdoelstelling. De product owner **bepaalt de prioriteit tenzij... Er is alleen binnen NotuBiz vooralsnog geen sprake van tenzij** zolang de product owner naadloos kan samenwerken met het MT.

Qua positionering van productontwikkeling binnen NotuBiz is dit volgens PvM in orde. Een kanttekening bij Agile werken is dat op bepaalde onderdelen legitiem afgeweken **zou moeten kunnen worden. "...Agile werken werkt uitstekend als je ook de kwaliteiten hebt van product owner en ook de onderliggende product owners die dat goed kunnen beheren. Die ook de helicopterbril op kunnen zetten. Als dat niet werkt dan is Agile een mal die niet goed werkt..."**

Een goede product owner is assertief en niet alleen een doorgeefluik. Het maakt de product owner en enorme ingewikkelde baan.

NotuBiz is een behoorlijke verkooporganisatie waarbij veel afdelingen klantcontact hebben. Dat maakt dat de product owner moet beschikken over commercieel ondernemerschap. De product owner moet een vertaling kunnen maken naar de markt. De product owner moet in hoge mate zelfstandig zijn in de doorvertaling van doelstellingen. Het lijkt nu soms op een grote overlegstructuur waarbij wordt gekeken of iedereen meegenomen kan worden. Mogelijk sprake van interne politiek? Het zou pragmatischer moeten werken.

Het type organisatie is bepalend voor het type product owner.

Bijlage I – Transcriptie samenvatting NN4

Naam respondent: B S

Organisatie: NotuBiz Nederland

Functie: Sinds 2011 werkzaam bij NotuBiz. Binnengekomen als accountmanager, 4 jaar consultant.

Onderdeel I – Introductie

B S is consultant en vanuit zijn functie betrokken bij implementaties van de producten van NotuBiz bij de eindgebruiker. Daarnaast adviseren en helpen gebruiken van producten bij bestaande producten. B S is werkzaam in het team Implementatie & Consulting. B S ziet zijn afdeling als het kritisch vermogen binnen organisatie. Team is kennispijler voor de klant en organisatie. B S heeft veel informatie over hoe het gebruikt wordt in de praktijk. Heeft veel kennis van het systeem. Kan ook beoordelen of iets goed.

Als stakeholder is B S aanwezig bij prio-sessies (aparte overleggen met de product owner over een specifiek onderdeel van het project. Ook wel mini-stakeholdersoverleg). Daarnaast neemt B S deel aan stakeholdersoverleg eenmaal per maand. Bij de Sprint Reviews is B S ook aanwezig.

Wensen en vragen van klanten worden door consulting doorgezet naar afdeling support, maar komen ook ter sprake bij prio-sessies. Op basis van het onderdeel dat op dat moment ontwikkeld wordt, kan B S input leveren wat klanten vinden. In het geval dat het niet op dat moment op de Roadmap staat, wordt het via support gecommuniceerd zodat bekend blijft dat de wens van de klant er is. De Roadmap is voor B S een planning voor dit jaar wat er staat te gebeuren en wat er in de toekomst zal gebeuren. Datgeen voor dit jaar is redelijk helder. In de stakeholders sessie heeft B S invloed op de Roadmap. Zoekmachine is hierin een voorbeeld. Deze stond erg laag op de Roadmap maar door kritische klanten hoger op de Roadmap geplaatst. B S heeft invloed op de prioritering van de Roadmap. B S geeft aan dat ze te afwachtend zijn geweest in nieuwe wensen voor de Roadmap. Invloed kan met name gegeven worden door goede onderbouwing/argumenten. Andere methode is via teamleider escaleren richting MT.

Onderdeel II – Scrum

B S kan niet goed duiden wat Scrum nu precies is. Hoort er wel veel over. Scrum is er volgens B S voor om samen tot een bepaald doel te komen, maar B S twijfelt wel of dat de juiste weergave is van Scrum werken.

Door de verschillende overleggen heeft B S het idee dat hij meer invloed kan uitoefenen op datgene wat wordt ontwikkeld. Wat goed is, is dat er een co-creatie moment is geweest met de klanten, echter nu half jaar later hebben ze waarschijnlijk niet goed gekeken of dat wat gemaakt is, ook door de klant als positief wordt ervaren. B S kan invloed oefenen naar product owners of richting MT (dat ook bij het stakeholders overleg is). In teamoverleg kan dat ook overlegd worden.

