

MASTER'S THESIS

De uitdagingen bij het starten met Data Governance

Een exploratief onderzoek in de pensioensector naar opstartcriteria en factoren die deze start beïnvloeden

Roza, L.

Award date:
2022

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 10. Dec. 2022

Open Universiteit
www.ou.nl



De uitdagingen bij het starten met Data Governance

Een exploratief onderzoek in de pensioensector naar opstartcriteria en factoren die deze start beïnvloeden

Opleiding: Open Universiteit, faculteit Management, Science & Technology
Masteropleiding Business Process Management & IT

Programma: Open University Nederland, faculty Management, Science & Technology
Master Business Process Management & IT

Cursus: IM0602 Voorbereiden Afstuderen BPMIT
IM9806 Afstudeertraject Business Process Management and IT

Student: Leendert Roza

Identiteitsnummer:

Datum: 20-02-2022

Afstudeerbegeleider: Dr. Ir. K. Lemmen

Meelezer: Prof. Dr. R. Kusters

Versie nummer: 1.0

Status: Definitief

Abstract

Het Nederlandse pensioenstelsel staat voor een paradox. Al jaren in de top van beste stelsels ter wereld en toch aan de vooravond van grote veranderingen. Pensioenen zijn niet meer waardevast, waardoor het vertrouwen in het stelsel is aangetast en pensioenuitvoeringsorganisatie worstelen om te kunnen blijven voortbestaan. Om te kunnen blijven voortbestaan en het vertrouwen terug te winnen speelt data en datakwaliteit een steeds belangrijker rol. Om het belang van data betekenis te geven is het belangrijk dat duidelijk is welke beslissingen genomen moeten worden en wie die beslissingen moet nemen. Data Governance zorgt hiervoor. Organisaties hebben moeite te starten met Data Governance. Er zijn geen algemeen toepasbare raamwerken om Data Governance te starten of implementeren. Dit onderzoek toetst een aantal criteria die relevant zijn bij de start van een Data Governance programma en factoren die mogelijk negatief (bedreigingen) of positief (kansen) van invloed zijn op deze start. Hierbij is een deductieve onderzoeks aanpak gehanteerd.

De algemene conclusie is dat de criteria toepasbaar zijn in de pensioensector en de factoren invloed uitoefenen op een aantal van deze criteria. Voordat gestart wordt met de uitvoering van een Data Governance programma moet voor het management de toegevoegde waarde voldoende duidelijk zijn.

Sleutelbegrippen

Data Governance, Data Management, beïnvloedende factoren, bedreigingen, kansen, pensioensector, start Data Governance programma.

Samenvatting

Het Nederlandse pensioenstelsel staat voor een paradox. Pensioenuitvoeringsorganisaties worstelen steeds meer om te kunnen blijven voortbestaan. Al jaren in de top van beste stelsels ter wereld en toch aan de vooravond van grote veranderingen. Pensioenen zijn niet meer waardevast, waardoor het vertrouwen in het stelsel is aangetast. Om de pensioenuitkeringen te behouden, de kosten te verlagen en daarmee het vertrouwen terug te winnen, is in Nederland het pensioenakkoord afgesloten. In de verandering zal betrouwbare data een belangrijke rol gaan spelen. Datakwaliteit binnen pensioenadministraties is hierbij een van de grote aandachtspunten. Om het belang van data betekenis te geven is het belangrijk dat duidelijk is welke beslissingen genomen moeten worden en wie die beslissingen moet nemen. Dit wordt geregeld door de implementatie van Data Governance (DG). Veel bedrijven hebben moeite met het starten van een DG-programma. In dit onderzoek worden de criteria en beïnvloedende factoren op deze criteria die een rol spelen in de opstartfase van DG vastgesteld en getoetst. Dit leidt tot de centrale vraag:

Wat zijn de uitdagingen bij het starten met Data Governance in het domein van de pensioenfondsen?

In het literatuuronderzoek is gezocht naar implementatiemethodes en factoren die een rol spelen bij deze implementatie. Het laat zien dat er geen overeenstemming is over de definitie en de wijze waarop DG geïmplementeerd kan worden. Het ontbreekt aan een gemeenschappelijk, holistische visie, die kan helpen bij de implementatie. Er is ook geen eenduidige methodiek te vinden op welke wijze DG geïmplementeerd moet worden. Praktijkonderzoek naar concepten en activiteiten is beperkt van aard. Zelfs de meest eenvoudige raamwerken bleken niet overal toepasbaar. In dit onderzoek wordt een raamwerk onderzocht om te kunnen starten met DG. Er is een veelheid aan factoren terug te vinden die van invloed zijn op DG. Door het ontbreken van een eenduidig raamwerk tussen criteria en factoren is er niet veel terug te vinden over de verbanden tussen factoren en specifieke activiteiten van DG in een specifieke sector.

In dit onderzoek is vanuit de literatuur een raamwerk opgesteld met criteria om te kunnen starten met DG met de factoren als modererende variabelen op dit raamwerk. De kern van het raamwerk bestaat uit een deel van een model dat is ontleend aan het werk van John Ladley (Ladley, 2019). Dit model is aangevuld met criteria die zijn ontleend uit het conceptuele raamwerk voor DG van Abraham et al. (Abraham, Schneider, & Vom Brocke, 2019) en het DAMA-DMBOK raamwerk uit DAMA-DMBOK (Henderson, Early, & Sebastian-Coleman, 2017). De factoren die van invloed zijn op de implementatie van DG zijn gesplitst in factoren die de implementatie negatief (bedreigingen) en positief (kansen) beïnvloeden. Vanuit de literatuur is een lijst samengesteld van 25 bedreigingen en 25 kansen die zijn getoetst op de criteria. In het onderzoek wordt gezocht naar generalisatie van het model binnen de pensioenuitvoering sector. De kern van dit onderzoek is deductief.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van bestaande documentatie in de te onderzoeken organisatie, een enquête en een zevental interviews. De insteek hierbij is verkennend en interpretatief om zo van de verschillende respondenten inzicht te krijgen in de beelden die zij hebben over de criteria, het raamwerk en de factoren. De enquête heeft tot doel inzicht te krijgen hoe DG wordt ervaren in de organisatie, welke kennis er aanwezig is en welke beïnvloedende factoren de geënquêteerden als meest relevant beschouwen.

De verzamelde gegevens zijn geanalyseerd, waarbij gebruik gemaakt is van analysetool ATLAS.ti. De resultaten van de enquête zijn met beschrijvende statistiek beschreven.

De algemene conclusie is dat criteria in het raamwerk toepasbaar lijken zijn binnen de sector en dat er mogelijke verbanden zijn tussen de factoren en de verschillende criteria in het raamwerk. Op basis van het onderzoek kunnen verder de volgende conclusies worden getrokken:

1. Als er geen urgentie wordt gevoeld, geen antwoord op de waarom-vraag aanwezig is, en een DG-programma daarom niet start, is antwoord op de waarom-vraag nodig.
2. Een DG-implementatieteam moet minimaal bestaan uit een vertegenwoordiger vanuit informatievoorziening (IV) en een vertegenwoordiger vanuit de business.
3. Er is een relatie te zien tussen topic 'identificeer vaardigheden bedrijf' in het criterium 'definitie' en het topic 'stakeholders van het programma' in het criterium 'initiatie'.
4. Er is een relatie te zien tussen de topics 'identificeer business units' en 'organisatorische scope' in respectievelijk het criterium 'definitie' en 'scope' en stakeholders van het programma in het criterium 'initiatie'.
5. Gezien de zwaarte van de impact van cultuur op een DG-programma is het niet verstandig het criterium 'assessment' over te slaan.
6. Bedreigingen hebben een relatie met het topic 'beperkingen', waarbij een bedreiging niet altijd een beperking is en een beperking wel een bedreiging.
7. Kansen hebben een relatie met het topic 'business voordelen en metrics', waarbij een kans niet altijd een voordeel is en een voordeel wel een kans.
8. Beperkingen hebben een relatie met het topic 'programma goedkeuring' in criterium initiatie. Beperkingen kunnen een aanleiding zijn waarom het programma geen goedkeuring krijgt.
9. Bedreigingen hebben een relatie met het criterium 'assessment'.
10. Voordelen hebben een relatie met de waarom-vraag, waarmee kansen ook een relatie hebben met de waarom-vraag.
11. Er is een groep van kansen en bedreigingen die horen bij de pensioensector.

Dit onderzoek is een single case study onderzoek binnen één organisatie, waarbij de focus ligt op de pensioenadministratie en de daarbij ondersteunende afdelingen. Op basis hiervan kunnen in de conclusies geen algemeen geldende uitspraken worden gedaan. Het strekt daarom tot aanbeveling verder onderzoek te doen naar het nieuwe raamwerk binnen de pensioensector om de conclusies te valideren, om zo tot generaliseerbare conclusies te kunnen komen. De resultaten hiervan zouden het nieuwe raamwerk kunnen aanvullen en versterken, waarna het nieuwe raamwerk getoetst kan worden op toepasbaarheid binnen en misschien zelfs buiten de pensioensector.

Summary

The Dutch pension system faces a paradox. Pension administration organizations are increasingly struggling to survive. For years, the pension systems were amongst the best in the world, but now they are facing major changes. Pensions are no longer stable in value, which has decreased the confidence in the system. To maintain pension benefits, reduce costs and regain confidence, the pension agreement is established. Reliable data will play an important role in the change. Data quality within pension administrations is one of the major points of attention. To give meaning to the importance of data, it is important that it is clear which decisions must be made and who must make these decisions. This is regulated by the implementation of Data Governance (DG). Many companies have difficulties starting a DG program. This study identifies and tests the criteria, and the influencing factors on these criteria, that play a role in the startup phase of DG. This leads to the central question:

What are the challenges in getting started with Data Governance in the pension fund domain?

The literature review looked for implementation methods and factors that play a role in this implementation. It shows that there is no agreement on the definition and the way to implement DG. There is a lack of a common, holistic vision, which can help with implementation. There is also no unified methodology to be found on how to implement DG. Practical research on concepts and activities is limited. Even the simplest frameworks have not been found to be universally applicable. This study examines a framework for starting DG. A multitude of factors can be found that influence DG. Due to the lack of a unified framework between criteria and factors, there is not much to be found on the links between factors and specific activities of DG in a specific sector.

In this study, a framework was created from literature with criteria to start DG with the factors as moderating variables on this framework. The core of the framework consists of a part of a model which is taken from the work of John Ladley (2019). This model is supplemented with criteria derived from the conceptual framework for DG from Abraham et al. (2019) and the DAMA DMBOK® framework from DAMA-DMBOK (2017). The factors that influence the implementation of DG were split into those that affect implementation negatively (threats) and positively (opportunities). From literature, a list of 25 threats and opportunities was compiled and tested against the criteria. This research looks for generalization of the model within the pension administration sector. The core of this research is deductive.

For this research, use was made of existing documentation in the organization to be researched, a survey and seven interviews. The approach is exploratory and interpretive in order to gain insight from the various respondents into the images they have about the criteria, the framework and the factors. The survey aims to gain insight into how DG is experienced in the organization, what knowledge is present and which influencing factors the respondents consider most relevant.

The collected data has been analyzed, using analysis tool ATLAS.ti. The results of the survey are described with descriptive statistics.

The general conclusion is that criteria in the framework appear to be applicable within the industry and that there are possible links between the factors and the various criteria in the framework. Based on the research, the following conclusions can be further drawn:

1. If no urgency is felt, no answer to the 'why question' is present and a DG-program has therefore not initiated, answer to the 'why question' is necessary.

2. A DG-implementation team consists of at least one representative from the information provisioning department and one representative from the business.
3. There is a relationship between identify business skills in the criterion 'definition' and 'program stakeholders' in the criterion 'initiation'.
4. There is a relationship between the topics 'identify business units' and 'organizational scope' in respectively the criterion 'definition' and 'scope' and 'stakeholders of the program' in the criterion initiation.
5. Given the gravity of the impact of culture on a DG program, it is not wise to skip the 'assessment' criterion.
6. Threats have a relationship with the topic 'constraints', a threat is not always a constraint and a constraint is a threat.
7. Opportunities have a relationship with the topic 'business benefits and metrics', where an opportunity is not always a benefit and a benefit is an opportunity.
8. Constraints have a relationship with the topic 'program approval' in the criterion 'initiation'. Constraints may be a reason why the program approval is not given.
9. Constraints have a relationship with the criterion 'assessment'.
10. Benefits have a relationship with the 'why question', with which opportunities also have a relationship with the why.
11. There is a group of opportunities and threats that belong to the pension industry.

Based on the conclusions, a new framework is proposed in which the opportunities and threats are included in the framework.

This research is a single case study within one organization, where the focus is only on the pension administration and its supporting departments. Based on this, no generally applicable statements can be made in the conclusions. It is therefore recommended that further research be conducted into the new framework within the pension industry to validate the conclusions, in order to arrive at generalizable conclusions. The results of this could supplement and strengthen the new framework, after which the new framework can be tested for applicability, within and perhaps even outside the pension industry.

Inhoudsopgave

1	Introductie	14
1.1	Inleiding	14
1.2	Gebiedsverkenning	14
1.3	Aanleiding/relevantie	14
1.4	Probleemstelling	14
1.5	Opdrachtformulering	15
1.6	Aanpak in hoofdlijnen	16
2	Theoretisch kader	17
2.1	Onderzoeksaanpak	17
2.1.1	Zoektermen	17
2.1.2	Publicaties zoeken	18
2.1.3	Zoekresultaten	18
2.2	Uitvoering	18
2.3	Resultaten en conclusies	20
2.3.1	Deelvraag 1: Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?	20
2.3.2	Deelvraag 2: Welke criteria zijn er terug te vinden in de literatuur, die horen bij de start van DG- implementatie methodes?	21
2.3.3	Deelvraag 3: Welke factoren beïnvloeden de start van een DG-programma ?	22
2.3.4	Deelvraag 4: Wat is er bekend over de identificatie van stakeholders bij DG?	22
2.4	Conclusie van het literatuuronderzoek	23
2.5	Doel van het vervolgonderzoek	24
3	Methodologie	25
3.1	Conceptueel ontwerp: keuze van onderzoeksmethode(n)	25
3.2	Technisch ontwerp: uitwerking van de methode	26
3.2.1	Gegevenscollectie	26
3.2.2	Operationalisering van het onderzoek	27
3.2.3	Triangulatie	30
3.3	Stakeholdersanalyse	30
3.4	Gegevensanalyse	31
3.5	Reflectie ten aanzien van validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten	32
3.5.1	Construct validiteit	32
3.5.2	Interne validiteit en indrukvalidering	32
3.5.3	Externe validiteit	32
3.5.4	Betrouwbaarheid	32
3.5.5	Ethische aspecten	33
3.5.6	Voor- en nadelen onderzoeksaanpak	34
4	Resultaten	35
4.1	Toelichting	35

4.1.1	Verwerking enquête	35
4.1.2	Verwerking interviews	36
4.2	Toelichting verwerking documenten	37
4.3	Resultaten	37
4.3.1	AS-IS.....	38
4.3.2	Criteria	38
4.3.3	Factoren.....	44
4.3.4	Samenvatting van de resultaten	48
5	Conclusie, discussie en aanbevelingen, reflectie.....	49
5.1	Discussie	49
5.1.1	DG-criteria	49
5.1.2	Factoren.....	50
5.2	Conclusie	50
5.3	Reflectie op validiteit en betrouwbaarheid	51
5.4	Aanbevelingen voor de praktijk.....	52
5.5	Aanbevelingen voor verder onderzoek	52
5.6	Reflectie	53
	Referenties	54
Bijlage 1:	Long list.....	56
Bijlage 2:	URL's van de diversie zoekacties.....	58
Bijlage 3:	DG-concepten en strategische doelen en strategische DG-doelstellingen	60
Bijlage 4:	Stakeholder lijsten DG	62
Bijlage 5:	Type stakeholders volgens Mitchell et al. (1997)	63
Bijlage 6:	Uitgebreide beschrijving uitgevoerde stakeholderanalyse	64
Bijlage 7:	Enquête.....	66
Bijlage 8:	Detailtering van de factoren van DG	73
Bijlage 9:	Voordelen van DG.....	74
Bijlage 10:	Visuele uitwerking koppeling enquêtevragen, topics en empirische vragen.....	75
Bijlage 11:	Visuele uitwerking koppeling topics, detailvragen, interviewvragen en empirische vragen.	76
Bijlage 12:	Lijst van personen die de enquête hebben ontvangen.....	77
Bijlage 13:	Uitnodiging voor het interview.....	78
Bijlage 14:	Bijlage bij uitnodiging voor interview.	79
Bijlage 15:	Presentatie voorafgaand aan interviewvragen.....	80
Bijlage 16:	Relatie tussen detailvragen en interviewvragen.....	85
Bijlage 17:	Transcripties	88
Bijlage 18:	Grafische weergaves enquêteresultaten met korte toelichting	89
Bijlage 19:	Netwerkdigrammen criterium initiatie	99
Bijlage 20:	Netwerkdigrammen criterium definitie	100
Bijlage 21:	Netwerkdigrammen criterium Scope.....	100
Bijlage 22:	Netwerkdigrammen criterium Assessment	100
Bijlage 23:	Netwerkdigrammen criterium visie en plan	100

Bijlage 24:	Netwerkdigrammen Business voordelen & metrics.....	100
Bijlage 25:	Netwerkdigrammen bedreigingen.....	100
Bijlage 26:	Netwerkdigrammen Kansen	100
Bijlage 27:	Onderzochte documenten.....	101
Bijlage 28:	7 principes van Kempers et al. (2003).....	106

Lijst met afkortingen

CDM	Corporate Data Manager
CDO	Chief Data Officer
DG	Data Governance
DGB	Data Governance Board
DGDW	Datagedreven werken
DM	Data Management
DMO	Data Management Office
DT	Digitale transitie
D&R	Data & Reporting (afdeling)
IV	Informatievoorziening
MKB	Midden- en kleinbedrijf
OV	Overige afdelingen
PE	Pensioenen
URL	Uniform resource locator

Uitleg van termen en gebruikte concepten

Term of concept	Omschrijving	Bron
 criterium 'Assessment'	In de stap waar het assessment wordt bepaald of de organisatie in staat is governance uit te voeren en bestuurd wil worden. Hierbij wordt vastgesteld wat de volwassenheid is op het gebied van informatiemanagement. Daarnaast wordt ook rekening gehouden met de verandercapaciteit van de organisatie. Bij de verandercapaciteit gaat het om de cultuurverandering die plaats moet vinden in de organisatie waarbij vastgesteld moet worden of en waar weerstand aanwezig is. Ook van de data omgeving moet de volwassenheid worden vastgesteld langs de assen mensen, proces, technologie en data.	(Ladley, 2019)
 criterium 'Definitie'	Bij het definiëren van DG wordt bekend wat DG betekent in de context van de organisatie. Dat wil zeggen dat er een gemeenschappelijk beeld is van de betekenis van DG en dat de organisatie begrijpt welke onderdelen van de business worden geraakt en welke capaciteiten in de organisatie ontbreken om DG vorm te geven.	(Ladley, 2019)
 criterium 'Initiatie'	Bij de start van een DG-programma heb je leiderschap nodig om uit te leggen wat de implementatie van DG gaat betekenen. Een belangrijk onderdeel hierbij is betrokkenen bewust zijn van het belang van het programma. Het is hierbij belangrijk dat de belangrijkste stakeholders worden geïdentificeerd en, indien mogelijk, onderdeel zijn van het uitrolteam.	(Ladley, 2019)
 criterium 'Scope'	Bij het vaststellen van de scope moet worden bepaald in hoeverre DG de business en Informatie Technologie (IT) gaat raken. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de beperkingen in de organisatie. Er moet in de organisatie overeenstemming zijn over de scope en beperkingen. Pas daarna kan goedkeuring worden gegeven over de scope. Deze goedkeuring zorgt voor mandaat voor het DG uitrolteam.	(Ladley, 2019)
 criterium 'Visie en plan'	In de visie laten de stakeholders en leiders zien hoe DG er uit ziet. De visie versterkt het idee dat enterprise information asset management van de business is. De visie kan worden vertaald in meetbare businessvoordelen. Tevens is bekend welke capabilities nodig zijn en deze zijn ook beschreven in de visie. De high level requirements worden beschreven, zodat georganiseerd kan worden wat er wordt bestuurd. Om de visie uit te dragen worden er schetsen gemaakt van toekomstige DG. De visie, capabilities, high level requirements komen samen in een compleet DG start-up plan.	(Ladley, 2019)
 Data architectuur	Het identificeren van de gegevensbehoeften van de onderneming (ongeacht de structuur) en het ontwerpen en onderhouden van de hoofdblauwdrukken om aan die behoeften te voldoen. Hoofd blueprints gebruiken om gegevensintegratie te begeleiden, gegevensassets te beheren en gegevensinvesteringen af te stemmen op de bedrijfsstrategie.	(Henderson et al., 2017)
 DAMA-DMBOK	De Data Management Body Of Knowledge is een verzameling van best practices en biedt een gemeenschappelijke taal voor het beheren van gegevens in een onderneming.	(Henderson et al., 2017)
 Data Governance	Data Governance is het maken van keuzes hoe gegevens worden beheerd als strategisch bedrijfsmiddel, mensen verantwoordelijk maken over dat beheer en het formaliseren en meten van gedrag rondom dat beheer. Data Governance gaat er over dat data netjes wordt gemanaged.	
 Data integratie & interoperabiliteit	Managing the movement and consolidation of data within and between applications and organizations	(Henderson et al., 2017)

