

Samenwerking bij innovatie in meta-organisaties

een casestudie in de Nederlandse telecomindustrie



Student: Onno de Wolf
Studentnr: 463918
Coach: dr. Frank Wijen
Meelezer: prof. dr. ir. Jan van den Ende

RSM PTO Bedrijfskunde
Rotterdam, oktober 2018

Voorwoord

Voor u ligt het rapport en masterscriptie 'samenwerking bij innovatie in meta-organisaties'. Het onderzoek voor deze scriptie is uitgevoerd bij de vereniging COIN, een samenwerkingsverband tussen telecom aanbieders in Nederland, waar ik tevens werkzaam ben. Dit onderzoek is geschreven als afronding van de parttime master bedrijfskunde aan de Erasmus universiteit. De keuze van onderwerp is voortgekomen uit de actualiteit waarin bedrijven steeds vaker samenwerken bij innovatie en uit persoonlijke interesse voor dit samenwerkingsverband.

Als eerste wil ik graag Sanne en mijn dochters Lena en Nora bedanken voor het mogelijk maken van deze scriptie en alle uren die aan het onderzoek zijn besteed. Dit rapport is tot stand gekomen door onderzoek bij de vereniging COIN en de deelnemende telecom aanbieders. Zonder de bijdrage van collega's en vertegenwoordigers van telecom aanbieders was dit onderzoek niet tot stand gekomen. Ik wil graag alle respondenten en collega's bedanken voor het vrij maken van hun tijd en deelname aan het onderzoek.

Voor de ondersteuning vanuit de universiteit wil ik graag mijn begeleiders Frank Wijen en Jan van den Ende bedanken voor de fijne begeleiding, ondersteuning en kritische blik tijdens dit traject. Ik wens lezers van dit onderzoek veel leesplezier toe.

Onno de Wolf

Rotterdam, 2018

Samenvatting

Samenwerking tussen bedrijven voor technologische innovatie komt steeds vaker voor en wint aan populariteit ten opzichte van intern gedreven innovatie. Innovatie in de samenwerking vindt plaats door middel van samenwerking tussen verschillende deelnemers, waarin elke deelnemend bedrijf meedoet op basis van zijn individuele motieven. Deze deelnemers zijn doorgaans elkaars concurrenten en brengt een spanningsvlak met zich mee, wat de innovatie bemoeilijkt. Dit geeft het proces een andere dynamiek ten opzichte van innovatie die geheel in de eigen organisatie plaatsvindt. Voorbeelden van succesvolle gezamenlijke innovatie zijn te vinden in meta-organisaties, dit is een organisatievorm waarin bedrijven lid kunnen worden van het samenwerkingsverband, de vereniging. Alle deelnemers zijn elkaars gelijke en deelname is op basis van vrijwilligheid. Deelnemers sluiten zich aan op basis van individuele motieven.

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen hoe deze bedrijven, die op basis van individuele motieven deelnemen een succesvolle innovatie kunnen bewerkstelligen. Welk patroon kunnen we hieruit opmaken, hiervoor wordt de volgende onderzoeksvraag opgesteld: Welk patroon van individuele motieven leidt tot gezamenlijke technologische innovaties in meta-organisaties? Om een antwoord te geven op de onderzoeksvraag is een casestudie uitgevoerd naar een vereniging van aanbieders in de telecom industrie. In deze vereniging werken concurrerende aanbieders al 20 jaar samen en hebben zij diverse gezamenlijke innovaties gerealiseerd. In de casestudie zijn deelnemende bedrijven gevraagd naar hun ervaringen, motieven en het tot stand komen van de gezamenlijke innovatie. Uit het onderzoek blijkt dat innovaties zonder steun van de grote partijen niet tot stand komen. Kleine partijen zijn vaak volgers, zij blokkeren de innovatie niet indien zij het kunnen vinden in de achterliggende gedachte en als de innovatie partijen niet onevenredig bevoordeeld of benadeeld. Het overgrote deel van de kleine bedrijven is niet aanwezig in overleggen voor het bespreken van ontwikkelingen en innovaties, zij staan aan de zijlijn. Alhoewel zij formeel gezien door middel van een veto recht innovaties kunnen blokkeren door middel van het besluitvormingsproces, komt dit nauwelijks voor. Technologische innovatie komt tot stand door middel van besluitvorming in de vereniging, dit proces is tijdrovend. Het afstemmen en formaliseren van besluiten en wijzigingen met alle deelnemende bedrijven duurt lang en is intensief. Door het lange tijdsbestek om alle deelnemers mee te krijgen in het formele proces van besluitvorming wordt ook het tijdspad voor technologische innovatie erg lang. Mede door dit lange tijdsbestek lukt het bij grotere innovaties niet direct om het beoogde voordeel te behalen, maar zijn achteraf vaak aanpassingen nodig.

Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt aanbevolen om naar alternatieven te kijken voor het besluitvormingsproces van technologische innovatie. Er moet gezocht worden naar mogelijkheden om de ontwikkeling van innovatie in een vroeger stadium te beïnvloeden, voordat de formele besluitvorming heeft plaatsgevonden. Literatuur van meta-organisaties geeft juist aan dat meta-organisaties over meer ruimte beschikken voor experimenteren en innovatie. Dit geeft ze bij uitstek de kans om hiermee te experimenteren.

Eventueel vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op onderzoek naar de totstandkoming van de innovatie in andere meta-organisaties, eventueel binnen vergelijkbare sectoren. Is in deze organisaties ook sprake van trage besluitvormingsprocessen die het innovatietraject in de weg zit en worden initiatieven in andere meta-organisaties ook getrokken door de grote partijen?

Inhoudsopgave

1	Introductie en probleemstelling	6
1.1	Introductie	6
1.2	Probleemstelling en onderzoeksvraag	7
2	Theoretisch kader	10
2.1	Patroon van individuele motieven in meta-organisaties	10
2.2	Motivationele antecedenten en realisatie van technologische innovatie	20
2.3	Conceptueel model	26
3	Methodologie	28
3.1	Onderzoeksdoelen	28
3.2	Empirische methode	28
3.3	Selectie van de case	29
3.4	Dataverzameling	30
3.5	Data analyse	31
3.6	Validiteit	32
3.7	Betrouwbaarheid	32
3.8	Limitatie van het onderzoek	32
3.9	Vragenlijst voor interviews	33
3.10	Databronnen	34
4	Resultaten	35
4.1	Casebeschrijving: Vereniging COIN	35
4.2	Case analyse	37
4.3	Voorbeeldprojecten: Vereniging COIN	52
5	Discussie en conclusies	61
5.1	Discussie	61
5.2	Beperkingen	63
5.3	Conclusies	64
5.4	Aanbevelingen	67
6	Referenties	68

Lijst van tabellen

Tabel 1: Motieven voor deelname aan meta-organisaties (bron: bennet2000)	21
Tabel 2: Vragenlijst interviews	33
Tabel 3: Case Vereniging COIN, databronnen	34
Tabel 4: Quotes van gezamenlijk belang	40
Tabel 5: Quotes van interactie	42
Tabel 6: Quotes van besluitvorming	46
Tabel 7: Quotes omgaan met conflicten	49
Tabel 8: Kenmerken per type deelnemer	50

Lijst van figuren

Figuur 1: Conceptueel model	27
Figuur 2: Organisatie vereniging COIN	37
Figuur 3: Overzicht project porting on demand	54
Figuur 4: Waterfall model (Royce, 1970)	56
Figuur 5: Mijnnummervermelding.nl	58
Figuur 6: Mijn gegevens overzicht	58
Figuur 7: 2-Wekelijkse sprint	59
Figuur 8: Van sprints naar overall planning	60

1 Introductie en probleemstelling

1.1 Introductie

Traditioneel gezien innoveren bedrijven door ontwikkeling van nieuwe technieken, producten en diensten achter gesloten deuren. De innovatie vindt plaats binnen de bedrijfsmuren en deze activiteiten zijn vaak geplaatst in research en development afdelingen. Deze manier van innovatie noemen we interne innovatie en staat ook bekend als de traditionele manier van innoveren (Teece, 1986). Dit is niet de enige manier van innovatie, het bedrijfslandschap is door de jaren heen veranderd en ook de manier van innovatie kent vele nieuwe vormen. Steeds vaker zien we dat innovatie niet alleen binnen de bedrijfsmuren plaatsvindt, maar dat bedrijven er voor kiezen om samen met partners te innoveren. In de innovatie benchmark van PWC (Staack and Cole, 2017), waarin meer dan 1200 bedrijven zijn onderzocht, kiezen de meeste bedrijven voor een samenwerkende innovatievorm (top 3) en vervult de traditionele innovatie plaats 4 op de lijst. Het belang van samen innoveren wordt verder onderstreept door academici en experts op het gebied van gezamenlijke innovatie. *“Bedrijven kunnen het zich tegenwoordig niet meer permitteren om een “go-alone”-strategie te hebben. Samenwerking, bijvoorbeeld via allianties, wordt steeds belangrijker voor de bedrijfsprestaties”*(Volberda, Jansen and Tempelaar, 2011, p.100). *“Vanwege de toenemende complexiteit van de omgeving schiet de interne ontwikkeling echter vaak tekort en wordt samenwerking steeds belangrijker”* (Van De Vrande, 2017, p.7)

Een van de vraagstukken van het gezamenlijk innoveren is hoe we de samenwerking het beste kunnen organiseren. Het organiseren van innovatie tussen bedrijven gebeurt in verschillende vormen zoals partnerships, joint venture of in een wat minder bekende vorm het verenigen van organisaties in een meta-organisatie. Dit zijn organisaties die bestaan uit andere organisaties, verenigingen waarvan de leden van de vereniging organisaties zijn. Voorbeelden van meta-organisaties zijn de Verenigde Naties, FIFA, maar ook diverse brancheverenigingen in verschillende sectoren. Voor meta-organisaties zijn er organisatorisch minder duidelijke normen, regels en modellen die gelden ten opzichte van de individuele organisaties, dit geeft meta-organisaties meer ruimte voor experimenteren en innovatie (Ahrne and Brunssom, 2008). Innovatie in meta-organisaties biedt niet alleen meer ruimte, maar omvat ook meer slagkracht als organisaties (bijvoorbeeld een bedrijfssector)

gezamenlijk in plaats van individueel nieuwe diensten en producten neerzetten. Des te meer willen we beter begrijpen hoe deze samenwerking van innovatie in deze organisaties tot stand komt en hoe deze samenwerkingsvorm de verschillende belangen behartigt van de deelnemende bedrijven.

1.2 Probleemstelling en onderzoeksvraag

Bedrijven die samen willen innoveren krijgen te maken met strijdige belangen. Aan de ene kant zijn de samenwerkende bedrijven concurrenten van elkaar, aan de andere kant bespreken zij met deze concurrenten gezamenlijke innovatie die tot nieuwe producten en diensten moeten gaan leiden. De samenwerkende partijen hebben zo verschillende belangen om deel te nemen aan de samenwerking om te innoveren en kunnen invloed uitoefenen in de samenwerking. Samenwerking tussen deze partijen wordt beïnvloed door de motieven waarom zij deelnemen aan de samenwerking met als gevolg wisselende uitkomsten van het proces, innovatie kan slagen of in verschillende stadiums worden beëindigd. In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de inzichten van de literatuur over gezamenlijke innovatie en meta-organisaties, de hiaten in het onderzoeksveld en de probleemstelling en onderzoeksvraag.

Het verbeteren van de innovatiekracht of de capaciteit voor het ontwikkelen en introduceren van nieuwe producten en diensten is voor veel bedrijven een primair belang en de sleutel tot concurrentievoordeel en groei (Crossan and Apaydin, 2010). Onderzoekers en het bedrijfsleven discussiëren over het innovatieproces en over de limieten van één enkele organisatie als een van de voornaamste problemen in innovatie management. Een deel van de onderzoeken wordt gericht op de interne organisatie van innovatie door middel van een portfolio en project gebaseerde aanpak, andere onderzoeken richten de aandacht op intra-organisatorische samenwerkingsvormen voor ontwikkeling en introductie van nieuwe producten en diensten. Deze studies geven inzichten van positieve effecten voor gezamenlijke innovatie en motieven om een samenwerkingsverband aan te gaan. Samenwerkende organisaties presteren gemiddeld beter ten opzichte van organisaties die ervoor kiezen om niet samen te werken (Abramovsky *et al.*, 2009) en behalen een hogere

gemiddelde R&D intensiteit vanwege het verdelen van de investeringskosten voor de R&D activiteiten en het mogelijk gebruik van resources en capabilities van de partner(s) (Becker and Dietz, 2004).

Onderzoeken naar de samenwerking geven inzichten waarom we het aantal deelnemende bedrijven in samenwerkingsverbanden hebben zien stijgen sinds de jaren '80. Deze inzichten zijn onder te verdelen in omgevingsfactoren voor deelname aan de samenwerking zoals specialisatie, complexiteiten en de trend voor outsourcing (Gulati, Puranam and Tushman, 2012) en motieven voor deelname van de bedrijven in de samenwerking. Motieven voor bedrijven om samen te werken voor innovatie zijn: tekort van nieuwigheid overbruggen, meeliften met nieuwe vaardigheden en middelen, toegang tot (financiële) middelen, creëren van nieuwe markten, versnellen van groei, internationalisatie en het managen van risico. (Reuer, Arino and Olk, 2011). Dit is op basis van onderzoeken naar samenwerking in het algemeen, maar niet specifiek naar samenwerkingen in een meta-organisatie.

De organisatie literatuur levert inzichten op het organisatievlak van de samenwerking bij innovatie in meta-organisaties. Voor meta-organisaties gelden er minder duidelijke regels, normen en modellen waardoor er meer ruimte is om te experimenteren. Er is nog geen specifiek onderzoek verricht naar het verloop van het innovatieproces in meta-organisaties, wel duidt de organisatieliteratuur dat de inrichting van de meta-organisatie invloed heeft op de manier van samenwerking bij innovatie. Uit onderzoek naar meta-organisatie worden een aantal eigenschappen beschreven die invloed kunnen uitoefenen. Twee specifieke eigenschappen van een meta-organisatie zijn dat het lidmaatschap vrijwillig is en dat alle leden in de organisatie gelijkwaardig zijn en in principe gelijke invloed kunnen uitoefenen in de samenwerking en in het innovatietraject (Warren 2001). Onderzoek in de Canadese olie-industrie heeft inzichten opgeleverd waarom bedrijven participeren in een meta-organisatie (Radnejad, Vredenburg and Woiceshyn, 2017); over hoe het innovatieproces in een meta-organisatie verloopt is nog niet nader onderzocht.

Relevant vanuit het bedrijfsleven is het begrijpen waarom een gezamenlijk initiatief wel door de beslissingsfase wordt geloodst en gerealiseerd, terwijl partijen met hun eigen motieven deelnemen in de meta-organisatie en invloed uitoefenen. Inzichten uit de literatuur beschrijven hoe meta-organisaties zich onderscheiden ten opzichte van traditionele organisaties en ook anders werken dan in andere samenwerkingsverbanden. Bestaande

literatuur geeft echter nog geen inzichten hoe het innovatieproces in meta-organisaties verloopt. De kernvraag in dit onderzoek is hoe de verschillende individuele motivaties van bedrijven leiden tot gezamenlijke innovatie. Om dit probleem te onderzoeken wordt de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Welk patroon van individuele motieven leidt tot gezamenlijke technologische innovaties in meta-organisaties?

Deelvraag1: Welk patroon van individuele motieven leidt tot samenwerking in meta-organisaties?

Deelvraag2: Wat zijn de motivationele antecedenten van technologische innovatie in meta-organisaties?

Deze scriptie bestaat uit vier 5 hoofdstukken. In het volgende hoofdstuk wordt het theoretische kader uiteen gezet en het conceptuele model opgebouwd. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de methodologie van het onderzoek weergegeven. Aan de hand van het conceptuele model wordt in hoofdstuk 4 de resultaten van de casestudie weergegeven, inclusief een tweetal voorbeeld innovaties. In het vijfde en tevens laatste hoofdstuk volgen de conclusie, discussie en aanbevelingen en wordt de centrale hoofdvraag uit het onderzoek beantwoord.

2 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader en alle relevante inzichten vanuit de literatuur besproken. De hoofdparagrafen van dit hoofdstuk zijn de deelvragen zoals deze in het vorige hoofdstuk zijn opgesteld. Het doel van dit hoofdstuk is het verder uitdiepen en verkennen van de deelvragen om de relevante thema's en inzichten per deelvraag te adresseren. Dit vormt de basis voor het conceptueel model verderop in dit hoofdstuk. Het conceptueel model wordt vervolgens gehanteerd voor het opstellen van de interviews. De resultaten van de interviews worden besproken in de volgende hoofdstukken.

2.1 Patroon van individuele motieven in meta-organisaties

Organisaties die willen samenwerken hebben vanuit de eigen organisatie individuele motieven om deel te nemen. Uitgangspunt in dit onderzoek is dat het geheel van de individuele motieven van meerdere organisaties een patroon vormt dat leidt tot de keuze om de samenwerking te structureren in een meta-organisatie en niet in een andere vorm van samenwerking. In deze paragraaf worden de theoretische concepten beschreven die een bijdrage kunnen leveren aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Meta-organisaties

Bij samenwerking in meta-organisaties zijn minimaal drie maar vaak meerdere organisaties betrokken (Ahrne and Brunssom, 2008). In meta-organisaties wordt niet alleen van binnenuit invloed uitgeoefend door de samenwerkende partijen, maar ook van buitenaf door bijvoorbeeld een overheid. Het proces van samenwerken in meta-organisaties kan door verschillende belangen vastlopen. De organisaties nemen immers deel op basis van individuele motieven (Gulati, Puranam and Tushman, 2012), waardoor het maken van samenwerkingsafspraken lastiger wordt. Gezamenlijke keuzes zijn echter wel noodzakelijk om tot succesvolle samenwerking te komen. Betrokken partijen hebben elkaar aan de ene kant nodig maar zijn aan de andere kant ook elkaars concurrenten (Berkowitz, 2018). Soms is de invloed van buitenaf ook hard nodig om tot succesvolle samenwerking te komen. Samenwerking in dit krachtenveld van organisaties waarin ieder zijn belangen heeft en er

druk van buitenaf wordt uitgeoefend dient georganiseerd en gestructureerd te worden. Verschillende auteurs beschrijven hoe het organiseren van de samenwerking onder deze omstandigheden en tussen verschillende organisaties plaats vindt in een meta-organisatie (Radnejad, Vredenburg and Woiceshyn, 2017).

Meta-organisaties vallen in een breed bereik van structuren die behoren tot het domein van bedrijven, politieke instituten en non-profit organisaties (Ahrne and Brunsson, 2005). Achter deze diversiteit van structuren ligt een essentiële realiteit, namelijk het groeiend belang van gezamenlijke initiatieven onder organisaties (Berkowitz and Dumez, 2016). De betekenis in dit veld neemt toe als belangrijke hedendaagse problemen roepen om gezamenlijke initiatieven, zoals ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid, human rights en maatschappelijk verantwoord ondernemen, maar ook gezamenlijke initiatieven georganiseerd door bijvoorbeeld een bedrijfssector. Meta-organisatie is als begrip in de jaren na 2000 voor het eerst verschenen, toch zijn meta-organisaties niet nieuw. Meta-organisaties zijn eerder beschreven onder andere namen zoals een branchevereniging, een inter-organisatorische samenwerking, een business group of een innovatie intermediair (Bennett, 2000). De meest gehanteerde definitie van wat een meta-organisatie is: *Meta-organisaties zijn organisaties waarvan de leden zelf ook organisaties zijn.* (Ahrne and Brunsson, 2008). Een alternatieve definitie van meta-organisaties wordt gegeven door Gulati et al: *Meta-organisaties bestaan uit netwerken van bedrijven of individuen die niet gebonden zijn aan autoriteit gebaseerd op arbeidsverhoudingen.* (Gulati, Puranam and Tushman, 2012).