Een product owner moet continue met stakeholders in overleg zijn om tot een juiste afweging te komen wat het beste is voor de organisatie. Een product owner moet daarin proactief zijn en continue moet polsen. De product owner moet volgens B S zichzelf **continue afvragen “doen we nu het juiste.”** De product owner zou veel met klanten moeten zitten, maar gebeurt op dit moment te weinig. Bepaald product is enorm gaaf ontwikkeld, maar er zitten features in waarvan B S niet denkt dat alle klanten daarop zitten te wachten. De klanten zitten wel te wachten op andere verbeteringen. Niet in alle afwegingen worden alle stakeholders meegenomen. Soms worden ideeën alleen technisch getoetst, waarbij toetsen bij support en implementatie achterwege blijft. Dat is jammer omdat B S veel bij klanten komt en die informatie kan delen.

Product owner kan verbeteren in het proactief ophalen wat de klant wil. Zelf initiatief tonen om mee te gaan naar klanten om zelf het klantoordeel op te halen. Daarnaast de juiste stakeholders bij elkaar brengen (maar dat gebeurt wel meer maar nog te weinig). Interne stakeholders meer laten samenwerken met ontwikkelaars. Hierdoor zou volgens B S de klantverwachting nog beter doorgegeven kunnen worden zodat de wensen van de klanten goed terecht komen. De product owner is de vertaling van de stakeholders, daar kan altijd ruis ontstaan doordat stakeholders wellicht niet alles vertellen (omdat ze al veel weten) en de product owner moet het maar net begrijpen. De lijntjes zouden als het ware korter moeten zijn.

De relatie met de product owners: de relatie met de product owners zelf is goed, waarden het als je kritisch bent, ze willen graag input hebben. Maar niet alle input wordt gebruikt. B S vindt als stakeholder dat hij belangrijke input moet blijven monitoren (of er iets mee gedaan wordt), maar ook dat de product owner inziet dat dit belangrijke input is wat bijdraagt aan klanttevredenheid.

Wie bepaalt de Roadmap: B S heeft geen idee. Nieuwe onderwerpen voor in de Roadmap; **niet bekend of daar een soort pad voor is. Nieuwe thema's** zouden wellicht uit de stakeholders moeten komen (maar dan zal de stakeholder daar wel de ogen voor open moeten houden (nieuwe ideeën)).

Onderdeel III – Prestatie

Hoe ervaart B S de kwaliteit: Ik bepaal of datgeen wat ontwikkeld is, nut heeft voor de klant; kwaliteit van Sprints is goed (weinig klachten, betere tests). Klanten ervaren dat er elke maand update is. Minder spanning. Systeem an sich is goed, wat er geleverd wordt; daarvan kun je je afvragen of dat het juiste is. Als er heel veel tijd zou zijn is alles wat goed gemaakt is, fantastisch. Maar er zijn zoveel wensen.

Focus van de klant is verplaatst: In plaats van lastige releases is de houding nu dat alles te lang duurt. Ontwikkeling duurt te lang; veel restpunten die niet goed zijn. Het systeem zelf doet het goed, maar de doorontwikkeling laat op zich wacht. Mogelijke oorzaak is de huidige Backlog van problemen die eerst opgelost moeten worden. Er zijn niet zozeer bugs, maar er is sprake van een usability achteruitgang.

Prioriteren is lastig: Soms is het haast niet te prioriteren

Wat is de perfecte owner:

- Proactief
- Dichtbij de klant
- Stakeholders activeren
- Assertief zijn/sterk persoon/
- Lief karakter, makkelijk in de omgang
- MT kunnen en durven tegenspreken
- **Stakeholders moeten geraadpleegd zijn (advies moeten geven). Afwegende dat...**
- Niet eigen belang maar bedrijfsbelang

Het lijkt erop dat omzet belangrijker lijkt dan behoud en tevredenheid van klanten.

Bijlage J – Transcriptie samenvatting MB1

Naam respondent: TD

Organisatie: MyBit

Functie: Scrum master

Onderdeel I – Introductie

TD is programmeur sinds middelbare school, daarna Informatica gestudeerd. Deze opleiding eerder gestopt en overgegaan op Mediatechnologie omdat hier de lading van softwareontwikkeling, design, crossmedia bij elkaar gevoegd was. Heeft deze bacheloropleiding afgerond. Als programmeur 2009. Functie Scrum Master / senior developer.