Data kwaliteit	De planning, implementatie en controle van activiteiten die kwaliteitsmanagementtechnieken toepassen op gegevens, om ervoor te zorgen dat ze geschikt zijn voor consumptie en voldoen aan de behoeften van gegevensconsumenten.	(Henderson et al., 2017)
Data management	Data management gaat over het onderhouden, actualiseren, beheren en beveiligen van data. Data management gaat over het managen van data.	(Ladley, 2019)
Data modellering & ontwerp	Datamodeltering is het proces van het ontdekken, analyseren en verkennen van gegevens vereisten, en vervolgens het weergeven en communiceren van deze gegevensvereisten in een precieze vorm die het gegevensmodel wordt genoemd. Dit proces is iteratief en kan een conceptuele logisch en fysiek model.	(Henderson et al., 2017)
Data opslag & operatie	Het ontwerp, de implementatie en ondersteuning van opgeslagen gegevens om de waarde ervan te maximaliseren.	(Henderson et al., 2017)
Data security	Definitie, planning, ontwikkeling en uitvoering van beveiligingsbeleid en procedures voor de juiste authenticatie, autorisatie, toegang en audit van gegevens en informatie-activa	(Henderson et al., 2017)
Data Warehousing & Business Intelligence	Plannings-, implementatie- en controleprocessen om beslissingsondersteunende gegevens te verstrekken en ondersteuning van kenniswerkers die zich bezighouden met rapportage, query en analyse.	(Henderson et al., 2017).
Documenten & inhoud	Planning, implementatie en controle van activiteiten voor levenscyclusbeheer van gegevens en informatie gevonden in welke vorm of medium dan ook	(Henderson et al., 2017).
Metadata	Plannings-, implementatie- en controleactiviteiten om toegang tot hoge kwaliteit mogelijk te maken, geïntegreerde metadata	(Henderson et al., 2017).
Referentiedata & Master data	Gedeelde gegevens beheren om organisatorische doelen te bereiken, risico's in verband met gegevensredundantie te verminderen, een hogere kwaliteit te garanderen en de kosten van gegevensintegratie te verlagen (Henderson et al., 2017).	(Henderson et al., 2017).
Transactionele gegevens	Transactionele gegevens vertegenwoordigen records over zakelijke transacties (gebeurtenissen) in verschillende domeinen.	(Abraham et al., 2019).
waarom-vraag	De waarom-vraag vraag is gehanteerd door Simon Sinek. Het antwoord op de waarom-vraag vraag geeft organisaties antwoord op de vraag WAAROM zie iets doen. In de context van dit onderzoek is het antwoord op de waarom-vraag bij de start van een DG-programma het antwoord op het waarom en daarmee het belang van Data Governance voor de organisatie.	(Sinek, 2019)

Lijst van tabellen

Tabel 1: Zoektermen	17
Tabel 2: Zoekstappen	18
Tabel 3: Overzicht van de zoekresultaten	18
Tabel 4: Resultaten zoekactie 1a4 en 1b4	18
Tabel 5: Resultaten zoekactie 1c4.....	19
Tabel 6: Resultaten zoekactie 1d1	19
Tabel 7: Resultaten zoekactie 2a3 en 2b4	19
Tabel 8: Resultaten zoekactie 3a4 en 3a5.....	20
Tabel 9: Resultaten zoekactie 3b4 en 3c3.....	20
Tabel 10: Resultaten zoekactie 4	20
Tabel 11: Onderbouwing onderzoekstrategie	25
Tabel 12: Onderzoekstrategieën volgens Saunders et al. (2019).....	25
Tabel 13: Themalijst op basis van de gebruikte raamwerken.....	27
Tabel 14: Codes van de stellingen.....	28
Tabel 15: Vragenlijst enquête relatie tussen topics en stellingen.....	29
Tabel 16: Relatie tussen dimensies, topics en detail interviewvragen.....	30
Tabel 17: Relatie tussen vragen, interviewvragen en stellingen.....	30
Tabel 18: Ethische aspecten volgens Saunders.....	33
Tabel 19: Voor- en nadelen van de onderzoeksaanpak	34
Tabel 20: Kwantitatieve resultaten initiatie.....	39
Tabel 21: Kwantitatieve resultaten definitie.....	40
Tabel 22: Enquête: begrippen en ervaring.....	41
Tabel 23: Kwantitatieve resultaten scope.....	41
Tabel 24: Kwantitatieve resultaten assessment	43
Tabel 25: Kwantitatieve resultaten visie en plan	44
Tabel 26: Long list	57
Tabel 27: Resultaten zoekactie 1a4 en 1b4	58
Tabel 28: Resultaten zoekactie 1c4.....	58
Tabel 29: Resultaten zoekactie 4b1	58
Tabel 30: Resultaten zoekacties 2a3 en 2b4	58
Tabel 31: Resultaten zoekactie 3a4 en 3a5.....	58
Tabel 32: Resultaten zoekactie 3b4 en 3c3.....	59
Tabel 33: Resultaten zoekactie 5	59
Tabel 34: DESIGN ARTIFACT: DATA GOVERNANCE INSTANTIATION OF agile governance model (Korhonen, Melleri, Hiekkanen, & Helenius, 2014).....	62
Tabel 35: Datakwaliteitsrollen volgens (Weber et al., 2009)	62
Tabel 36: Key Constructs in the Theory of Stakeholder Identification and Salience volgens Mitchell et al. (Mitchell, Agle, & Wood, 1997)	63
Tabel 37: Stakeholderlijsten volgens(Korhonen et al., 2014)	64
Tabel 38: Datakwaliteitsrollen volgens (Weber et al., 2009)	64
Tabel 39: Stakeholderlijst gebruikt bij de selectie	65
Tabel 40: Koppeling factoren met literatuur	73
Tabel 41: Koppeling voordelen met literatuur.....	74
Tabel 42: Koppeling tussen de detailvragen en interviewvragen	87
Tabel 43: Resultaat begrippen en ervaring	89
Tabel 44: Resultaten DM begrippen	90
Tabel 45: Resultaten algemene vragen DG inrichting	91
Tabel 46: Resultaten stappen uit conceptuele model	92
Tabel 47: Resultaten Business waarde.....	93
Tabel 48: Bedreigingen van alle bedrijfsonderdelen (in %)	95
Tabel 49: Kansen van alle bedrijfsonderdelen (in %)	96
Tabel 50: Voordelen van alle bedrijfsonderdelen (in %).....	98

Lijst met Figuren

Figuur 1: Research methode.....	16
Figuur 2: Literature review process (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2019).....	17
Figuur 3: Relatie tussen DG implementatie en model van John Zachman (Ladley, 2019, p. 12).....	22
Figuur 4: Conceptueel model.....	24
Figuur 5: Uitwerking empirisch onderzoek.....	26
Figuur 6: Uit te voeren stappen voor stakeholderanalyse.....	30
Figuur 7: Visualisering verwerking resultaten.....	35
Figuur 8: Bedrijfsonderdelen enquête.....	36
Figuur 9: Functies respondenten.....	36
Figuur 10: Overzicht documenten, code groepen en netwerkgroepen in ATLAS.ti.....	37
Figuur 11: Codering AS-IS.....	37
Figuur 12: Hoofdlijn uitwerking resultaten.....	37
Figuur 13: Enquête: Resultaat algemene vragen.....	40
Figuur 14: Enquête: business waarde.....	42
Figuur 15: Enquête: kennis DM.....	42
Figuur 16: Resultaten bedreigingen.....	45
Figuur 17: Resultaten kansen.....	47
Figuur 18: Resultaten stellingen.....	50
Figuur 19: Engagement werkgebied volgens Ladley (2019).....	60
Figuur 20: Concepts within the conceptual framework for data governance (Abraham et al., 2019).....	60
Figuur 21: DAMA-DMBOK® Data Management Framework (The DAMA Wheel).....	61
Figuur 22: Type stakeholders volgens (Mitchell et al., 1997).....	63
Figuur 23: Uit te voeren stappen voor stakeholderanalyse.....	64
Figuur 24: Bedreigingen van alle bedrijfsonderdelen (in %).....	94
Figuur 25: Kansen van alle bedrijfsonderdelen (in %).....	96
Figuur 26: Voordelen van alle bedrijfsonderdelen (in %).....	97

1 Introductie

1.1 Inleiding

Het Nederlandse pensioenstelsel is al jaren de beste ter wereld. Lagere beleggingsopbrengsten en een stijgende levensverwachting en daarmee gepaard gaande druk op de voorzieningen van toekomstige pensioenen zorgen ervoor dat het Nederlandse pensioenstelsel grondig herzien moet worden¹. Om hieraan te kunnen voldoen moet de snelheid van de digitale transformatie (DT) van pensioenuitvoeringsorganisaties omhoog.

In deze verandering zal data een steeds belangrijker worden. Data zijn tegenwoordig van cruciaal belang in elke organisatie (Ramadhan, Jaafar, & Tajudeen, 2021, p. 4). Data Governance (DG) is de discipline die zorgdraagt voor besluitvorming rondom data. Duidelijkheid over de eisen die worden gesteld aan de implementatie van DG kan van invloed zijn op het creëren van draagvlak voor de verandering, en daarmee het succesvol zijn van de DT.

1.2 Gebiedsverkenning

Organisaties worden steeds serieuzer over het begrip "data als waardevol bezit". DG is een van de succesfactoren om bedrijfswaarde te ontleen aan data (Khatri & Brown, 2010, p. 148). Daarmee wordt DG steeds belangrijker voor het succesvol runnen van een bedrijf. DG specificeert het kader voor beslissingsrechten en verantwoordingsplichten om gewenst gedrag bij het gebruik van data aan te moedigen (Weber, Otto, & Österle, 2009, p. 6).

1.3 Aanleiding/relevantie

De pensioensector staat aan de vooravond van grote veranderingen in het stelsel, het vertrouwen van deelnemers neemt af, toezichthouders worden steeds strenger en kosten moeten worden verlaagd. Deze uitdagingen kunnen worden waargemaakt door bedrijfsprocessen verregaand te digitaliseren. Het toenemende belang van betrouwbare data en daarmee de opkomst en implementatie van DG gaat steeds meer een rol spelen bij digitalisering.² De vraag is of de bewustwording van het strategisch belang van de implementatie van DG een bijdrage levert aan het succesvol zijn van DT. De komende jaren moeten pensioenfondsen hun DT naar het pensioenakkoord voorbereiden. Datakwaliteit binnen pensioenadministraties is een van de grote aandachtspunten. Om deze te kunnen garanderen zal implementatie van DG een must zijn.³

1.4 Probleemstelling

Het vertrouwen in het product pensioen is sinds de financiële crisis nog steeds laag en pensioenuitvoeringsorganisaties worstelen om te kunnen blijven voortbestaan.^{4 5} Het aantal pensioenuitvoerders is gezakt van 1.060 in 1997⁶ naar minder dan 200 in 2019⁷. De kosten voor de uitvoering staan onder druk door veranderende marktomstandigheden en toenemende eisen van toezichthouders. Om te kunnen overleven moeten pensioenuitvoerders aan deze eisen voldoen, de

1 <https://www.mercer.nl/newsroom/nederlandse-pensioenstelsel-voor-derde-jaar-op-rij-beste-ter-wereld.html> Geraadpleegd op 5 maart 2021.

2 [Betrouwbare data: de belangrijkste asset van een pensioenfonds - Willis Towers Watson](#). Geraadpleegd op 25 september 2021.

3 [Pensioenakkoord - het belang van datakwaliteit bij invaren - WTW \(wtwco.com\)](#). Geraadpleegd op 15 januari 2022.

4 [Waar blijft het vertrouwen?! \(netspar.nl\)](#) Geraadpleegd op 29 januari 2022.

5 [Vertrouwen in pensioenfondsen even hoog als vorig jaar \(montaepartners.nl\)](#) Geraadpleegd op 29 januari 2022

6 <https://www.pensioenfederatie.nl/website/themas/tweede-pijler-pensioen/consolidatie>. Geraadpleegd op 5 maart 2021.

7 <https://fd.nl/opinie/1319268/pensioensector-volgt-ontwikkelingen-in-zorg-van-consolidatie-komt-standaardisatie-lec1caWbumxp>. Geraadpleegd op 5 maart 2021.

kosten verlagen⁸ en het vertrouwen in het pensioenproduct vergroten. Naast schaalvergroting is verregaande digitalisering en meer gebruik maken van de mogelijkheden die data biedt noodzakelijk^{9 10}.

Om het belang van data betekenis te geven is het belangrijk dat duidelijk is welke beslissingen genomen moeten worden en wie die beslissingen moet nemen. Dit wordt geregeld door de implementatie van DG. DG hoort te resulteren in een goede datakwaliteit.¹¹ Betrouwbare data is essentieel om het vertrouwen terug te winnen.¹² De vraag is echter op welke wijze gestart moet worden met DG. Veel organisaties hebben hier moeite mee.¹³

1.5 Opdrachtformulering

De kern van het bestaansrecht van pensioenuitvoeringsorganisaties is de deelnemers levenslang te voorzien van een uitkering als zij met pensioen gaan. Dit is een van de redenen dat de toezichthouders steeds meer eisen stellen aan datakwaliteit en beheer van data, zeker gezien de transitie naar het nieuwe pensioenstelsel. Om hieraan te voldoen is meer aandacht voor data noodzakelijk. Het starten van een DG¹⁴ programma kan hierbij helpen. Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

Wat zijn de uitdagingen bij het starten met Data Governance in het domein van de pensioenfondsen?

Het antwoord op deze vraag kan worden bereikt door literatuuronderzoek te doen naar bestaande inzichten over de implementatie van DG en de relatie tussen factoren die de start van een DG-programma helpen of belemmeren. Er wordt onderzocht welke DG-implementatie methodes en welke factoren in de literatuur terug te vinden zijn.

In de empirische studie wordt gebruikt gemaakt van de in het literatuuronderzoek opgedane kennis. Hierbij is het identificeren van stakeholders een belangrijk onderdeel, omdat deze de data zullen leveren. De deelvragen zijn opgesplitst in vragen die beantwoord moeten worden in het literatuuronderzoek en vragen die beantwoord moeten worden in het empirisch onderzoek.

De literatuur onderzoeksvragen zijn:

1. Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?
2. Welke criteria zijn er terug te vinden in de literatuur, die horen bij de start van DG-implementatie methodes?
3. Welke factoren beïnvloeden de start van een DG-programma?
4. Wat is er bekend over de identificatie van stakeholders bij DG?

Onderzoeksvragen voor de empirische studie:

1. Wie zijn de benodigde stakeholders om tot een set valide en betrouwbare data te komen?

⁸ <https://www.afm.nl/~profmedia/files/rapporten/2011/onderzoeksrapport-kosten-pensioenfondsen.pdf> Geraadpleegd op 12 maart 2021.

⁹ <https://www.aon.com/getmedia/bfbc657f-5e66-4c34-a4a6-5c624770a782/1023-01-Artikel-Aon-PBM-A3-DK.aspx> Geraadpleegd op 12 maart 2021.

¹⁰ <https://www.pensioenfederatie.nl/website/themas/tweede-pijler-pensioen/technologische-innovatie> Geraadpleegd op 12 maart 2021.

¹¹ [Betrouwbare data: de belangrijkste asset van een pensioenfonds - WTW \(wtwco.com\)](#) Geraadpleegd op 29 januari 2022.

¹² [Datakwaliteit en Wet toekomst pensioenen - AethiQs](#) Geraadpleegd op 29 januari 2022.

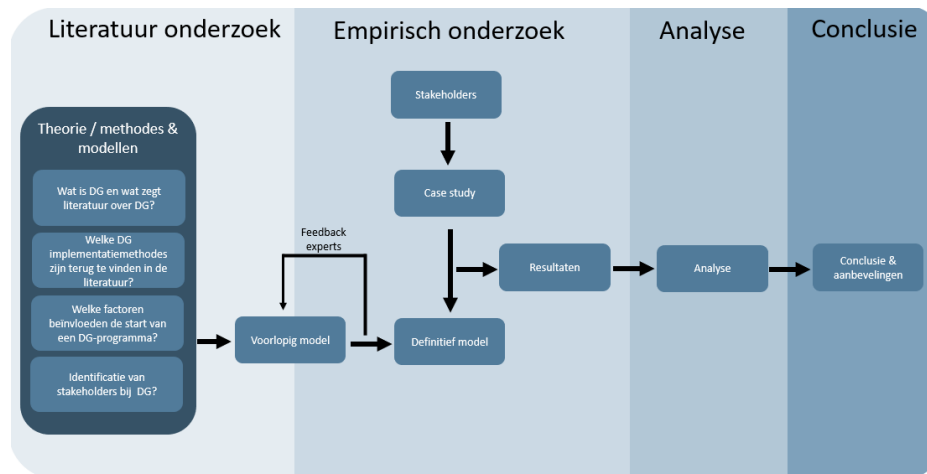
¹³ [Out of control - Vijf data governance valkuilen \(axians.nl\)](#) Geraadpleegd op 20 februari 2022

¹⁴ <https://www.willistowerswatson.com/nl-NL/Insights/2020/05/betrouwbare-data-de-belangrijkste-asset-van-een-pensioenfonds> Geraadpleegd op 12 maart 2021.

2. Wat zijn de bevindingen in de praktijk over de kennis, de herkenbaarheid en bruikbaarheid van de criteria van DG in de opstartfase?
3. Wat zijn de bevindingen in de praktijk van de invloed van factoren op de criteria van DG in de opstartfase?
4. Wat zijn de uitkomsten van de analyse van de vergelijking tussen de verkregen data bij de casus organisatie en de theoretische kaders, en welke conclusies kunnen hieruit worden getrokken?

1.6 Aanpak in hoofdlijnen

De aanpak staat hieronder weergegeven in figuur 1. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het research framework van (Verschuren & Doorewaard, 2010).



Figuur 1: Research methode

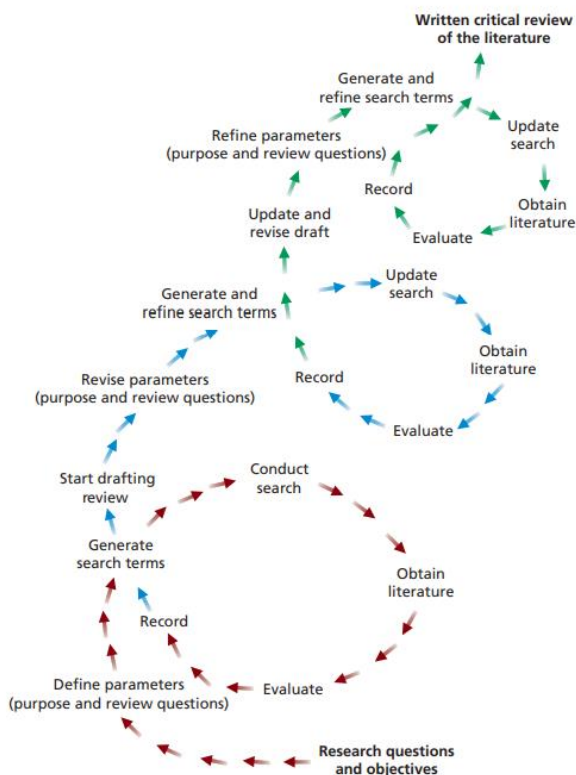
Het onderzoek start door literatuur te bestuderen en vast te stellen of er al methodes of modellen zijn op de genoemde onderwerpen in [figuur 1](#). De uitkomst van dit onderzoek is een voorlopig model. Dit voorlopige model wordt besproken met experts om te komen tot een definitief model. Dit definitieve model wordt onderzocht in de casus organisatie waarbij de stakeholders worden betrokken. De resultaten van het onderzoek worden vergeleken, besproken met experts en geanalyseerd. Dit leidt tot een conclusie en aanbevelingen of de criteria en de factoren een rol spelen bij de implementatie van DG.

In hoofdstuk 2 wordt de literatuurstudie uitgevoerd en experts geraadpleegd om te komen tot een definitief conceptueel model. In hoofdstuk 3 wordt bepaald welke methodologie, waarbij rekening wordt gehouden met validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten van het onderzoek, het best past om het onderzoek te kunnen uitvoeren. In het 4^e hoofdstuk wordt het onderzoek uitgevoerd en de data verzameld en geanalyseerd. In het laatste hoofdstuk wordt op basis van de geanalyseerde data conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan. In dit hoofdstuk staat ook de reflectie op dit onderzoek.