Beide definities komen grotendeels overeen, er wordt door beide auteurs beschreven hoe het gebrek van een relatie tussen werkgever en werknemen een kenmerkende eigenschap van meta-organisaties is en deze is in de definitie verweven. Een belangrijk verschil tussen bovenstaande twee definities is de mogelijke deelname van individuen. Ahrne en Brunsson sluiten uit dat individuen kunnen deelnemen aan meta-organisaties, dit is immers wat de meta-organisatie onderscheidt ten opzichte van de 'reguliere' organisaties die wel uit individuen worden gevormd. Gulati et al. sluiten individuen als deelnemer van de meta-organisatie niet uit, zolang deze individuen geen werknemer-werkgevers relatie hebben met de organisatie. In dit onderzoek wordt de definitie van Ahrne en Brunsson gehanteerd vanwege de overeenkomsten tussen de praktijk in dit onderzoek en de theorie waarin

deelnemers van de meta-organisatie alleen bestaan uit andere organisaties en niet uit natuurlijke personen of individuen. Het concept van meta-organisaties wordt beschreven aan de hand van de bijdrages van verschillende auteurs.

Concept van Meta-organisaties

Het concept beschreven door Ahrne en Brunsson bevat drie specifieke eigenschappen van de meta-organisatie waarin samenwerking plaats vindt. Ten eerste, meta-organisaties zijn op zichzelf een eigen organisatie en hebben evenals andere organisaties een structuur en een sociale orde. Doordat meta-organisaties een structuur en een sociale orde hebben, bevatten zij de noodzakelijke uitgangspunten om tot besluitvorming te komen en hieraan opvolging te geven. Het maken van besluiten en het geven van opvolging aan deze besluiten is noodzakelijk om gezamenlijke initiatieven tot stand te laten komen. Besluiten in de meta-organisatie zijn niet vrijblijvend maar hebben waarde, net als in andere organisaties. Deze besluitvorming en opvolging worden in meta-organisaties bereikt door gebruik te maken van: het lidmaatschap, hiërarchie, regels, monitoren op het nakomen van regels en mogelijke sancties (Ahrne and Brunsson, 2005).

Ten tweede vormen meta-organisaties een associatie (in de vorm van een vereniging) en zijn de aangesloten organisaties lid van de vereniging (Ahrne and Brunsson, 2008). De aangesloten organisaties blijven autonoom en hebben de keuze om zich vrijwillig terug te trekken. In de vereniging is het geheel van aangesloten partijen het center van autoriteit. Leden zijn de mede-eigenaren, co-producers, cliënten en eindgebruikers van de meta-organisatie (Bor, 2014).

Als laatste beschrijven Ahrne en Brunsson hoe leden van meta-organisaties op zichzelf ook organisaties zijn. Organisaties die middelen tot hun beschikking hebben en met deze middelen kunnen bijdragen aan de meta-organisatie, de organisatie is afhankelijk van deze bijdrages. Deze bijdrages kunnen bestaan uit het inzet van kennis en personeel, financiële resources, technieken en productiemiddelen en meer. Daarnaast kunnen de deelnemende organisatie en de meta-organisatie in elkaars vaarwater terecht komen, waardoor zij met elkaar in concurrentie komen.

Berkowitz en Dumes dragen in hun recente artikel (Berkowitz and Dumez, 2016) aan hoe meta-organisaties in twee vormen kunnen worden ingedeeld namelijk Meta-organisaties als

een vorm voor bedrijven, als een professionele inter-organisatorische samenwerking van bedrijven in bijvoorbeeld een bedrijfssector. Zij stellen dat de bedrijfsvariant van meta-organisaties support levert voor een gezamenlijke marktstrategie. Dit is niet van toepassing op meta-organisaties in het veld van sociale instituties en non-profit organisaties, daarom wordt onderscheid gemaakt in bedrijfsmatige en niet-bedrijfsmatige meta-organisaties.

Het onderscheid tussen verschillende meta-organisaties kan voor dit onderzoek een goed uitgangspunt vormen. Er zijn zeer veel verschillende meta-organisaties en op een bepaald niveau kunnen we stellen dat een internationale meta-organisatie als de Europese Unie zich lastig laat vergelijken met een meta-organisatie als een vereniging in een bedrijfssector. Andere auteurs onderkennen dit onderscheid ook en beschrijven hoe bedrijfsmatige meta-organisaties in een sector industrienormen kunnen vormgeven en vrijwillig zelfregulering (Berkowitz and Bor, 2018) toepassen in de vorm van standaarden om gezamenlijke initiatieven mogelijk te maken (Rajwani, Lawton and Phillips, 2015). Deze studie onderzoekt de samenwerking van bedrijven voor technologische innovatie, bedrijven zitten immers in een spagaat als samenwerkende partij en tegelijkertijd als concurrent. Om deze reden wordt verder verdiept in de samenwerking van bedrijfsmatige meta-organisaties.

De samenwerking tussen deelnemende organisaties in Meta-organisaties wordt gekenmerkt door:

- Interactie tussen de deelnemers (Ahrne and Brunssom, 2008)
- Creëren van een gezamenlijke identiteit van de meta-organisatie (Ahrne and Brunssom, 2008)
- Gezamenlijk belang (Berkowitz and Dumez, 2016)
- Besluitvorming (Bor, 2014)
- (Zelf)regulering (King and Lenox, 2000)

Bovenstaande kenmerken van de meta-organisatie worden terug gezien in de samenwerking in meta-organisaties. Deze worden hieronder verder besproken.

Interacties in de meta-organisatie

Het bereiken van succesvolle samenwerking in de meta-organisatie omvat de interactie tussen de leden van de organisatie. Wat de meta-organisatie produceert als output,

bijvoorbeeld beslissingen, diensten, technologie of kennis levert voordelen op voor alle leden. Binnen de meta-organisaties worden diverse vergaderingen georganiseerd zodat leden met elkaar in gesprek raken over verschillende onderwerpen die binnen de lijnen van de meta-organisatie passen (Bor, 2014). Deze vergaderingen vervullen een aantal doelen zoals het afstemmen met elkaar over mogelijke gezamenlijke initiatieven, maar faciliteert ook het delen van kennis en collectieve kennisopbouw en leren in de organisatie (Ahrne and Brunsson, 2008). In meta-organisaties worden verschillende overleggen georganiseerd voor de deelnemende partijen. In meta-organisaties kunnen we werkgroepen vinden met werkgroep leiders, commissies met hoofden, projecten met projectleiders en soms vormen deze leiders een groep die verantwoordelijk is voor een bepaald cluster of werkgebied (Bor, 2014). In deze overleggen worden nieuwe initiatieven afgestemd, huidige initiatieven geoptimaliseerd, kennis gedeeld en wordt er tussen de vertegenwoordigers van de organisaties vertrouwen opgebouwd. Het zijn uiteindelijk vertegenwoordigers die namens de deelnemende bedrijven afstemmen en zoeken naar de samenwerking.

Identiteit meta-organisatie

De deelnemende bedrijven van de meta-organisatie acteren zelf als bedrijf met hun omgeving, zij zijn een eigen identiteit. Als lid van een Meta-organisaties creëren zij met alle leden ook een gezamenlijke identiteit (Ahrne and Brunsson, 2005), deze acteert ook met de omgeving van de meta-organisatie. Andere auteurs verfijnen het begrip van eigen identiteit van de meta-organisatie en beschrijven hoe deze wordt gebruikt voor interactie met de omgeving, maar ook hoe de meta-organisatie zelf een visie ontwikkelt en deze uitvoert. De identiteit kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor het behoud van de reputatie van een gehele sector of door het beïnvloeden van de omgeving om bijvoorbeeld gunstigere regelgeving te bereiken (Rajwani, Lawton and Phillips, 2015) actief te lobbyen (Berkowitz and Dumez, 2016) en het managen van externe stakeholders. Daarnaast kunnen zij zich positioneren op het gebied van sociaal maatschappelijke problemen, bijvoorbeeld op het gebied van milieu waarin gezamenlijke leden uit de oliesector een gezamenlijke visie of zienswijze nastreven (Berkowitz, 2018). Interactie met de omgeving werkt twee kanten op, zo kan het collectief ook door externe stakeholders als aanspreekpunt worden gebruikt voor de aangesloten organisaties en kan er externe druk worden uitgeoefend op de

samenwerking. Zo kan de samenwerking van bedrijven in een sector onder druk komen te staan door bijvoorbeeld politieke invloeden van de overheid om een gehele sector te beïnvloeden. Alhoewel lidmaatschap in theorie vrijwillig is in meta-organisaties kunnen zij toch steeds meer besluitvormingskracht bereiken en zelfs zover gaan dat zij de bevoegdheid krijgen om verplichtingen op te leggen (Child, 2005).

Gezamenlijk belang

In meta-organisaties worden initiatieven uitgevoerd die door alle leden worden gedragen en waar leden gezamenlijk achter staan. Het gezamenlijk uitvoeren is gericht om gezamenlijke voordelen te behalen voor alle leden. Daarnaast kan een gehele industrie R&D kosten, maar ook inzet van andere resources zoals kennis besparen door samen te werken aan standaarden en technologie in meta-organisaties (Radnejad, Vredenburg and Woiceshyn, 2017). Door gezamenlijk te acteren in een meta-organisatie worden meerdere voordelen benut van het samenwerken en meta-organisatie, zoals efficiëntie voordelen. Lidmaatschap van een meta-organisatie is relatief goedkoop en biedt leden direct toegang tot bijvoorbeeld industrie-standaarden, technologieën, beslissingen, opgebouwde ervaringen en ontwikkelde kennis (Ahrne and Brunsson, 2005). Leden overbruggen daarmee een kennis gap en nieuwigheid, zonder hiervoor grote investeringen te hoeven doen.

Regulering

Private regulering of de invulling van wet- en regelgeving voorziet mogelijk als een benadering om gezamenlijke problemen in een markt op te lossen. Te denken valt aan marktproblemen waarin vrije concurrentie tussen bedrijven wordt gehinderd of waar de instap en concurrentie drempels ongewenst hoog zijn. Overheidsregulering kan een oplossing zijn, maar deze is vaak opdringerig, inefficiënt en ondermijnend (King and Lenox, 2000) en vormt niet altijd de gewenste oplossing voor alle partijen. Een vorm van zelf-regulering in een collectief verband tussen marktpartijen kan een goed alternatief vormen. Bij zelfregulering komen marktpartijen samen voor het gezamenlijk reguleren ter voorkoming dat zijn een gezamenlijke bedreiging vormen of om gezamenlijk tot een standaard te komen. Als gevolg kunnen bedrijven gemotiveerd zijn om deze standaard te

adopteren (soms door externe druk van bijvoorbeeld een overheid) en zich aan te sluiten om zo dit gezamenlijke probleem in de industrie op te lossen (King and Lenox, 2000). Binnen zelfregulering zijn twee conflicterende visies. Eén benadering suggereert dat zelfregulering alleen werkt als er expliciete sancties (Ahrne and Brunsson, 2011) zijn om opportunistisch gedrag tussen leden te voorkomen (Greif, 1997). De tweede benadering voor zelfregulering in meta-organisaties suggereert dat de noodzaak tot sancties overdreven zijn omdat de structuur bij zelfregulering het gedrag van deelnemers kan beïnvloeden door middel van dwang, het overdragen van normen en het verspreiden van best practices (Nash and Ehrenfeld, 1997).

Besluitvorming

Voor het bereiken van gezamenlijke initiatieven moeten alle neuzen van de deelnemende partijen dezelfde kant opstaan, deelnemende partijen zijn immers lid geworden op basis van hun individuele motieven en deze hoeven niet overeen te komen met de motieven van de andere partijen. Het bereiken van een gezamenlijk initiatief met mogelijk verschillende en tegengestelde individuele belangen van de deelnemende bedrijven wordt gedaan op basis van consensus. Dit houdt in dat gezamenlijke initiatieven pas doorgang kunnen krijgen als alle deelnemende organisaties een gezamenlijke richting zijn overeengekomen en goedkeuring hebben gegeven voor het initiatief. Besluitvorming op basis van consensus leidt ertoe dat het besluitvormingsproces in meta-organisaties langzaam verloopt (Berkowitz and Dumez, 2016). Meta-organisaties krijgen het niet goed voor elkaar om op andere methoden dan consensus beslissingen te maken in de organisatie. Voor het behouden van de autoriteit in de organisatie kunnen leden simpelweg niet worden platgewalst of weggestemd (Bor, 2014).

Het behalen van de consensus in de organisatie is dus van primair belang om in gezamenlijk verband iets voor elkaar te krijgen.

Voor het bereiken van een consensus worden de volgende stappen beschreven: het bij elkaar brengen, het verduidelijken van verantwoordelijkheden, het beraadslagen, het beslissen en als laatste stap het implementeren (Susskind, McKearnen and Thomas-Lamar, 1999). Het bij elkaar brengen van partijen wordt in meta-organisaties georganiseerd in verschillende 'leden' bijeenkomsten en werkgroepen (Bor, 2014) waar vertegenwoordigers

van de deelnemende organisaties zijn betrokken. Het bij elkaar brengen van de participanten is de eerste stap om de dialoog voor het bouwen van consensus te starten. De tweede stap van het bouwen van consensus bestaat uit het verduidelijken van de verantwoordelijkheden en rollen. In meta-organisaties zijn vrijwillige regels en principes tussen leden van de organisatie vastgelegd. Het besluitvormingsproces met leden op basis van deze vrijwillige regels en principes lijken in eerste instantie een zwakheid, echter als deze regels en principes tussen leden zijn geadopteerd dan verkrijgen deze een sterke legitimiteit (Berkowitz and Dumez, 2016). Een groot deel van de verantwoordelijkheden, rollen en regels voor het bouwen van de consensus zijn op deze manier vastgelegd in de structuur van de meta-organisatie. De derde stap in het bouwen van consensus in de meta-organisatie is het beraadslagen. In deze stap wordt overleg gevoerd tussen de organisaties over het gezamenlijk te voeren initiatief, in meta-organisaties vindt dit overleg plaats in verschillende gevormde overleggen. In deze fase spelen een aantal factoren van belang die het succes van overleg en afstemming kunnen beïnvloeden, dit zijn: verbeteringen op basis van ervaring uit het verleden, betrokkenheid in lange termijn relaties tussen organisaties. De vierde stap van het bouwen van consensus bestaat uit besluitvorming. In deze fase moeten organisaties tot een gezamenlijk besluit komen, waarin unanimiteit en een level van support worden bereikt voor het initiatief. In meta-organisatie leidt het nemen van een gezamenlijke beslissing tot het vastleggen en communiceren van de beslissing, dit is de laatste stap van het consensus proces en deze wordt geformaliseerd door bijvoorbeeld ondertekening van de vertegenwoordigers van de organisaties.

Conflicten in meta-organisaties

Alhoewel meta-organisaties bepaalde eigenschappen hebben die samenwerking positief beïnvloedt kent het concept van meta-organisaties een aantal zwakke eigenschappen ten opzichte van organisaties die bestaan uit individuen.

Binnen meta-organisaties kunnen om verschillende redenen conflicten voorkomen. De deelnemende bedrijven zijn en blijven elkaars concurrenten, wat mogelijke conflicten in de hand werpt. Het kan voorkomen dat een bepaalde deelnemende partij uit onvrede of uit een andere overtuiging het proces stagneert of zelf op slot weet te zetten. In processen waarin overeenstemming moet worden behaald met alle deelnemende organisaties heeft een

enkele partij de macht om zijn goedkeuring niet af te geven waardoor besluitvorming niet tot voltooiing wordt gebracht.

Een tweede reden tot conflictvorming zijn onduidelijkheden wie wat uitvoert. Welke taken voert de gezamenlijke organisatie uit en welke taken voeren de deelnemende bedrijven uit, wie is hiervoor zichtbaar en wie pakt de leiding (Bor, 2014). Meta-organisaties hebben een relatieve zwakke centrale autoriteit, hiermee wordt bedoeld dat het in meta-organisaties niet mogelijk is om beslissingen door een kleine top door te drukken. Voor grote veranderingen kun je de deelnemende partijen niet passeren, hierdoor is het moeilijk om veranderingen door te voeren in de leden activiteiten (Ahrne and Brunsson, 2005). De relatief zwakke autoriteit heeft als gevolg dat beslissingen via alle leden moeten worden genomen waardoor het besluitvormingsproces moeizaam kan verlopen.

Een ander probleem dat bij gezamenlijke actie op basis van vrijwilligheid kan ontstaan is het meelift probleem, gezamenlijke actie levert voordeel voor alle deelnemers op. Hier ontstaat het gevaar dat deelnemers zonder enige vorm van inspanning toch kunnen profiteren van wat men in gezamenlijkheid produceert. Het is namelijk niet mogelijk om leden zomaar uit te sluiten van een behaald voordeel in de organisatie. Dit probleem weerspiegelt een spanning in verenigingen waar geldt dat hoe groter en sterker de organisaties worden, hoe meer invloed zij kunnen uitoefenen, maar ook hoe groter het voordeel is voor 'meelifters'. Deze spanning kan worden opgelost volgens (Olson, 1971), als er sprake is van sterke associatie krachten tussen de deelnemende bedrijven. Dit kan worden terug gezien in een klein hecht clubje of als er een cultuur van ondersteuning heerst in de vereniging. Door Lane en Bachmann wordt gesuggereerd dat deze cultuur van ondersteuning de drijvende kracht is achter de hoge mate van lidmaatschap zoals zij in studies beschrijven over meta-organisaties in Duitsland (Lane and Bachmann, 1997).

Oplossen van conflicten in meta-organisaties

Er zijn verschillende instrumenten om deze conflicten te kunnen oplossen als er binnen de organisatie geen overeenstemming kan worden bereikt op basis van overleg en interactie aan de tafel. Deze instrumenten maken het mogelijk om de organisatie te laten werken, zelfs als alle leden noodzakelijk moeten instemmen wat het te volgen pad is. Door de bank genomen zijn er twee categorieën van mogelijkheden in meta-organisatie om conflicten op

te kunnen lossen, dit zijn sancties en aanpassingen in de wijze van besturing van de organisatie. Op het gebied van aanpassingen in de wijze van besturing kunnen meta-organisaties ervoor kiezen om hiërarchische autoriteit in te stellen, hiermee wordt bedoeld dat bijvoorbeeld één organisatie mag beslissen. Een andere manier om dit op te lossen is het instellen van een stemprocedure, waarin een specifieke meerderheid het recht heeft om te beslissen. Ook kan ervoor worden gekozen om een gemachtigd bestuur in te stellen voor de aansturing van de organisatie. Dit bestuur kan vertegenwoordigd worden door vertegenwoordigers van de deelnemende organisaties, zo kunnen potentiële bestuurders zich verkiesbaar stellen om deel te nemen in de het bestuur. Daarnaast kunnen conflicten in meta-organisaties worden opgelost door het uitoefenen van druk en het inzetten van onderhandelingen. Een ander instrumenten voor conflictbeheersing is het royeren van leden en er op deze manier voor zorgen dat dwarsliggende leden de organisatie verlaten. Dit laatste instrument, het royeren van een dwarsliggend lid is een voorbeeld van extreme sanctie en wordt gezien als slechte oplossing (Ahrne and Brunsson, 2005). Een meta-organisatie bestaat uit leden en is volkomen afhankelijk van leden, een sanctie als het royeren van een lid dat het oneens is werkt niet goed en ondermijnt de werking van de gehele meta-organisatie (Hirschman, 1970). Leden in meta-organisaties kunnen makkelijk worden geworven maar slecht worden verbannen.