Primaire verantwoordelijkheden zijn Scrum Master rol voor 3 scrum teams voor NotuBiz. Als Scrum Master bewaakt TD het proces, coacht hij het proces, faciliteert hij mensen zodat meeste waarde uit het scrum team komt. 2^{de} rol backend development team. Vanwege senioriteit meer software architectuur, ook los development.

Drie teams: Twee mobile developer, Vier developers (incl. TD) backend team, Vier developers in het frontend team, Twee testers en zijn allemaal in dienst bij MyBit. De Product Owners zijn werkzaam bij NotuBiz zelf. Voorheen was er een hoofd Product Owners met daaronder vier andere Product Owners. Deze Product Owners vertegenwoordigde elk hun eigen product. Hoofd Product Owner is inmiddels weggevallen, nu Product Owner backend team (verant. Architectuur, Infrastructuur, operationeel, API), Product Owner frontend team (frontend eindgebruiker), Product Owner Mobiele applicaties. Nog een Product Owner en werkt nauw samen met de Product Owner frontend. Maar vertegenwoordigd alleen het intranet (voor interne gebruikers).

Onderdeel II – Scrum

Scrum framework is niet in beton gegoten. TD is minder van de regels maar meer van alles in de praktijk proberen waarbij het doel is te komen tot meest efficiënte oplossing waar de meeste kwaliteit uit voortkomt. Daarnaast moet iedereen blij zijn.

Alle evenementen volgens de principes van Scrum worden wel gevolgd. En ook de **principes van Agile daaromheen. Bij TD's werkomgeving** heel belangrijk: openheid als teamleider (geeft gevoel van veilige werkplek, voelen zich gesteund zodat ze alles kunnen zeggen), inspectie op alle fronten. Door deze inspectie op alle fronten kan verbetering tot stand gebracht worden op alle fronten.

Cursussen gevolgd, 2 jaar ervaring, daarnaast coaching achter de rug. Onderlegt wel, maar gecertificeerd nog niet. Hoeft geen vereiste te zijn, zegt wel iets over bedrijf qua certificering, maar in de praktijk doet het resultaat meer zegt dat een certificaat.

Onderdeel III – Prestatie

TD is werkzaam bij MyBit maar vervult een rol voor NotuBiz. Dit maakt het voor het bedrijf MyBit lastig hoe dit wordt gemonitord. Dit is lastig omdat het bedrijf helemaal niet wordt meegenomen in de werkwijze bij NotuBiz. Geen accountmanager, geen sales. Sinds scrum werkt MyBit met directe lijn Product Owners van NotuBiz. Enige meetinstrument voor MyBit; bij escalatie. Echter zijn er geen escalaties geweest. Door TD worden geen rapportages afgegeven. Voortgang wordt besproken in een apart overleg. Bij escalatie naar leidinggevende wordt TD niet overruled.

De Product Owners hebben functioneringsgesprekken bij NotuBiz. 360 beoordeling; TD wordt gevraagd door Product Owner om beoordeling te geven aan Product Owner. Dit wordt ook meegenomen in beoordelingsgesprek met manager van Product Owners, als deze beoordeling bij hem terecht komt. Stakeholders hebben overleggen met Product Owners. Hierbij wordt gekeken in hoeverre ze tevreden zijn met de backlog of niet? De Sprint Review wordt gebruikt voor wat wordt opgeleverd na een Sprint; In deze meeting is er openheid voor het stellen van vragen van en het geven van feedback op stakeholders. Dit wordt zowel door het Scrum Team als iemand van het Management Team gedeeld. Wat ter sprake komt is met name Hoe iets is opgepakt, gemaakt, geleverd. Elke stakeholder heeft eigen wensenlijstje, deze moeten door Product Owners opgepakt worden casussen van te maken en daarmee om prioriteit te bepalen.

In stakeholdersoverleg wordt dit in de breedte besproken. Wordt uiteindelijk in backlog gezet en door productontwikkeling meegenomen. In elk overleg heeft de stakeholder de mogelijkheid om feedback te geven; bijvoorbeeld als er wens bestaat voor een bepaalde feature. Als blijkt dat de Product Owner dit niet belangrijk vindt; koppelt deze dat terug. Product Owner moet ook nee kunnen zeggen.