2 Theoretisch kader

2.1 Onderzoeksaanpak

Het literatuuronderzoek wordt uitgevoerd volgens de criteria, zoals deze zijn beschreven door Saunders, Lewis en Thornhill (2019). Hierbij is gebruik gemaakt van het literatuur review proces (figuur 2). Hierbij wordt gezocht naar publicaties die een relatie hebben met de onderzoeksvragen.



Figuur 2: Literature review process (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2019)

2.1.1 Zoektermen

Om te kunnen zoeken in het internationale aanbod van publicaties worden zoektermen vertaald naar het Engels ([tabel 1](#)).

Deel-vraag	Te onderzoeken vraag / deelvraag	Geavanceerd zoeken Google Scholar	Zoektermen Nederlands	Zoektermen Engels
1a	Wat is DG?	Exacte zinsdeel	data governance definitie	data governance definition
	Wat is DG?	Exacte zinsdeel	definitie van data governance	definition of data governance
1b	Bestaande uitdagingen van implementatie van DG?	Alle woorden	uitdagingen	challenges
		Exacte zinsdeel	DG implementatie	DG implementation
		Zonder de woorden	Big data	Big data
1c	Bestaande uitdagingen van implementatie van DG?	Alle woorden	uitdagingen	challenges
		Exacte zinsdeel	DG adoptie	DG adoption
		Zonder de woorden	Big data	Big data
2a	Implementatie methodes DG?	Alle woorden	implementatie	implementation
		Exacte zinsdeel	DG raamwerk	DG framework
2b	Implementatie methodes DG?	Alle woorden	raamwerk	framework
		Exacte zinsdeel	DG implementatie	DG implementation
3a	Factoren van invloed op DG?	Alle woorden	Antecedenten	Antecedents
		Exacte zinsdeel	Data governance	Data governance
		Exacte zinsdeel	Antecedenten voor data governance	Antecedents of data governance
		Exacte zinsdeel	Antecedenten voor data governance	Antecedents for data governance
3b	Factoren van invloed op DG?	Alle woorden	Barrières	Barriers
		Exacte zinsdeel	Data governance	Data governance
3c	Factoren van invloed op DG?	Alle woorden	Voordelen	benefits
		Exacte zinsdeel	Data governance	Data governance
4	Identificatie van stakeholders bij DG?	Alle woorden	DAMA	DAMA
		Exacte zinsdeel	DG rollen	DG roles

Tabel 1: Zoektermen

2.1.2 Publicaties zoeken

De zoekstappen zijn uitgevoerd met zoekmachine Google Scholar. In [tabel 2](#) staat het algoritme van deze zoekstappen. Het doel hiervan is te komen tot beperkte lijst (~10) van beschikbare publicaties, die nader onderzocht worden. De resultaten van de uitgevoerde zoekstappen (de long-list) zijn opgenomen in [bijlage 1](#). In deze long list is voor iedere deelvraag aangegeven welke selectiecriteria zijn gebruikt om tot een beperkte lijst met artikelen te komen. De URL's van deze selecties zijn hierin opgenomen.

Zoekstappen:
1 ^e selectie op basis van zoektermen in de tekst van de publicatie
2 ^e selectie op basis van zoektermen in de tekst van de publicatie en jaar van de publicatie > 2011
3 ^e selectie op basis van zoektermen in de titel
4 ^e selectie op basis van zoektermen in de titel en jaar van de publicatie > 2011
5 ^e selectie op basis van aantal publicaties, waarbij de beperkte lijst van ~10 als uitgangspunt wordt genomen. Het aantal publicaties per zoekcriterium zal verschillend zijn.

Tabel 2: Zoekstappen

2.1.3 Zoekresultaten

De resultaten, op basis waarvan een inhoudelijke review op de publicaties is uitgevoerd, staan in [tabel 3](#).

Zoekactie	Zoektermen	Aanwezigheid zoektermen in publicatie	Publicatiedatum	Aantal citaties	Datum zoekactie	Aantal gevonden
1a4	Data governance definition	Alle zoektermen in het artikel	na 2011	>= 30	12-04-21	3
1b4	Definition of data governance	Alle zoektermen in de titel	na 2011	>= 30	12-04-21	5
1c4	challenges "Data governance implementation" – "big data"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2016	Geen beperking	13-04-21	3
1d1	challenges "Data governance implementation" – "big data"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	13-11-21	1
2a3	implementation "data governance framework"	Alle zoektermen in de titel	Geen beperking	Geen beperking	13-04-21	3
2b4	framework "data governance implementation"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2011	>= 30	13-04-21	4
3a4	"antecedents of data governance"	Alle zoektermen in de titel	Na 2016	Geen beperking	08-11-21	2
3a5	"antecedents for data governance"	Alle zoektermen in de titel	Na 2016	Geen beperking	08-11-21	3
3b4	Barriers "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2016	>=10	13-04-21	5
3c3	Benefits "data governance"	Alle zoektermen in de titel	Na 2016	>10	08-11-21	5
4	"data governance roles" DAMA	Alle zoektermen in de titel	Geen beperking	Geen beperking	24-04-21	5

Tabel 3: Overzicht van de zoekresultaten

2.2 Uitvoering

De geselecteerde publicaties zijn op hoofdlijn inhoudelijk beoordeeld op hun relevantie m.b.t. de deelvraag op basis waarvan de selectie heeft plaatsgevonden. Deze inhoudelijke beoordeling vindt plaats op basis van de samenvatting en conclusie van de publicatie. In de beoordeling onder de tabellen wordt beschreven waarom bepaalde geselecteerde publicaties worden uitgesloten voor nadere bestudering. Deze beoordeling levert een shortlist op van publicaties waarop een inhoudelijke kritische review is uitgevoerd. De URL's van de literatuur staan in [bijlage 2](#).

Deelvraag 1 "Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?"			
Nr.	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda	43	J
2	Exploring the SME quandary: Data governance in practice in the small to medium-sized enterprise sector	53	J
3	Non-invasive data governance: The path of least resistance and greatest success	31	J
4	Data governance activities: an analysis of the literature	65	N
5	Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature	32	J

Tabel 4: Resultaten zoekactie 1a4 en 1b4

Publicatie vier (de oudste) is niet meegenomen, omdat deze gelijksoortig van aard en van dezelfde auteurs is als publicatie vijf.

Bij zoekactie 1c is de datum van publicatie op 2016 gezet om recentere artikelen te kunnen vinden.

Deelvraag 1 "Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data governance taxonomy: Cloud versus non-cloud	19	J
2	Data Governance as the Enabler of the Data Economy	2	J
3	Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature	33	J
4	Cloud data governance in-light of the Saudi vision 2030 for digital transformation	3	N
5	Development and Evaluation of a Holistic Framework and Maturity Assessment Tools for Data Governance in Cloud Computing Environments	3	N
6	Changes in roles, responsibilities and ownership in organizing master data management	10	N

Tabel 5: Resultaten zoekactie 1c4

Twee publicaties(6) zijn niet passend, omdat deze over Cloud Data Governance gaan. Eén publicatie (6) is niet passend, omdat deze gaat over masterdatamanagement.

Bij zoekactie 4b is de datum van publicatie niet gebruikt, vanwege een beperkt aantal artikelen

Deelvraag 1 "Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data Governance in Practice:: The SME Quandary Reflections on the Reality of Data Governance in the Small to Medium Enterprise (SME) Sector	15	N
2	DATA GOVERNANCE: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR SME	0	N
3	Exploring the SME Quandary: Data Governance in Practise in the Small to Medium-Sized Enterprise Sector	64	N
4	Open Data Against All: How Institutions Manage	1	N
5	Q&A: Data Governance Strategies	12	J

Tabel 6: Resultaten zoekactie 1d1

Eén publicatie (1) kon niet worden benaderd. Drie publicaties(6) zijn niet passend, omdat deze over middel en kleinbedrijf en open data gaan. Publicatie 5 wordt ook gebruikt bij deelvraag 3, omdat er factoren in staan die DG-implementatie beïnvloeden.

Deelvraag 2 "Welke criteria zijn er terug te vinden in de literatuur, die horen bij de start van DG-implementatie methodes?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data governance framework for big data implementation with a case of Korea	16	N
2	Data governance framework for big data implementation with NPS Case Analysis in Korea	15	N
3	DATA GOVERNANCE FRAMEWORK IMPLEMENTATION PLAN	--	J
4	Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda	43	J
5	Exploring the SME quandary: Data governance in practice in the small to medium-sized enterprise sector	54	J
6	Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature	33	J
7	Data stewardship: An actionable guide to effective data management and data governance	39	N
8	Data governance: How to design, deploy, and sustain an effective data governance program	115	J

Tabel 7: Resultaten zoekactie 2a3 en 2b4

Drie publicaties (1, 2 en 7) zijn niet passend en hadden betrekking op de implementatie van Big Data Governance, specifiek het MKB en data stewardship. De overige publicaties konden niet worden benaderd. Publicatie (8) is aangereikt.

Deelvraag 3 "Welke factoren beïnvloeden de criteria die horen bij de start van een DG-programma?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda	94	J
2	Maritime Robotics and Autonomous Systems Operations: Exploring Pathways for Overcoming International Techno-Regulatory Data Barriers	0	N
3	Toward a data governance model for the Kenya health professional regulatory authorities	5	J
4	An Assessment of Data Governance at Kenya Health Professionals Regulatory Authorities	2	N
5	The TQM Journal	12	N

Tabel 8: Resultaten zoekactie 3a4 en 3a5

Eén publicatie(2) was niet passend en 2 publicaties(4 en 5) hebben overlap met publicatie 3.

Deelvraag 3 "Welke factoren beïnvloeden de criteria die horen bij de start van een DG-programma?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data Governance in the Sustainable Smart City	55	N
2	A Conceptual Framework for Designing Data Governance for Cloud Computing	40	J
3	A systematic literature review of data governance and cloud data governance	56	N
4	The CARE Principles for Indigenous Data Governance	44	N
5	Coordinating Decision-Making in Data Management Activities: A Systematic Review of Data Governance Principles	58	J
6	Data Governance as a Collective Action Problem	21	N
7	How to use relevant data for maximal benefit with minimal risk: digital health data governance to protect vulnerable populations in low-income and middle-income countries	17	N

Tabel 9: Resultaten zoekactie 3b4 en 3c3

Vijf publicaties gaan niet specifiek in op barrières of voordelen van DG.

Deelvraag 4 "Wat is er bekend over de identificatie van stakeholders bij DG?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Designing data governance structure: An organizational perspective	39	J
2	Government data does not mean data governance: Lessons learned from a public sector application audit	75	N
3	Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature	33	N
4	A systematic literature review of data governance and cloud data governance	34	N
5	A conceptual framework for designing data governance for cloud computing	34	N

Tabel 10: Resultaten zoekactie 4

4 publicaties zijn niet bruikbaar, omdat deze geen expliciet overzicht geven van de rollen. Daarnaast is in eerdere publicaties via snowball techniek een lijst met stakeholders gevonden. Het betreft een publicatie van Weber et al. (2009).

2.3 Resultaten en conclusies

In de kritische review is gebruik gemaakt van de checklist in box 3.12, zoals aangegeven in het boek van Saunders (2019).

2.3.1 Deelvraag 1: Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?

In 2012 was de definitie van DG nog in ontwikkeling (Begg & Caira, 2012, p. 3). In de geselecteerde artikelen van later datum lijkt er meer overeenstemming te zijn over de definitie. Volgens Abraham et al. (2019) verwijst DG naar de uitoefening van gezag en controle over het beheer van gegevens (Abraham et al., 2019, p. 424). Seiner (2014) beschouwt *formaliseren van gedrag en mensen verantwoordelijk maken* als 2 basisprincipes voor zijn benadering (Seiner, 2014, p. 15), waarmee hij wil aangeven dat gedrag een belangrijk aspect is bij de implementatie van DG.

Er is geen overeenstemming over de wijze waarop DG kan worden geïmplementeerd. Het ontbreekt aan een gemeenschappelijk, holistische visie, die kan helpen bij de implementatie van DG (Abraham et al., 2019, p. 424). DG wordt beschouwd als een gebied dat nog steeds onderontwikkeld is en onvoldoende

onderzocht (M. Al-Ruithe, Benkhelifa, & Hameed, 2018, p. 1) en voor veel organisaties is DG een black-box (Engels, 2019, p. 4). De bevindingen in het onderzoek van Al-Ruithe (2018) bevestigden dat er momenteel geen eenduidige aanpak is voor de implementatie van DG programma's (M. S. Al-Ruithe, 2018, p. 259).

In de geselecteerde artikelen is dan ook een veelheid aan activiteiten terug te vinden op welke wijze DG kan worden geïmplementeerd. Alhassan et al. (2018) analyseerde 120 activiteiten (Alhassan, Sammon, & Daly, 2018, p. 300) en concludeerde dat er een gebrek aan onderzoek is dat expliciet activiteiten bestudeert voor data (Alhassan et al., 2018, p. 311). Hij geeft de aanbeveling dat DG-activiteiten moeten worden gevalideerd door het uitvoeren van veldstudies, en meer in detail moeten worden beschreven, om waardevoller te zijn voor zowel academici als praktijkmensen (Alhassan et al., 2018, p. 312). Russom (2008) geeft aan dat ingrijpende veranderingen en bedrijfstransformaties een centrale organisatiestructuur nodig hebben, zoals een data governance-commissie of -bestuur, bemand met zowel zakelijke als technische mensen (Russom, 2008, p. 4).

Conclusie

Er is geen overeenstemming over de wijze waarop DG kan worden geïmplementeerd en het ontbreekt aan een gemeenschappelijke, holistische visie.

DG gaat over:

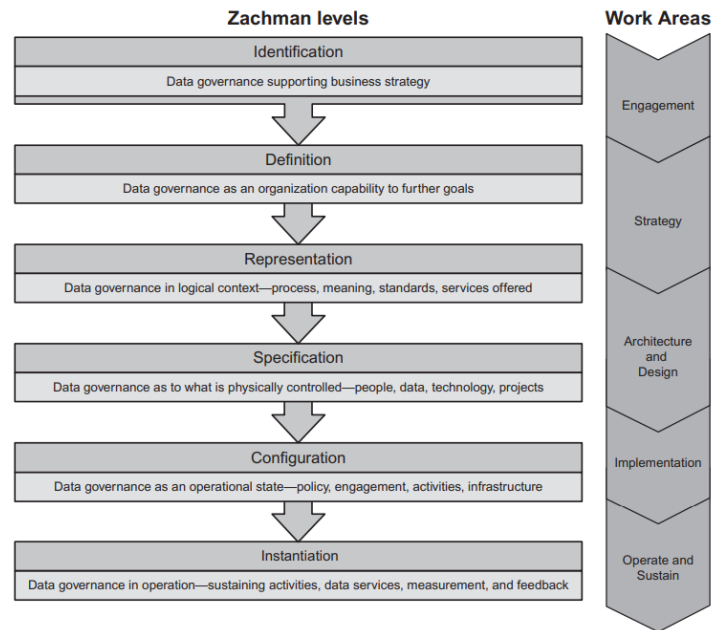
1. *Gezag over gegevens*. Dit komt terug in woorden als 'beslissingsbevoegdheid', 'handhaven van beleid' en 'afleggen van verantwoording'.
2. *Beheer van gegevens*. Dit komt terug in woorden als 'beheer over databronnen en datamiddelen' in een onderneming'.
3. *Het maken van keuzes*. Het maken van keuzes is niet altijd expliciet aanwezig in definities, maar is terug te vinden in de vorm van 'te implementeren activiteiten'.
4. *Formaliseren van gedrag*. Dit aspect wordt meegenomen, omdat gedrag en daarmee ook cultuur van een organisatie een belangrijk aspect is.

Bij de implementatie van DG wordt veel aandacht besteed aan de inhoud en het feit dat er meer onderzoek nodig is op de inhoud. Er wordt weinig aandacht besteed aan het ontwikkelen van een eenduidige aanpak om DG te implementeren. Het is daarom relevant veldstudies uit te voeren naar de implementatie van DG, waarbij aandacht wordt gegeven aan de centrale organisatiestructuur.

2.3.2 Deelvraag 2: Welke criteria zijn er terug te vinden in de literatuur, die horen bij de start van DG-implementatie methodes?

Er is geen eenduidige methodiek te vinden is op welke wijze DG geïmplementeerd moet worden. Praktijkonderzoek op de concepten en activiteiten is beperkt van aard. Er is aangegeven dat er (strategische) keuzes gemaakt moeten worden voordat wordt begonnen met de implementatie van DG. Het implementatieplan moet consistent zijn met en afgeleid van het Strategisch Plan (JONES, 2018, p. 3).

Naast raamwerken is ook gezocht naar implementatiemethodes. In het boek van Ladley (2019) is een raamwerk terug te vinden voor DG-implementaties. Hij gebruikt hierbij het model van Zachman, dat wordt gebruikt door architecten, en de werkgebieden van DG ([figuur 3](#)).



Figuur 3: Relatie tussen DG implementatie en model van John Zachman (Ladley, 2019, p. 12)

Conclusie

Raamwerken alleen zijn niet voldoende voor een implementatie van DG. Uit de publicatie van Begg et al. (2012) blijkt dat zelfs het meest eenvoudige data governance-raamwerk van Khatri et al. (2010) niet geschikt is voor gebruik in het MKB (Begg & Caira, 2012, p. 3).

Dit is een reden gebruik te maken van het raamwerk dat wordt gebruikt door Ladley (2019) in zijn boek 'Data Governance'. Engagement is het eerste werkgebied, waarin de criteria 'initiatie', 'definitie', 'scope', 'assessment' en 'visie en plan' staan. Hieraan worden de deelgebieden van de scope uit de publicaties van Abraham et al. (2019) en Alhassan et al. (2018) toegevoegd om meer inhoudelijke richting te geven aan de implementatie van DG. Voor het deelgebied 'Domain scope' wordt gebruik gemaakt van het raamwerk van DAMA-DMBOK (Henderson et al., 2017). Zie [bijlage 3](#) voor de 3 raamwerken.

2.3.3 Deelvraag 3: Welke factoren beïnvloeden de start van een DG-programma ?

Er is veel gepubliceerd over factoren die van invloed zijn op DG. In het model van Abraham et al. (2019) zijn factoren opgenomen. Dit zijn externe en interne factoren die voorafgaan aan of de adoptie van DG-praktijken te voorspellen. Ze hebben invloed op de uitvoering en het niveau van adoptie van DG (Abraham et al., 2019, p. 432).

Naast de factoren zijn er ook publicaties waarin barrières staan die de implementatie van DG kunnen verstoren. In de artikelen van Were et. al (2017) en Al-Ruithe et. al (2017) staan opsommingen van drivers en barrières (M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017; Were & Moturi, 2017). Al-Ruithe (2017) hoopt dat het de lezer helpt zich bewust zal zijn van deze barrières en ze te overwegen in toekomstige ontwikkelingen in het veld (M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017, p. 223).

Conclusie

In de gevonden artikelen worden de factoren niet gekoppeld aan specifieke activiteiten van DG of in verband gebracht met specifieke sectoren. Zoals Al-Ruithe et al. (2017) aangeeft, is er behoefte aan een koppeling tussen de factoren aan specifieke activiteiten van DG in een specifieke sector.

2.3.4 Deelvraag 4: Wat is er bekend over de identificatie van stakeholders bij DG?

Bij publicaties over DG komt het woord 'stakeholder' veel voor. In de artikelen is gezocht naar modellen waarop deze stakeholders zijn geselecteerd. Er is geen model gevonden.

Als alternatief is gekeken of er overzichten zijn van genoemde rollen van deze stakeholders. Op basis hiervan is een tabel met een opsomming van stakeholders gevonden in het artikelen van Korhonen (Korhonen, Melleri, Hiekkänen, & Helenius, 2014) en Weber (Weber et al., 2009). Deze tabellen zijn terug te vinden in [bijlage 4](#).

Mitchell et al. (1997) heeft een model voor het rangschikken van stakeholders. Macht, legitimiteit en urgentie vormen de basis van dit model. Door deze samen te brengen ontstaan er 7 typen stakeholders ([zie bijlage 5](#)).

Palinkas (2015) beschrijft in zijn artikel verschillende manieren (types) om een doelgerichte steekproef te doen. In de samenvatting van dit artikel geeft hij ook een opsomming waar rekening mee gehouden moet worden (Palinkas et al., 2015).

Conclusie:

De genoemde stakeholders in de tabel van Korhonen et al. (2014) en Weber et al. (2009) worden gezamenlijk gebruikt om de eerste lijst van stakeholders voor DG te identificeren, waarbij wordt gezocht naar overlap. Daarnaast zal het model van Mitchell et al. (1997) worden gebruikt om de juiste stakeholders te kunnen vinden. Voor de doelgerichte steekproef voor de enquête wordt gebruik gemaakt van verschillende types steekproef en een opsomming, zoals beschreven door Palinkas (2015).

2.4 Conclusie van het literatuuronderzoek

Er is geen eenduidige aanpak voor implementatie van DG programma's (M. Al-Ruithe et al., 2018). Het is daarom relevant DG activiteiten te valideren door het uitvoeren van veldstudies uit te voeren (Alhassan et al., 2018). Hierbij wordt aandacht gegeven aan een centrale organisatiestructuur zoals beschreven door Russom (2008).