Patroon van gezamenlijk belang

In deze paragraaf zijn de relevante kenmerken en inzichten besproken van samenwerking in meta-organisatiezijn. Het concept van een meta-organisatie is in het kort: “het organiseren van organisaties”. Meta-organisaties zien we terug in het bedrijfsleven, als vereniging waar de aangesloten bedrijven lid zijn van de vereniging. Meta-organisatie literatuur geeft nog weinig inzichten hoe de patronen van de individuele motieven er precies uitzien. Wel kan worden afgeleid dat samenwerking in meta-organisaties tot stand komt als er patronen zichtbaar zijn waarvan het primaire motief één groot gezamenlijk belang vormt, waarin de leden elkaars gelijke kunnen vinden. Het patroon van de individuele motieven bestaat minimaal uit een sterk gezamenlijk belang, of komt anders niet tot stand in een meta-organisatie.

In meta-organisaties zijn meerdere mogelijkheden om met conflicten om te gaan. Als eerste bieden meta-organisaties vele interactie mogelijkheden door het faciliteren van verschillende overleggen en bijeenkomsten voor deelnemende partijen. In deze overleggen kunnen conflicten worden besproken en opgelost. De meta-organisatie wordt gezien als neutraal terrein. Daarnaast kunnen medewerkers van de meta-organisaties bemiddelen in conflicten tussen deelnemende bedrijven, zij bekijken onderwerpen door een neutrale bril. Als conflicten niet via rede en overleg kunnen worden opgelost dan beschikt de organisatie over een tweetal andere instrumenten om conflicten op te lossen, dit zijn sancties en aanpassingen in de wijze van besturing. Een sanctie kan in de vorm van een financiële boete of extra bijdrage zijn, in een meer extreme vorm kan zou dit kunnen leiden tot het opzeggen van een lidmaatschap. Aanpassingen in de wijze van het bestuur kan bijvoorbeeld inhouden dat de stemprocedure wordt aangepast, zodat een besluit toch kan worden genomen zelfs als een partij dwarsligt.

2.2 Motivationale antecedenten en realisatie van technologische innovatie

Innovatie in het algemeen kan verwijzen naar allerlei verschillende ontwikkelingen, zoals de ontwikkeling van nieuwe producten, diensten, business modellen, processen, technologie en organisatorische ontwikkelingen. De term technologische innovatie is specifiek en wordt door verschillende auteurs beschreven. Een veelgebruikte en gehanteerde definitie van technologische innovatie is: een reeks van activiteiten waarmee een bedrijf een nieuw product, technologie, systeem of techniek bedenkt, ontwerpt, produceert en introduceert (Freeman, 1974). Een soortgelijke definitie wordt gegeven door de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling. Technologische innovaties omvatten nieuwe producten en processen en belangrijke technologische veranderingen van producten en processen. Een innovatie is geïmplementeerd als deze op de markt is geïntroduceerd (OECD, 2002).

Uit beide definities kan worden opgemaakt dat technologische innovatie bestaat uit het technologische veranderingen waaruit een resultaat als een product of een proces wordt bereikt die wordt geïntroduceerd op de markt. Innovatie gebaseerd op technologie wordt vaak ontwikkeld door het maken van nieuwe combinaties uit bestaande technologieën. Het

combineren van deze verschillende technieken is complex, kapitaal intensief en vraagt om specifiek kennis van technologie. Voor individuele bedrijven wordt het moeilijker om over deze kennis, vaardigheden en het benodigde kapitaal te beschikken en gaan zij op zoek naar andere bedrijven die over deze complementaire kennis en vaardigheden beschikken om de innovatie te laten slagen. Daarom gaan veel bedrijven die willen innoveren verschillende vormen van samenwerkingsverbanden aan.

Onderzoek in meta-organisaties

Onderzoek naar bedrijfsmatige meta-organisatie in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk, waarin gezamenlijke goederen (waaronder ook representatie en invloed) zijn geproduceerd leverde de volgende motieven op voor deelname aan de organisatie.

Primaire motief voor deelname	Percentage
Status/accreditatie	15,3%
Specifieke diensten	38,9%
Marketing contacten	16,0%
Representatie	16,0%
Regulering	7,4%
Sociale verantwoordelijkheid	0,7%
Andere	4,9%

Tabel 1: Motieven voor deelname aan meta-organisaties (Bennett, 2000)

Opvallend uit deze eerdere onderzoeken is dat het merendeel kiest voor deelname aan de meta-organisatie omwille van het gebruik van specifieke diensten. Dit zijn diensten die in de meta-organisatie worden ontwikkeld om te voorzien in een gezamenlijk belang, bijvoorbeeld diensten die een verplichting vanuit de overheid invullen. De focus van meta-organisaties om gezamenlijke diensten te ontwikkelen wordt sterk beïnvloed door invloed van de overheid of regulering. In landen waar de invloed van de overheid laag is en waar de organisaties puur uit vrijwilligheid bestaat zijn de organisaties fragiel, maar in landen waar een sterke invloed van de overheid aanwezig is zijn deze organisaties sterk en blijven

behouden (Bennett, 2000). Onderzoeken naar motieven in meta-organisaties in de Canadese olie-industrie beschrijven motieven op het gebied van efficiëntie bestaande uit het delen van de kennis, kosten, risico en resources. Deze motieven vergroten de kans op het slagen van de innovatie en worden hieronder verder toegelicht. Deze motieven bestaan uit:

- Het delen van kennis en technologie
- Het delen van kosten en het risico van technologische innovatie
- Het behalen van flexibiliteitsvoordelen door innovatie

Delen van kennis en technologie

Technologische innovatie kenmerkt zich door een hoge mate van technologische complexiteit. Doorgaans beschikken individuele bedrijven niet over alle benodigde technologie en kennis voor om deze innovatie te doen slagen. Zelfs zeer grote bedrijven beschikken niet over alle benodigde technologie en kennis en werken daarom samen met andere bedrijven. Het is voor deze bedrijven noodzakelijk om samen te werken, anders zouden zij geen of onvoldoende toegang krijgen tot complexe technologie en kennis (Hagedorn, 1993). In sectoren met een hoge mate van technologische complexiteit komen samenwerkingsverbanden veel voor en is het aantal samenwerkingsverbanden relatief hoger dan in sectoren met lagere technologische complexiteit. Tegenover samenwerking met andere bedrijven is er altijd de mogelijkheid om de benodigde kennis en technologie in huis te halen, echter bij complexe technologie zijn de internaliseringskosten hoog en is hier specifieke kennis voor nodig. Dit leidt er toe dat hoe complexer de technologie is, hoe groter de zoektocht van het bedrijf naar een partner voor samenwerking als alternatief (Singh, 1997).

Delen van kosten en risico

Andere aspecten van technologische innovatie die leiden tot samenwerking zijn het verminderen van de risico's die verbonden zijn aan innovatie. Het risico van technologische innovatie is dat het beoogde resultaat niet wordt behaald, dat het niet op tijd af is om naar de markt te brengen of dat er meer kapitaal is benodigd (Hagedorn, 1993). Door het combineren van inspanningen en het delen van de kosten en risico kunnen bedrijven de kans

op een positieve uitkomst verhogen (Porter and Fuller, 1986). De kans dat technologisch innovatie slaagt is daarnaast afhankelijk van aspecten als complementaire resources en een verhoging van investeringen, deze nemen beide toe als bedrijven gaan samenwerken voor technologische innovatie (Sinha and Cusumano, 1991). Technologisch innovatie staat bekend als kapitaalintensief, samenwerkende bedrijven zoeken naar kostendeling van de investeringen. Daarbij opmerkend dat bij het delen van de investeringskosten voor innovatie ook de voordelen of opbrengsten worden gedeeld. In acht nemende dat de vaste kosten voor technologische innovatie hoog zijn kan samenwerking helpen om niet noodzakelijke dubbele kosten te vermijden. Samenwerking biedt hierin een oplossing om kosten te delen, maar ook om gezamenlijk te kunnen voldoen aan de benodigde financiering voor de technologische innovatie (Miyata, 1996).

Flexibiliteitsvoordelen voor innovatie (Jorde and Teece, 1990)

Tegenwoordig veranderen de eisen en behoeften van klanten met een grote snelheid, de tijd tussen het innoveren en de daadwerkelijke lancering op de markt vormt hierdoor een risico voor bedrijven (Häusler, Hohn and Lütz, 1994). Bedrijven proberen de tijd tussen innovatie en marktintroductie te versnellen, samenwerking voor technologische innovatie kan deze periode versnellen, evenals de periode om de investering terug te verdienen (Robertson *et al.*, 1998). Door deze snelheid van het innovatieproces te verhogen kunnen bedrijven zich daarna weer op volgende innovaties richten.

Innoveren in meta-organisaties bestaat uit een gezamenlijke oplossing, maar om hier gebruik van te kunnen maken moet de oplossing ook kunnen worden overgebracht naar de eigen organisatie. Voor het overbrengen van de technologie zal in de eigen organisatie noodzakelijk innovatie plaatsvinden om aan te sluiten op de gezamenlijke ontwikkeling. Traditioneel gezien wordt innovatie sequentieel ontwikkeld, dat wil zeggen achter elkaar. Innovatie in Meta-organisaties in combinatie met innovatie in de eigen organisatie bevat simultane karakteristieken. Deelnemende organisaties hoeven niet te wachten tot de gezamenlijke innovatie productie klaar is, maar kunnen hun eigen innovatietraject eerder starten door bijvoorbeeld op basis van voorgestelde oplossingen de impact in de eigen organisatie in te schatten. Uit deze analyses kan ook terugkoppeling ontstaan om vervolgens weer te bespreken in de organisatie, wat weer kan leiden tot aanpassingen van de

gezamenlijke oplossing. Simultaan innoveren (Jorde and Teece, 1990) houdt rekening met korte lijnen en mechanismen van terugkoppeling die snel en efficiënt moeten worden uitgevoerd. Dit gebeurt door correcties in het innovatieproces op basis van terugkoppeling van deelnemende organisaties, in meta-organisaties zijn hier specifieke bijeenkomsten voor ingericht. Terugkoppeling van deelnemende organisaties resulteren bijvoorbeeld in aanpassingen op het ontwerp en het herontwerp. Dit klinkt complex, maar maakt in meta-organisaties gebruik van de kennis van meerdere organisaties en leidt uiteindelijk tot een gezamenlijk gedragen innovatie.

Literatuur van technologische innovatie geeft niet altijd eenduidige uitkomsten tussen de omvang van het bedrijf en de motivatie voor samenwerking (Robertson *et al.*, 1998). Aan de ene kant kan worden geredeneerd dat kleine bedrijven minder resources hebben voor technologische innovatie en daarom eerder zijn aangewezen op samenwerking om de innovatie te laten slagen. Aan de andere kant dient een bedrijf de noodzakelijke kennis en technologie in huis te hebben om bij te kunnen dragen aan de samenwerking en over de capaciteit te beschikken om de in de samenwerking opgebouwde kennis en technologie te internaliseren. Met deze redenering zouden te kleine bedrijven niet mee kunnen doen omdat zij vervolgens de techniek niet kunnen internaliseren. In samenwerkingsverbanden van meta-organisaties is niet bekend hoe dit zich precies verhoudt.

In deze paragraaf zijn verschillende motieven op het gebied van technologisch innovatie besproken en hoe deze de kans op het slagen van de innovatie vergroten. Voor technologische innovatie in meta-organisaties wordt de kans op het slagen vergroot door het delen van kennis en technologie, in meta-organisaties wordt kennis en technologie ingebracht door leden en gezamenlijk opgebouwd in de organisatie. Zonder geschikte kennis en technologie zou de innovatie niet kunnen slagen, door inbreng van kennis en benodigde technologie van meerdere bedrijven verhoogt dit de kans op slagen. Daarnaast wordt vooral kennis in de gezamenlijke organisatie opgebouwd, die beschikbaar is voor de deelnemers. Een ander belangrijke component om de innovatie te doen slagen het inbrengen van genoeg kapitaal om de innovatie te bekostigen en het managen van het risico van innovatie. De uiteindelijke kosten voor het realiseren van technologische innovatie is van te voren niet altijd goed in te schatten en dreigt doorgaans boven de begroting te eindigen. Als dit risico

door één bedrijf gedragen wordt dan kan de innovatie hierdoor vroegtijdig worden beëindigd, door het delen van de kosten en ook bij overschrijding neemt de kans op slagen toe. Kleine bedrijven kunnen doorgaans niet genoeg kapitaal vrijmaken om technologische innovatie te starten, door het gezamenlijke inbreng van het kapitaal verhoogt dit de kans op het financieren van technologische innovatie. Het laatste motief om de kans op slagen te verbeteren is door de innovatie op te delen in kleinere stukken. In de meta-organisaties wordt de innovatie eerst ontwikkeld in de samenwerking, vervolgens moeten de deelnemers een aanvullend stuk innoveren in de eigen organisatie om de technologisch innovatie te internaliseren.

2.3 Conceptueel model

In de vorige twee paragrafen zijn patronen van motieven in meta-organisaties besproken en hoe motieven het slagen van de innovatie vergroten. In deze paragraaf wordt besproken hoe dit leidt tot het conceptuele model, dit model is de grondslag voor het vervolg van het onderzoek.

De belangrijkste punten uit de eerste paragraaf bespreken het patroon van motieven in meta-organisaties. Samenwerking in meta-organisaties komt tot stand op basis van één primair motief dat wordt gedeeld door alle deelnemers, het gezamenlijk belang. Een voorbeeld van een gezamenlijk belang zijn bijvoorbeeld oliemaatschappijen in een regio moeten voldoen aan een milieudoelstelling, zonder dit belang komt de samenwerking niet tot stand. Dit gezamenlijke belang fungeert als voorwaarde voor deelnemers om zich aan te sluiten en leidt na deelname tot het beschikbaar stellen van resources als kapitaal, kennis, technologie. Dit werkt twee kanten op, deelnemers kunnen zowel kennis en technologie inbrengen maar ook gebruiken maken van eerder opgebouwde kennis en technieken die beschikbaar worden na aansluiting. Dit gezamenlijk belang wordt in meta-organisaties bereikt door interactie tussen deelnemers, het oplossen van problemen en conflicten en besluitvorming door consensus.

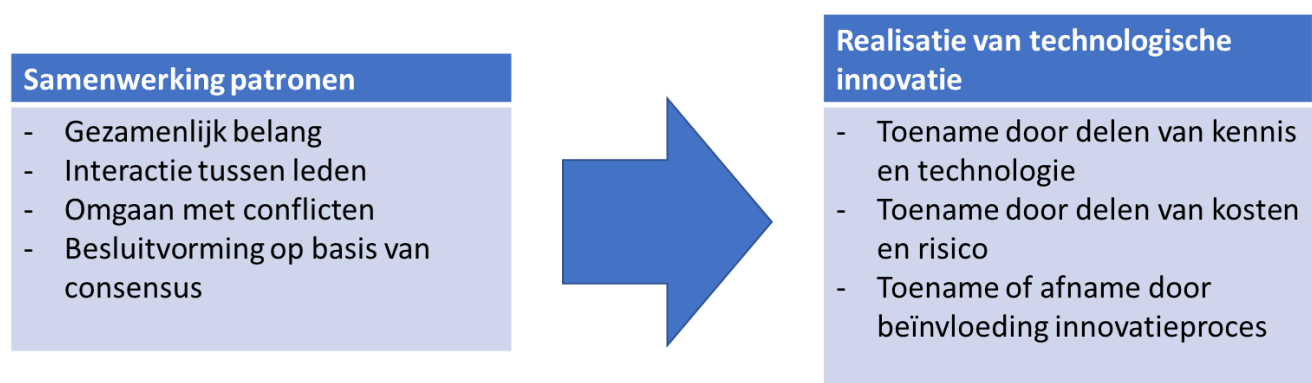
In meta-organisaties zijn meerdere mogelijkheden om met conflicten om te gaan. Als eerste bieden meta-organisaties vele interactie mogelijkheden door het faciliteren van overleggen voor deelnemende partijen. In deze overleggen kunnen conflicten worden besproken en opgelost. De meta-organisatie wordt gezien als neutraal terrein. Daarnaast kunnen medewerkers van de meta-organisaties bemiddelen in conflicten tussen deelnemende bedrijven, zij bekijken onderwerpen door een neutrale bril. Als conflicten niet via overleg kunnen worden opgelost dan beschikt de organisatie over een tweetal andere instrumenten om conflicten op te lossen, dit zijn sancties en aanpassingen in de wijze van besturing. Een sanctie kan in de vorm van een financiële boete of extra bijdrage zijn, of in een meer extreme vorm kan dit leiden tot het opzeggen van een lidmaatschap. Aanpassingen in de wijze van het bestuur kan bijvoorbeeld inhouden dat de stemprocedure wordt aangepast, zodat een besluit toch kan worden genomen zelfs als een partij dwarsligt. De interactie en het omgaan met conflicten beïnvloeden de kans op slagen van de innovatie. Door problemen in het proces van technologische innovatie op te lossen in de organisatie wordt

de kans verhoogt dat deze ook uiteindelijk wordt gerealiseerd. De manier waarop dit gebeurt kan de richting van de technologische innovatie bepalen. Bijvoorbeeld als een deelnemer dwarsligt bij een innovatie en men probeert dit via interactie op te lossen, dan kan dat twee kanten opgaan. De innovatie wordt minder innovatief door het maken van concessies met deelnemers, dit zou leiden tot kleinere incrementele innovaties die makkelijker worden gerealiseerd. Een tweede mogelijkheid is dat de innovatie juist wordt aangescherpt en verbeterd, waardoor een kwalitatief betere innovatie tot stand komt.

Omgevingsfactoren zoals druk van de overheid beïnvloeden meta-organisaties, door bijvoorbeeld wet en regelgeving. Deze druk kan bevorderend werken op de realisatie van de technologische innovatie. Als technologische innovatie in de meta-organisatie gerelateerd is aan verplichte diensten om te voldoen aan wet en regelgeving dan neemt het belang om deze te oden slagen toe, anders kunnen aangesloten deelnemers niet voldoen aan verplichtingen.

Echter kunnen samenwerkingspatronen in meta-organisaties de realisatie van technologische innovatie ook negatief beïnvloeden. Conflicten in de organisatie kunnen

Op basis de besproken patronen in de meta-organisaties en de verbanden met het realiseren van technologische innovatie leidt dit tot het volgende conceptuele model.



Figuur 1: Conceptueel model

Het conceptuele model zal verder worden gebruikt in dit onderzoek voor de structuur van de bevindingen en de conclusies.

3 Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de opzet en de uitvoering van het onderzoek beschreven. Waarom er voor een case studie is gekozen en waarom deze case studie in één branche is uitgevoerd. Hoe de informatie van de case studie is verzameld, geanalyseerd en vervolgens verwerkt in het onderzoek.

3.1 Onderzoeksdoelen

Doel van het onderzoek is het verklaren bij welk patroon van individuele motieven innovaties in meta-organisaties worden gerealiseerd. Wat zijn de patronen van motieven en kunnen we hiermee ook verklaren waarom niet succesvolle innovaties zijn gestrand in meta-organisaties.

Het onderzoek zal bijdragen aan innovatie in meta-organisaties, hoe innovatie er in deze organisaties aan toegaat is nog niet beschreven in de academische literatuur. Daarnaast zal dit onderzoek bijdragen aan het inzicht in het georganiseerde bedrijfsleven waarom de ene innovatie wel als een succes wordt gerealiseerd en andere niet. Met dit inzicht kunnen innovatie initiatieven in meta-organisaties in de toekomst beter worden geselecteerd en geïmplementeerd.