Perfekte Product Owner;

- Is heel lastig om te zeggen; Enerzijds Verstand van productontwikkeling; verstand van IT
- Makkelijker schakelen tussen Product Owners en developers omdat developers vragen gaan stellen. Moet kunnen communiceren met developers.
- Heel goed kunnen schakelen met stakeholders;
- Prioriteren voor het bedrijf. Betrokken voor het bedrijf (belang van bedrijf).
- Moeilijke taak; omgaan met de stakeholders.
- Stakeholders zijn eigenaar van de backlog; Product Owner is beheerder. Product Owner is brug tussen stakeholders omdat stakeholders niet met elkaar praten.
- Product Owner moet in staat zijn om de stakeholders naar dezelfde kant moet op kunnen laten kijken.
- Product Owner moet over coachende skills beschikken en moet Agile scrum kunnen uitleggen. Als niet iedereen zijn verantwoordingen kent;

Management Team zou ook bekend moeten zijn met Agile.

Perfekte PO bestaat niet.

Verschillende POs. 1 PO-totaal niet veerkrachtig; van tegenslagen/stress vaak down is en minder efficiënt gaat werken. De ander minder communicatief vaardig naar externe stakeholders. **Alle PO's vullen elkaar aan waardoor het diffuus wordt. Binnen het scrum team wordt geprobeerd (omdat ze open proberen te zijn) man tot man te verbeteren.** SM wordt gevraagd om beoordeling. Geen consequenties maar mogelijk met beoordeling met leidinggevende.

Grootste probleem liggen bij NotuBiz; meeste stress wordt afgehouden naar het developmentteam. Als PO niet op tijd tickets voorbereidt. Leidt tot minder efficiency. Door verkeerde interpretatie van taken geen tijd voor bijvoorbeeld refinement.

Het bedrijf Notubiz heeft geen voldoende kennis maar wel bepaalde verwachtingen van PO wat deze rol moet vervullen. Missend coaching. Hoofd PO zou zoveel mogelijk perfecte PO moeten zijn.

Toevallig is de situatie net gewijzigd; Nieuwe hoofdPO doet dit niet. Meer uit onderbuik gevoel doen. Vorige PO was strenger. Door te kijken naar hoeveel omzet opgehaald kan worden. Medewerkerstevredenheid. Risico van weggaan. Zoveel nieuwe klanten, producten, potentie in de markt, etc.

Onderbuik is niet goed; bij enkele persoon is lastig en op basis daarvan komt er niets uit en veel risico. Mogelijk dat onderbuik toch goed is, maar dan zal hij beroep moeten doen (veel betrokkenheid bij bedrijf en alle stakeholders heel goed kan begrijpen). Veel skills nodig; makkelijkste skills; delegeren.

Vorige hoofdPO had invloed op andere PO's. Mogelijk werden ze bijgestuurd waar nodig. Zelforganisatie werd aangemoedigd.

Er werden meerdere dingen gemeten; sommige dingen niet. Kwaliteit van software werd gemeten door onderbuik gevoel; veel feedback van klanten zou over kwaliteit kunnen gaan. Dossiers Module is opgeleverd; goede feedback; waardering bij afdeling Implementatie, door demo en documentatie. Afdeling Support waardeert het vanwege weinig supportcalls. Via accountmanagers goede feedback van klanten. Zo komt de feedback terug bij product ontwikkeling en weet het team of het is goed is gemaakt.

Veelal onderbuik gevoel; veel stakeholders weten niet precies hoelang iets zou moeten duren. Op voorlopige planning wordt weinig gereageerd. Openheid en inzichtelijkheid **in planning bij uitloop. Wordt gewaardeerd. Geen KPI's**

Hele scrum team voelt zich verantwoordelijk; hele organisatie voelt dat ook zo. Stakeholders die gesproken worden geven wel aan dat ze tevreden zijn met de wijze waarop product ontwikkeling de producten maakt.

Het is in het begin geopperd om dit te doen; toen nog niet te meten, maar wens was of we niet belonen als ze in een bepaalde periode exceptioneel input hebben geleverd. Hele team is daarop tegen om vanuit managementstructuur individueel te belonen vanwege agile gedachte van team. Belonen nu in vorm van uitje omdat dat prettiger werd gevonden.

In de retrospective ook retro op Product Owners en relaties. Slechte documentatie, teveel of te weinig tijd. In de retrospective zou alle ruimte moeten zijn om elkaar te kunnen beoordelen; openheid speelt belangrijke rol.