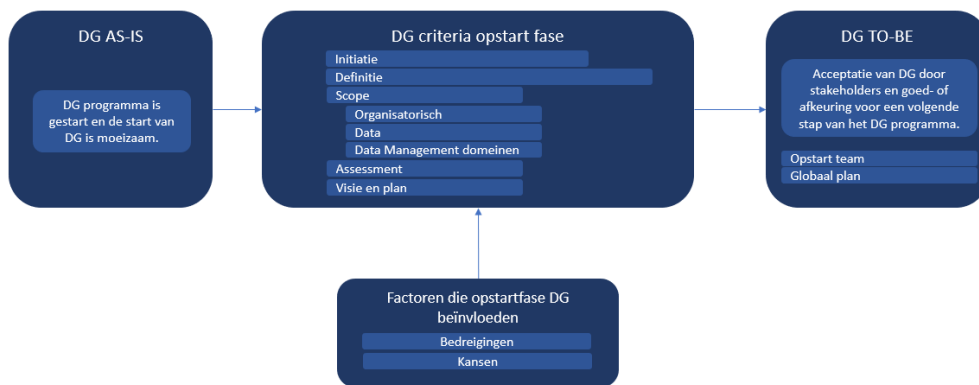
De definitie van DG die in dit onderzoek wordt gehanteerd is afgeleid van de definities van Abraham et al. (2019) en Seiner (2014), waaraan het maken van keuzes is toegevoegd: 'DG is het maken van keuzes in hoe gegevens worden beheerd als strategisch bedrijfsmiddel, mensen verantwoordelijk maken over dat beheer en het formaliseren en meten van gedrag rondom dat beheer'.

Het werkgebied 'Engagement' van het raamwerk van Ladley (2019) vormt de kern van het conceptuele model. Voor het vaststellen van de scope wordt gebruik gemaakt van de raamwerken van Abraham et al. (2019) en DAMA-DMBOK (2017). De 3 raamwerken worden samen gebruikt in het empirische deel van de studie om de vraag te beantwoorden welke criteria relevant zijn bij de start van de implementatie van DG bij pensioenuitvoeringsorganisaties.

In de bestaande literatuur is veel terug te vinden over factoren die van invloed zijn op DG. Deze factoren worden echter niet gekoppeld aan specifieke activiteiten als DG in een organisatie wordt geïntroduceerd (M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017, p. 223). In dit onderzoek wordt gezocht naar een verband is tussen de factoren en de criteria bij de start van een DG-implementatie in de pensioensector.

Bij DG implementatie spelen stakeholders een belangrijke rol. De stakeholderlijsten van Korhonen et al. (2014) en Weber et al. (2009) worden gebruikt om stakeholders te identificeren. Het model van Mitchell et al. (1997) zal worden gebruikt om de stakeholders te kunnen classificeren om zo hun invloed vast te stellen.

Onderstaand figuur bevat het conceptuele model van dit onderzoek. De data uit de empirische studie zal worden vergeleken met de bestaande theorie.



Figuur 4: Conceptueel model

Het conceptuele model wordt gebruikt om het empirisch onderzoek te operationaliseren. De DG AS-IS staat, de DG-criteria in de opstartfase en de beïnvloedende factoren worden empirisch getest. Het onderzoek richt zich op de criteria, om zo te kunnen achterhalen of de criteria bruikbaar zijn, en of de factoren de criteria beïnvloeden. De TO-BE staat verwijst naar de staat waarin een keuze gemaakt kan worden te starten of te stoppen met de verdere invulling van een DG-programma. In de literatuur is aangegeven dat er behoefte is aan veldstudies voor DG-activiteiten. Dit geldt ook voor de factoren en de toepassing hiervan in de sector. Het conceptuele model en empirisch onderzoek dragen bij aan deze behoefte. De onderstaande stellingen zijn een vertaling van het conceptueel model. De laatste stelling is een overkoepelende stelling en beantwoord samen met stelling 7 en 8 de onderzoeksvraag:

1. DG-programma's worden gestart, maar komen niet goed van de grond.
2. Criterium 'initiatie' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
3. Criterium 'definitie' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
4. Criterium 'scope' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
5. Criterium 'assessment' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
6. Criterium 'visie en plan' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
7. Er zijn specifieke bedreigingen die de criteria en daarmee de start van een DG-programma beïnvloeden.
8. Er zijn specifieke kansen die de criteria en daarmee de start van een DG-programma beïnvloeden.
9. Als de criteria 'initiatie', 'definitie', 'scope', 'assessment' en 'visie en plan' herkenbaar en bruikbaar zijn zorgt dat voor adoptie van DG door de stakeholders voor een volgende stap in een DG-programma.

2.5 Doel van het vervolgonderzoek

In de literatuur is nauwelijks iets terug te vinden over de relatie tussen factoren die van invloed zijn op DG en de start van een implementatie van een DG-programma. Daarnaast is praktijkonderzoek op de concepten en activiteiten van DG beperkt van aard. Dit onderzoek in de pensioensector zal én een bijdrage leveren aan praktijkonderzoek op activiteiten bij de start van een implementatie van DG in de praktijk én antwoord geven op de vraag of de factoren die van invloed zijn op DG te koppelen zijn aan deze activiteiten én antwoord geven of er specifieke factoren zijn die passen bij de sector.

3 Methodologie

3.1 Conceptueel ontwerp: keuze van onderzoeksmethode(n)

Het doel van het onderzoek is gegevens te verzamelen over de criteria die van belang zijn op te starten met een DG-programma (de AS-IS en TO-BE situatie) en welke factoren hierop van invloed zijn. Deze gegevens moeten antwoord geven op de vragen of de criteria bruikbaar zijn en de factoren horen bij de sector en invloed uitoefenen op deze criteria.

Uit de literatuurstudie is duidelijk geworden dat praktijkonderzoek op de concepten en activiteiten van DG beperkt van aard is. Het gevonden raamwerk van Ladley (2019) aangevuld met (delen van) de raamwerken van Abraham et al. (2019) en DAMA-DMBOK (2017) worden gebruikt in het empirische deel van de studie. Deze worden getoetst in de gekozen organisatie (deductieve benadering).

Er is nauwelijks iets terug te vinden over de relatie tussen de implementatie van DG en de factoren die hierop van invloed zijn. Er is, zoals Saunders et al. (2019) beschrijft, wellicht ruimte voor de vorming van nieuwe theoretische uitleg op basis van verzamelde en geanalyseerde gegevens uit het onderzoek. De kern van het onderzoek is dus deductief.

In het onderzoek spelen een aantal beperkende factoren een rol. Deze factoren worden in [tabel 10](#) naast de mogelijke strategieën gezet.

Strategie	Survey	Action research	Multiple cases	Single case	Archival & documentary
Beperkingen					
Aantal respondenten < 30	Geen optie als enige, wel als aanvulling	optie	optie	optie	Geen optie als enige, wel als aanvulling
Beperkte tijd respondenten om mee te werken aan onderzoek	Optie	Geen optie	optie	optie	optie
Beperkte tijdsduur onderzoek	Optie	optie	optie	optie	optie
Conclusie	Valt af door beperkt aantal respondenten.	Valt af door beperkt beschikbare tijd respondenten	Onzeker of organisaties volledig willen meewerken, en kost veel tijd.	Meest voor de hand liggende optie	Valt af. Levert te weinig gegevens op.

Tabel 11: Onderbouwing onderzoekstrategie

Er wordt gekozen voor een holistische single case study. Deze keuze wordt gemaakt boven een multiple case study, omdat de tijd die besteed kan worden aan het onderzoek beperkt is.

In [tabel 11](#) wordt weergegeven waarom andere strategieën niet geschikt zijn voor dit onderzoek.

Strategie	Geschikt J/N	Toelichting
Experiment	N	Doel van een experiment is de waarschijnlijkheid of een verandering van een onafhankelijke variabele ook een verandering teweeg brengt bij een afhankelijke variabele. Dat wordt in dit onderzoek niet onderzocht.
Etnography	N	Bedoelt om de sociale wereld te onderzoeken van een groep. Dat is in dit onderzoek niet het geval.
Grounded theory	N	Bij grounded theory worden voortdurend empirische data en theoretische data met elkaar vergeleken. Gezien de tijdsduur voor dit onderzoek lijkt gebruik van deze strategie niet geschikt, naast het feit dat er juiste bestaande theorie als basis wordt gebruikt i.p.v. dat deze theorie nog moet worden ontwikkeld.
Narrative inquiry	N	Deze strategie wordt gebruikt als een manier waarop mensen betekenis creëren in hun leven door narratieven te onderzoeken en te begrijpen. Dat is in dit onderzoek niet het geval.

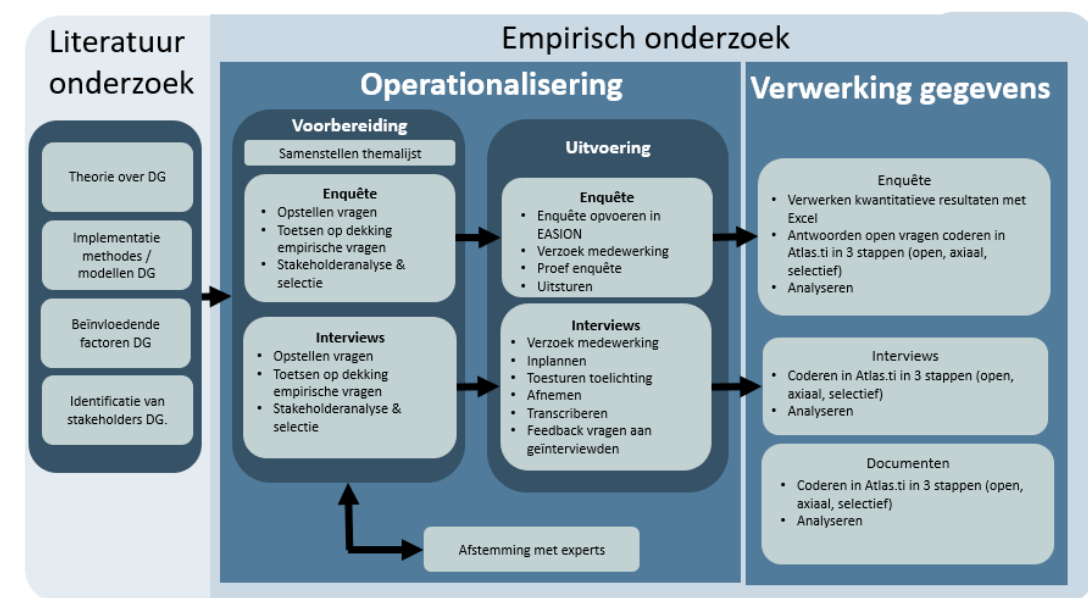
Tabel 12: Onderzoekstrategieën volgens Saunders et al. (2019)

3.2 Technisch ontwerp: uitwerking van de methode

In deze paragraaf wordt beschreven hoe het empirisch onderzoek is uitgevoerd. Het start met een globale uitleg uitleg hoe de gegevens worden verzameld, de operationalisering van het onderzoek en een uitleg over de stakeholder analyse. In de operationalisering van het onderzoek worden de onderzoeksvragen gekoppeld aan de theoretische en emprische vragen die beschreven staan in de opdrachtformulering.

Het doel is om gegevens te verzamelen binnen de pensioenuitvoeringsorganisatie waar de onderzoeker werkzaam is om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. Deze antwoorden zullen worden getoetst aan het theoretisch kader, zoals beschreven in de conclusie van het literatuuronderzoek ([paragraaf 2.4](#)).

In [figuur 5](#) staat de uitwerking van het technisch ontwerp. In deze uitwerking staan ook de onderdelen die terug komen in de reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten, zoals beschreven in [paragraaf 3.5](#).



Figuur 5: Uitwerking empirisch onderzoek

3.2.1 Gegevenscollectie

Om de gegevens te verzamelen wordt gekozen voor een combinatie van een enquête en interviews. De unit vermogensbeheer maakt omwille van de beschikbare tijd om het onderzoek uit te voeren geen deel uit van het onderzoek.

De belangrijkste gegevensverzameling wordt verkregen door de belangrijkste stakeholders te interviewen. Om geïnterviewde personen meer ruimte te geven om de informatie te verschaffen vanuit hun eigen context, wordt gekozen voor semigestructureerde interviews.

De themalijst ([tabel 13](#)), gebruikt als leidraad bij het opstellen van de vragen, is opgesteld vanuit het conceptuele model, waar de kernbegrippen staan opgenomen in het centrale deel van het model en de modererende variabelen op dit deel. De dimensies zijn opgebouwd uit de DG-criteria in de opstartfase en factoren die deze fase beïnvloeden.

De dimensies zijn nader verbijzonderd (topics). De topics D3a1 en D3a2 en D3a3 zijn afgeleid van het raamwerk van Abraham et al. (2017). Topic D3a3 is verder gedetailleerd, waarbij gebruik gemaakt is van het DAMA-DMBOK raamwerk (2014). De overige topics zijn afgeleid van het raamwerk van Ladley (2019). Topic D5a is nader verbijzonderd op basis van literatuuronderzoek ([bijlage 8](#)) waarbij 25 factoren zijn geselecteerd.

Kernbegrip	Code dimensie	Dimensie	Code topics	Topics
Betrokkenheid	D1	Initiatie	D1a	Programma goedkeuring
			D1b	Samenstellen DG implementatie team incl. stakeholders van het programma
	D2	Definitie	D2a	Definieer DG voor de organisatie
			D2b	Identificeer business units
			D2c	Identificeer vaardigheden bedrijf
	D3	Scope	D3a1	Organisatorisch
			D3a2	Data
			D3a3	Data Management Domeinen <ul style="list-style-type: none"> • Data architectuur • Data modellering & ontwerp • Data opslag & operatie • Data security • Data integratie & interoperabiliteit • Documenten & inhoud • Referentie- & Master data • Data Warehouse & Business Intelligence • Metadata • Datakwaliteit
			D3b1	Beperkingen
			D3b2	Goedkeuring voor scope en beperkingen
D4			Assessment	D4a
D5	Visie en plan	D4b	Verandercapaciteit	
		D4c	Data omgeving	
		D5a	Business voordelen & metrics	
		D5b	Beschrijven nieuwe vaardigheden	
		D5c	Voor de hand liggende requirements	
Factoren	D6	Beïnvloedende factoren	D5d	Ontwikkelen van een toekomstig beeld van DM
			D5e	Maak een DG start up plan
			D6a	Bedreigingen
			D6b	Kansen

Tabel 13: Themalijs op basis van de gebruikte raamwerken

Naast de themalijs worden in het ontwerp een aantal kernvragen geformuleerd. De themalijs en kernvragen zorgen voor de kaders van de te houden interviews. De vragen zullen gericht zijn op:

1. Het bepalen van de AS-IS situatie.
2. Vaststellen of de huidige criteria voldoende zijn om te kunnen starten met DG.
3. Vaststellen of er een causaal verband is tussen factoren en de criteria.

Door COVID19 zullen de interviews online worden gehouden. Deze online sessies zullen worden opgenomen, zodat de verzamelde opnames kunnen worden getranscribeerd om zo gebruikt te kunnen worden voor de gegevens analyse. Uitgangspunt is dat een interview maximaal 1 uur duurt.

3.2.2 Operationalisering van het onderzoek

De [themalijs](#) is gebruikt om vragen op te stellen voor de enquête en de interviews. [Tabel 14](#) bevat de codering van de empirische vragen. Deze codering komt terug in [tabel 15](#), [16](#) en [17](#) om te toetsen of de vragen in de enquête en interviews de empirische vragen afdekken.

Het is de bedoeling met de enquête de volgende inzichten te verkrijgen:

1. Hoe DG wordt ervaren in de organisatie en welke kennis er aanwezig is (AS-IS).
2. Het nut en noodzaak van de criteria, zoals beschreven in de [themalijs](#).
3. Welke beïnvloedende factoren de geënquêteerden als meest relevant beschouwen.

De resultaten van de enquête zullen worden gebruikt in de interviews. De resultaten van de factoren uit de enquête zullen worden gebruikt om meer detail te verkrijgen over een mogelijk causaal verband tussen specifieke criteria en de factoren.

Code	Stelling
S1	DG-programma's worden gestart, maar komen niet goed van de grond.
S2	Criterium 'initiatie' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
S3	Criterium 'definitie' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
S4	Criterium 'scope' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
S5	Criterium 'assessment' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
S6	Criterium 'visie en plan' wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.
S7	Er zijn specifieke bedreigingen die de criteria en daarmee de start van een DG-programma beïnvloeden.
S8	Er zijn specifieke kansen die de criteria en daarmee de start van een DG-programma beïnvloeden.
S9	Als de criteria 'initiatie', 'definitie', 'scope', 'assessment' en 'visie en plan' herkenbaar en bruikbaar zijn zorgt dat voor adoptie van DG door de stakeholders voor een volgende stap in een DG-programma.

Tabel 14: Codes van de stellingen

[Tabel 15](#) geeft de relatie aan tussen de vragen in de enquête, de code van de topics uit [thema](#)lijst Tabel 13 en de codes van de stellingen in [tabel 14](#). In [bijlage 10](#) staat een visuele uitwerking van [tabel 15](#), waarmee is gecontroleerd of de vragen de topics afdekken.

Code Enquête	Enquêtevragen	Code van de topics	Relatie met stellingen
A	Persoonlijke gegevens		
1	Wat is uw naam - optioneel mag ook anoniem		
2	Wat is uw functie – optioneel		
3	Waar bent u werkzaam in de organisatie?		
B	Termen en begrippen		
1	Bent u bekend met het begrip Data Governance?	D2a, D4a, D5b	S1, S3
2	Weet u wat Data Governance betekent?	D2a, D4a, D5b	S1, S3
3	Heeft u ervaring met Data Governance?	D1b, D2c, D4a	S1, S3
4	Bent u bekend met het begrip Data Management?	D2a, D4a, D5b	S1, S4
5	Weet u wat Data Management betekent?	D2a, D4a, D5b	S1, S4
6	Heeft u ervaring met Data Management?	D1b, D2c, D4a	S1, S4
7	Kent u het verschil tussen Data Governance en Data Management?	D1b, D2c, D4a	S1, S3, S4
8	Bent u bekend met de verschillende onderdelen van Data Management zoals beschreven in DAMA? ⁱ	D1b, D2c, D3a3, D4a	S1, S4
C	Criteria om te starten met DG		
1	Wordt data in uw unit gezien als strategisch bedrijfsmiddel?	D1a	S1
2	Is het beheer op data in de unit waar u werkt ingericht?	D2c, D3a1, D4a, D4b	S1
3	Is voor u duidelijk wie besluiten nemen op het gebied van data?	D2c, D4a	S1
4	Is voor u duidelijk op basis van welke criteria deze besluiten worden genomen?	D2c, D4a	S1
5	Vergroot een zichtbare keuze vanuit een directielid de kans op het succesvol inrichten van DG? ⁱ	D1, D3b2, D5e	S1, S2
6	Zijn één of meer van de stappen om te starten met inrichting van Data Governance uitgevoerd?	D1, D2, D3, D4, D5	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S9
7	Denkt u dat een of meer van de stappen kunnen worden overgeslagen om te kunnen starten met Data Governance? Zo ja, welke stappen dan?	D1, D2, D3, D4, D5	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S9
8	Mist u een of meer stappen om de start van Data Governance succesvol te maken? ⁱ	D1, D2, D3, D4, D5	S2, S3, S4, S5, S6, S9

Code Enquête	Enquêtevragen	Code van de topics	Relatie met stellingen
9	Moet er een centrale (corporate) besturing zijn voor Data Governance? Denk hierbij aan opstellen beleid, verzorgen communicatie en coördinatie tussen de verschillende units (zoals IV en pensioenen)?	D1a, D2b, D5e	S2, S3, S4, S5, S6, S9
10	Is er binnen uw unit voldoende kennis aanwezig om Data Governance te kunnen inrichten?	D1b, D2c, D5b	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S9
11	DG kan niet in één keer over alle gegevens gaan. Er moet worden vastgesteld waar DG de meeste waarde toevoegt voor MN. Op basis hiervan worden alleen die gegevens geselecteerd die hierbij passen. Waar voegt DG volgens u de meeste waarde toe? ⁱ	D3a2, D4c	S4
12	Welke datamanagement onderdelen zijn volgens u het meest relevant voor uw unit? ⁱ	D2a, D3a3, D5a, D5c, D5d, D5e	S4
13	Denkt u dat dat er binnen MN voldoende basis is om te kunnen starten met DG?	D1a, D3b2, D5e	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S9
D	Factoren die van invloed zijn gedurende de opstartfase van Data Governance.		
1	Wat zijn volgens u de belangrijkste factoren die de opstart van Data Governance bij MN in <u>negatieve</u> zin beïnvloeden? ⁱ	D6a, D3b1	S7, S8
2	Wat zijn volgens u de belangrijkste factoren die de opstart van Data Governance bij MN in <u>positieve</u> zin beïnvloeden? ⁱ	D6b	S7, S8
3	Wat zijn volgens u de belangrijkste voordelen als DG bij MN geïmplementeerd zou worden? ⁱ	D5a	S6

Tabel 15: Vragenlijst enquête relatie tussen topics en stellingen

ⁱ Zie [bijlage 9](#) voor meer detail over de vraag.