3.2 Empirische methode

Als eerste wordt er in dit onderzoek verondersteld dat wat we willen weten, al gebeurt in de gekozen meta-organisatie en dat dit een observeerbare realiteit is. Ten tweede is het doel van dit onderzoek om generaliseerbare wetten op te leveren die binnen bepaalde omstandigheden kunnen gelden voor andere organisaties. Tot op heden is er beperkt onderzoek verricht naar meta-organisaties, het meeste onderzoek naar meta-organisaties richt zich op de deelname en redenen voor oprichting van deze organisaties. Laatste onderzoeken naar meta-organisaties roepen vooral op om meer onderzoek uit te voeren naar deze organisaties en het belang. Om deze reden is in dit onderzoek gekozen voor een tussenvorm van bestaande theorie en het vormen van nieuwe theorie op basis van de

empirische bevindingen.

De relatie tussen de verschillende individuele motieven en het gewenste resultaat kunnen erg complex zijn. Het is nog niet bekend hoe innovatieprocessen verlopen in meta-organisaties en hoe dit wordt beïnvloed door de samenwerking. Machtsverhoudingen binnen meta-organisaties wijken af ten opzichte van bekende modellen en organisatieregels. Daarnaast zou het aantal verschillende patronen van individuele motieven erg groot of complex kunnen worden. Er is daarom voor een kwalitatieve aanpak gekozen in de vorm van een casestudie. De keuze voor een casestudie is gemaakt op basis van de volgende twee argumenten. Ten eerste is de relatie tussen patronen van individuele motieven en de relatie met het realiseren van innovatie moeilijk te isoleren uit zijn context (de meta-organisatie). De complexiteit en de context beïnvloeden het te bestuderen verschijnsel. Een intensieve analyse en een diepgaand onderzoek naar data van meerdere aspecten is nodig om dit verschijnsel te kunnen begrijpen. Ten tweede is het aantal te onderzoeken eenheden klein, het is een studie naar één organisatie. Om deze twee redenen is gekozen voor een casestudie, deze methode biedt de mogelijkheid om het verschijnsel in de organisatie te onderzoeken en een diep begrip te ontwikkelen. Een aanpak die is gebaseerd op rijke empirische data van een of meerdere casussen produceert theorie die accuraat, interessant en toetsbaar is (Eisenhardt, 1989).

3.3 Selectie van de case

Innovatie processen in de telecom industrie onderscheiden zich ten opzichte van andere industrieën door een aantal factoren. Ten eerste omdat er grote investeringen worden gedaan in de infrastructuur en nieuwe netwerk technologieën, deze investeringen willen bedrijven terugverdienen door ontwikkeling en exploitatie van nieuwe producten en diensten op deze infrastructuur. Ten tweede omdat bedrijven in de telecom complexe en omvangrijke bedrijven zijn met een eigen cultuur, waardoor het moeilijk is om grote veranderingen met verstrekende gevolgen te initiëren en te realiseren. Daarnaast zijn fundamentele R&D activiteiten meer buiten het bedrijf geplaatst en leunen bedrijven veelal op innovatie partners en van netwerk- en software leveranciers. In de telecomindustrie is men hierdoor gewend om innovatie in samenwerking met partners uit te voeren en de verwachting is dat in de telecom industrie meta-organisaties aanwezig zijn. Een meta-

organisatie voor de samenwerking met partners is in deze sector dan ook aanwezig sinds 1999, dit is de Vereniging COIN.

3.4 Dataverzameling

In dit onderzoek worden meerdere bronnen van data gehanteerd. De primaire databron bestaat uit kennis en ervaring van vertegenwoordigers en werknemers van de organisatie, deze kennis en ervaring wordt onderzocht door middel van semigestructureerde interviews. Voor semigestructureerd interviews is gekozen zodat de belangrijke onderwerpen wel worden behandeld, maar dat er ruimte en flexibiliteit is om af te wijken van de vragen. De interviews worden gehouden onder deelnemers in de meta-organisatie, dit zijn op zichzelf bedrijven die worden vertegenwoordigd door middel en hoger management functies en directie. Voor de interviews wordt er een representatieve selectie genomen van de bedrijven en medewerkers in de organisatie. Deze representatieve selectie bestaat uit grote deelnemende bedrijven bestaande uit meer dan 250 medewerkers en uit kleinere bedrijven om een goed beeld te krijgen van de deelnemers. Daarnaast zal in de selectie rekening worden gehouden bedrijven die actief deelnemen in een meta-organisatie en bedrijven die minder actief betrokken zijn in de meta-organisatie. Verwachting is dat de bedrijven die nauwelijks actief deelnemen aan de organisatie erg lastig zijn om te spreken en dat juist actieve bedrijven ook geneigd zijn om deel te nemen in dit onderzoek. Om hier rekening mee te houden wordt een analyse van de deelnemers gemaakt. Alle geïnterviewde bedrijven en organisaties zijn betrokken in de Nederlandse telecom industrie en zijn lid van de Vereniging. Door te selecteren op omvang en participatie van de deelnemende partijen wordt rekening gehouden met het gedrag in meta-organisaties dat een select aantal partijen het grootste deel van de initiatieven nemen en dat de stem van de andere (wellicht kleinere) partijen minder belicht zou worden of minder macht zouden hebben.

De interviews worden na het gesprek zo grondig mogelijk opgeschreven en uitgewerkt. Er worden ongeveer 15 interviews gehouden met vertegenwoordigers van deelnemende organisaties als medewerkers van de meta-organisatie. De interviews zijn op vertrouwelijke basis en worden geanonimiseerd opgenomen in het onderzoek.

Andere bronnen van data zijn gearchiveerde documenten, alle vergaderingen en overleggen in de meta-organisatie worden vastgelegd in verslagen. Deze verzamelde documenten worden gebruikt als secundaire data (Yin, 2014). Documenten worden gebruikt als aanvulling en controle op de interviews. De wijze van bestuur en statuten en reglementen zijn vastgelegd in deze documenten. Het is statutair vastgelegd dat belangrijke beslissingen en onderwerpen zoals innovatie ook wordt besproken en vastgelegd in de algemene vergadering.

Als derde bron van data kunnen waarnemingen in de natuurlijke omgeving worden gemaakt, dit zijn waarnemingen die de onderzoeker ter plekke kan doen in de meta-organisatie. Door het gebruik van deze drie data vormen wordt triangulatie bereikt (Verschuren and Doorewaard, 2003).

3.5 Data analyse

De gehouden interviews zijn in verschillende stappen systematisch geanalyseerd om vervolgens een nieuwe theorie te kunnen vormen (Corbin and Strauss, 2008). De eerste stap is het systematisch vastleggen van de data in interview verslagen. Daarna volgen drie codering stappen die worden toegepast op de interviews, dit zijn: open codering, axiaal codering en selectief coderen. Er wordt gestart met het toepassen van open codering op de uitgeschreven interviews, deze coderingsstap is gericht op het identificeren, categoriseren en beschrijven van fenomenen. In de open codering stap wordt dit gedaan door het labelen van fragmenten uit de interviews. In de tweede (axiale codering) stap wordt een hoger abstractieniveau behaald door het specificeren van relaties tussen de fragmenten in de eerste stap gemaakt. Dit wordt gedaan door in de tweede stap de gelabelde fragmenten met elkaar te vergelijken op basis van verschillen en overeenkomsten. In de axiale coderingsstap kunnen aan de hand van de codering verschillende groepen worden geïdentificeerd. Vervolgens wordt in de derde en laatste codering stap kern categorieën gevormd, in deze stap worden de gevonden concepten uitgewerkt tot een mogelijke theorie.

3.6 Validiteit

In het onderzoek worden maatregelen genomen om de validiteit van het onderzoek te verhogen en te borgen. Voor het borgen van de interne validiteit van het onderzoek wordt ten eerste gebruik gemaakt van bronnentriangulatie. Bronnentriangulatie is het gebruik van meerdere bronnen, in casestudies zijn deze bronnen: interviews, documentenonderzoek en waarnemingen in de natuurlijke omgeving (Verschuren and Doorewaard, 2003). Een tweede maatregel voor het borgen van de externe validiteit is door de selectie van de deelnemers voor het interviews. Deze selectie is eerder toegelicht. In dit onderzoek zijn vertegenwoordigers van de deelnemende organisaties, maar ook medewerkers van het samenwerkingsverband geselecteerd voor deelname aan de interviews en worden documenten en verslagen geraadpleegd.

3.7 Betrouwbaarheid

Voor het borgen van de betrouwbaarheid wordt gebruik gemaakt van semigestructureerde interviews, in de interviews worden open vragen gesteld aan de respondenten zodat zij in eigen bewoording en interpretatie de ervaringen van de samenwerking kunnen toelichten. De open vragen zijn vooropgesteld en gekoppeld aan thema's uit het theoretisch kader. Alle respondenten worden dezelfde vragen gesteld, zodat er consistentie tussen de interviews wordt bereikt door een vergelijkbare bevraging. Daarnaast worden de geïnterviewde personen op twee manieren als bron ontsloten. Als respondent door informatie over zichzelf en de eigen organisatie te geven, maar ook als informant over de rol van andere leden/organisaties. Een deelnemend bedrijf zal ook worden gevraagd hoe zij over de deelname en motieven van andere deelnemende bedrijven. Voor het verder borgen van de betrouwbaarheid zullen de interviews wordt gebruik gemaakt van een interview format voor de vastlegging.

3.8 Limitatie van het onderzoek

Het onderzoek zal worden gedaan op basis van een casestudie in één branche. De keuze voor een casestudie brengt met zich mee dat deze minder goed generaliseerbaar is dan op basis van een groot aantal survey onderzoeken. De telecomsector toont wel veel overeenkomsten met bijvoorbeeld de energiesector in Nederland. Aanwezigheid van de

overheid als meerder marktpartijen en overeenkomstige klant processen zijn in deze sector ook aanwezig.

3.9 Vragenlijst voor interviews

Onderdeel	Vragen
1. Inleidende vragen	• Wat zijn uw ervaringen met de vereniging COIN? ○ Hoe lang bent u bekend met de vereniging COIN? ○ Weet u hoelang uw bedrijf al lid is, wat zijn de overwegingen geweest om lid te worden? ○ Is uw organisatie actief in de vereniging, bv door deelnames in werkgroepen, bestuursfunctie?
2. Welke (technologische) innovaties	• Kunt u een paar voorbeelden noemen van innovaties die in gezamenlijk verband zijn uitgevoerd? ○ Bent u bekend met....project x, kunt u daar meer over vertellen?
3. Motivatie voor de innovatie (kennis, technologie, kosten, risico, sneller, toegang tot markten)	• Kunt u aangeven wat deze innovatie(s) voor uw organisatie betekenen? ○ Welke voordelen heeft of beoogt uw organisatie er uit te kunnen halen? ○ Wat zijn de motieven voor uw organisatie geweest om deze innovaties te ondersteunen?
4. Samenwerking in de Meta-organisatie (interactie met leden en besluitvorming)	• Wat zijn uw ervaringen met het tot stand komen van de innovatie in de vereniging? ○ Wat zijn uw ervaringen met het bereiken van gezamenlijke initiatieven? ○ Zijn er knelpunten in het samenwerkingstraject geweest? En; Hoe zijn deze knelpunten opgelost?
5. Afsluitend	• Zijn er andere zaken van belang met betrekking tot samenwerking voor innovatie die nog niet aan bod zijn geweest?

Tabel 2: Vragenlijst interviews

3.10 Databronnen

Resultaten in het onderzoek zijn primair op basis van 14 geïnterviewde deelnemers en werknemers van de meta-organisatie, aangevuld met informatie uit beschikbare documenten. Voor de interviews wordt er een representatieve selectie genomen van de bedrijven en medewerkers in de organisatie. Deze representatieve selectie bestaat uit grote deelnemende bedrijven bestaande uit meer dan 250 medewerkers en uit kleinere bedrijven om een goed beeld te krijgen van de deelnemers. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gebruikte databronnen.

Organisatie	Omschrijving	Primaire Databron	Secundaire databron
Vereniging COIN	Meta-organisatie	Interview Directeur (2x) Interview Ketenmanager Interview voorzitter change board Interview Bestuur COIN: - Voorzitter - Bestuurslid 1 - Bestuurslid 2 - Bestuurslid 3	Documenten: - Statuten en reglementen - Richtlijnen COIN bijeenkomsten - Rollen en bevoegdheden COIN - Reglement - Toelatingsprocedure - Reglement Change Request Procedure
Telecom aanbieders	Deelnemer Vereniging COIN	Interview Speakup Interview Vodafone-Ziggo Interview Voip4all / Wholesale dutch Telecom Interview KPN (2x) Interview XS4ALL Interview Caiway Interview Callhosted (nieuw lid)	Documenten: - Verslagen van overleggen (algemene ledenvergadering, change control board, diverse werkgroepen)

Tabel 3: Case Vereniging COIN, databronnen

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven zoals deze in de case naar voren zijn gekomen. De resultaten zijn geclusterd naar het conceptueel model zoals opgesteld in hoofdstuk 2.

4.1 Casebeschrijving: Vereniging COIN

Vereniging COIN is een meta-organisatie in de Nederlandse telecom industrie voor aanbieders van telecomdiensten in de Nederlandse markt. De organisatie is in 1999 opgericht door 6 grote Nederlandse telecomaanbieders. Vereniging COIN is opgericht om met de Nederlandse telecomaanbieders onderlinge afspraken te maken en een structuur in te richten voor klanten die van de ene aanbieder willen overstappen naar de andere aanbieder. Op basis van wetgeving zijn Nederlandse telecomaanbieders verplicht om mee te werken aan nummerbehoud (ook bekend als nummerportabiliteit), deze wetgeving zorgt ervoor dat abonnees hun telefoonnummer mee kunnen nemen naar een andere aanbieder. Het aantal leden van de vereniging is in de jaren na 1999 verder ontwikkeld. In 2018 zijn meer dan 100 telecomaanbieders lid van de vereniging. Onder deze telecomaanbieders bevinden zich grote beursgenoteerde bedrijven die internationaal actief zijn, maar ook zeer kleine telecomaanbieders die bestaan uit een eenmanszaak. Aan het lidmaatschap van COIN worden voorwaarden gesteld, zo is het lidmaatschap voorbehouden aan telecomaanbieders die ingeschreven staan bij de autoriteit consument & markt (ACM, onafhankelijke toezichthouder) en actief zijn of actief willen worden op de Nederlandse markt.

De vereniging organiseert en faciliteert diensten die nodig zijn ter uitvoering van wettelijke verplichtingen of op basis van zelfreguleringen. De vereniging biedt hoofdzakelijk drie primaire diensten aan in combinatie met standaarden, centrale IT platformen en databases voor de Nederlandse markt, dit zijn:

- COIN dienstverlening: Nummerbehoud

Klanten van telecomaanbieders hebben bij een overstap naar een nieuwe aanbieder het recht om hun telefoonnummer mee te nemen. Hierdoor hoeven klanten niet steeds een nieuw nummer bekend te maken aan zijn hun contacten.

Nummerbehoud is een wettelijke verplichting. Dit houdt in dat een telecomaandbieder verplicht is om, op klantverzoek, het bij hem in gebruik zijnde telefoonnummer mee te nemen naar een andere aanbieder. Daarnaast is een telecomaandbieder verplicht om de toezichthouder op de hoogte stellen dat het nummer is geporteerd. Door het aansluiten op de COIN-dienstverlening Nummerportabiliteit kunnen telecomaandbieders dit eenvoudig regelen. (Vereniging COIN, 2018)

- COIN dienstverlening: Overstappen

Klanten van telecomaandbieders kunnen door middel van deze dienst de overstap van internet, tv en telefonie in één keer regelen zonder het oude abonnement op te moeten zeggen. Klanten worden op deze manier niet langer geconfronteerd met dubbele facturen of lange periodes zonder verbinding.

Telecomaandbieders hebben middels zelfreguleringsafspraken vastgelegd dat de nieuwe aanbieder de overstap verzorgt voor de klant. De dienstverlening van de vereniging faciliteert de uitwisseling van de noodzakelijke gegevens om het oude contract op te zeggen, door middel van een centraal platform.

- COIN dienstverlening: Abonnee informatiediensten

Klanten hebben het recht om vermeld te worden in elektronische of gedrukte telefoongidsen en nummerinformatiediensten. Abonnees kunnen aangeven of zij hun adres en telefoonnummer willen vermelden. Afhankelijk van deze voorkeuren worden de gegevens uitgewisseld met aanbieders van de gidsen en nummerinformatiediensten. Daarnaast worden de gegevens geleverd aan 112 voor locatiebepaling bij calamiteiten.

De COIN dienstverlening sluit telecom aanbieders aan op een centraal platform, zodat zij gegevens voor hun klanten één keer hoeven aan te leveren. De dienstverlening van COIN valideert deze gegevens en verspreidt de gegevens naar 112 en aanbieders van gidsen en informatiediensten. De vereniging helpt telecomaandbieders om op een efficiënte manier invulling te geven aan deze wettelijke verplichting.

Financieel wordt de organisatie bedrupen door de aangesloten telecompartijen, door lidmaatschapskosten en inkomsten van diensten. Er is geen financiële overheidssteun of subsidie. Leden zijn vertegenwoordigd in de Algemene Vergadering (AV) en in de change control board en kunnen gebruik maken van hun stemrecht.



Figuur 2: Organisatie vereniging COIN (Vereniging COIN, 2018)

4.2 Case analyse

De analyse van de gehouden interviews en beschikbare documenten zoals vermeld in het overzicht van de databronnen worden vervolgens besproken aan de hand van het conceptueel model uit hoofdstuk 2.3. In de bevindingen zijn verschillen tussen deelnemende bedrijven naar boven gekomen, deze worden na de onderdelen van het conceptuele model besproken.

Gezamenlijk belang

Leden van vereniging COIN hebben een gezamenlijk belang, namelijk het belang van het naleven en invullen van bepaalde wet- en regelgeving die van toepassing is op telecomaanbieders in Nederland.

Respondenten geven aan dat COIN vooral een ‘moeten’ organisatie is, waar de invulling van wet en regelgeving het primaire belang is. Verbeteringen en ontwikkeling van nieuwe dienstverlening die niet gerelateerd zijn regelgeving of toekomstige regelgeving zijn nog niet tot stand gekomen. En dan is er enige ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, maar in het

achterhoofd zul je altijd moeten bedenken wat het oorspronkelijk doel is en dat moet je niet in gevaar brengen door andere initiatieven. Dit bepaalt in eerste instantie de mogelijkheden binnen COIN om invulling te geven aan de samenwerking tussen telecomaanhouders die ook elkaars concurrenten zijn. Als afgeleide van de invulling van wet- en regelgeving is er ruimte voor aanverwante diensten. Door dit gezamenlijk belang met elkaar in te vullen haal je voordelen ten opzichte van het ontwikkelen door één partij. Veel van dit soort dienstverlening werkt ook alleen maar als je deze in gezamenlijkheid ontwikkelt. Respondenten geven aan dat dit soort innovaties tot stand komen omdat ze wel moeten, diensten die in COIN verband worden ontwikkeld zijn nodig voor het invullen van verplichtingen. Het is in ieders belang om dit zo goed mogelijk te doen.

Niet elke verandering in de vereniging levert voor elke deelnemer even veel op.