In principe zou iedereen (stakeholders) moeten kunnen zien waar het team mee bezig is; zou moeten, gebeurt nu niet altijd. Is ook stukje bescherming van het team; kan leiden tot teveel discussie. Teveel gepraat over de richting van de ontwikkeling.

Bij de beoordeling van de rol van de product owner in een team; als een PO iets verkeerd kiest; bij verkeerde interpretatie van stakeholder. Op korte termijn niet per se een probleem omdat de koers snel gewijzigd kan worden, lange termijn meer risico.

En rugdekking; moet rugdekking krijgen van de hele organisatie, iedereen zou geïnformeerd moeten zijn over agile scrum. Op dit moment andere manier rugdekking. Vanuit MT meer rugdekking zou moeten worden gegeven. Stakeholders geven nu meer rugdekking.

Bijlage K – Transcriptie samenvatting AA1

Naam respondent: R

Organisatie: ABN Amro IT

Functie: scrum master

Onderdeel I – Introductie

R. is werkzaam bij ABN Amro sinds 1998. Sinds 2 ½ jaar werkzaam bij ABN Amro IT, in eerste instantie als product owner maar daarna als Scrum master, in beide gevallen gecertificeerd. Het team waar R. Scrummaster van is, onderhoudt bestaande systemen. Het team bestaat uit ontwikkelaars met verschillende achtergronden, ook zijn een aantal ontwikkelaars extern (India). De verschillende overleggen wordt zoveel mogelijk in een overleg gevoerd, in verband met de tijdverschillen in India.

Onderdeel II - Scrum

Vanuit de organisatie wil graag volgens de principes van Scrum werken al is dit in de praktijk lastig met projectleiders. Deze vallen terug op de 'traditionele' wijze van projecten. Afgelopen 2 ½ jaar zijn een aantal teams overgegaan op Scrum werken. Vanaf heden zijn er ontwikkelingen die ertoe moeten leiden dat de gehele organisatie Scrum gaat werken. Vanaf het begin werd verwacht dat certificering onderdeel was van Scrum.

Onderdeel III - Prestaties

In de voorganger van Scrum, wel bekend onder de waterval methode, waren de stakeholders ontevreden. Alles duurde vrij lang.

In de nieuwe organisatie is de leidinggevende van de Scrum master anders dan die van de product owner. Tot op heden kennen de Scrum master en product owner elk dezelfde leidinggevende. Deze leidinggevende is teamleider.

De beoordeling die is ontvangen komt van de leidinggevende. Dat was een individuele beoordeling. Daarbij is wel gekeken naar de teamperformance. Hierbij valt te denken aan de output van het team, door middel van het aantal storypoints dat wordt verbrand. Hierbij wordt echter wel de kanttekening geplaatst dat het team ook zelf de storypoints bepaalt, dit maakt het nauwelijks objectief.

Kwaliteit van deliverables; van echt meten is geen sprake. Als systemen op productie staan worden de problemen vanzelf zichtbaar. Deze problemen worden zoveel mogelijk vermeden.

Bij de Sprint review wordt hetgeen gemaakt is, getoond aan de stakeholders. Hier zijn normaliter geen leidinggevenden bij aanwezig. Echter, als hier blijkt dat er iets mis is gegaan, kunnen deze stakeholders wel escaleren naar hun leidinggevenden. Mocht men er **'op de vloer' niet uitkomen, dan wordt dit tussen leidinggevenden verder besproken.** Incidenteel wordt er op teamniveau extra beloning toegepast door bijv. met het team een drankje te doen, maar dat is niet van structurele aard.

Als de product owner wegvalt; de rol van product owner is erg belangrijk om de stakeholders tevreden te houden. Daarnaast haalt de product owner veel informatie op bij de stakeholder om prioriteiten te bepalen. Het blijkt veel tijd te kosten.

De nieuwe vorm van Scrum organisatie bij ABN Amro blijkt zodanig te zijn georganiseerd dat de teams vooraf worden samengesteld door de organisatie.

Bijlage L – Transcriptie samenvatting AA2

Naam respondent: BvW

Organisatie: ABN Amro IT

Functie: product owner

Onderdeel I – Introductie

BvW is product owner bij het Grid Consumer Credits bij ABN Amro IT. Deze afdeling richt zich met name op kredietverlening van particulieren. In totaal is er sprake van een tiental teams. Elk team kent ongeveer 9 teamleden. Het team van BvW is verantwoordelijk voor 7 systemen van ABN Amro.