Op basis van de themalijst zijn een aantal detailvragen geformuleerd voor de interviews. Vanuit deze detailvragen zijn de interviewvragen geformuleerd. De combinatie van detailvragen en interviewvragen kunt u terugvinden in [bijlage 17](#). [Tabel 16](#) geeft de relatie aan tussen de [themalijst](#) (kernbegrip, code dimensie, dimensie, code topics en topics) [Tabel 13](#) en de codes van de interviewvragen ([bijlage 17](#)).

Kernbegrip	Code Dimensie	Dimensie	Code topics	Topics	Code detail interviewvragen	
Betrokkenheid	D1	Initiatie			V7, V8 en V23	
			D1a	Programma goedkeuring	V2 en V13	
			D1b	Samenstellen DG implementatie team incl. stakeholders van het programma	V3, V10 en V25	
	D2	Definitie				V3, V8, V10 en V23
			D2a	Definieer DG voor de organisatie	V5	
			D2b	Identificeer business units en scope	V6, V7, V9, V11, V12 en V14	
			D2c	Identificeer vaardigheden bedrijf	V4 en V17	
	D3	Scope				V7, V8, V10, V12 EN V23
			D3a1	Organisatorisch	V3 en V6	
			D3a2	Data	V9, V15 en V24	
D3a3			Data Management Domeinen	V9, V11 en V15		
D3b1			Beperkingen	V20, V21		
D3b2			Goedkeuring voor scope en beperkingen	V9		
D4	Assessment				V1, V7 en V23	
		D4a	Informatiemanagement volwassenheid	V4, V5 en V13		
		D4b	Verandercapaciteit	V6 en V9		
		D4c	Data omgeving	V9, V11 en V13		
D5	Visie en plan				V10 en, V23	
		D5a	Business voordelen & metrics	V9, V11, V14, V15 en V16		

Kernbegrip	Code Dimensie	Dimensie	Code topics	Topics	Code detail interviewvragen
			D5b	Beschrijven nieuwe vaardigheden	V4, V17
			D5c	Voor de hand liggende requirements	V11
			D5d	Ontwikkelen van een toekomstig beeld van DM	V6, V7 en V11
			D5e	Maak een DG start up plan	V6, V7, V11, V16 en V18
Factoren	D6	Beïnvloedende Factoren	D6a	Bedreigingen	V21
			D6b	Kansen	V22

Tabel 16: Relatie tussen dimensies, topics en detail interviewvragen.

Tabel 17 bevat de codes van de detail interviewvragen, de interviewvragen en de codes van de empirische vragen (tabel 14). Deze tabel is gemaakt om te controleren of de interviewvragen de empirische vragen afdekken. Een visualisatie hiervan is terug te vinden in bijlage 11.

Code detail interviewvragen	Code interviewvragen	Code stellingen
V1, V4, V5, V17, V25	IV1	S1, S2, S9
V13	IV2	S1, S2, S9
V2, V3, V8, V10, V24	IV3	S2, S3, S3, S4, S5, S9
V6, V7	IV4	S1, S2, S6, S9
V9	IV5(a)	S6,S9
V14, V15, V16	IV6	S4, S7, S8,S9
V11, V13	IV7	S2, S3, S4, S5, S6, S9
V18, V23	IV8	S2, S4, S5, S9
V19, V20	IV9	S7
V21, V22	IV10	S8

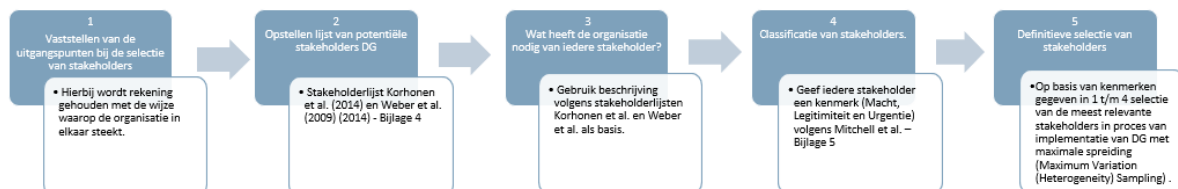
Tabel 17: Relatie tussen vragen, interviewvragen en stellingen

3.2.3 Triangulatie

Naast het verzamelen van gegevens via de enquête en semigestructureerde interviews worden ook gegevens verzameld door deskresearch waarbij documenten worden gebruikt die informatie toevoegen aan de opgestelde [themaalijst](#) en vragen. De extra informatie wordt gebruikt om de vragen uit de interviews en enquête te valideren.

3.3 Stakeholdersanalyse

Voor de stakeholder selectie voor de interviews is het onderstaande stappenplan gehanteerd:



Figuur 6: Uit te voeren stappen voor stakeholderanalyse.

De paragrafen hieronder beschrijven kort de uitvoering van de verschillende stappen.

Er is gestart (stap 1) met het beschrijven van een aantal uitgangspunten, waaronder het zoveel mogelijk spreiden van rollen, zonder daarbij het topmanagement uit het oog te verliezen ([paragraaf 2.3.4](#)). Om de stakeholders te kunnen vinden is gebruik gemaakt van bestaande organogrammen in de organisatie.

Daarna is gebruikt gemaakt van de in de literatuur gevonden rollen ([paragraaf 2.3.5](#)). Uit deze lijsten zijn de relevante rollen geselecteerd, zoals bijvoorbeeld 'Chief Data Officer' en 'Datamanager' (stap 2 en 3).

Vanuit de uitgangspunten, organogrammen en opsommingen van stakeholders is een tabel ([tabel 37](#)) gecreëerd van personen die een rol spelen bij DG (kolommen 'naam', 'functie' en 'toelichting'). Daarna is iedere stakeholder geclassificeerd volgens Mitchell et al. (stap 4) ([bijlage 5](#)).

Na identificatie en classificatie van de stakeholders wordt er een definitieve selectie uitgevoerd welke stakeholders zullen worden geïnterviewd om zo voldoende gegevens te kunnen verzamelen (stap 5).

Hierbij wordt gekozen stakeholders te selecteren die:

1. Relevant zijn op basis van hun classificatie.
2. Zo veel mogelijk van elkaar verschillen, om zo belangrijke gedeelde patronen te kunnen herkennen (Suri, 2011, pp. 67-68). Hierbij wordt gebruik gemaakt van 'Maximum Variation (Heterogeneity Sampling)' zoals beschreven door Suri (2011).

In [bijlage 6](#) staat een uitgebreide omschrijving van de wijze waarop de stakeholders zijn geselecteerd.

Voor de enquête is een doelgerichte steekproef gehanteerd. Hierbij zijn de volgende keuzes gemaakt op basis van een artikel van Palinkas (2015):

1. Stakeholders die kennis hebben van DG (criterium-i).
2. 2 of 3 stakeholders van verschillende (ondersteunende) afdelingen die betrokken zijn bij de pensioenuitvoering (maximale variatie).
3. Stakeholders die onderdeel zijn van het traject 'Data Gedreven Werken' (DGDW) (gemak).

Hierbij is rekening gehouden met de 7 principes van Kemper (Kemper, Stringfield, & Teddlie, 2003)

([bijlage 28](#)). In [bijlage 12](#) staan de personen naar wie de enquête is toegestuurd. Omwille van privacy zijn de namen geanonimiseerd.

3.4 Gegevensanalyse

De gegevens van de opgenomen interviews worden als volgt verwerkt:

1. Transcripten maken

Bij het transcriberen van de opgenomen interviews wordt gebruik gemaakt van AMBERScript als hulpmiddel.

2. Theorie ontwikkelen met coderen

Bij het coderen wordt gebruik gemaakt van ATLAS.ti als hulpmiddel. Het coderen van gegevens wordt uitgevoerd in een drietal stappen¹⁵. De reden deze stappen te kiezen heeft te maken met de ruimte die wordt gelaten voor inductie.

- a. Open coderen door het toekennen van labels aan fragmenten, waarbij de [themalijs](#) wordt gebruikt.
- b. Axiaal coderen door de labels uit stap a te vergelijken en daar waar nodig te groeperen.
- c. Selectief coderen door de labels in verschillende categorieën te plaatsen en verbanden te zoeken. Daarna wordt gezocht op uitzonderingen op deze verbanden.

De gegevens van de enquête worden als volgt verwerkt:

1. De antwoorden op de keuzes worden omgezet in frequentietabellen met toelichting.

¹⁵ [Hoe interviews te coderen \(deafstudeerconsultant.nl\)](#)

2. De open antwoorden worden op dezelfde wijze gecodeerd als de interviews. De codes zijn apart zichtbaar.

De gegevens van de documenten worden op dezelfde wijze gecodeerd als de interviews. Ook hier zijn de codes apart zichtbaar.

De resultaten van 3 gegevensverzamelingen worden beschreven in [hoofdstuk 4](#) van dit onderzoek.

3.5 Reflectie ten aanzien van validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten

Bij semigestructureerde interviews zijn er risico's die de kwaliteit van de gegevens aantasten. Hieronder wordt aangegeven op welke wijze wordt omgegaan met de risico's.

3.5.1 Construct validiteit

Er wordt rekening gehouden met construct validiteit door

1. Het gebruik van meerdere bronnen ([paragraaf 3.2.3](#)).
2. Het vastleggen van een 'chain of evidence'.
3. Het raadplegen van deskundigen in het vakgebied, waardoor o.a. mede wordt bepaald of de vastgestelde themalist voldoende diepgang heeft.
4. Het gebruik van bestaande modellen, zodat deskundigen kunnen vaststellen of de diepgang van het onderzoek voldoende is.

3.5.2 Interne validiteit en indrukvalidering

Er wordt rekening gehouden met interne validiteit door extra aandacht te geven aan de onderzoeksopzet en aan de uitwerking van vraagstelling in een onderzoeksdesign, de te trekken steekproef en de wijze van analyseren¹⁶.

De uitwerking van het onderzoeksdesign wordt getoetst door experts binnen en buiten de organisatie. Er wordt gecontroleerd of de vragen de dimensies en topics voldoende afdekken. Bij de enquête wordt extra aandacht gegeven aan een zo representatief mogelijke respons op de steekproef. Bij de wijze van analyseren worden de verzamelde gegevens uit de enquête (die ook is ingevuld door de personen die zijn geïnterviewd), interviews en documenten met elkaar te vergelijken.

Voor de indrukvalidering wordt voor de interviews uitgelegd waar het onderzoek over gaat met een uitleg van het conceptuele model. De artikelen die de basis vormen voor dit model worden gedeeld. Daarnaast wordt voor de interviews een presentatie gegeven waarin het model en de begrippen nogmaals worden uitgelegd en waar ruimte is voor vragen. In de enquête wordt een toelichting gegeven op het model.

3.5.3 Externe validiteit

De gekozen onderzoekstrategie zorgt er voor dat de onderzoeksresultaten in beperkte mate generaliseerbaar zullen zijn. Er wordt gebruik gemaakt van een enquête en interviews om een zo breed mogelijk publiek te bereiken. Om generaliseerbaarheid te vergroten wordt extra aandacht gegeven aan de stakeholderselectie ([paragraaf 3.3.](#)) en de keuze zowel een enquête als interviews te houden (breder publiek). De ecologische validiteit wordt ondersteund door een exploratief onderzoek te doen in een organisatie waar al kennis over DG aanwezig is.

3.5.4 Betrouwbaarheid

Door de keuze van semigestructureerde interviews is de kans dat een andere onderzoeker tot dezelfde resultaten komt, relatief gering. Om de betrouwbaarheid te vergroten wordt om feedback gevraagd bij

¹⁶ <https://hulpbijonderzoek.nl/online-woordenboek/begrippen/interne-validiteit/>

de transcripties van de interviews. De interviews en de resultaten van de software (gebruikt bij transcripties en coderingen) worden opgeslagen en de transcripties van de interviews en de resultaten van de codering worden in de bijlages gezet. Deze gegevens zijn benaderbaar voor betrokkenen bij dit onderzoek. De betrouwbaarheid wordt verder vergroot door zoveel mogelijk gebruik gemaakt artikelen in de literatuur die zijn gereviewed door vakgenoten.

De persoonsgegevens van de betrokken stakeholders worden anoniem opgenomen in de scriptie. Dit kan de betrouwbaarheid van het onderzoek aantasten, maar de bescherming van privacy gaat boven betrouwbaarheid.

3.5.5 Ethische aspecten

Er moet rekening gehouden worden met ethische aspecten in het onderzoek, met name daar waar het de betrokken stakeholder, maar ook de onderzoeker zelf, betreft. De ethische aspecten waar rekening mee wordt gehouden zijn (Saunders et al. (2019) figuur 6.1):

#	Ethische aspecten
1	Een integere, eerlijke en open houding van de onderzoeker die rekening houdt met de ethische aspecten van de stakeholders, waarbij risico's worden ingeschat om te voorkomen dat stakeholders worden benadeeld door dit onderzoek.
2	Voorkomen dat stakeholders tegen hun zin meewerken.
3	De stakeholders worden vooraf geïnformeerd over de inhoud en het doel van het onderzoek. Dit wordt zowel per mail als met online sessies gedaan
4	Stakeholders de gelegenheid geven volledig anoniem mee te doen.
5	Stakeholders voldoende de ruimte geven niet aan het onderzoek mee te werken.

Tabel 18: Ethische aspecten volgens Saunders

Om de ethische aspecten te borgen zal de onderzoeker gebruik maken van de checklists, zoals deze worden aangeboden in het boek van Saunders et. al (2019) in hoofdstuk 6.

3.5.6 Voor- en nadelen onderzoeks aanpak

Onderstaand een overzicht van de voor- en nadelen van de gemaakte keuzes en aanpak in dit hoofdstuk.

Keuzes / aanpak	Voordelen	Nadelen	Mogelijke oplossing
Single Case study	Een beperkt onderzoeksgebied (door beperking op aantal te houden interviews) waar diepgaand op onderzoeksvraag wordt ingegaan hetgeen een 'rijke' dataverzameling oplevert. Onderzoek kan relatief snel worden uitgevoerd.	Er is geen duidelijke 'audit trail' bij de detaillering van het onderzoek en uitleg bij de conclusies.	Extra aandacht geven aan alle uit te voeren stappen in het onderzoek en deze zorgvuldig documenteren.
		De selectie van de stakeholders is lastig, omdat aantal interviews beperkt is tot maximaal 7.	Extra aandacht voor de verdeling van de stakeholders.
Eigen organisatie	Gemakkelijker toegang tot diverse documenten en stakeholders.	Bias van de onderzoeker. Het is moeilijker afstand te nemen van de organisatie. Hierdoor kunnen zich vooral interviewer-, respons-, bevestigings- en interpretatie bias voordoen,	Extra aandacht voor bias door iemand te laten meekijken bij het onderzoek en bij de interviews extra aandacht te geven aan het risico door aan te geven dat informatie strikt vertrouwelijk behandeld zal worden.
Semi gestructureerde interviews	Diepgaande en rijke data verzameling over onderzoeksgebied in relatief korte tijd. Geeft geïnterviewde persoon de ruimte antwoorden te geven hoe hij een onderwerp ervaart. Geeft onderzoeker de ruimte door te vragen op bepaalde onderwerpen.	Onvoldoende kennis over het onderwerp bij geïnterviewde personen.	Geïnterviewde personen van tevoren op de hoogte stellen van inhoud van het onderzoek door geven van presentatie vooraf en beschikbaar stellen van artikelen / extra informatie.
		Onvoldoende voorbereiding over aanpak (vooral soft-skills).	Onderzoeker moet zich goed voorbereiden op de aanpak van de interviews en zich bewust zijn van zijn eigen zwakke punten.
		Levert veel ongestructureerde data op.	Data moet worden gestructureerd door gebruik te maken van hulpmiddelen(KWALITAN) en contentieus te zijn in het coderen van de data.
Stakeholder analyse	Zorgt er voor de stakeholders die het beste de gevraagde informatie kunnen verschaffen kunnen worden gevonden.	Risico dat stakeholders worden gemist die belangrijke informatie kunnen leveren. Dit risico is bij onvolwassenheid op de vakgebieden EA en DG groter.	Stakeholder analyse uitvoeren met meerdere personen, experts laten meekijken naar de uitgevoerde analyse.

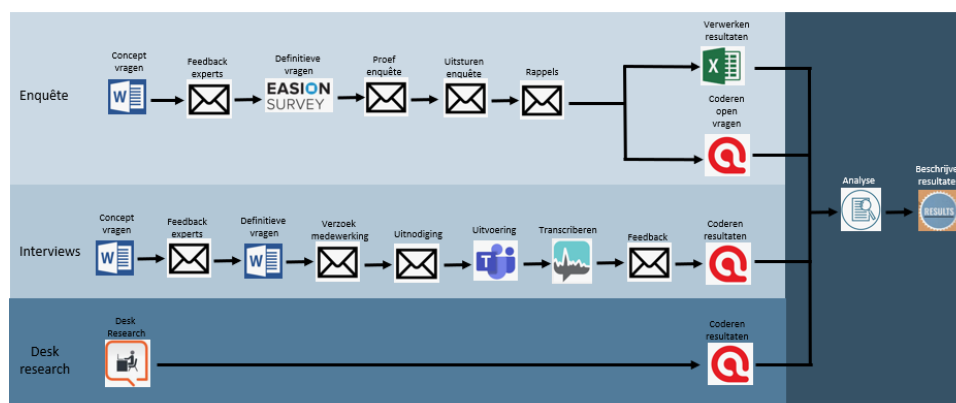
Tabel 19: Voor- en nadelen van de onderzoeks aanpak

4 Resultaten

Dit hoofdstuk start met de beschrijving van de huidige situatie en toelichtingen op de gehouden enquête en interviews. Daarna volgt een beschrijving van de resultaten (vanaf [paragraaf 4.3.1](#)) waarbij de stellingen onderaan [paragraaf 2.4](#) als leidraad zijn gebruikt. In deze beschrijving zijn de resultaten van de enquête, interviews en deskresearch bij elkaar gebracht en vergeleken.

4.1 Toelichting

De onderstaande paragrafen bevatten een korte toelichting over de uitvoering en verwerking van de resultaten. De resultaten van de enquête, interviews en deskresearch zijn samengebracht in de beschrijving van de resultaten. Onderstaande figuur is een visualisering hiervan.



Figuur 7: Visualisering verwerking resultaten

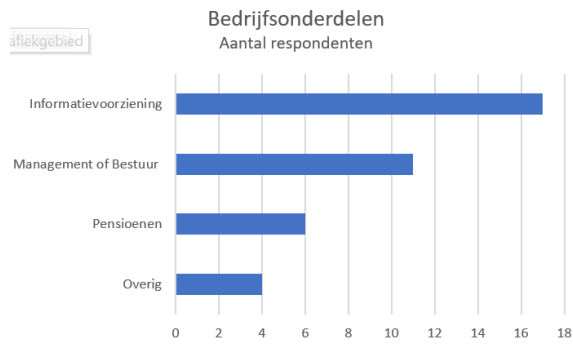
4.1.1 Verwerking enquête

Aan de experts is gevraagd feedback te geven op de enquête. Dit heeft geleid tot een aantal kleine taalkundige aanpassingen omwille van de duidelijkheid. Hierna is de enquête in enquêtetool EASION ingevoerd en is er een proefenquête gehouden om de inhoud te controleren. De resultaten van de proefenquête waren goed, waarna er in totaal 63 enquêtes zijn verstuurd.

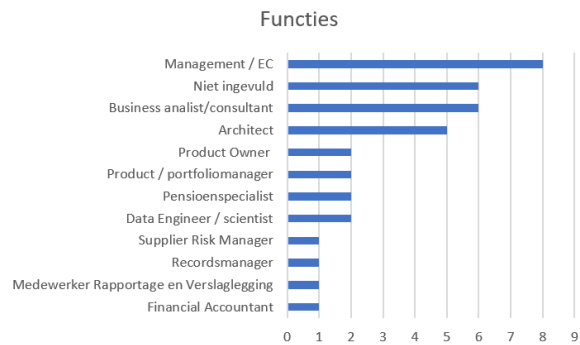
Op het moment van versturen was er bij de onderzochte organisatie aandacht voor security. De enquête was terecht gekomen in de spam box, waardoor er nauwelijks werd gereageerd. Dit leidde niet tot de gewenste respons, waarbij iedereen nogmaals individueel is benaderd. Dit heeft uiteindelijk geleid tot 38 ingevulde enquêtes, wat overeenkomt met een respons van 60%.

De resultaten van de keuzevragen in de enquête zijn verwerkt met Excel. De resultaten van de enquête zijn met beschrijvende statistiek gepresenteerd, waarbij gebruik is gemaakt van eenvoudige frequentietabellen, gegroepeerde frequentietabellen en bivariate beschrijvende statistiek (kruistabellen). In [bijlage 19](#) staan de resultaten met een korte toelichting. De antwoorden van de open vragen van de enquête zijn gecodeerd.