Het primaire motief om samen te innoveren is gezamenlijk belang, namelijk het invullen van verplichtingen voor telecomaanhouders. In gesprekken over voorbeelden van innovaties in de vereniging worden een aantal secundaire motieven genoemd, waarin niet per se alle leden een gelijk voordeel uit halen. Zo is er in het project 'porting on demand' een innovatie gerealiseerd waarin klanten bij nummerbehoud een verificatie code ontvangen per SMS. Alleen telecomaanhouders met een mobiel aanbod voor consumenten kunnen hier voordeel uit halen. Deze innovatie is gerealiseerd in een groter project waarin meerdere innovaties zijn gebundeld. In de vereniging is besloten om dit project uit te voeren, wetende dat niet alle veranderingen voor iedereen van toepassing is en waar niet alle partijen gelijke voordelen uit halen. De individuele voordelen die leden hier soms uit behalen zijn:

- Tijdelijke marktvoordelen doordat sommige bedrijven een innovatie sneller kunnen adapteren en implementeren dan andere bedrijven en daardoor al kunnen aanbieden aan hun klanten en nieuwe klanten.
- Operationele winst, door implementatie van gezamenlijke innovatie zo slim en efficiënt mogelijk te doen. Als gevolg ontstaan er verschillen in de interne kosten en besparingen voor de deelnemende bedrijven.
- Voordeel halen uit interpretatie van afgesproken regels en standaarden. Op het moment dat nieuwe wijzigingen worden geïmplementeerd, verandert dit de processen tussen telecomaanhouders. Vaak zien bedrijven dat na een grote innovatie niet iedereen afspraken, regels en standaarden op dezelfde manier interpreteert en

implementeert. Sommige bedrijven kunnen hier voordeel uit halen door bijvoorbeeld klanten iets langer vast te houden. Ook dit is meestal tijdelijk omdat andere bedrijven dit kunnen signaleren, verduidelijken en aanpassen in afspraken tussen elkaar.

Om als vereniging succesvol te zijn is er naast het gezamenlijk belang een bepaalde cultuur en discipline nodig is om op die manier samen te werken.

Er zit een bepaalde solidariteit in naar elkaar, niet elke change is voor iedereen even nuttig. Je gunt elkaar ook het een en ander, dat is ook in het belang van de vereniging om met elkaar toch steeds weer een stap vooruit te kunnen maken. Zolang het maar niet te ver uit elkaar gaat lopen en alle partijen het gezamenlijke belang voorop stellen.

“COIN is een organisatie die zich in de afgelopen jaren als baken heeft neergezet, je kan hier veilig en rustig op gepaste stijl communiceren met andere operators met de overheid en met alle andere stakeholders” (directeur kleine telecomaandbieder). COIN heeft voor een deel haar eigen autonomie en visie ontwikkeld, die is aangesloten op de achterban. Deze autonomie is gegroeid in de 20 jaar dat de vereniging bestaat. Zo werd in het begin van de vereniging alle dienstverlening ondergebracht bij leveranciers en was er geen personeel in dienst, maar werd gebruik gemaakt van inhuur van personeel voor ondersteuning van de vereniging. Nu 20 jaar later is de vereniging gegroeid en wordt de vereniging ook serieus genomen door een partij als de ACM, waar een samenwerkingsovereenkomst mee is afgesloten. De vereniging krijgt nu ook ruimte om verbeteringen door te voeren voor dienstverlening en ruimte voor eigen ontwikkeling. De vereniging kan dit nu ook sinds er permanent medewerkers in dienst zijn en ze over eigen resources beschikken en ontwikkelingscapaciteit voor het verder professionaliseren van diensten. Hierdoor ontstaat ruimte voor innovatie en het uitwerken van ideeën die worden voorgelegd aan de leden op basis van het gezamenlijk belang.

Quotes van gezamenlijk belang
Ik ken COIN van nummerportabiliteit, wat de invulling is van een wettelijke plicht. Het is eigenlijk heel logisch dat je dit met z'n allen oplost.
Je moet ook geen interne ruzies gaan krijgen tussen partijen wat de ene wel wil en de andere niet. Als er twijfels zijn, blijf dan bij je wortels.
Dat is kijken of we een gemeenschappelijk belang kunnen vinden, waar we allemaal baat bij zullen hebben.
Ik durf te zeggen dat zonder één driver van regelgeving geen enkele van de grote innovaties gerealiseerd zou zijn.

Tabel 4: Quotes van gezamenlijk belang

Interactie tussen leden

Er vindt in hoge mate communicatie en informatie uitwisseling plaats in de vereniging om de dialoog en interactie tussen deelnemende bedrijven te faciliteren

In interviews wordt beschreven hoe in de vereniging COIN communicatie en informatie-uitwisseling plaatsvindt tussen de aangesloten partijen. Deze uitwisseling wordt gefaciliteerd door de vereniging en vindt plaats in de bij elkaar meer dan 100 vergaderingen per jaar voor de algemene vergadering (hoogste autoriteit in de vereniging), het change control board (change management) en meer dan 10 andere overleggen voor werkgroepen die een specifiek onderwerp behandelen. Deelnemers komen speciaal naar Gouda om in overleggen bij COIN te horen en mee te praten over de huidige stand van zaken op het gebied van de gezamenlijke infrastructuur, standaarden, operationele processen, regelgeving en nieuwe ontwikkelingen.

Interactie en dialoog tussen de deelnemende bedrijven vindt plaats onder strikte voorwaarden.

Deelnemende partijen zijn in het geval van COIN marktpartijen en elkaars concurrenten. Dit brengt een bepaalde dynamiek met zich mee in de overleggen tussen de deelnemende partijen. In bijna alle interviews kwamen de onderwerpen van regelgeving en mededinging naar voren. Vanuit mededingingsrechtelijk oogpunt zijn er beperkingen met wat je met elkaar aan tafel kunt bespreken. Rekening houdend met de beperkingen mogen partijen in COIN verband invulling geven aan verplichtingen uit wet- en regelgeving, ontwikkelen van standaarden, gezamenlijke standpunten met betrekking tot operationele uitvoering van regelgeving en aanverwante zaken. Erg belangrijk zijn ook de onderwerpen die in overleggen

niet besproken mogen worden, dit zijn onderwerpen die mededingingsrechtelijk gevoelig zijn of als bedrijfsvertrouwelijk worden beschouwd. Voorbeelden van deze onderwerpen zijn commerciële afspraken of afspraken over marktverdeling en andere gerelateerde onderwerpen waarvan men kan bedenken dat deze concurrentie of mededinging gevoelig zijn. Vandaar dat de interactie plaatsvindt onder opgestelde richtlijnen die gelden voor alle bijeenkomsten bij de vereniging. Deze richtlijnen zijn vastgelegd in een ‘code of conduct’, alle deelnemende partijen hebben kennis genomen van de code of conduct en hebben hiervoor getekend. Deze richtlijnen beschrijven wat wel en wat niet mag worden besproken tussen partijen en welke procedure wordt gevolgd als hier van wordt afgeweken. Het doel van deze richtlijnen is om ervoor te zorgen dat de juiste onderwerpen worden besproken en dat er geen grens wordt overschreden op het gebied van de mededinging. Een andere maatregel is het jaarlijkse seminar over informatie uitwisseling tussen COIN leden waarin een mededingingsadvocaat de regels uiteenzet en praktijkvoorbeelden geeft. Actief betrokken leden geven aan dat deze maatregelen helpen om de interactie in COIN verband veilige te houden en risico’s met betrekking tot compliance te minimaliseren, zodat deelnemers in COIN verband met elkaar kunnen spreken over de juiste onderwerpen. De actief deelnemende partijen geven aan dat deze onderwerpen zich min of meer beperken tot uitvoering van regelgeving en als afgeleide daarvan aanverwante diensten. “Het gezamenlijk doel van het naleven van de wettelijke plicht. Dit in eerste instantie. En als afgeleide daarvan aanverwante diensten. En dan is er ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, dat kun je doen. Maar in het achterhoofd zul je altijd moeten bedenken wat het oorspronkelijk doel is en dat moet je niet in gevaar brengen door andere initiatieven.” (manager grote telecomaanbieder).

Uit interviews en documenten over de opkomst en bijdrage van leden in de verschillende overleggen zijn verschillen zichtbaar. Deelname aan overleggen en interactie is niet verplicht. Grote actieve deelnemers worden allemaal vertegenwoordigd in bijna alle overleggen. In interviews wordt hierover opgemerkt: “Als je als lid niet goed bent aangehaakt dan kom je steeds voor verrassingen te staan”. Dit antwoord is typerend voor de grote deelnemende leden, zij geven aan dat voorstellen die in COIN verband worden gedaan in de eigen organisatie veel impact hebben op het gebied van inzet van ontwikkeling, financiële impact, prioriteitsstelling en operationele impact. Grote actieve deelnemers geven

aan dat zelfs ogenschijnlijk kleine aanpassingen vaak grote impact hebben, mede door de manier waarop zij werken en de erfenis van een grote hoeveelheid en complexiteit aan systemen (vaak ook als gevolg van eerdere overnames en fusies). Bij kleinere leden verschilt dit antwoord, veel kleine partijen zijn in veel mindere mate aangehaakt bij de vereniging of zelfs helemaal niet actief in interactie tussen leden. Kleine passieve leden geven aan dat veel van de werkgroepen voor hun teveel vragen op het gebied van personele inzet en dat deze ook voor hun optiek niet genoeg prioriteit hebben. Voor nieuwe aanwas bij overleggen treden er dan ook problemen op, verschillende respondenten geven aan dat ondanks het feit dat het aantal leden elk jaar groeit, het aantal nieuwe gezichten in de verschillende overleggen stabiel laag blijft. “Ik ken nu de laatste tien jaar dezelfde gezichten van bepaalde werkgroepen, er komen elk jaar weliswaar een aantal partijen bij maar die zie je meestal niet aan tafel verschijnen” (ketenmanager middelgrote aanbieder). Dit komt ook terug in uitspraken van kleine passieve deelnemers. “...in het verleden ben ik ooit één keer geweest, maar wij zijn een te kleine organisatie en door personele problemen zijn wij niet in staat om daar tijd voor vrij te maken” (directeur kleine telecomaandbieder). Veel kleine deelnemende bedrijven doen niet mee aan de interactie binnen de vereniging omwille van het vrij kunnen maken van personeel en de prioriteit die zij eraan geven.

Quotes van interactie
Op het moment dat er een grote discussie is zoals porting on demand of zoals enum. Dan doen we een keer een C-level overleg
Het is een soort samenwerking op basis van gentleman agreement en als je dat niet terug ziet, dan is het ook lastig om je eigen organisatie zo te houden om te overtuigen dat het goed is afgesproken.
Je hebt een soort van ongeschreven plicht om bij te dragen als bedrijf, je moet betrokken zijn bij die werkgroepen, je moet betrokken zijn bij de change board
Ik denk dat veel bedrijven ook een natuurlijke terughoudendheid hebben om een ziel en zaligheid aan elkaar bloot te geven.

Tabel 5: Quotes van interactie

Besluitvorming in de meta-organisatie

In de vereniging is een formeel besluitvormingsproces ingericht waarin ieder lid zijn veto stem kan uitspreken als hij het niet eens is met het besluit. Echter is de besluitvorming voordat deze in het formele proces gaat vaak al afgestemd

Respondenten geven aan hoe besluiten voor innovaties in de vereniging worden genomen. Hieronder volgt een beknopte beschrijving op basis van de interviews en documentatie over besluitvorming en change management. Elke partij heeft zijn vertegenwoordigers, die deelnemen in de vergaderingen en werkgroepen. Deze vertegenwoordigers zijn de verbindende schakels uit hun organisatie met de overige partijen en wat er binnen COIN speelt. In de verschillende werkgroepen wordt continu besproken wat de huidige stand van zaken is. Hoe de huidige processen ervoor staan, hoe ze verlopen en wat de partijen daarvan vinden. De vertegenwoordigers zijn de verbindende schakels in hun eigen organisatie en weten hoe dit intern ervaren wordt. Wat wordt intern als een probleem gezien en wat niet. Dat is een continu proces waar de vertegenwoordigers de huidige status en kennis hebben. De één is er misschien wat beter in dan de ander, dat varieert net als een bewegend organisme.

Binnen COIN wordt dan altijd gesproken hoe issues kunnen worden opgelost en hoe zaken beter geregeld kunnen worden. Het beter regelen heeft twee kanten, als eerste willen alle partijen hun klanten zo goed mogelijk bedienen. Ten tweede is de verbetering altijd gekoppeld aan regelgeving. Je ziet dat deelnemers vanuit die regelgeving verder moeten naar winst naar de klant toe. Dat kan door middel van het realiseren van kleine technische veranderingen, maar op een gegeven moment krijg je veranderingen die lang lopen of waar een keer een grote klap op moet worden gegeven om het beoogde voordeel te behalen. Dat ontstaat dus altijd als een deelnemer een gesprek gaat voeren van moeten we niet eens dit probleem aanpakken, of moeten we niet eens het proces gaan verbeteren. Dan komt er een innovatiegesprek in de werkgroep of in de change board. Die initiatieven komen bijna altijd uit grote partijen, initiatieven worden ook aangevuld door medewerkers van de vereniging. De vereniging beoordeeld dit eerst omdat die een neutrale bril heeft, werkt de changes verder uit en bereid deze voor. Soms ontstaan er meerdere ideeën die in een overleg gaan leven, het is echter nog nooit gebeurd dat na zo'n gesprek de innovatie direct van start gaat. De tijdslijnen voor innovatie zijn binnen COIN erg lang want deze tijd is nodig om iedereen mee te krijgen. In werkgroepen of de change board kennen deelnemers de problemen en bespreken zij hoe het beter zou kunnen. Dit proces leidt steeds tot het vinden van een gemeenschappelijke deler. Deze worden vervolgens via changes in het besluitvormingsproces geformaliseerd en uitgevoerd. Op een gegeven moment stapelen de

wijzigingen op en kan het niet meer middels kleine changes geregeld worden, dan ontstaat de behoefte om meerdere changes samen te voegen in een grotere change. Bij grotere changes gaan partijen de doel situatie bespreken. Op het moment dat die gesprekken zijn gestart, dit zijn vaak lange discussies, dan gaan de neuzen steeds meer dezelfde kant op staan. Dan ontstaat op een gegeven moment een idee dat de hele vereniging doorgaat, dat gaat door de werkgroepen, de change board en het bestuur. Op het moment dat werkgroepen en de change board daar overeenstemming over hebben dan spreidt het idee zich uit als een olievlek. Alle vertegenwoordigers van de partijen zien dat er iets ontstaat en dat er een doel komt. Vertegenwoordigers van de partijen gaan dit nieuwe doel in de eigen organisatie toetsen of dit binnen hun organisatie ook wel echt het juiste doel is. Deze interactie door feedback te halen in de eigen organisatie, impact analyses op te stellen en haalbaarheidsonderzoeken uit te voeren gaan vaak meerdere malen heen en weer. Dat kost heel veel tijd en verloopt anders dan bij innovatie in de eigen organisatie van de vertegenwoordigers.

Uiteindelijk komen partijen tot een verder afgestemd idee wat ze in gezamenlijkheid zouden moeten gaan doen. Dan is het tijd om dit op papier te zetten, deze uitwerking wordt door medewerkers van de vereniging COIN gedaan. Vervolgens gaan alle vertegenwoordigers met het geformaliseerde COIN plan opnieuw naar de eigen organisatie om dit concreet te maken. Vertegenwoordigers gaan met een concept in de eigen organisatie rond om steun en toezegging te regelen vanuit de eigen organisatie. In dit proces krijgen zij misschien nog wat aanscherping mee of kan het concept worden afgewezen. Eventuele aanscherpingen wordt meegenomen naar COIN. Dit gaat door totdat partijen echt durven te zeggen met dit plan durf ik het besluitvormingsproces in te gaan. In het formele besluitvormingsproces wordt het plan of besluit voorgelegd aan de change control board. In de change control board zijn alle deelnemende partijen vertegenwoordigd en iedereen kan zijn veto uitspreken om een besluit tegen te houden ongeacht de omvang van de partij. Indien een partij zich in het formele change proces nog niet kan committeren, dan betekent dit dat deze versie van de change niet akkoord is en dat partijen weer verder moeten praten en aanpassingen maken in de change voordat deze weer wordt aangeboden in het change control board. Changes die een keer in het change board worden tegengehouden zijn doorgaans prima verbetervoorstellen, maar het komt voor dat een partij zich niet kan vinden in de

voorgestelde tijdslijnen en dan is het nodig om het voorstel met gewijzigde tijdslijnen in te dienen. Initiatieven waarin partijen zich niet kunnen vinden halen nooit het formele change proces, maar worden in een vroeg stadium in een van de overleggen al tegengehouden. Technologische innovaties met een kans van slagen worden in het proces van besluitvorming geformaliseerd en aangescherpt. Innovaties die formeel worden goedgekeurd worden doorgaans altijd gerealiseerd.

Besluitvorming en wijzigingsvoorstellen ontstaan niet alleen uit overleggen, maar ook vanuit het bestuur, de vereniging of feedback op dienstverlening.

Wijzigingsvoorstellen zoals hiervoor beschreven ontstaan in de overleggen en komen voort uit mogelijkheden tot verbeteringen. Er zijn andere mogelijkheden hoe voorstellen tot wijzigingen kunnen ontstaan:

- Vanuit het bestuur, waarin van tijd tot tijd sessies en roadmaps worden voorbereid om te bespreken.
- Vanuit de vereniging COIN, de vereniging heeft medewerkers in dienst en beschikt over resources. Medewerkers van de vereniging kunnen wijzigingen voorstellen in de overleggen en deze verder begeleiden en faciliteren.
- Vanuit feedback over de geleverde dienstverlening. Naast centrale platform oplossingen en standaarden bestaat de dienstverlening uit web portals. Op deze portals worden met enige regelmaat suggesties ter verbetering teruggekoppeld.

Het te volgen proces is verder hetzelfde voor deze varianten. Wijzigingsverzoeken worden voorgelegd aan de deelnemende bedrijven en worden besproken en aangepast naar aanleidingen van interactie in de organisatie.

Er zijn uitzonderingen op het besluitvormingsproces

Respondenten geven aan dat niet elke wijziging of voorstel voor een besluit door dit proces heen moet. Soms is het onwenselijk en te zwaar om een voorstel door dit proces te loodsen. Uitzonderingen zijn vrij kleine aanpassingen of besluiten en aanpassingen in de categorie 'standaard change'. Standaard changes zijn afgestemd in de vereniging en bestaan uit regelmatig voorkomende wijzigingen en besluiten waar de impact bekend van is. Een voorbeeld van een 'standaard change' is de toetreding en aansluiting van een nieuw bedrijf.

Nadelen van het besluitvormingsproces. Het proces is tijdrovend, het afstemmen en formaliseren van besluiten en wijzigingen met alle deelnemende bedrijven duurt lang en is intensief. In interviews wordt aangegeven dat mede door het lange tijdsbestek van innoveren en besluitvorming de gerealiseerde innovaties niet direct de verwachte voordelen opleveren. Dit heeft te maken met de manier waarop bij projecten de doelsituatie wordt beschreven waarin afspraken worden gemaakt tussen partijen waarbij soms concessies worden gedaan om iedereen mee te krijgen met het besluit. Daarnaast zijn deze afspraken een tijd geleden gemaakt voordat de daadwerkelijke realisatie plaatsvindt. Projecten kunnen een tijdsbeslag hebben van 4 jaar. Achteraf (na de realisatie) worden gemaakte afspraken opnieuw bekeken, verder verscherpt en worden er kleine aanpassingen gemaakt om de verwachte voordelen later alsnog te behalen.

Quotes besluitvorming
Besluitvorming in COIN verband gaat relatief soepel, een enkele uitzondering daar gelaten.
Iedereen die in het change control board zit die kan zijn veto uitspreken om een change te blokkeren, als je niet aanwezig bent in het change control board dan ben je gewoon gebonden aan de uitkomst. (r9)
De governance van de vereniging, het vetorecht, dat bepaald natuurlijk ook in hoge mate de slagvaardigheid van de vereniging.
Het is nog nooit voorgekomen dat wij een echte innovatie hebben klaargezet voor besluitvorming, dat die uiteindelijk niet is uitgevoerd.
Iedereen hoeft niet aanwezig te zijn, maar als je het er niet mee eens bent dan moet je je wel uitspreken

Tabel 6: Quotes van besluitvorming

Omgaan met conflicten

In de organisatie kunnen verschillende knelpunten en conflicten optreden, in de interviews worden een aantal voorbeelden genoemd. Als eerste het mandaat van de vertegenwoordigers van deelnemende partijen. Dit probleem is opgelost door een aanpassing in de wijze van bestuur.