De rol van product owner is binnen ABN Amro nog niet geformaliseerd. Dit omdat Scrum werd gezien als early adopters. In de huidige werkwijze heeft BvW een IT-leidinggevende maar dit gaat binnenkort veranderen.

Onderdeel II - Scrum

BvW bepaalt de Sprint Backlog deels op basis van onderbuikgevoel, met daarbij **inachtneming de mogelijke projecten waarvan men afhankelijk is van BvW's team**. Dat onderbuikgevoel komt voort uit het analyseren vanuit het perspectief van de eindklant.

Er vindt een preparation meeting plaats met de stakeholders dagen voorafgaand aan de Sprint planning, met een voorlopige Sprint planning. Om de juiste prioriteringen te maken, ongeacht de positie van de stakeholder ten opzichte van de overige stakeholders, heeft het team aan het begin van het jaar een afspraak gemaakt om een x aantal ontwikkelaars te alloceren voor een specifiek project, waarbij de stakeholder zelf kan/mag bepalen waar de ontwikkelaars aan moeten werken. Dit is niet bij elke stakeholder positief ontvangen echter blijkt deze beslissing bedrijf breed te zijn genomen. Gevolg is dat een beperkter aantal ontwikkelaars beschikbaar is voor de overige wensen van overige stakeholders.

Bij het bepalen van de Sprint Backlog probeert BvW altijd om stakeholders zelf gezamenlijk de prioriteit te laten bepalen, echter als dit niet lukt dan doet BvW dit zelf. Er kan dus sprake zijn van een conflict of interest. Ook komt het voor dat gedurende een Sprint blijkt dat een bepaald te ontwikkelen functionaliteit minder prioriteit had moeten

krijgen. Hierbij blijkt het prettig dat er sprake is van korte iteraties, zodat vrij snel de focus verlegd kan worden naar andere prioriteiten

Onderdeel III - Prestaties

Er is sprake van een individuele beoordeling, er blijkt geen sprake van teambeoordeling. ABN Amro kent qua bonus structuur een individuele beoordeling. Wel is begrepen dat in de toekomst er mogelijk sprake is van een teambeoordeling. Hier spelen nog wel veel vragen; hoe verhoudt een negatieve individuele beoordeling zich tot een positieve beoordeling van een ander als teambeoordeling.

Succes van het team valt of staat met de maturity van de product owner binnen de business die het moet bedienen. Het helpt enorm als iedereen steeds volwassener/ervarener wordt, dat zichtbaar wordt door de burndown-chart en velocity. Wat enorm motiveert in de Scrumwijze van werken, zijn de korte iteraties en snel opleveren. Daardoor wordt zichtbaar wat de business value is.

Er is voorafgaand aan het jaar gebudgetteerd op het team, zodat het team niet zelf voor elke change request achter de funding aan moet gaan. Dit in voorgaande jaar wel zo gegaan waardoor veel overhead werd gemaakt. Het is niet bekend of kosten/baten tegen elkaar worden afgezet.

De kwaliteit van de deliverables zijn moeilijk te meten, omdat het veelal services zijn die geen userinterface kennen. Mocht het voorkomen dat er fouten ontstaan in de productiesystemen, dan kan overwogen worden tot een Sprint scope-change.

De product owner bepaalt zijn of haar eigen succes of falen. Wordt pas afgerekend als ontevreden stakeholders hiërarchisch gaan escaleren en de leidinggevende er daadwerkelijk iets mee doet. De product owner kan alleen op output of succes **story's worden beoordeeld en op het feit dat de stakeholders tevreden zijn. "Ongelofelijk belangrijk voor het succes van het team is de maturity van de teamleden en de maturity van de product owner afgezet tegen het werkveld."**

Het blijkt dat de nieuwe wijze van Scrum na de reorganisatie bij ABN Amro half juli, ervoor zorgt dat de huidige product owner zijn rol niet meer zeker is en zal worden vervangen door een voormalige leidinggevende, die wordt gezien als meer senior. Waarom ABN Amro daarvoor heeft gekozen is niet bekend.

De competenties/kennis van de product owner moet volgens BvW bestaan uit;

- Van voor tot achter kennis hebben van de systemen die door hem of haar worden gemanaged. Omdat van elke wijziging die gevraagd wordt, de business value bepaald moet worden en daarmee de prioriteit.