Omwille van de duidelijkheid is er bij het groeperen van de data voor gekozen om de verschillende functies niet in detail te laten zien, omdat er soms maar één respondent per functie was. Daarom is besloten de functies samen te voegen tot de bedrijfsonderdelen Management (MA), Informatievoorziening (IV), Pensioenen (PE) en Overige (OV). In onderstaande figuren staat in welke bedrijfsonderdelen de respondenten werkzaam waren en welke functies de respondenten hadden.



Figuur 8: Bedrijfsonderdelen enquête



Figuur 9: Functies respondentent

4.1.2 Verwerking interviews

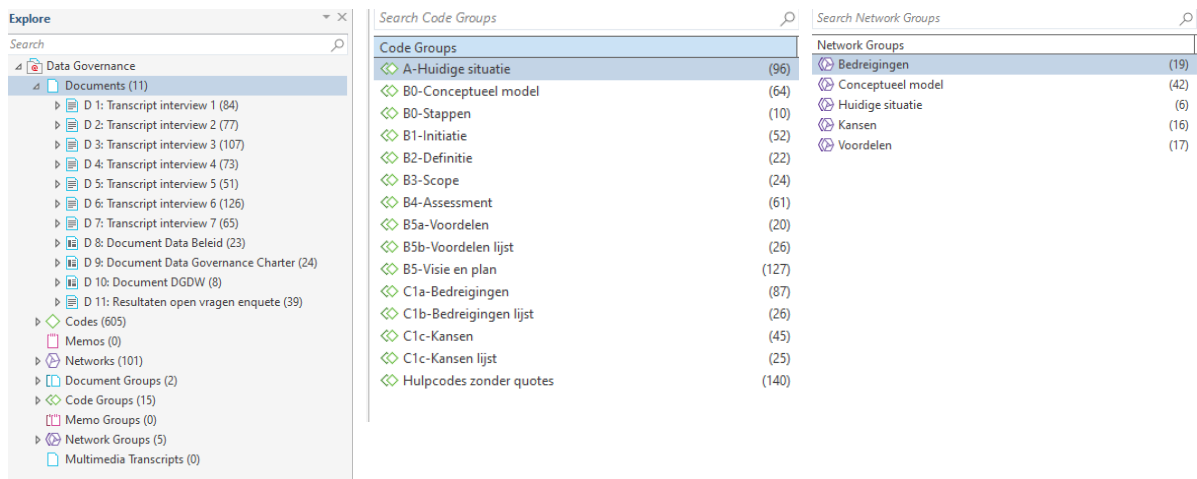
De vragen voor de interviews zijn voorgelegd aan de experts. Dit heeft geleid tot het schrappen van de vraag “welke dataonderdelen zijn volgens u relevant voor de onze organisatie om onder DG gebracht te worden?”. Deze vraag zit voldoende opgesloten in andere vragen en zou daarmee dubbel zijn. Verder zijn alleen een aantal kleine wijzigingen aangebracht om vragen te verduidelijken. Omwille van de tijdsdruk is ervoor gekozen het proefinterview niet uit te voeren.

Vanuit de [stakeholderanalyse](#) is een selectie gemaakt van 6 personen. Deze personen hebben per mail ([bijlage 13](#)) een uitnodiging met toelichting in de bijlage ([bijlage 14](#)) ontvangen. Allen hebben aangegeven te willen meedoen aan het onderzoek. Een persoon was inmiddels uit dienst (1-12-2021) en heeft ondanks dit feit toch meegedaan.

Voorafgaand aan de interviews is een presentatie gehouden ([bijlage 15](#)), waarin een uitleg is gegeven van het conceptuele model en waarbij dieper is ingegaan op de inhoud en de begrippen. De interviews duurden gemiddeld 46 minuten. In een van de interviews is aangegeven dat architectuur een belangrijker rol moet gaan spelen bij DG. Op basis hiervan is later besloten ook een architect uit te nodigen.

De interviews verliepen in een prettige sfeer waarbij alle geïnterviewden hun volledig medewerking vertoonden. De opgestelde interviewvragen dienden als leidraad voor de interviews. Door de verschillende functies en verschillende afdelingen waar de geïnterviewden werkzaam zijn is een mooie doorsnede ontstaan van de visie van op het conceptuele model door de geïnterviewden. De transcripties zijn ter beoordeling aan geïnterviewden verzonden met de vragen feedback te geven en of onderdelen van het interview gebruikt mochten worden als voorbeelden in het onderzoek. De transcripties staan in [bijlage 17](#).

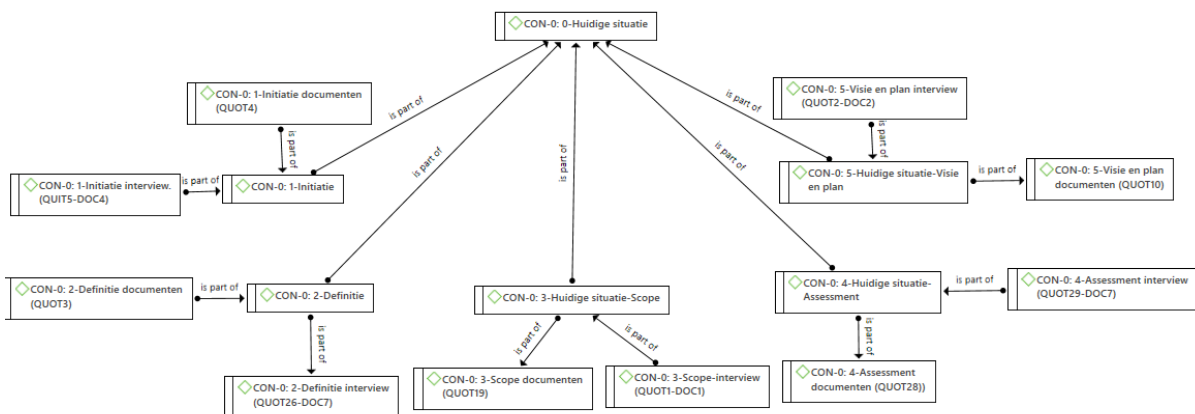
De transcripties zijn gecodeerd met ATLAS.ti (zie [figuur 10](#)). In de linker kolom van deze figuur is te zien dat de transcripten, documenten en resultaten van de open vragen van de enquête zijn opgenomen in de tool. De middelste kolom bevat de gehanteerde code groepen op basis waarvan de analyse is uitgevoerd. Deze codegroepen bevatten de criteria en factoren uit de [themalijst](#). Een aantal codes in deze kolom, zoals ‘BO-Conceptueel model’ zijn gebruikt om de codes in netwerkdiagrammen te kunnen groeperen. De rechter kolom bevat de hoofdgroepen van de gebruikte netwerkdiagrammen die terug te vinden zijn vanaf [bijlage 19](#).



Figuur 10: Overzicht documenten, code groepen en netwerkgroepen in ATLAS.ti

4.2 Toelichting verwerking documenten

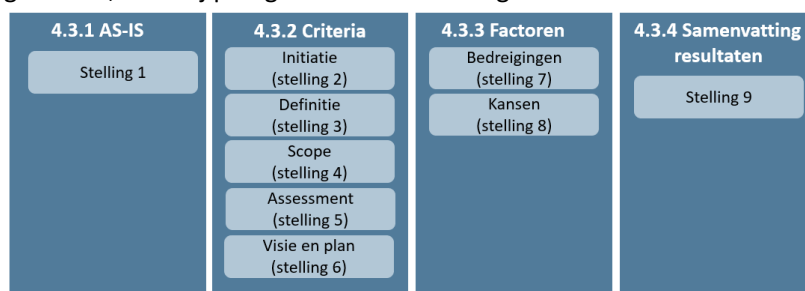
Er zijn 3 documenten gebruikt om de huidige situatie te kunnen beschrijven (zie [bijlage 27](#)). Deze zijn in ATLAS.ti gecodeerd. De codes zijn gegroepeerd per criterium uit het conceptuele model. Aan deze criteria zijn de codes uit de interviews over AS-IS situatie toegevoegd. In [figuur 11](#) staat een visuele weergave van de gehanteerde codering.



Figuur 11: Codering AS-IS

4.3 Resultaten

De resultaten worden beschreven aan de hand van de stellingen in [paragraaf 2.4](#). Onder aan iedere paragraaf wordt aangegeven of de stelling wordt bevestigd of verworpen. Onderstaande figuur is een visuele uitwerking hiervan, waarbij paragraafnaam en stelling staan.



Figuur 12: Hoofdlijn uitwerking resultaten

Bij de voorbereiding van de interviews kwam naar voren dat uitleg en verdieping van de criteria belangrijk en nodig was. Dit is een reden kritisch te zijn op de uitslag van de vragen over de stappen in de enquête ([tabel 41](#)) en deze niet te zwaar mee te laten wegen in beoordeling van de stellingen.

4.3.1 AS-IS

Er is kaderstellend beleid voor data en een charter voor DG en bij PE is een plan gemaakt voor traject DGDW ([bijlage 27](#)). In 2021 was er een functionerend datamanagement office (DMO). Deze is na ontslag van de Datamanager, die niet is vervangen, opgehouden te bestaan. De in 2021 opgerichte data governance board (DGB) bestaat nog wel.

De definitie van DG staat niet in de documenten. In de interviews is aangegeven dat de kennis versnipperd, onvoldoende gestructureerd en niet geborgd is (28 tekstfragmenten interviews). De kennis over DG is voldoende, behalve de praktische kennis bij PE. Dit wordt bevestigd door de enquête.

In de beleidsdocumenten staat dat het DAMA-DMBOK raamwerk wordt gehanteerd. Er zijn kaders voor 4 aandachtsgebieden: Datakwaliteit, Metadata, Masterdata en Document & Content. De focus voor data is kritische- en authentieke data. Dit is bevestigd in de interviews.

In de interviews is aangegeven dat DG op papier staat en er een begin van inrichting is. Dit wordt bevestigd door de inhoud van de documenten. Ook is aangegeven dat een aantal elementen van DAMA-DMBOK (kwaliteit, security, metagegevens en integratie) best in orde zijn. De kennis over deze onderdelen is verschillend per bedrijfsonderdeel, vooral bij PE en OV ([tabel 39](#)). Architectuur moet een belangrijker rol moet gaan spelen bij het vaststellen van het beleid.

Er ligt een visie en een plan voor DGDW met een roadmap waarin voor de korte, middellange en lange termijn op hoofdlijn de activiteiten zijn weergegeven. Dit plan wordt ook in de interviews genoemd. Er wordt bij de uitvoering alleen gestart met 1 klein experiment. Er is bij het vaststellen van het plan niet gekeken naar de beleidsdocumenten.

Stelling 1: 'DG-programma's worden gestart, maar komen niet goed van de grond', wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd.

4.3.2 Criteria

De figuren bij de beschrijving van de resultaten van de criteria een tabel waarbij de code van de topics zichtbaar zijn. De topics zijn tijdens de analysefase verder verbijzonderd. De kolom interviews bevat het aantal interviews van een groep van codes. De kolom tekstfragmenten bevat het aantal tekstfragmenten die horen bij zo'n groep. Deze tabellen ondersteunen de eronder beschreven resultaten.

Initiatie

Soort	Code		Interviews	Tekstfragmenten
Dimensie	topic	Initiatie	3	4
	D1a	Programma goedkeuring		
		• Alleen urgentie als echte waarom duidelijk is	5	13
		• Er wordt geen echte urgentie gevoeld	6	16
		• Er is een beperkt urgentiebesef	3	10
	D1b	Samenstellen DG implementatie team	4	7
		• Stakeholders van het programma	3	4
		• Data & reporting	3	8
		• Pensioenen	4	12
		• Architectuur	2	6
		• Overige	5	9

Tabel 20: Kwantitatieve resultaten initiatie

Er is behoefte aan de waarom-vraag (13 tekstfragmenten in 5 interviews) . Quote “.... te snel, van visie naar een plan maken en gaan, en die stap wordt vaak te snel gemaakt en de essentie is dat je daar in die referentie gemaakt naar "Waarom doen we dit met z'n allen?" Deze laatste vraag komt naar voren in meerdere interviews.

Door het ontbreken van een antwoord op de vraag waarom we met DG zouden moeten beginnen lijkt er een weinig urgentiebesef te zijn. Geïnterviewden geven ook aan dat een aantal onderdelen van DAMA-DMBOK (m.n. datakwaliteit) best op orde is. Quote:"Maar ik heb niet de indruk dat de tent in de fik staat en dat de data kwaliteit echt bagger is" (13 en 16 tekstfragmenten in 6 en 3 interviews).

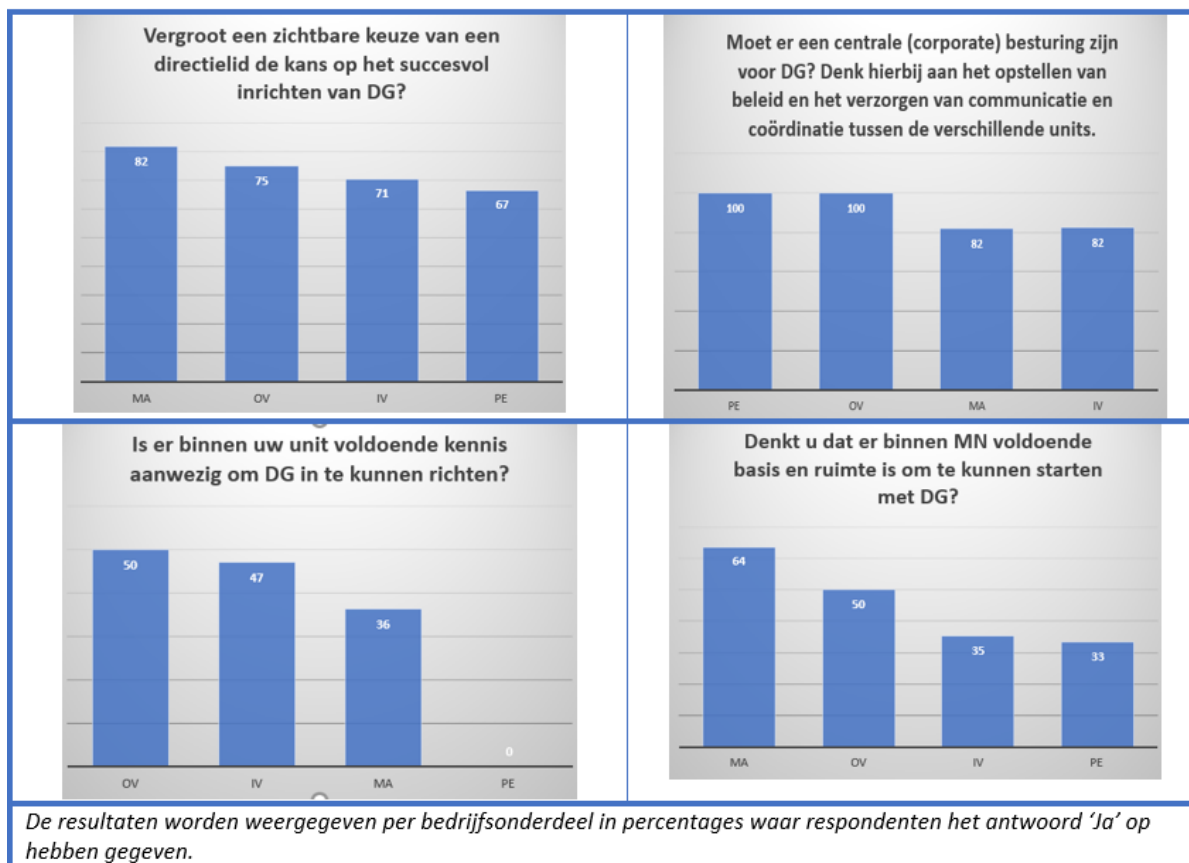
PE wil meer doen met data in het nieuwe pensioencontract. Dit is iets wat nog te onduidelijk is om aan te beginnen. Het DG-implementatieteam zou moeten bestaan uit vertegenwoordigers van PE en IV. Er wordt aangegeven dat de stap ‘bepalen stakeholders van het programma’ relevant is. Er worden 4 groepen onderscheiden, team data & reporting (IV), PE, Architectuur (IV) en overige([tabel 20](#) code topic D1b en [bijlage 20](#)).

Uit de enquête ([figuur 13](#) bovenste rij) komt naar voren dat er een zichtbare keuze van een directielid en centrale besturing zou moeten zijn. Dit gecombineerd met het beperkte urgentiebesef zou kunnen verklaren dat de organisatie nog niet begonnen is met de implementatie van DG. De percentages bij PE en OV op de vragen of er voldoende kennis en/of basis en ruimte om te kunnen starten zijn voor sommige bedrijfsonderdelen laag ([figuur 13](#) onderste rij). Dit ondersteunt het beperkte urgentiebesef.

In de enquête is aangegeven dat 34% (binnen PE zelfs 50%) van mening is dat deze stap overgeslagen kan worden. In de interviews hebben 6 respondenten aangegeven wel het belang van deze stap in te zien.

Stelling 2: ‘Het criterium initiatie wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma’, wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd.

De interviews worden bij deze bevestiging zwaarder gewogen dan de resultaten van de enquête (zie paragraaf 4.3).



Figuur 13: Enquête: Resultaat algemene vragen

Definitie

Soort	Code		Interviews	Tekstfragmenten
Dimensie	topic	Definitie		
	D2a	Definieer DG voor de organisatie	1	2
	D2b	Identificeer business units	4	4
	D2c	Identificeer vaardigheden bedrijf	7	29

Tabel 21: Kwantitatieve resultaten definitie

Over de definitie van DG is niet veel gezegd ([tabel 21](#) code topic D2a en [bijlage 21](#)), behalve dat is aangegeven dat het een commerciële, pakkende definitie zou moeten zijn. Dit is ook een van de stappen waar in de enquête een hoog percentage (45%) aangeeft dat deze stap overgeslagen zou kunnen worden.

De business units die onderwerp zijn van DG worden de bedrijfsonderdelen PE, staven en IV (intra organisatorisch) genoemd. PE zou moeten samenwerken met IV. Er lijkt een relatie te zijn met het topic 'identificeer stakeholders' in 'initiatie'. In de coderingen komen dezelfde groepen terug.

Bij 'identificeer vaardigheden bedrijf' is de kennis versnipperd, onvoldoende gestructureerd en niet geborgd (29 tekstfragmenten in 7 interviews). De kennis over DG is voldoende. De praktische kennis bij de bedrijfs onderdeel PE is onvoldoende. Dit wordt ook onderbouwd door de uitkomsten van de enquête ([tabel 22](#)), waar slechts een percentage van 17% wordt gescoord (zie rij 7 en 8, kolom PE 'ja'). Er lijkt een relatie te zijn met het topic 'identificeer stakeholders' in 'initiatie'. In de coderingen komen dezelfde groepen terug.

#	Begrippen en ervaring (in %)	Overall		MA		IV		PE		OV	
		Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
1	Kent u het begrip Data Governance?	97	3	100	0	100	0	83	17	100	0
2	Weet u wat Data Governance betekent?	97	3	100	0	94	6	83	17	100	0
3	Kent u het begrip Data Management?	97	3	100	0	100	0	83	17	100	0
4	Weet u wat Data Management betekent?	92	8	100	0	88	12	83	17	100	0
5	Kent u het verschil tussen Data Governance en Data Management?	87	13	91	9	76	24	83	17	100	0
6	Heeft u ervaring met Data Management?	66	34	91	9	65	35	17	83	75	25
7	Heeft u ervaring met Data Governance?	50	50	64	36	47	53	17	83	75	25

Tabel 22: Enquête: begrippen en ervaring.

Stelling 3: 'Het criterium definitie wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma', wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd, met de nuance niet teveel tijd te besteden aan het opstellen van de definitie.

Scope

Soort	Code		Interviews	Tekstfragmenten
Dimensie	topic	Scope		
	D3a1	Organisatorisch	2	1
		• Samen besturen	4	27
		• Pensioenen-staven-VB	6	19
		• Overige	3	6
	D3a2	Data scope	6	16
	D3a3	Datamanagement domeinen	6	8
		• Datakwaliteit	7	13
		• Metadata	6	11
		• DWH & BI	5	6
		• Integratie & operabiliteit	2	4
		• Security	3	3
		• Data architectuur	3	3
		• Opslag & operatie	1	2
		• Masterdata	2	2
		• Document & content	2	2
		• Modeling & design	1	1
	D3b1	Beperkingen	6	20
	D3b2	Goedkeuring voor scope en beperkingen	3	4

Tabel 23: Kwantitatieve resultaten scope

Over scope wordt door 3 van de geïnterviewden expliciet aangegeven dat deze moet worden uitgevoerd. De organisatorische scope kan worden onderverdeeld in 3 groepen.