Allereerst moeten partijen binnen COIN gelijktijdig tot een goedkeuring komen. Dan kunnen er twee negatieve effecten optreden, ten eerste wat is het commitment van de vertegenwoordiger waard. In de vereniging is daar duur leergeld voor betaald. In situaties

waarin men dacht dat er commitment van partijen was, bleek het dat sommige vertegenwoordigers helemaal niet bevoegd waren om die commitment af te geven namens hun bedrijf. Wat als consequentie had dat het project in de vertraging ging. Dit is meerdere keren voorgekomen, en versterkt in combinatie met het tweede negatieve effect wat hangt aan de goedkeuringsprocedure die binnen COIN wordt gehanteerd. Dit is de procedure wie zwijgt stemt toe, op het moment dat een voorstel het formele goedkeuringsproces in gaat en vertegenwoordigers laten zich in de procedure niet horen dan wordt het uitblijven van een reactie geïnterpreteerd als een akkoord op het voorstel.

Het mandaat probleem is de afgelopen jaren verbeterd door iedereen te laten tekenen op change board niveau door middel van een volmacht proces. De introductie van dit proces heeft twee verbeteringen teweeg gebracht. Ten eerste is de samenstelling van de change board veranderd, op een aantal posities zijn er andere vertegenwoordigers gekomen. Ten tweede geeft dit proces druk naar de organisaties toe, dat een organisatie als COIN bestaat en dat daar vertegenwoordigers zitten namens het deelnemende bedrijf die veranderingen en besluiten mogen goedkeuren en afkeuren. Sommige respondenten geven aan dat de veranderingen op dat gebied merkbaar zijn en dat er veel in beweging is gekomen, maar dat verdere verbetering hierin mogelijk is. Op het tweede punt, de impliciete goedkeuring. Formeel wordt dit zo nog gedaan, maar informeel wordt er altijd een rondje gemaakt. Bij zogenaamd slapende leden wordt contact gezocht om toch hun standpunt op te halen en zekerheid te krijgen dat het binnen de partijen op het juiste niveau gecommitteerd wordt. Dit omdat het onderwerp ook niet altijd op hetzelfde niveau leeft en om het risico te minimaliseren dat er op een laat moment een veto wordt uitgesproken om een voorstel te blokkeren.

Samenwerkingsafspraken bestaan uit een hoge mate van vrijwilligheid, het komt regelmatig voor dat bedrijven zich hier minder goed aan houden.

Andere knelpunten die in interviews naar voren komen zijn incidenten waarin partijen zich niet houden aan gemaakte samenwerkingsafspraken op bijvoorbeeld operationeel gebied. Indien partijen zich niet aan afspraken houden dan zijn hier mogelijkheden voor om dit op een lijst in de werkgroepen te zetten, zodat dit bekend wordt en kan worden besproken in de werkgroepen. Het rapporteren en bekend maken in werkgroepen en vastleggen in verslagen is vaak genoeg om verbeteringen te gaan bespreken. Indien dit niet werkt dan zijn

de mogelijkheden beperkt. Deelname aan de vereniging is op basis van vrijwilligheid, alhoewel sommige geïnterviewde hier anders over denken omdat lidmaatschap nodig is om wettelijke verplichtingen in te kunnen vullen. In een uiterst geval zou het lidmaatschap van een partij bij grove schending van de reglementen kunnen worden geschorst, dit is nog nooit gebeurt en het blijft de vraag of dit een reële oplossing zou zijn.

Niet alle respondenten vinden dat de vereniging hiermee slagvaardig genoeg is.

Sommige respondenten vinden dat de vereniging te weinig mogelijkheden heeft als aangesloten bedrijven de samenwerkingsafspraken onvoldoende nakomen. “Ik zou het toejuichen als er wat meer formelere afspraken worden gemaakt die verplichting geven. Indien partijen dit niet nakomen, hier ook de boete voor moeten doen”. Omdat het royeren van een deelnemer in de praktijk niet voorkomt en het bespreken van een issue in overleggen niet altijd als voldoende wordt beschouwen stellen sommige respondenten dat er mogelijkheden moeten zijn om sommige leden bij de les te houden.

Oplossen van meningsverschillen bij innovatie.

Besluitvorming komt tot stand als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan, ten eerste dient het initiatief draagvlak te hebben van de grote partijen. Daarnaast dienen alle partijen het met elkaar eens te worden door het initiatief te steunen, danwel het initiatief niet actief te blokkeren. Dit gebeurt als het voorstel andere partijen niet onevenredig bevoordeeld of benadeeld en als de achterliggende gedachte van het initiatief wordt gedeeld. Als laatste moeten mogelijke meningsverschillen tussen partijen worden beslecht. Dit gebeurt in gestructureerde overleggen, maar kan bij meningsverschillen ook bilateraal en met COIN worden besproken om tot een oplossing te komen. Binnen COIN is praten altijd de oplossing gebleken in combinatie met aanpassingen op het initiatief. Als men er met het huidige initiatief en overleg niet uitkomt, dan wordt gekeken naar aanpassingen. De voorgestelde oplossingen kan worden aangepast, maar het is ook voorgekomen dat er uit het initiatief een stuk is geschrapt waar partijen het niet over eens zijn geworden of dat het huidige initiatief is gesplitst in meerdere initiatieven. Een initiatief wordt dan bijvoorbeeld in kleinere brokken opgedeeld waarin de gedeeltes waar overeenstemming over is, alsnog doorgang kunnen vinden. De gedeeltes waar meningsverschillen over zijn kunnen worden geparkeerd om in een later stadium weer te bespreken. Indien het oplossen van meningsverschillen

door praten of aanpassen van initiatieven (door schrappen, aanpassen of splitsen) niet mogelijk is, dan wordt de aanpassingen voorlopig niet goedgekeurd.

Zelfs als projecten door alle leden zijn gecommitteerd betekent dit niet dat het project per se een succes wordt. In interviews wordt aangegeven dat niet alle innovaties altijd even succesvol zijn. Zo is in het verleden een nieuw platform ontwikkeld voor nummerbehoud, dat ook is gerealiseerd en in gebruik is genomen door een deel van de leden. Echter bleek er na realisatie te weinig vertrouwen in het platform en de leverancier erachter waardoor de overige leden niet zijn overgegaan, wat initieel wel de bedoeling was. Na een jaar of twee zijn de leden die al wel over waren naar dit platform hier ook weer vanaf gegaan en is het platform vroegtijdig gedecommissioneerd.

Quotes omgaan met conflicten
Er zitten geen sancties aan vast. Er zit te weinig autoriteit bij COIN of bij de leden om iemand echt aan te spreken die verkeerd of misbruik maakt van de afspraken die we hebben gemaakt.
Bij andere partijen zie je nog weleens dat zij moeite hebben om de innovatie intern te beleggen.
Dus dat is toch heel erg de communicatie opzoeken met stakeholders die kleine belangen hebben of onzichtbaar zijn, om toch dat risico heel erg af te dekken.

Tabel 7: Quotes omgaan met conflicten

Buiten het conceptueel model | Verschillen in participatie tussen deelnemers

In bevindingen zijn grote verschillen naar voren gekomen tussen deelnemende bedrijven. Tussen de deelnemende bedrijven zitten beursgenoteerde telecom aanbieders, maar ook kleine aanbieders met een gering aantal werknemers. Het meest opvallend is dat het grootste deel van de kleine bedrijven, dit is ongeveer 75% van de leden, niet actief deelneemt aan overleggen. Deze bedrijven zijn wel aangesloten voor een specifieke dienst, hebben stem en veto recht, kunnen ook aan hun wettelijke verplichtingen voldoen, maar zijn onzichtbaar in de vereniging en bemoeit zich nauwelijks als het gaat om besluitvorming en innovatie. Technologische innovatie wordt dan ook vooral door de grote bedrijven getrokken, aangevuld door een aantal kleinere bedrijven die wel actief betrokken is. Echter is het merendeel van de kleine bedrijven niet betrokken bij technologische innovatie in de

vereniging. Hieronder volgt het overzicht van de resultaten ingedeeld naar de verschillende type deelnemers.

Type deelnemer	Kenmerken
Groot bedrijf Actief deelnemend	- Regelgeving is de sleutel om aan te houden voor de samenwerking tussen de partijen. - Voeren geen activiteiten uit die de commerciële acties van de partijen beïnvloed, wat de concurrentiepositie bevordert of die vanuit de regelgeving een rol hebben - Actief en dominant aanwezig in interactie tussen de deelnemers en initiatiefnemer van grotere innovaties - Draagvlak van grote aanbieders is onmisbaar in nieuwe innovaties - Zijn actiever en brengen meer resources in
Klein bedrijf Actief deelnemend	- Als kleine speler een positie innemen in het speelveld van de grote telecom aanbieders - In besluitvorming steunen van grote innovatieve projecten - Geïnteresseerd in kleinere en snellere innovaties experimenten - Ondernemend
Klein bedrijf Passief deelnemend	- Doet wel mee, maar onzichtbaar in de vereniging. Geen tot weinig inbreng op het gebied van wijzigingen en aanwezigheid in de overleggen en discussies - Kan in potentie een grote verandering tegenhouden of ernstig vertragen door gebruik te maken het veto recht - Passief, maar vertegenwoordigen wel 75% van het deelnemersbestand.

Tabel 8: Kenmerken per type deelnemer

Patronen

In interviews geven deelnemende en concurrerende bedrijven aan dat zij genoodzaakt zijn om samen te moeten werken. Bedrijven geven aan dat zij zich aansluiten in de meta-organisatie om specifieke dienstverlening af te nemen zodat zij kunnen voldoen aan wet- en regelgeving opgesteld door de overheid. Het voldoen aan deze regelgeving en hier invulling aan geven is het belang dat alle deelnemende bedrijven verbindt in de meta-organisatie. Naast het belang van invulling van regelgeving spelen er bij bedrijven verschillende individuele motieven om deel te nemen in de meta-organisatie en om samen aanpassingen te maken op gezamenlijke diensten of nieuwe initiatieven te ontwikkelen. Deze individuele motieven bestaan uit besparing en verbeteringen die zij kunnen behalen bij het adopteren van de gezamenlijke aanpassing en deze te implementeren in het eigen bedrijf. Interviews van vertegenwoordigers van grote bedrijven lichten toe dat wijzigingen die worden gemaakt in de meta-organisatie hun bedrijf ingrijpend raakt. Zij bestaan uit een groot en complex systeemlandschap, als een wijziging in de dienstverlening van de meta-organisatie wordt doorgevoerd heeft dat gevolgen op het gebied van inzet van resources, zowel financieel als mankracht als tijd. Grote bedrijven geven aan dat de belangen voor hun bedrijf groot zijn en dat zij om die reden actief bijdragen aan de meta-organisatie door vertegenwoordiging in overleggen. Ze geven aan dat passiviteit voor hun alleen maar voor grote verrassingen zou zorgen, om er tijdig bij te zijn vinden zij het belangrijk om goed aangesloten te zijn en te blijven.

Technologische innovatie

Geïnterviewde vertegenwoordigers van de bedrijven geven aan dat grotere technologische innovaties (dit zijn wijzigingen die alle deelnemers raken) tot stand komen door middel van een intensief proces met veel interactie tussen leden. Grote innovaties duren meestal zo'n vier jaar van eerste idee tot realisatie. In dit proces duurt het lang voordat bedrijven tot een gemeenschappelijk concept komen van de technologische innovatie. Ideeën en wijzigingsverzoeken gaan meerdere malen heen en weer tussen overleggen in de vereniging en toetsing in het eigen bedrijf met de achterban voor feedback en draagvlak van de wijziging. In dit proces proberen bedrijven het doel en de manier waarop het doel wordt

gehaald gunstig voor hun bedrijf in te richten. Zij geven aan dat zij hier een aantal motieven voor hebben. Technologische innovatie wordt niet alleen ontwikkeld in de gezamenlijke vereniging maar moet ook worden geïnternaliseerd. Internaliseren en implementeren in het eigen bedrijf is kostbaar, bedrijven proberen dit zo gunstig mogelijk uit te voeren en voordelen te behalen. Motieven van het samen ontwikkelen zijn naast het voldoen aan wetgeving, waarde voor klanten, op een gunstige manier implementeren waardoor besparingen kunnen worden doorgevoerd, het behalen van flexibiliteit. Daarnaast motiveren zij dat door een gezamenlijk stuk van de innovatie zij deze kosten, risico's en het onderzoek ook kunnen delen.

Het patroon in de case Vereniging COIN bestaat primair uit het gezamenlijk belang van leden, namelijk het invullen van wet- en regelgeving waaraan alle partijen moeten voldoen. De wet- en regelgeving wordt ingevuld door het faciliteren van specifieke dienstverlening, deze wordt ontwikkeld door het realiseren van technologische innovatie. Naast het gezamenlijke motief en druk van de overheid bestaat het patroon van individuele motieven uit motieven om voordelen te behalen door invloed uit te oefenen in het innovatieproces. Dit proces wordt gedreven door de grote deelnemende bedrijven. Om verder het innovatieproces in de vereniging te illustreren hoe innovaties worden gerealiseerd worden in de volgende paragraaf een aantal voorbeeld projecten beschreven.

4.3 Voorbeeldprojecten: Vereniging COIN

Voorbeeld Project 1: 'Porting on demand'

Voor de dienst nummerportabiliteit is in 2018 het project 'Porting on demand' gerealiseerd. Met 'Porting on demand' zijn belemmeringen en beperkingen in het porteerproces weggenomen. Het resultaat is een sneller (near real-time), efficiënter (minder uitvraging en minimale uitval), flexibeler (porteren op afroep) en klantvriendelijker (minder gegevens en een smart validatie) porteerproces. Dit proces legt de basis om geporteerd de winkel uit te lopen. Consumenten kunnen bijvoorbeeld naar een winkel in de stad om een nieuw abonnement af te sluiten voor mobiel bellen, op het moment dat zij de winkel verlaten kunnen zij bellen met het nieuwe abonnement en met behoud van het telefoonnummer. Het nummer is in het tijdsbestek van een winkelbezoek overgezet naar een andere

aanbieder en dit is ook gecommuniceerd naar alle telecomnetwerken zodat een gesprek voor dit nummer wordt afgeleverd op het netwerk waar de klant zijn nieuwe abonnement heeft afgesloten. Het project porting on demand heeft dit mogelijk gemaakt. Hieronder wordt het proces om dit project te realiseren verder beschreven.

Dit is de verkenningsfase, het idee voor dit project is een aantal jaren geleden ontstaan en veel besproken in overleggen bij de vereniging COIN. Zoals ook wordt beschreven onder 'besluitvorming' is voor dit project een doelsituatie besproken in verschillende overleggen. Deze doelsituatie wordt na afstemming in deze overleggen beschreven in een 'change request'. In deze change wordt de aanleiding, het doel, de huidige werkwijze, de voorgestelde werkwijze en een migratiestrategie beschreven en vervolgens geformaliseerd in het besluitvormingsproces.

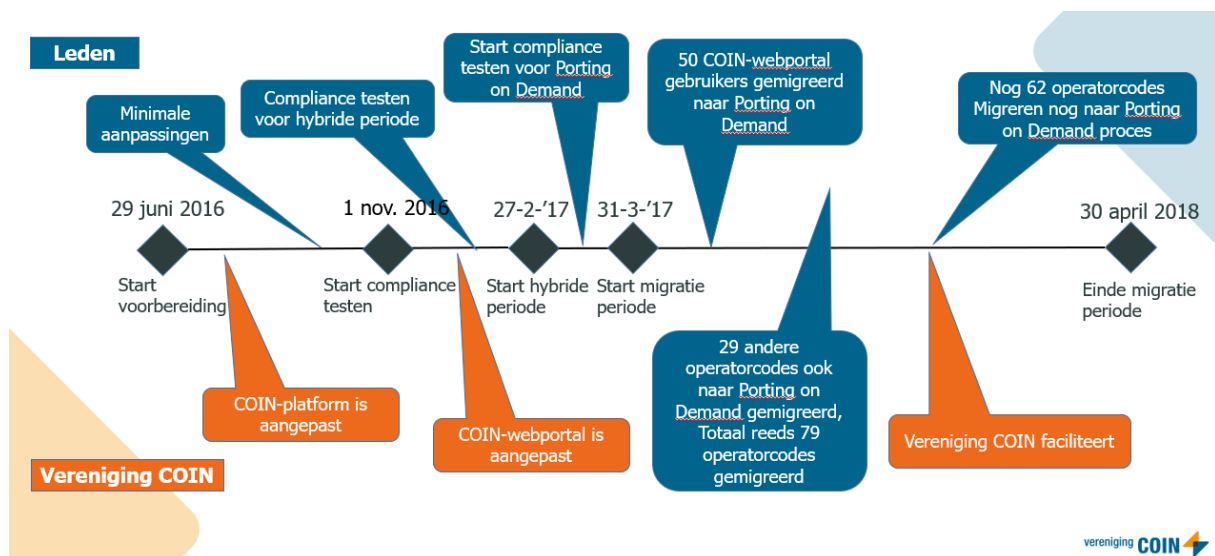
Vervolgens start de detailuitwerking van het project. Voor porting on demand zijn 'business requirement documenten' opgesteld waarin de voordelen, functionele wijzigingen, voorgestelde implementatie en migratiestrategie tot in details zijn uitgewerkt. Dit document heeft als doel dat telecom aanbieders de impact in hun organisatie kunnen bepalen en in een verdere fase ontwerpen en bouwen van de aanpassingen. Daarnaast wordt in deze fase de COIN leverancier gevraagd om in te schatten wat de kosten zijn voor de aanpassingen in de applicatie en wordt in deze fase commitment van de COIN leveranciers gevraagd.

Vervolgens start de realisatiefase van het project.

In deze fase wordt het detailontwerp door de leverancier gemaakt, beoordeeld en vervolgens goedgekeurd waarna de bouwfase start. Voor dit project is het bestaande proces en platform voor nummerportabiliteit verbeterd en is een nieuwe versie (v2) van het porteerproces ontwikkeld. Voor de realisatie 'porting on demand' is gekozen om het centrale platform aan te passen naar een (tijdelijke) hybride situatie, waarin het twee procesvarianten ondersteunt. Zo blijft het mogelijk dat aanbieders met elkaar kunnen porteren als de ene aanbieders op proces v1 is aangesloten en de andere aanbieder op proces v2 en hoeven zij niet allemaal tegelijk te migreren (tranches in plaats van big bang). Als eerste wordt het centrale platform aangepast en wordt de hybride oplossing zeer grondig getest door de leverancier en COIN, na het afronden van de tests is het besluit genomen om opgeleverde software in gebruik te nemen op het productieplatform.

Naast de aanpassing op het centrale platform moeten alle aangesloten aanbieders en leveranciers in een afgesproken tijdsbestek migreren naar het nieuwe proces en dienen zij hiervoor aanpassingen te maken in eigen systemen. Er worden planningen gemaakt zodat aanbieders zoveel mogelijk in tranches over kunnen naar de nieuwe versie van het proces, dit gebeurt altijd buiten kantoortijden en in weekenden. Dit is een omvangrijk project omdat niet alleen het centrale platform wordt aangepast, maar ook omdat alle aanbieders aanpassingen moeten maken in hun systemen. Vervolgens worden de aanpassingen getest, beoordeeld door COIN en afgestemd in het project. Dit maakt het project omvangrijk, complex en vergt veel afstemming.

Na de migratiefase van het project is het nieuwe proces in gebruik genomen en wordt dit door alle aangesloten aanbieders gebruikt. In een later stadium van het project wordt de hybride functionaliteit uitgebouwd. Nadat het volledige project is afgesloten wordt een evaluatie gepland om te beoordelen hoe het project is verlopen en wat we daarvan kunnen leren voor volgende projecten.