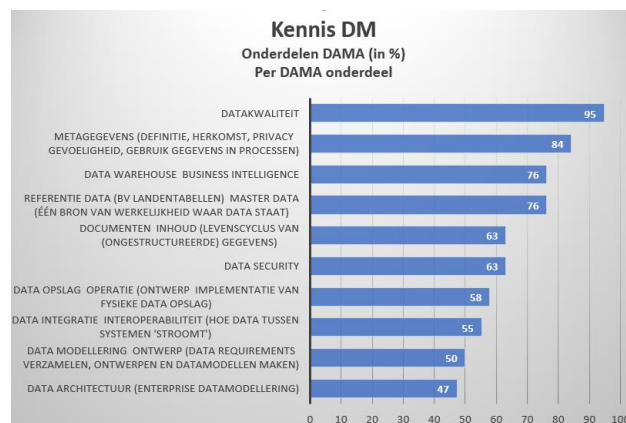
1. DG gaat over meerdere bedrijfsonderdelen heen ([tabel 23](#) code topic D3a1 en [bijlage 22](#)). Er is een trekker nodig, gesteund door een EC lid, die deze bedrijfsonderdelen samenbrengt. Dit wordt bevestigd in de enquête ([figuur 13](#) grafiek linksboven). De besturing zou moeten worden uitgevoerd vanuit de verschillende 'driehoeken'¹⁷.
2. Het zwaartepunt van de DG-organisatie zou bij PE, of andere bedrijfsonderdelen waar DG moet worden ingericht, moeten komen te liggen.
3. Geef ook aandacht aan de ondersteunende bedrijfsonderdelen, zoals IV en architectuur. Er lijkt een relatie te zijn met het topic 'identificeer stakeholders' en het topic 'identificeer business units' in respectievelijk 'initiatie' en 'definitie'. In de coderingen komen dezelfde groepen terug.

¹⁷ Een driehoek is een overlegstructuur tussen business, een team manager van IV en architectuur.

De data scope ([tabel 23](#) code topic D3a2 en [bijlage 22](#)) wijst naar enerzijds data om dienstverlening te verbeteren en anderzijds naar kritische- en operationele data. Dit komt terug in de documenten van de deskresearch en aangegeven business waarde van de enquête. In [figuur 14](#) staat ‘Verbeteren dienstverlening deelnemers’ in de top. De data die hierbij gebruikt wordt is onder andere de kritische- en operationele data



Figuur 14: Enquête: business waarde.



Figuur 15: Enquête: kennis DM.

Van de DAMA-onderdelen ([tabel 23](#) code topic D3a3 en [bijlage 22](#)) worden in de interviews vooral datakwaliteit en metadata genoemd. Deze 2 domeinen scoren ook in de enquête het hoogst met resp. 95% en 84% v.w.b.t. kennis([figuur 15](#)). Deze 2 domeinen komen ook terug in de deskresearch. Document en content en Referentie- en master data komen nauwelijks naar voren in de interviews. Dit is wel het geval in de enquête en het datakwaliteit beleid. Deze verschillen zouden nader onderzocht moeten worden.

De genoemde beperkingen ([tabel 23](#) code topic D3b1 en [bijlage 22](#)) hebben vooral betrekking op beschikbare capaciteit, capabilities en beperkingen op het gebied van architectuur. De beperkt beschikbare capaciteit komt ook naar voren bij initiatie (er wordt geen echte urgentie gevoeld) en definitie (identificeer vaardigheden bedrijf). Hiermee lijkt ‘beperkingen’ een relatie te hebben met deze 2 criteria.

Over de goedkeuring is niet veel gezegd, behalve dat het hoger management deze goedkeuring zou moeten ondersteunen. De steun van hoger management wordt ook bevestigd in de enquête.

Stelling 4: ‘Het criterium scope wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma’, wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd.

Assessment

Dimensie	Code topic	Assessment	Interviews	Tekstfragmenten
	D4a	Informatiemanagement volwassenheid	6	30
	D4b	Verandercapaciteit		
		• Roadmap	6	10
	D4c	Data omgeving	5	6
		• Mensen - cultuur		
		• Huidige kenmerken	4	17
		• Verandering	8	27
		• Gewenste kenmerken	4	15
		• Proces	6	14
		• Technologie	1	1
		• Data	4	6

Tabel 24: Kwantitatieve resultaten assessment

Niet iedere geïnterviewde vindt het vaststellen van de informatiemanagement volwassenheid nodig ([tabel 24](#) topic D4a). DG staat op papier en er is een begin van inrichting. Dit wordt bevestigd door de documenten. Er wordt ook aangegeven dat een aantal elementen van DAMA-DMBOK best in orde zijn. De perceptie over deze onderdelen is wel verschillend.

Bij verandercapaciteit ([tabel 24](#) topic D4b en [bijlage 22](#)) is niet alleen gekeken naar de roadmap van de organisatie, maar ook naar de cultuur en de culturele verandercapaciteit. Er lopen grote veranderprogramma's. Er is aangegeven dit te gebruiken bij de implementatie.

Over de data omgeving is gezegd dat er niet veel aan de hand is en we best goed bezig zijn, met de kanttekening dat hier wordt bedoeld op datakwaliteit. Er is wel complexiteit. Over de culturele verandercapaciteit is veel gezegd ([tabel 24](#) topic D4ac – 59 tekstfragmenten), waaruit opgemaakt kan worden dat cultuur belangrijk is en er aandacht voor moet zijn. Bij proces valt op dat er behoefte is meer naar de keten te kijken. Daarnaast wordt aangegeven dat de datakwaliteit niet wordt gemeten en het effect hiervan op de processen niet bekend is. Over technologie is niet veel gezegd, behalve dat een architectuurtool ontbreekt en er geen budget is vrijgemaakt voor tooling. Bij data wordt aangegeven dat de kwaliteit en metadata op orde is, het overzicht op metadata ontbreekt, en er veel databronnen te ontsluiten zijn.

Uit de enquête komt naar voren dat de kennis over DG en DM redelijk op orde is (zie rij 1 t/m 5 in [tabel 22](#)). De aansluiting met de praktijk is echter beperkt. Dit is in lijn met de resultaten uit de interviews. De slechte aansluiting met de praktijk bij PE lijkt de uitvoering van deze stap te rechtvaardigen.

Stelling 5: 'Het criterium assessment wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma', wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd, met de nuance dat het vaststellen van informatiemanagement volwassenheid niet perse nodig lijkt te zijn.

Visie en plan

Soort	Code		Interviews	Tekstfragmenten
Dimensie	topic	Visie en plan	1	1
	D5a	Business voordelen en metrics	6	1
		• Voordelen	8	42
	D5b	Beschrijven nieuwe vaardigheden	6	33
	D5c	Voor de hand liggende requirements		
		• Aanpak programma	7	20
		• Klein beginnen	7	35
		• Communicatie	6	13
		• Inhoud	5	10
		• Tijdlijnen	5	9
	D5d	Ontwikkelen van een toekomstig beeld van DM	-	-
	D5e	Maak een DG start up plan	5	20

Tabel 25: Kwantitatieve resultaten visie en plan

Bij business voordelen en metrics ([tabel 25](#) topic D5a en [bijlage 23](#)) is aangegeven dat een business case niet noodzakelijk is.

Bij beschrijven nieuwe vaardigheden ([tabel 25](#) topic D5b en [bijlage 23](#)) wordt aangegeven dat capabilities opgebouwd moeten worden (door opleiding, delen van kennis via samenwerking) en dat er samengewerkt moet worden met een externe partij om de organisatie daarbij te helpen.

Er is veel gezegd over voor de hand liggende requirements ([tabel 25](#) topic D5c en [bijlage 23](#)). Dit onderstreept het belang hiervan. Wat opvalt bij requirements is dat er wordt gepleit voor een kleine, iteratieve, schaalbare aanpak om zo de huidige changes niet te veel in de weg te zitten.

Over ontwikkelen van een toekomstig beeld van datamanagement (DM) zijn geen uitspraken gedaan.

Er wordt aangegeven hier niet te lang over het maken van een start-up plan te doen. In de enquête is aangegeven dat 45% (binnen PE zelfs 83%) van mening is dat deze hele stap overgeslagen kan worden. Gezien de toelichting in paragraaf 4.3 zou het goed kunnen dat extra toelichting bij dit criterium aan respondenten tot een ander antwoord had kunnen leiden. Dit in tegenstelling tot de interviews, waar 5 respondenten hebben aangegeven het belang van deze stap in te zien.

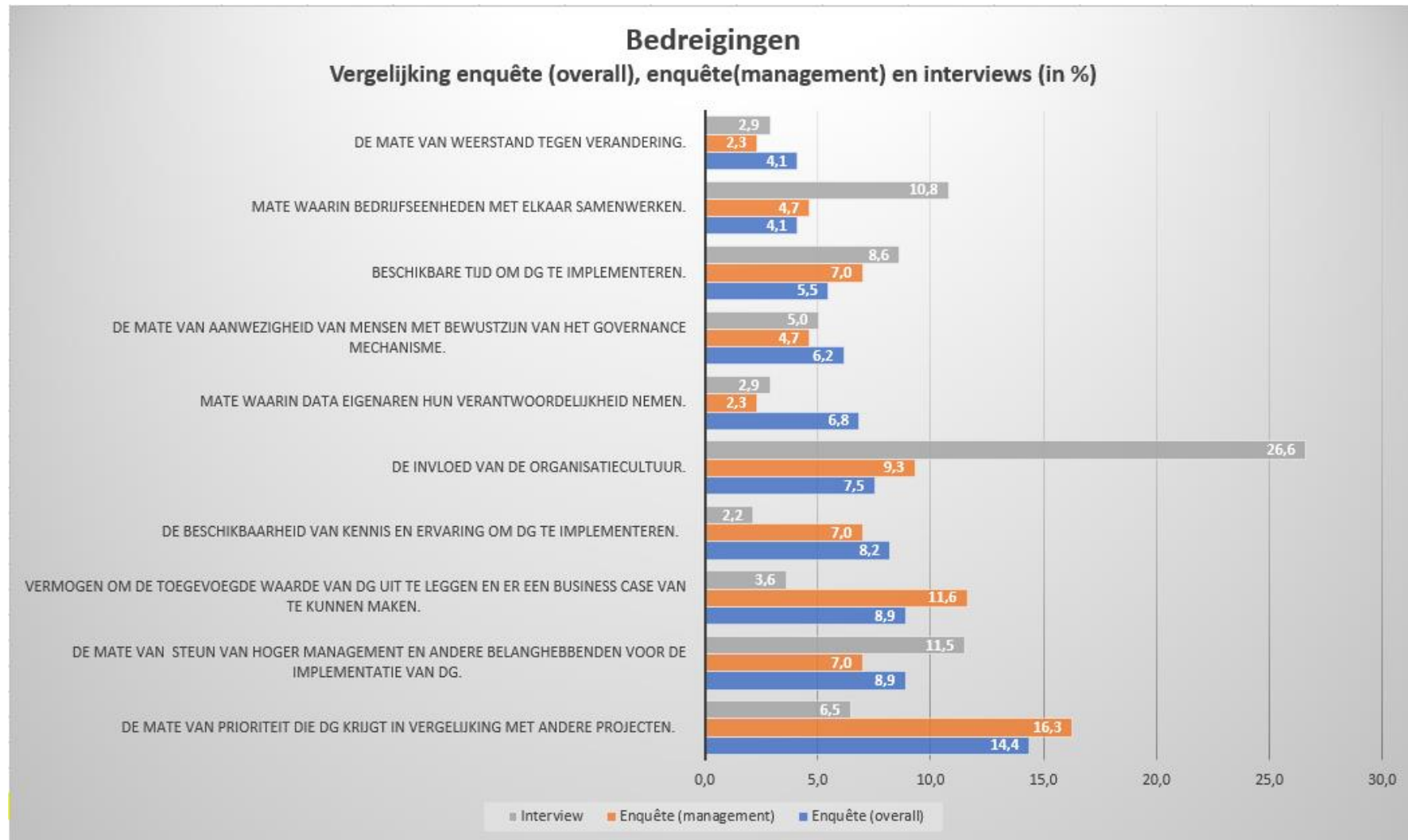
Stelling 6: 'Het criterium visie en plan wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma', wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd.

4.3.3 Factoren

Bij de beschrijving van de resultaten van de bedreigingen en kansen worden de resultaten anders gevisualiseerd dan bij de resultaten van de criteria. De reden dit op deze manier te doen is dat de resultaten van de enquête een belangrijke basis zijn geweest voor de interviews. Daarom wordt in grafieken een vergelijking gemaakt tussen de resultaten uit de enquête (overall), de enquête (management) en de interviews. Hier is voor gekozen, omdat 5 van de 7 interviews zijn gehouden met management. Voor de duidelijkheid van resultaten is ervoor gekozen alleen de resultaten weer te geven als tenminste bij een van de 3 groepen het percentage hoger is dan 5%.

Kijkend naar [figuur 16](#) en [figuur 17](#) valt op dat de resultaten tussen de enquête en de interviews niet met elkaar overeen komen. Dit zou verder onderzocht moeten worden.

Bedreigingen



Figuur 16: Resultaten bedreigingen

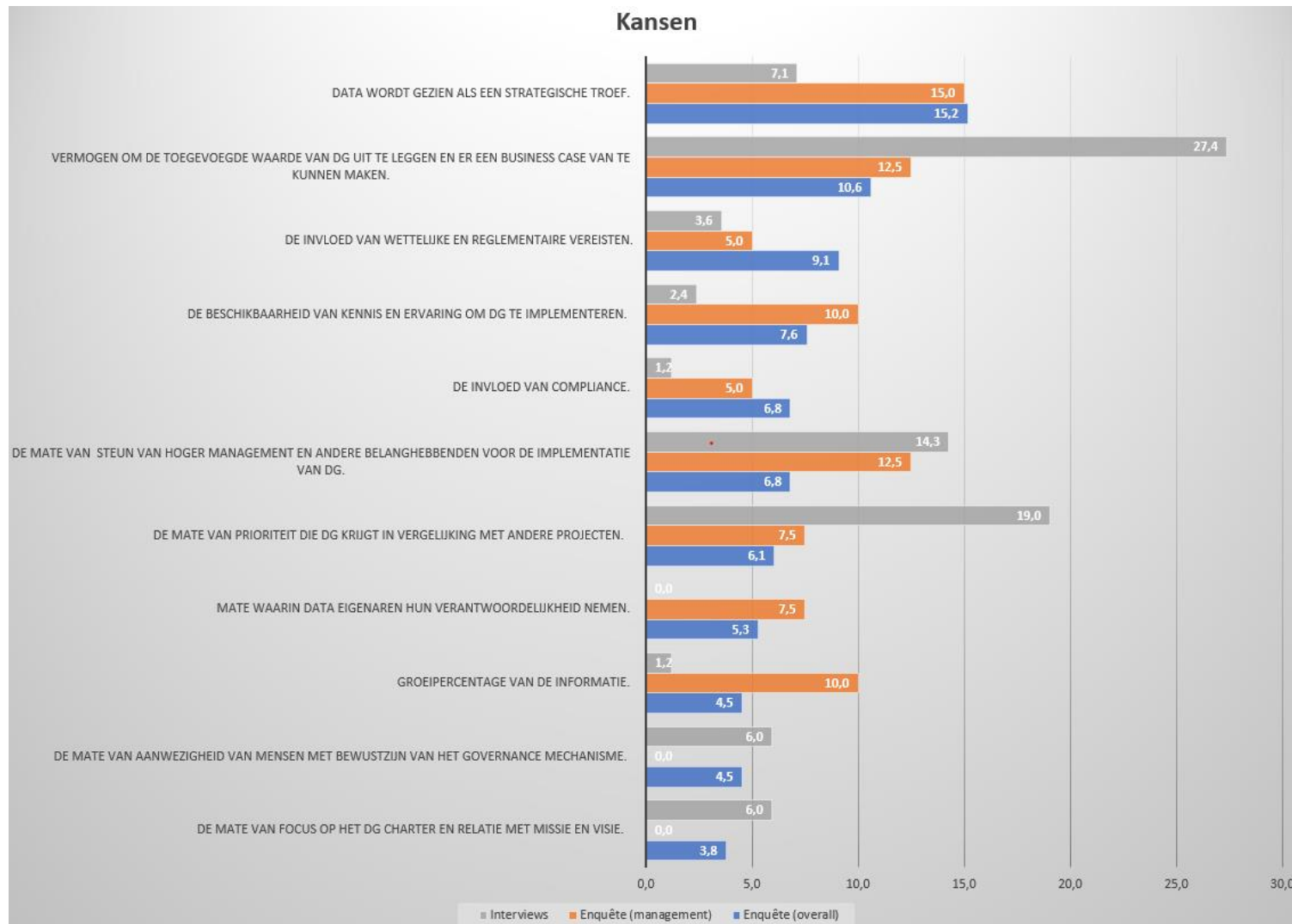
Er is een top 10 ([figuur 16](#)) als de grens van de procentuele uitkomsten op 5% (van een van de 3 resultaten) wordt gezet.

Wat opvalt in [figuur 16](#) is dat bedreiging 'de invloed van de organisatiecultuur' (26,6%) vaak wordt genoemd. Op basis hiervan lijkt er een relatie te zijn met criterium assessment waar veel is gezegd over cultuur.

Beperkingen lijken wel als bedreiging te kunnen worden gezien, terwijl niet alle bedreigingen ook een beperking lijken te zijn ([tabel 23](#) code topic D3b1 en [bijlage 22](#) en [bijlage 25](#)). Beperkingen lijken een relatie te hebben met de criteria initiatie en definitie, waarmee de bedreigingen een ook relatie lijken te hebben met deze criteria.

Stelling 7: 'Er zijn specifieke bedreigingen die de criteria en daarmee de start van een DG-programma beïnvloeden', wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd.

Kansen



Figuur 17: Resultaten kansen

Er is een top 11 ([figuur 17](#)) als de grens van de procentuele uitkomsten op 5% (van een van de 3 resultaten) wordt gezet.

Wat opvalt in [figuur 17](#) is dat kans 'vermogen om toegevoegde waarde van DG uit te leggen en er een business case van te kunnen maken' (27,4%) vaak wordt genoemd. Deze uitschieter lijkt een relatie te hebben met de waarom-vraag die in de interviews regelmatig naar voren komt. Kans 'de mate van prioriteit die DG krijgt in vergelijking met andere projecten' (19,6%) laat zien dat management kansen ziet, maar deze kansen voor nu nog niet de prioriteit krijgen. Hiermee lijkt deze kans een relatie te hebben met criterium initiatie (beperkt urgentiebesef – [tabel 20](#)).

Business voordelen en metrics lijken ook als kans te kunnen worden gezien ([tabel 25](#) topic D5a, [bijlage 24](#) en [bijlage 26](#)). Alle business voordelen lijken wel als kans te kunnen worden gezien, terwijl niet alle kansen ook business voordelen en metrics lijken te zijn. Voordelen lijken een relatie te hebben met de waarom-vraag, waarmee kansen ook een relatie lijken te hebben met de waarom-vraag.

Stelling 8: 'Er zijn specifieke kansen die de criteria en daarmee de start van een DG-programma beïnvloeden', wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd.

4.3.4 Samenvatting van de resultaten

In de interviews hebben vijf respondenten aangegeven dat alle criteria herkenbaar en bruikbaar zijn en 1 respondent vindt vooral de eerste drie criteria ('initiatie', 'scope' en 'definitie') van belang. Als suggestie wordt aangegeven de stappen niet te lang te laten duren, klein te houden en iteratief uit te voeren. De criteria worden nodig geacht voor uitleg aan stakeholders.

De onderzoeksresultaten laten zien dat de verschillende criteria bruikbaar zijn in de organisatie. De kennis en herkenbaarheid van de criteria verschilt per bedrijfsonderdeel en is vooral aanwezig binnen IV. Dit komt naar voren in zowel de enquête, de interviews en de voorbereiding hierop. De criteria alleen lijken echter niet voldoende om de TO-BE situatie te bereiken. Uit de interviews kan de conclusie worden getrokken dat het hoger management nog niet voldoende kennis heeft over de toegevoegde waarde van DG (de waarom-vraag). Dit gecombineerd met de veranderprogramma's en de daaruit volgende reorganisatie lijkt ervoor te zorgen dat het management terughoudend is. De indruk lijkt te bestaan dat de start van een DG-programma een zwaar beslag legt op de organisatie, hetgeen wordt bevestigd door het feit dat vaak 'het klein houden' wordt genoemd. Er wordt wel klein begonnen, maar dit richt zich meer op de toegevoegde waarde van de resultaten van een experiment dan op de toegevoegde waarde van DG. Dit lijkt een extra reden antwoord te formuleren op de waarom-vraag, voordat er gestart wordt met de uitvoering van de verschillende criteria.

Stelling 9: 'Als de criteria initiatie, definitie, scope, assessment en visie en plan herkenbaar en bruikbaar zijn zorgt voor adoptie van DG door de stakeholders voor een volgende stap in een DG-programma', wordt op basis van beschreven resultaten bevestigd.

Als kanttkening bij deze bevestiging wordt dat het management voorafgaand aan de initiatie op basis van de toegevoegde waarde voldoende prioriteit moet willen geven t.o.v. andere veranderprogramma's.