Figuur 3: Overzicht project porting on demand

Het project porting on demand is op basis van het tollgate proces uitgevoerd. Met het tollgate proces kan de volgende fase van de innovatie worden Dit proces ziet er in grote lijnen als volgt uit, een meer uitgebreide omschrijving is terug te vinden in de bijlages.

Tollgate proces

TG 0 Besluit om tijd en geld te steken in het verkennen van de mogelijkheden van een dienst of project ter verbetering van de dienstverlening.

TG 1 Uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek.

TG 2 Besluit om het project voor de realisatie te starten.

TG 3 Besluit om het ontwerp goed te keuren.

TG 4 Acceptatie van de dienst of service door de afnemers.

TG 5 Evaluatie van het project en de dienst na een periode van 3 tot 6 maanden.

Naar een nieuw proces

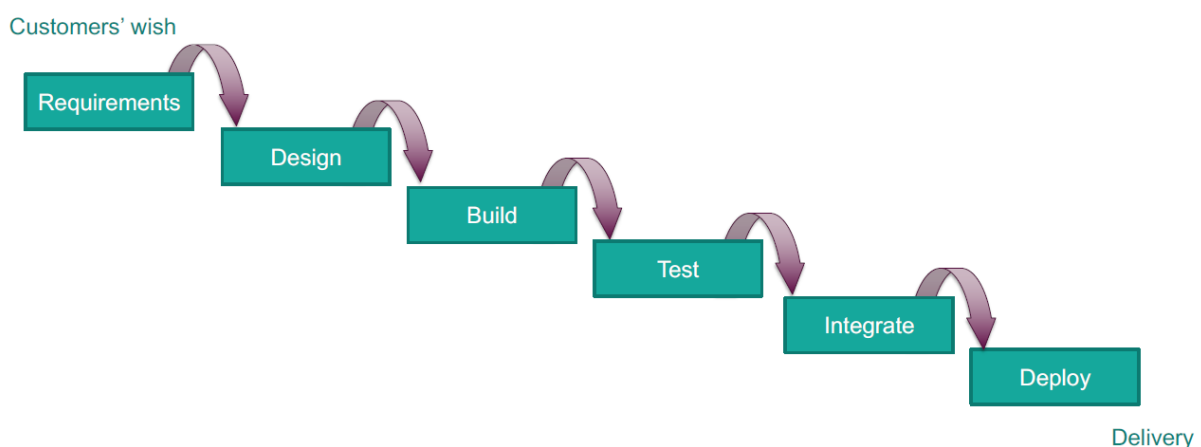
Het voorbeeld van ‘porting on demand’ is op basis van uitbesteding aan leveranciers. In 2017 is COIN begonnen met het in dienst nemen van software developers om zelf diensten te ontwikkelen. De hoofdreden om diensten zelf te ontwikkelen is om op termijn kosten van de dienstverlening te kunnen verlagen. In 1999 had de vereniging één platform voor dienstverlening met bijbehorende leveranciers, door de jaren heen zijn dit meerdere centrale platformen geworden met meerdere leveranciers. Door zelf diensten te ontwikkelen en daarmee betere mogelijkheden te krijgen om platformen te integreren die nu nog bij verschillende leveranciers zijn ondergebracht (synergie voordelen benutten) is de verwachting dat de kosten omlaag gaan, het aantal leveranciers sterk wordt gereduceerd en dat er betere dienstverlening kan worden aangeboden. De start is gemaakt om het platform nummerportabiliteit in eigen beheer en ontwikkeling te nemen. Daarnaast zijn in eigen ontwikkeling twee kleinere producten ontwikkeld, dit is mijnnummervermelding.nl en een technische koppeling voor de dienst abonnee informatie.

Het proces van uitbesteden aan leveranciers naar ontwikkeling bij COIN is een moment geweest om weer goed na te denken hoe je dit wil doen. Het huidige proces past wellicht goed bij het uitbesteden aan leveranciers, omdat na elke fase een goedkeuringsmoment zit om door te gaan naar de volgende fase. In het huidige proces wordt eerst een uitputtend

document met requirements opgesteld, vervolgens wordt deze naar de leverancier verstuurd. De leverancier maakt een ontwerp op basis van de vereisten. Vervolgens wordt het ontwerp beoordeeld door COIN, deze wordt ondertekend in combinatie met een offerte. Daarna start de leverancier met het bouwen van de dienst of verbetering, vervolgens wordt dit getest door de leverancier en later door COIN ter acceptatie getest. Dit model werkt goed om risico te managen en controle over leveranciers uit oefenen, maar minder goed om op veranderingen in te spelen en ervoor te zorgen dat het product met beheersing van de kosten. Het is ook een proces met een relatief lang tijdsbestek tot er ervaring kan worden opgedaan met de innovatie en de voordelen kunnen worden benut. Vooral bij grotere projecten is het nog nooit voor gekomen dat de uitkomst direct goed was, naderhand zijn altijd aanpassingen nodig voor optimalisatie. Daarom zou een proces waarbij eerder resultaten kunnen worden gemeten beter passen om eerder te leren.

Er zijn verschillende benaderingen voor een alternatief proces. Veel voorkomende alternatieven zijn lean en agile. Deze methodes zijn een reactie op traditionele methodes als het waterval model van Royce. Nadelen van het waterval model zijn: het proces is traag, in de transitie tussen twee fasen levert het geen toegevoegde waarde aan het eindproduct en het proces is onvoldoende ingericht om met veranderingen om te gaan en levert niet het gewenste resultaat.

Waterfall (Royce, 1970)



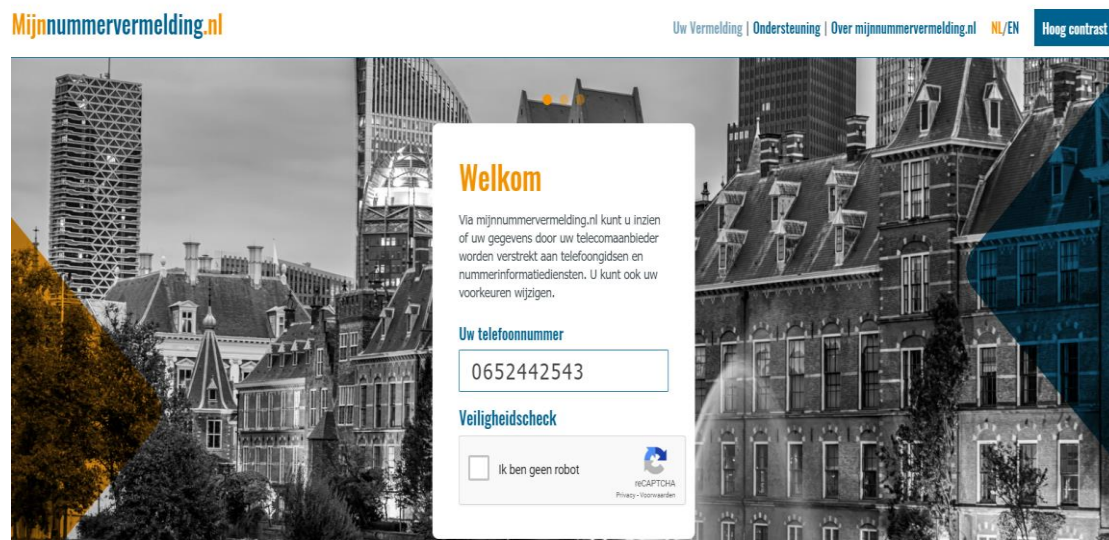
Figuur 4: Waterfall model (Royce, 1970)

Agile is in de IT wereld een veel gekozen filosofie voor het ontwikkelen van software. Agile software ontwikkeling is breed en bestaat uit verschillende werkwijze die onder de agile paraplu vallen. De agile methodieken bestaan uit het kort en cyclisch werken, waarin grote projecten worden opgedeeld in kleinere stukken zodat sneller en beter geanticipeerd kan worden. Tevens bevat Agile de tools om snel een defect te kunnen herstellen als deze optreedt. Dit omdat er gebruik wordt gemaakt van een 2-4 wekencyclus in plaats van een maand- of jaarcyclus.

Lean is een productiemethode met de focus op het minimaliseren van verspilling. Deze methode is ontstaan in Japan en gepioneerd bij Toyota. Lean is pragmatisch gegroeid als reactie op problemen die mensen tegenkwamen in productie-omgevingen. Het idee is om een productie systeem te ontwerpen, metingen uit te voeren en dit systeem steeds verder te verbeteren. Lean focust op het snel kunnen schakelen tussen taken. Het proces is daarmee zowel efficiënt als flexibel en leidt tot een steeds hogere kwaliteit. De lean filosofie werkt in principe in meerdere industrieën, maar is vooral succesvol in productiebedrijven. Echter zijn lean varianten ook te vinden in industrie waar software wordt ontwikkeld en kan lean onder andere worden gecombineerd met agile zoals lean startup (Ries, 2011). Lean startup combineert agile en lean filosofie om producten te testen op de markt. Lean startup wil geen producten opleveren waar niemand op zit te wachten en waar nog geen business model voor is gevonden. Het proces benadert aannames over het product als hypothesen en test deze op de markt door steeds een deel van het product te bouwen, te meten hoe klanten met je product omgaan en hier van te leren. Dit is de build-measure-learn loop van lean startup (Ries, 2011) en dien je zo snel mogelijk te starten, te doorlopen en de doorlooptijd te verkorten. Deze methodes hebben een aantal overeenkomsten, zo streven zij naar efficiëntie, het reduceren van de tijd om het product naar de markt te brengen en het omgaan met veranderende eisen. In de zoektocht van COIN naar een nieuw proces om diensten te ontwikkelen zijn wij bij scrum uitgekomen, scrum is een gedisciplineerde werkwijze op basis van de agile principes. Het volgende voorbeeld project is gebaseerd op deze methode.

Voorbeeld project 2: 'Mijnnummervermelding.nl'

Het project mijnnummervermelding.nl is het eerste project dat is afgerond in op basis van eigen ontwikkeling en met de scrum methodiek. Mijnnummervermelding.nl biedt klanten in Nederland toegang tot zijn gegevens en laat zien of deze op basis van de voorkeuren van de klant worden verstrekt aan online en gedrukte gidsdiensten.



Figuur 5: Mijnnummervermelding.nl

06-52442543

Onderstaande gegevens zijn geregistreerd door **KPN Mobiel**.
De contactgegevens van uw telecomaandbieder:

Website: <https://www.kpn.com>
Tel: 0800-0105

Mijn gegevens zijn voor een:

☒ Persoon
☐ Organisatie

Mijn naam:

Voornaam of voorletters:

Tussenvoegsel:

Achternaam:

Mijn adres:

Tielweg 10
2803PK GOUDA

Ik geef toestemming voor vermelding van deze gegevens in:

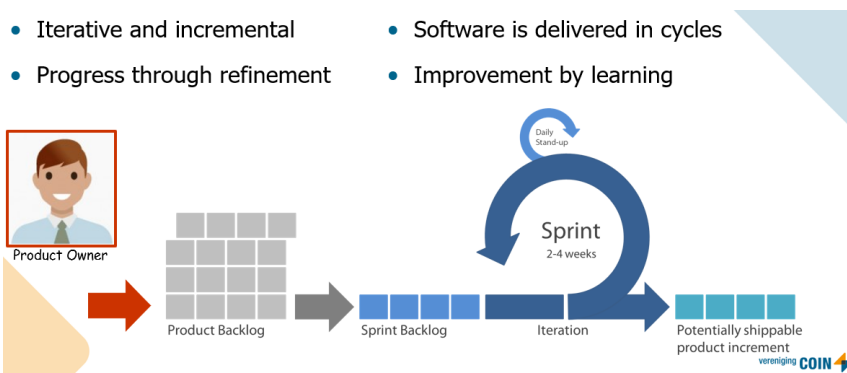
☐ Papieren gids
☐ Online gidsen
☐ Nummerinformatiediensten

Gegevens opslaan

Figuur 6: Mijn gegevens overzicht

Binnen COIN hebben we een team van software ontwikkelaars, dit team bestaat uit multidisciplinaire ontwikkelaars die verschillende rollen en taken kunnen uitvoeren zoals het schrijven van code, testen, reviewen en het invullen van de scrum master rol die daarnaast ook begeleidt en coacht. Daarnaast is er een productowner, het is de rol van de productowner om aan te geven wat er moet worden gedaan. De scrum master gaat over hoe het moet worden gedaan. De productowner rol behoort tot mijn taken, ik beschrijf wat er voor deze dienst moet worden ontwikkeld, welke prioriteit dit heeft en wat de acceptatie criteria zijn. Daarnaast werk ik samen met het team en stakeholders van de dienst zoals onze klanten, directie en eindgebruikers van de dienst.

Deze brokken worden in een werkvoorraad gezet, dit is de backlog. Elke cyclus wordt er in de planning met het team en de productowner bepaalt wat er in de volgende cyclus van twee weken wordt ontwikkeld en opgeleverd. Na twee weken van ontwikkeling volgt een demo van wat er is ontwikkeld.



Figuur 7: 2-Wekelijkse sprint

Het werken met sprints van twee weken heeft meerdere voordelen, er wordt elke twee weken een onderdeel van het product opgeleverd waarop de planning van de volgende sprint kan worden bijgestuurd. Het is de taak van de product owner om er voor te zorgen dat een groter project opgedeeld wordt in user stories en dat per sprint de juiste user stories prioriteit krijgen om de uiteindelijke dienst vormen.

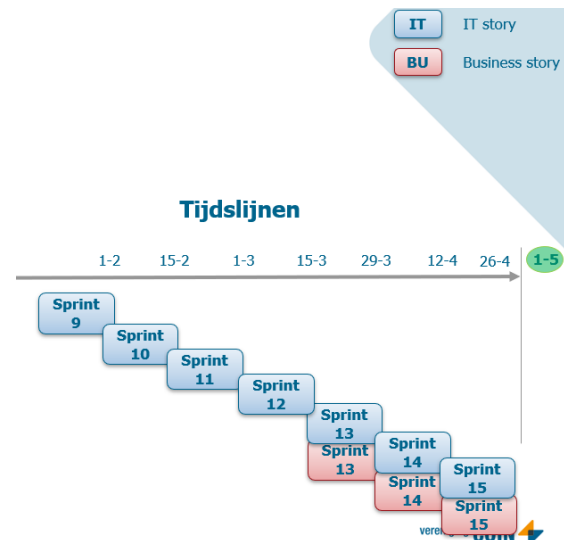
Mijnnummervermelding.nl 1.0 goals

- Productie ready 1 Mei 2018

MVP

- ✓ Architectuur
- ✓ Build/pipeline
- ✓ Frontend/template
- ✓ Pincode verificatie
- ✓ Nummer niet gevonden/contactlijst
- ✓ Tonen/wijzigen vermelding
- ✓ Afronding/mailbevestiging
- ✓ Rapportage/monitoring/tracing
- ✓ Capaciteitsmeting
- ✓ Aanschaf backgroundimage
- ✓ Review teksten
- ✓ Communicatie/akkoord
- ✓ Documentatie

IT	Sprint 9
IT	Sprint 10
IT	Sprint 11
IT	Sprint 12
IT	Sprint 13
IT	Sprint 14
IT	Sprint 14
IT	Sprint 15
IT	Sprint 15
BU	Sprint 13
BU	Sprint 14
BU	Sprint 15
BU	Sprint 15



Figuur 8: Van sprints naar overall planning

Met de ontwikkeling van mijnnummervermelding.nl heeft COIN veel geleerd, allereerst dat COIN als organisatie prima in staat is om zelf diensten te ontwikkelen, maar ook dat een werkwijze waarin grotere projecten worden opgedeeld in kleinere stukken veel meer zorgen voor het gewenste resultaat. Door middel van korte sprints is eerder zichtbaar wat het resultaat wordt en kan per sprint door middel van de backlog, refinement sessies, evaluaties en planningen veel beter met wijzigingen worden omgegaan. De ervaring tot nu toe zijn erg positief, de scrum werkwijze levert tot nu goed werkende diensten op. Een tweede project bevestigt dit waarin COIN een technische koppeling heeft ontwikkeld in nauwe samenwerking met een aantal van onze leden. Door in twee sprints deze koppeling te ontwikkelen en een tweetal sessies te organiseren waarin ontwikkelaars van telecom aanbieders hebben deelgenomen. Dit resulteerde in een goed werkende technische koppeling, maar ook direct aanpassingen op basis van feedback van de deelnemende telecom aanbieders. Opvallend was dat de telecom aanbieders die deelnamen aan deze innovatie de kleine partijen zijn, terwijl innovatie in de vereniging doorgaans wordt bepaald door de grote partijen. Een verklaring hiervoor is dat kleine innovatieve partijen juist interesse hebben in meer flexibelere innovatie trajecten waarin resultaten sneller zichtbaar worden, op basis van deze nieuwe werkwijze is dit mogelijk geworden.

5 Discussie en conclusies

Samenvattend zijn de belangrijkste resultaten uit dit onderzoek dat innovaties zonder steun van de grote bedrijven niet tot stand komen en dat het besluitvormingsproces betreffende de innovatieprocessen nu tijdrovend is, waardoor de beoogde voordelen van de innovaties niet volledig tot hun recht komen. Nieuwe innovatieprocessen maken het echter mogelijk om innovatie na het besluitvormingsproces sneller uit te voeren, op basis van twee projecten zijn goede resultaten behaald waarin ook meer kleinere partijen worden betrokken.

5.1 Discussie

1. Innovaties binnen de vereniging/sector komen niet tot stand zonder steun van grote bedrijven. Zij zijn de belangrijkste spelers voor technologische innovatie. In dit onderzoek komt naar voren dat grote bedrijven financieel meer inbrengen en actiever zijn binnen de organisatie door het beschikbaar stellen van kennis en vertegenwoordigers voor structureel overleg en projectteams. Hierdoor zijn zij leidend in het betreffende innovatietraject en bepalend voor een groot deel van de inhoud van de innovatie. Dit is in lijn met de bestaande literatuur, waaruit blijkt dat ook in andere sectoren grotere bedrijven meer inspraak hebben in de technologische innovatie (Teece, 1992).

2. Grote bedrijven beschikken doorgaans over meer bronnen voor onderzoek en innovatie, en hebben daardoor ook meer innovatieperspectieven dan kleine bedrijven. Dit patroon wordt teruggevonden in de samenwerking tussen grotere en kleinere bedrijven. Uit onderzoek blijkt dat kleinere bedrijven vaak volgend zijn in de innovatietrajecten (Ahrne and Brunssom, 2008).

3. Het is opvallend dat zoveel kleinere bedrijven wel zijn aangesloten bij de vereniging, maar zich niet actief opstellen of mengen in discussies over innovatie en toekomstige dienstverlening. In de literatuur wordt dit omschreven als een mogelijk 'meelifit probleem' (Olson, 1971). Verder onderzoek toont echter geen echt 'probleem' aan van dit verschijnsel. Deelname aan de vereniging is in theorie wel vrijwillig, maar het invullen van wettelijke verplichtingen niet. Wat verklaart dat deze bedrijven wel mee moeten gaan, maar niet

zozeer om te profiteren van ontwikkelingen. Het nieuwe innovatieproces op basis van scrum lijkt hier verandering in te brengen, op basis van dit nieuwe proces zijn al twee kleine projecten uitgevoerd. Het tweede project waarin een technische koppeling is gerealiseerd trok juist interesse van kleine partijen. Deze manier van innovatie sluit beter aan bij kleinere partijen. Dit werpt een ander licht op het meelift probleem waar de oorzaak wordt gezocht bij bedrijven die alleen maar lid zouden zijn om met weinig inspanning te profiteren. Dit lijkt eenzijdig belicht. De oorzaak moet niet alleen bij de partijen worden gezocht, maar ook bij de manier van samenwerken in de meta-organisatie. Een aanpassing in de manier van samenwerken leidt in deze case tot meer participatie van met name partijen die zich voorheen niet of nauwelijks melden, in het meelift probleem moet ook worden gekeken naar de manier van samenwerken in de meta-organisatie.

4. Het technologische innovatieproces op basis van de oude stijl verloopt traag en is tijdrovend. Dit is een opmerkelijke bevinding, gezien men op basis van literatuur mag verwachten dat technologische innovatie een hogere snelheid kent en dat er in het innovatieproces voldoende ruimte is voor kleine aanpassingen (Häusler, Hohn and Lütz, 1994). Het besluitvormingsproces waar technologische innovatie in de vereniging wordt geformaliseerd staat hier haaks op. Het proces om de innovatie af te stemmen is langdurig en vergt veel inspanning van betrokken bedrijven. Concepten van de innovatie worden beschreven en formeel afgestemd, dit maakt het in het proces lastig om aan te passen en daardoor gaat kostbare tijd verloren. Het nieuwe innovatieproces op basis van scrum brengt hier verandering in, op basis van dit nieuwe proces zijn al twee kleine projecten uitgevoerd waarin innovatie in een korter tijdsbestek is gerealiseerd en waarin flexibeler met aanpassingen kan worden omgegaan. Dit werpt een ander licht op de theorie, de lagere snelheid kent niet de genoemde nadelen dat bij een traag innovatieproces de voordelen ten opzichte van concurrenten nablijven. In deze case blijven de voordelen voor de directe concurrente overeind.

5. Het formele karakter van innovatie in het besluitvormingsproces kent echter ook voordelen, door afstemming met alle partijen ontstaat er een breed draagvlak om de innovatie te doen slagen. Dit leidt regelmatig tot het voortijdig adresseren van problemen in het innovatietraject en het voortijdig afbreken van het innovatietraject. Door het oplossen van problemen bij het bepalen van de gewenste richting van de innovatie kan de innovatie sterker worden door feedback van deelnemers maar soms ook minder innovatief doordat er concessies op worden gedaan.

5.2 Beperkingen

De resultaten die in deze studie zijn gevonden zijn gebaseerd op interviews uit verschillende bedrijven binnen de bestudeerde meta-organisatie. Waar sprake is van invloed van de overheid door de invulling van wet en regelgeving.

De resultaten uit dit onderzoek zijn daarmee te interpreteren voor vergelijkbare meta-organisaties die ook onder invloed staan van specifieke wet en regelgeving van de overheid. Eenzelfde soort meta-organisaties zijn te vinden binnen de energiewereld, die ook wordt geconfronteerd met sterke overheidsregulering. Deze markt wordt door de Nederlandse overheid gereguleerd en heeft een gezamenlijk innovatieproces gestart op de inrichting voor klanten die van de energieaanbieder willen wisselen. Of de resultaten uit deze casestudie ook van toepassing zijn in de meta-organisatie in de energiesector zou in een vervolg studie kunnen worden onderzocht.

Verder kan wel gesteld worden dat onderzoeken van meta-organisaties in het buitenland overeenkomsten tonen op het gebied waar overheid de markt is gaan reguleren om concurrentie te bevorderen. Omstandigheden waar de overheid de markten is gaan reguleren en waar bedrijven zich zijn gaan verenigen in meta-organisaties is naar voren gekomen in onderzoeken naar meta-organisaties de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Zweden (Bennett, 2000). Ook hier werden gezamenlijke innovatieprojecten gestart en deze casestudie is mogelijk te interpreteren voor buitenlandse meta-organisaties. Gezien het feit dat de telecomsector net als de energie sector en de vervoerssector tot een onderdeel van de infrastructuur van een land behoort, is het mogelijk dat de resultaten van dit onderzoek ook toepasbaar zouden kunnen zijn op die sectoren in andere landen.

Daarnaast zijn de resultaten van deze studie gebaseerd op interviews met betrokken managers van de deelnemende bedrijven binnen de vereniging COIN. Bij een dergelijke kwalitatieve methode moet het belang van de respondenten afgewogen worden. De rol waarin zij zich laten interviewen kan van invloed zijn op de interpretaties van het innovatieproces binnen de sector. Mogelijke information bias kan optreden bij het verkrijgen van data door interviews van de managers van belanghebbende bedrijven. Daarentegen zijn ook managers van de vereniging COIN geïnterviewd, die geen direct belang in de deelnemende bedrijven hebben en daardoor als bedrijfsonafhankelijke respondenten kunnen worden gezien.

5.3 Conclusies

Conclusies van het onderzoek naar het patroon van samenwerken in meta-organisaties. Het patroon bestaat uit het gezamenlijk belang van invullen van wet- en regelgeving en wordt gedreven door de grote partijen.

Deelnemende bedrijven van de meta-organisatie zijn genoodzaakt om samen te werken met concurrenten. Bedrijven sluiten zich aan om specifieke dienstverlening af te nemen, zodat zij kunnen voldoen aan wet- en regelgeving opgesteld door de overheid. Vertegenwoordigers van grote bedrijven lichten toe dat wijzigingen die worden gemaakt in COIN hun bedrijf ingrijpend raakt. Zij bestaan uit een groot en complex systeemlandschap. Wanneer een wijziging in de dienstverlening wordt doorgevoerd heeft dat grote gevolgen op het gebied van inzet van resources, zowel financieel als mankracht en tijd. Belangen van deze bedrijven zijn groter, waardoor zij zich actiever gedragen in de organisatie en vaak leidend zijn in nieuwe initiatieven. Het patroon wordt verder gekenmerkt door een formele besluitvorming waarin alle partijen een vetorecht hebben en een initiatief kunnen blokkeren. Meta-organisaties kunnen door de vele overleggen goed omgaan met conflicten of meningsverschillen. Conflicten worden hoofdzakelijk opgelost door overleg, maar ook door aanpassingen te maken in de gezamenlijke initiatieven. Initiatieven kunnen worden aangescherpt in de samenwerking, maar ook worden afgezwakt doordat delen eruit worden

gehaald waar bedrijven het niet over eens kunnen worden. Nadeel van dit proces is dat besluitvormig erg veel tijd in beslag neemt.

Conclusies van het onderzoek naar technologische innovatie in meta-organisaties.

Grote technologische innovaties (dit zijn wijzigingen die alle deelnemers raken) komen tot stand door middel van een intensief proces met veel interactie tussen leden. Er wordt een balans gezocht tussen aan de ene kant vrijheid voor de innovatie, maar aan de andere kant juist borging van afspraken. Dit klinkt tegenstrijdig maar dit is nodig omdat het met een grote groep is waarin het gewenst is om iets meer vast te leggen zodat het verdere verloop na besluitvorming niet te veel wordt vertraagd. Grote innovaties duren meestal zo'n vier jaar vanaf het eerste idee tot de realisatie. In dit proces duurt het lang voordat bedrijven tot een gemeenschappelijk concept komen van de technologische innovatie, maar draagt dit proces wel bij aan het delen van kennis en ervaring met technologie. In dit proces proberen bedrijven het doel en de manier waarop het doel wordt gehaald gunstig voor hun bedrijf in te richten. Technologisch innovatie wordt niet alleen ontwikkeld in de gezamenlijke vereniging maar moet ook worden geadopteerd in het eigen bedrijf. Het adopteren en implementeren in het eigen bedrijf is kostbaar, bedrijven proberen dit zo gunstig mogelijk uit te voeren en voordelen te behalen. Als partijen het met elkaar eens zijn dan levert dit voordelen op, het samen ontwikkelen van innovatie resulteert in het delen van kosten, risico's, kennis en technologie.

Conclusies van het onderzoek op het samenwerkingspatroon dat leidt tot technologische innovatie. Het gezamenlijke motief van leden, namelijk het invullen van wet- en regelgeving bevordert de technologische innovatie. Het ontwikkelen van gezamenlijke diensten is een vereiste om te voldoen aan deze wet- en regelgevingen. Naast het gezamenlijke motief en druk van de overheid bestaat het patroon van individuele motieven uit het behalen van voordelen door invloed uit te oefenen in het innovatieproces. Dit proces wordt gedreven door grote bedrijven, die erg actief zijn in de organisatie op. Zonder het draagvlak van grote bedrijven komt realisatie van innovatie niet tot stand. De besluitvorming zoals deze in de organisatie wordt uitgevoerd heeft een aanzienlijke doorlooptijd. Het duurt lang voordat alle

partijen een gezamenlijke richting kiezen en na formele besluitvorming is het lastig om kleine aanpassingen te maken. Dit heeft een nadelig effect op de realisatie van technologische innovatie, waarin snelheid en enige ruimte voor aanpassingen gewenst is. Daarnaast heeft de formele besluitvorming ook voordelen, door de interactie wordt eerder bepaald of de innovatie een kans van slagen heeft. De innovatie wordt vroegtijdig afgebroken of de innovatie wint aan draagvlak en het versterkt de innovatie waardoor deze wordt gerealiseerd.

‘Innovaties zonder steun van de grote bedrijven komen niet tot stand’

Ten eerste omdat de grote bedrijven grotere belangen hebben bij innovaties binnen de sector dan de kleinere bedrijven binnen de vereniging. Bij de waarde-creatie als gevolg van de innovatie zullen grotere bedrijven meer profiteren. Dit is de reden dat initiatieven worden voornamelijk gedreven en bepaald door de grote bedrijven. Kleine bedrijven, binnen de vereniging, blokkeren de innovatie initiatieven van de grote deelnemers niet, ondanks het feit dat iedere partij formeel gezien een vetorecht heeft. Praktisch gezien is het overgrote deel van de kleine bedrijven namelijk niet actief binnen de vereniging.

‘Tijdrovend besluitvormingsproces’

Het proces van besluitvorming is tijdrovend, het onderling afstemmen en formaliseren van besluiten en wijzigingen met alle deelnemende bedrijven is intensief. Het tijdspad voor technologische innovatie is erg lang waardoor het beoogde voordeel suboptimaal wordt gerealiseerd. In de praktijk zijn er vaak gedurende het traject nog aanpassingen nodig aan de technologische innovatie.

‘Ontwikkeling op basis van de scrum methodiek’

De ontwikkeling op basis van scrum laat in deze case zien dat deze manier van ontwikkelen goede resultaten oplevert en dus ook in een meta-organisatie als de vereniging COIN werkt.

Daarnaast draagt deze methode positief bij aan de betrokkenheid van kleinere partijen en werkten zij nauw samen om een nieuw product te realiseren.

5.4 Aanbevelingen

Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt aanbevolen om meer met het nieuwe proces de vrije ruimte op te zoeken en te experimenteren voordat het formele besluitvormingsproces wordt ingegaan. Er moet gezocht worden naar mogelijkheden om de ontwikkeling van innovatie in een vroeger stadium uit te proberen en goed te krijgen. Lange innovatietrajecten van 4 jaar zijn dan niet meer nodig. Literatuur van meta-organisaties geeft juist aan dat meta-organisaties over meer ruimte beschikken voor experimenteren en innovatie (Ahrne and Brunssom, 2008). Dit geeft ze bij uitstek de kans om hiermee te experimenteren. Concreet kan dit door bij nieuwe innovaties in een vroeg stadium een proof of concept te ontwikkelen, deze te testen in samenwerking met een select aantal telecomaandbieders. Bevindingen van dit testtraject verwerken in het proof of concept, eventueel in meerdere cyclussen om zo in korte tijd een goed werkend concept te creëren. Vervolgens met het verbeterde concept en leerervaring de resultaten in de gehele vereniging bespreken om vervolgens naar goedkeuring toe te werken.

Eventueel vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op onderzoek naar de totstandkoming van de innovatie in andere meta-organisaties, eventueel binnen vergelijkbare sectoren. Is in deze organisaties ook sprake van formele besluitvormingsprocessen die door alle deelnemende partijen goedgekeurd dienen te worden en worden initiatieven in andere meta-organisaties ook vooral getrokken door de grote partijen? Vervolgonderzoek zou zich met name moeten richten op de paradox tussen trage besluitvorming in meta-organisaties en gewenste snelheid voor innovatie om vast te stellen of deze problematiek ook in andere meta-organisaties voorkomt en hoe daar in andere meta-organisaties mee wordt omgegaan.

6 Referenties

- Abramovsky, L. *et al.* (2009) 'Understanding co-operative innovative activity: Evidence from four European countries', *Economics of Innovation and New Technology*, 18(3), pp. 243–265. doi: 10.1080/10438590801940934.
- Ahrne, G. and Brunsson, N. (2008) *Meta-organizations*. Edward Elgar Publishing.
- Ahrne, G. and Brunsson, N. (2005) 'Organizations and meta-organizations', *Scandinavian Journal of Management*, 21(4 SPEC. ISS.), pp. 429–449. doi: 10.1016/j.scaman.2005.09.005.
- Ahrne, G. and Brunsson, N. (2011) 'Organization outside organizations: The significance of partial organization', *Organization*, 18(1), pp. 83–104. doi: 10.1177/1350508410376256.
- Becker, W. and Dietz, J. (2004) 'R&D cooperation and innovation activities of firms - Evidence for the German manufacturing industry', *Research Policy*, 33(2), pp. 209–223. doi: 10.1016/j.respol.2003.07.003.
- Bennett, R. J. (2000) 'The logic of membership of sectoral business associations', *Review of Social Economy*, 58(1), pp. 17–42. doi: 10.1080/003467600363093.
- Berkowitz, H. (2018) 'Meta-organizing firms' capabilities for sustainable innovation: A conceptual framework', *Journal of Cleaner Production*. Elsevier Ltd, 175, pp. 420–430. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.12.028.
- Berkowitz, H. and Bor, S. (2018) 'Why Meta-Organizations Matter: A Response to Lawton et al. and Spillman', *Journal of Management Inquiry*, 27(2), pp. 204–211. doi: 10.1177/1056492617712895.
- Berkowitz, H. and Dumez, H. (2016) 'The Concept of Meta-Organization: Issues for Management Studies', *European Management Review*, 13(2), pp. 149–156. doi: 10.1111/emre.12076.
- Bor, S. (2014) *A Theory of Meta-Organisation: An Analysis of Steering Processes in European Commission-Funded R&D 'Network of Excellence' Consortia*. Available at: <http://hdl.handle.net/10138/144154>.
- Child, J. (2005) *Organization : contemporary principles and practice*. 1st edition. Blackwell.
- Corbin, J. and Strauss, A. (2008) *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 3rd editio. Los Angeles: SAGE.
- Crossan, M. M. and Apaydin, M. (2010) 'A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature', *Journal of Management Studies*, 47(6), pp. 1154–1191. doi: 10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x.
- Eisenhardt, K. M. (1989) 'Building theories from Case Study Research', *The Academy of Management Review*, 14(4), pp. 532–550. doi: 10.2307/258557.
- Freeman, C. (1974) *The Economics of Industrial Innovation*. Edited by Penguin. London.
- Greif, A. (1997) 'Micro Theory and Recent Developments in the Study of Economic Institutions Through Economic History', *Ssrn*. doi: 10.2139/ssrn.1243.
- Gulati, R., Puranam, P. and Tushman, M. (2012) 'Meta-organization design: Rethinking

- design in interorganizational and community contexts', *Strategic Management Journal*, 33, pp. 571–586. doi: 10.1002/smj.
- Hagedorn, J. (1993) 'Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganisational modes of co-operation and sectorial differences', *Strategic Management Journal*, 14(5), pp. 371–385. doi: 10.1002/smj.4250140505.
- Häusler, J., Hohn, H.-W. and Lütz, S. (1994) 'Contingencies of innovative networks: A case study of successful interfirm R&D collaboration', *Research Policy*, 23(1), pp. 47–66. doi: 10.1016/0048-7333(94)90026-4.
- Hirschman, A. (1970) *Exit, voice and loyalty*. Harvard university press.
- Jorde, T. M. and Teece, D. J. (1990) 'Innovation and Cooperation: Implications for Competition and Antitrust', *Journal of Economic Perspectives*, 4(3), pp. 75–96. doi: 10.1257/jep.4.3.75.
- King, A. A. and Lenox, M. J. (2000) 'Industry Self - Regulation Without Sanctions : The Chemical Industry ' s Responsible Care Program', *Academy of Management Journal*, 43(4), pp. 698–716. doi: 10.2307/1556362.
- Lane, C. and Bachmann, R. (1997) 'Co-operation in Inter-Firm Relations in Britain and Germany : The Role of Social Institutions', *The British Journal of Sociology*, 48(2), pp. 226–254.
- Miyata, Y. (1996) 'An analysis of cooperative R & D in the United States', *Federal Register*, 16(3), pp. 123–131. doi: 10.1016/0166-4972(95)00033-X.
- Nash, J. and Ehrenfeld, J. (1997) 'Codes of environmental management practice: assessing their potential as a tool for change', *Annual Review of Energy and Environment*, 22, pp. 487–535.
- OECD (2002) 'Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, 6th edition'. Available at: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2688>.
- Olson, M. (1971) *The logic of collective action : public goods and the theory of groups*. 2nd edn. Cambridge: Harvard University Press.
- Porter, M. E. and Fuller, M. B. (1986) *Coalitions and global strategy*. Harvard Business School Press.
- Radnejad, A. B., Vredenburg, H. and Woiceshyn, J. (2017) 'Meta-organizing for open innovation under environmental and social pressures in the oil industry', *Technovation*. Elsevier Ltd, 66–67(January), pp. 14–27. doi: 10.1016/j.technovation.2017.01.002.
- Rajwani, T., Lawton, T. and Phillips, N. (2015) 'The "Voice of Industry": Why management researchers should pay more attention to trade associations', *Strategic Organization*, 13(3), pp. 224–232. doi: 10.1177/1476127015590963.
- Reuer, J. J., Arino, A. and Olk, P. M. (2011) *Entrepreneurial Alliances*. Pearson.
- Ries, E. (2011) *The lean startup*. London: Portfolio Penguin.
- Robertson, T. S. et al. (1998) 'Technology Development Mode : a Cost Conceptualization',

Management, 19(6), pp. 515–531.

Royce, W. (1970) 'Managing the development of large software systems', *The Institute of Electrical and Electronics Engineers*, (August), pp. 1–9.

Singh, K. (1997) 'The impact of technological complexity and interfirm cooperation on business survival', *Academy of Management Journal*, 40(2), pp. 339–367. doi: 10.2307/256886.

Sinha, D. K. and Cusumano, M. A. (1991) 'Complementary Resources and Cooperative Research: A Model of Research Joint Ventures Among Competitors', *Management Science*, 37(9), pp. 1091–1106. doi: 10.1287/mnsc.37.9.1091.

Staack, V. and Cole, B. (2017) 'Reinventing innovation Five findings to guide strategy through execution'. Available at: www.pwc.com/innovation-benchmark.

Susskind, L., McKearnen, S. and Thomas-Lamar, J. (1999) *The consensus building handbook*. SAGE.

Teece, D. J. (1986) 'Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy', *Research Policy*, 15(6), pp. 285–305. doi: 10.1016/0048-7333(86)90027-2.

Teece, D. J. (1992) 'Competition, cooperation, and innovation. Organizational arrangements for regimes of rapid technological progress', *Journal of Economic Behavior and Organization*, 18(1), pp. 1–25. doi: 10.1016/0167-2681(92)90050-L.

Vereniging COIN (2018) *Dienstbeschrijving vereniging COIN*. Available at: www.coin.nl.

Verschuren, P. and Doorewaard, H. (2003) *Het ontwerpen van een onderzoek*. Lemma.

Volberda, H., Jansen, J. and Tempelaar, M. (2011) 'Monitoren van sociale innovatie : slimmer werken , dynamisch managen en flexibel organiseren', *Tijdschrift voor HRM*, 1, pp. 85–110.

Van De Vrande, V. (2017) *Collaborative Innovation: Creating opportunities in a changing world*, *Journal of Economic Literature*. Rotterdam: ERIM.

Yin, R. (2014) *Case study research: design and methods*. 5th edn. Thousand Oaks: SAGE Publications.