Bij de resultaten van de factoren valt op dat zowel uit de interviews als de enquête er respectievelijk een top 10 (bedreigingen) en top 11 (kansen) tevoorschijn komt en er een relatie lijkt te zijn met diverse criteria, waaronder de waarom-vraag. Dit lijkt ervoor te pleiten bij de start van een DG-programma vroegtijdig te starten met de waarom-vraag, waarbij ook kansen en bedreigingen worden onderzocht.

5 Conclusie, discussie en aanbevelingen, reflectie

In dit hoofdstuk worden de centrale vraag en de theoretische en empirische deelvragen van het onderzoek beantwoord. Vervolgens worden het onderzoek, de onderzoeksmethode en de onderzoeksresultaten bediscussieerd. Het hoofdstuk eindigt met aanbevelingen voor de praktijk en aanbevelingen voor verder onderzoek.

5.1 Discussie

Dit onderzoek is een veldstudie bij een pensioenuitvoeringsorganisatie, waarbij is onderzocht of het raamwerk van Ladley (2019) aangevuld met scope uit de publicaties van Abraham et al. (2019) en DM-domeinen uit DAMA-DMBOK (2017), toepasbaar is. De 'Domain scope' en data scope zijn ondergebracht in criterium scope van het model (zie [bijlage 3](#)).

Er is geen eenduidige aanpak voor implementatie van DG programma's (M. Al-Ruithe et al., 2018). Het is daarom relevant DG activiteiten te valideren door het uitvoeren van veldstudies (Alhassan et al., 2018). Hierbij wordt aandacht gegeven aan een centrale organisatiestructuur zoals beschreven door Russom (2008). Dit wordt bevestigd door de uitkomsten van het onderzoek, waarin wordt aangegeven dat DG over meerdere bedrijfsonderdelen heen gaat en een zaak is van zowel business als IV ([paragraaf 4.3.2](#) - scope). Het databeleid wordt neergelegd bij architectuur en er is een DGB ([paragraaf 4.3.1](#)). Deze is gecoördineerd met IT-governance en corporate governance, precies zoals Russom (2008) beschrijft.

Ladley (2019) geeft aan dat het moeilijk is DG-programma's duurzaam te starten. Dit wordt bevestigd in het onderzoek van de huidige situatie. De organisatie lijkt moeite te hebben met de start van DG hetgeen ook wordt bevestigd door ontbreken van acute urgentie. De organisatie is op papier gestart binnen IV en daarnaast is PE gestart met DGDW, waar DG nog nauwelijks aan bod komt. Deze initiatieven zijn onvoldoende elkaar verbonden.

5.1.1 DG-criteria

In de literatuur is aangegeven dat (strategische) keuzes gemaakt moeten worden voordat wordt begonnen met de implementatie van DG. Het implementatieplan moet consistent zijn met en afgeleid zijn van het Strategisch Plan (JONES, 2018, p. 3). In het onderzoek komt naar voren dat het maken van het implementatieplan afhankelijk is van de beantwoording van de waarom-vraag om DG te willen implementeren. In criterium 'initiatie' van het conceptueel model komt naar voren dat de waarom-vraag wordt gemist. Jones (2018) geeft in zijn artikel aan dat organisatorisch bewustzijn en begrip van het probleem relevant is. (JONES, 2018). Hij spreekt in zijn artikel over problemen. De waarom-vraag zijn niet alleen de problemen zoals Jones (2018) beschrijft, maar ook de behoefte om meer waarde te halen uit data. Dit is zowel zichtbaar in het traject DGDW, als in de enquête bij de voordelen (betere besluitvorming en verhoging operationele efficiëntie ([figuur 16](#))). Ladley (2019) zegt hier niet veel anders over anders dan dat er programma goedkeuring moet komen. Er komt geen programma goedkeuring als de waarom-vraag niet duidelijk is. Een DG-implementatieteam zou uit niet meer dan een paar mensen moeten bestaan, maar wie daar dan zitting in zouden moeten hebben en wie de stakeholders zijn is niet duidelijk. De resultaten van het onderzoek wijzen in de richting van inzet vanuit IV en PE. Dit komt overeen met wat Russom (2008) constateert: "ingrijpende veranderingen en bedrijfstransformaties zoals deze hebben een centrale organisatiestructuur nodig, zoals een data governance-commissie of -bestuur, bemand met zowel zakelijke als technische mensen" (Russom, 2008, p. 4).

Assessment lijkt een stap die overgeslagen kan worden, maar gezien de zwaarte van de impact van cultuur op een DG-programma lijkt dit niet verstandig. Cultuur neemt ook een belangrijke plaats in bij de antecedent bedreigingen ([tabel 24](#)). Dit aspect komt ook naar voren in de aanpak van Seiner (2014), waarin hij pleit voor een niet-invasieve aanpak toegesneden op de cultuur van een organisatie (Seiner, 2014, p13).

5.1.2 Factoren

Al-Ruithe et al (2017) hoopt dat het de lezer helpt zich bewust zal zijn van de barrières die DG belemmeren en ze te overwegen in toekomstige ontwikkelingen in het veld (M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017, p. 223). In het onderzoek is uit de diverse literatuur (bijlage 8) een lijst samengesteld die zowel een kans als een bedreiging kunnen zijn. Bij zowel kansen als bedreigingen zijn er opvallende verschillen tussen de genoemde kansen of bedreigingen in de interviews en de kansen of bedreigingen die in de enquête zijn ingevuld. Er is niet vast te stellen waarom deze verschillen aanwezig zijn.

Zowel in de interviews als in de enquête komt naar voren dat 11 kansen en 10 bedreigingen een percentage hebben van meer dan 5% van het totaal aantal genoemde of gekozen kansen of bedreigingen. Dit wijst in de richting van mogelijke kansen en bedreigingen die horen bij de sector, zoals Al-Ruithe et al. (2017) aangeeft. Ook Seiner (2014) geeft aan dat de sterke punten en verbeterpunten vast te leggen, hierbij kunnen de kansen en bedreigingen bij helpen.

5.2 Conclusie

De DG-criteria lijken herkenbaar en bruikbaar om de TO-BE situatie te bereiken en dus voor adoptie van DG door de stakeholders en voor een volgende stap in een DG-programma te kunnen zorgen. De criteria alleen zorgen echter niet voor urgentiebesef en daarmee de start van een DG-programma. Voor het kweken van urgentiebesef zou antwoord op de waarom-vraag kunnen helpen (Seiner, 2014)

Dit onderzoek is een praktijkonderzoek waarin is onderzocht of activiteiten bij de start van een implementatie van DG in de praktijk toepasbaar zijn bij pensioenuitvoeringsorganisaties. Daarnaast wordt antwoord gegeven op de vraag of de factoren die van invloed zijn op DG te koppelen zijn aan deze activiteiten en of de factoren passen bij de sector.

Vanuit de theorie is een raamwerk opgesteld dat is getoetst bij een pensioenuitvoeringsorganisatie. Dit onderzoek toetst of de criteria in het raamwerk en toepasbaar zijn binnen pensioenuitvoeringsorganisaties en de invloed van de factoren op deze criteria. De centrale onderzoeksvraag is:

Wat zijn de uitdagingen bij het starten met Data Governance in het domein van de pensioenfondsen?

De algemene conclusie (figuur 18) is dat de criteria in het raamwerk mogelijk toepasbaar zijn in de sector en de factoren mogelijk invloed uitoefenen op een aantal van deze criteria. Ook lijkt antwoord op de waarom-vraag nodig als een DG-programma nog niet is gestart.

Stelling	Resultaat		
	Bevestigd	Bevestigd met nuance	Verworpen
DG-programma's worden gestart, maar komen niet goed van de grond.	✓		
Criterium initiatie wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.	✓		
Criterium definitie wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.		✓	
Criterium scope wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.	✓		
Criterium assessment wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.		✓	
Criterium visie en plan wordt herkend en is bruikbaar voor het opstarten van een DG-programma.	✓		
Er zijn specifieke bedreigingen die de criteria en daarmee de start van een DG-programma beïnvloeden.	✓		
Er zijn specifieke kansen die de criteria en daarmee de start van een DG-programma beïnvloeden.	✓		
Als de criteria initiatie, definitie, scope, assessment en visie en plan herkenbaar en bruikbaar zijn zorgt voor adoptie van DG door de stakeholders voor een volgende stap in een DG-programma.	✓		

Figuur 18: Resultaten stellingen

Op basis van het onderzoek kunnen verder de volgende conclusies worden getrokken:

1. Als er geen urgentie wordt gevoeld, geen antwoord op de waarom-vraag aanwezig is, en een DG-programma daarom niet start, is antwoord op de waarom-vraag nodig.
2. Een DG-implementatieteam moet minimaal bestaan uit een vertegenwoordiger vanuit informatievoorziening (IV) en een vertegenwoordiger vanuit de business.
3. Er is een relatie te zien tussen topic 'identificeer vaardigheden bedrijf' in het criterium 'definitie' en het topic 'stakeholders van het programma' in het criterium 'initiatie'.
4. Er is een relatie te zien tussen de topics 'identificeer business units' en 'organisatorische scope' in respectievelijk het criterium 'definitie' en 'scope' en stakeholders van het programma in het criterium 'initiatie'.
5. Gezien de zwaarte van de impact van cultuur op een DG-programma is het niet verstandig het criterium 'assessment' over te slaan.
6. Bedreigingen hebben een relatie met het topic 'beperkingen', waarbij een bedreiging niet altijd een beperking is en een beperking wel een bedreiging.
7. Kansen hebben een relatie met het topic 'business voordelen en metrics', waarbij een kans niet altijd een voordeel is en een voordeel wel een kans.
8. Beperkingen hebben een relatie met het topic 'programma goedkeuring' in criterium initiatie. Beperkingen kunnen een aanleiding zijn waarom het programma geen goedkeuring krijgt.
9. Bedreigingen hebben een relatie met het criterium 'assessment'.
10. Voordelen hebben een relatie met de waarom-vraag, waarmee kansen ook een relatie hebben met de waarom-vraag.
11. Er is een groep van kansen en bedreigingen die horen bij de pensioensector.

5.3 Reflectie op validiteit en betrouwbaarheid

Voor het waarborgen van de constructvaliditeit is voldaan aan de punten beschreven in [paragraaf 3.5.1](#). Voor de opzet en operationalisering van het onderzoek is zowel mondeling als schriftelijk feedback gevraagd aan experts. De meeste experts hadden weinig ervaring met DG-implementaties en kenden de raamwerken van Abraham et al. (2019) en Ladley (2019) niet. Om dit te compenseren is de literatuur gedeeld en zijn extra gesprekken ingelast om de opzet te bespreken. Dit heeft niet geleid tot aanpassingen van het model en kleine aanpassingen van de vragen. De onderzoeker heeft voorafgaand aan de interviews een presentatie, waarin de gebruikte bestaande raamwerken, het conceptuele model en de begrippen zijn uitgelegd, verstuurd ter voorbereiding. Deze presentatie is uitgebreid besproken en vragen zijn beantwoord. Deze voorbereidingen hebben voor de indrukvaliditeit gezorgd.

Voor de interne validiteit is gebruik gemaakt van bestaande raamwerken uit de literatuur. Op basis hiervan is gecontroleerd of het conceptuele model en de themalijst, en de daarmee samenhangende resultaten van het onderzoek, voldoen aan de raamwerken uit de theorie. Voor de selectie van stakeholders voor de interviews is gebruik gemaakt van bestaande modellen uit de literatuur. Bij de enquête is extra aandacht gegeven aan een zo representatief mogelijke respons door verschillende malen te vragen de enquête in te vullen, hetgeen heeft geleid tot 38 respondenten.

Tijdens de interviews zijn de antwoorden van geïnterviewden regelmatig samengevat om zo te controleren of de antwoorden juist werden geïnterpreteerd. Om conclusies zo goed mogelijk te onderbouwen zijn de resultaten van zowel de enquête als de interviews als documenten uit de organisatie met elkaar vergeleken.

Door de keuze van een single case study is de generaliseerbaarheid voor de pensioensector enigszins beperkt. Om deze te vergroten is een is naast de interviews ook een enquête gehouden. Deze is uitgezet

bij een zo breed mogelijk publiek dat zoveel mogelijk van elkaar verschilt (Suri, 2011) en dat direct en indirect betrokken is bij DG (doelgerichte steekproef).

Voor de selectie van stakeholders is gebruik gemaakt van de modellen met rollen uit het werk van Korhonen et al. (2014) en Weber et al. (2009) aangevuld met extra criteria volgens Mitchell et al. (1997). Door verder onderzoek bij andere organisaties in de sector kan de generaliseerbaarheid worden vergroot.

Er is gewerkt aan de betrouwbaarheid, zoals beschreven in [paragraaf 3.5.4](#). Door de vastlegging van de interviews en beschrijving van de resultaten is geprobeerd de betrouwbaarheid zoveel mogelijk te vergroten. Wel moet opgemerkt worden dat subjectiviteit als een rode draad door het uitgevoerde onderzoek liep. Bij het coderen en het plaatsen van de coderingen onder de diverse criteria van het conceptuele model speelde subjectiviteit een rol. Dit is afhankelijk van het perspectief en de interpretatie van de geanalyseerde teksten. Door zoveel mogelijk informatie over de resultaten in het onderzoek op te nemen is geprobeerd de betrouwbaarheid zoveel mogelijk te vergroten.

Achteraf gezien had er op een aantal plaatsen in de interviews meer doorgevraagd moeten worden. Met name op codes die zijn geschaard onder cultuur, voordelen, kansen en bedreigingen. Ook bij de verschillen tussen de enquête en interviews op de modererende variabelen is de subjectiviteitsvraag naar voren gekomen. Door de subjectiviteitsvraag moet omzichtig worden omgegaan met de generaliseerbaarheid van het onderzoek.

Er is voorafgaand aan de interviews rekening gehouden met de ethische aspecten door deze vooraf, zowel schriftelijk als mondeling met de stakeholders te delen en bespreken. Er deden zich geen ethische problemen voor.

5.4 Aanbevelingen voor de praktijk

Als het gevoel van urgentie ontbreekt en om te voorkomen dat er gewacht wordt tot acute urgentie ontstaat, lijkt het opportuun te starten met het beantwoorden van de waarom-vraag (voor zover dat nog niet is gedaan) door iemand die de organisatie en hetgeen er speelt goed kent. Naast de waarom-vraag kunnen ook de factoren in kaart worden gebracht en een minimale scope worden vastgesteld (het klein te houden). Op basis hiervan kan worden besloten worden een definitief DG opstart team samen te stellen die de rest van de stappen in het raamwerk kan uitvoeren. Door het klein te houden kunnen deze stappen in een relatief korte tijd worden uitgevoerd, zonder daarmee een organisatie te veel te belasten. De kansen en bedreigingen kunnen worden gebruikt om de voordelen en de beperkingen vast te stellen.

5.5 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Gezien de doorlooptijd en de omvang van het onderzoek is gekozen voor een single case study. De externe validiteit is daardoor beperkt. Bij vervolgonderzoek wordt aanbevolen om meerdere cases te betrekken. Zoals Al-Ruithe et al. (2017) aangeeft is er behoefte aan een koppeling tussen de factoren aan specifieke activiteiten van DG in een specifieke sector. Uit dit onderzoek komen resp. 11 kansen en 10 bedreigingen naar voren. Onderzoek over meerdere cases zou kunnen bevestigen of deze kansen en bedreigingen specifiek zijn voor de sector. Als er specifiek een set van kansen of bedreigingen passend zijn voor de sector kan verder worden onderzocht in hoeverre de kansen de start van een DG-programma kunnen helpen. Ditzelfde geldt voor het wegnemen van een of meer bedreigingen.

In dit onderzoek is naar voren gekomen dat er geen urgentie wordt gevoeld door het ontbreken van de waarom-vraag. De waarom-vraag is inhoudelijk niet verder ingevuld. Onderzoeker verwacht dat de waarom-vraag een relatie heeft met een deel van de kansen en bedreigingen. Het verdient aanbeveling om te onderzoeken welk verband er bestaat tussen kansen en bedreigingen en de waarom-vraag voor een sector. Daarnaast verwacht de onderzoeker dat de waarom-vraag ook een relatie zou kunnen hebben met een aantal criteria (dimensies) en topics in het raamwerk. Hierbij wordt gedacht aan een verband tussen de waarom-vraag en de criteria 'scope' en 'assessment', maar ook tussen de waarom-

vraag en 'business voordelen en metrics'. Als deze verbanden daadwerkelijk aanwezig zijn, zal het vroegtijdig onderkennen van kansen en bedreigingen de snelheid waarmee het model kan worden uitgevoerd in de praktijk mogelijk positief beïnvloeden.

Cultuur komt in het onderzoek naar voren als een mogelijk relevante factor waarbij een DG-programma rekening moet houden. Door de externe validiteit kan niet worden vastgesteld of dit geldt voor de gehele sector of zelfs sector overstijgend is. Het verdient aanbeveling ook voor dit aspect een onderzoek te doen over meerdere cases en vast te stellen in hoeverre cultuur een bevorderende of belemmerende factor is bij de implementatie van DG en of dezelfde culturele aspecten naar voren komen. Ook voor cultuur geldt dat verder onderzocht kan worden op welke wijze het (vroegtijdig) beïnvloeden van de cultuur een DG-programma zou kunnen helpen.

5.6 Reflectie

De start van het onderzoek verliep moeizaam, kostte veel energie en heeft mij zelfs zo doen twijfelen dat ik heb overwogen te stoppen. De meeste energie zat in het vinden van de juiste focus. Hierna zijn in een relatief korte tijd de vragen voor de enquête en de kaders voor de vragen voor de interviews opgezet. Deze vragen zijn voorgelegd aan meerdere experts. De feedback was minder kritisch dan ik als onderzoeker had verwacht, ondanks het feit dat ik het conceptuele model meerdere keren heeft besproken en zowel mondeling als schriftelijk heeft toegelicht. Het heeft waarschijnlijk ook niet geholpen dat ik werd gezien als de expert op de onderzochte materie.

De enquête vond net plaats in een week dat er veel aandacht was voor cyber security. Ik had de pech dat de uitnodigingen in de spam box terecht kwamen. Hierdoor heb ik herhaalde en direct persoonlijk gerichte verzoeken moeten doen om mensen te overtuigen dat de enquête geen spam was, maar onderdeel van het onderzoek. Bij de interviews was het erg prettig dat eenieder die de uitnodiging kreeg wilde meewerken. Omwille van de tijdsdruk is ervoor gekozen geen proefinterview te houden. Dat maakte dat het eerste interview als erg spannend werd ervaren. De interviews verliepen niet allemaal even vlot en soepel, vooral over de onderwerpen waar de geïnterviewden toch wat minder kennis hadden. Vooral op deze stukken was het moeilijk de objectiviteit te behouden en de natuurlijke neiging de antwoorden voor een ander in te vullen te onderdrukken. De respons van de geïnterviewden was positief en allen zijn zeer nieuwsgierig naar de uitkomsten van het onderzoek.

Er is uiteindelijk veel data verzameld. De ordening van deze data is een zeer intensief iteratief proces geweest. Er is veel energie gestoken om de subjectiviteit en constante twijfel bij het toewijzen van de codes zoveel mogelijk weg te nemen. Door de subjectiviteitsvraag ben ik nieuwsgierig of de kansen en bedreigingen voldoende generaliseerbaar zijn voor de sector. Verder onderzoek zal nodig zijn. Door de veelheid aan informatie is bij het coderen, ordenen en compact maken van de resultaten om deze te kunnen presenteren is een constante tijdsdruk ervaren. De hoeveelheid data zorgde ervoor dat ik moeite had de resultaten zo compact mogelijk te beschrijven en weer te geven. Door het ordenen van de data ben ik dieper in de materie getrokken, waardoor ik verder ben gegroeid op de kennis van de inhoud.

De toegevoegde waarde van het onderzoek is tweeledig. De verbanden tussen de modererende variabelen en het raamwerk zijn sterker dan ik had verwacht. Daarnaast heb ik meer inzicht gekregen in waarom de start van een DG-programma moeizaam verloopt en heb ik de hoop een bijdrage geleverd te hebben aan meer inzicht in hoe je zou kunnen starten door het neerleggen van een nieuw raamwerk. Dit is wellicht ook toepasbaar in de onderzochte organisatie. Daarnaast hoop ik dat dit onderzoek heeft bijgedragen aan toepasbaarheid van de start van DG in de praktijk.

Referenties

- Abraham, R., Schneider, J., & Vom Brocke, J. (2019). Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49, 424-438.
- Al-Ruithe, M., & Benkhelifa, E. (2017). Analysis and classification of barriers and critical success factors for implementing a cloud data governance strategy. *Procedia computer science*, 113, 223-232.
- Al-Ruithe, M., Benkhelifa, E., & Hameed, K. (2018). Data governance taxonomy: Cloud versus non-cloud. *Sustainability*, 10(1), 95.
- Al-Ruithe, M. S. (2018). *Development and Evaluation of a Holistic Framework and Maturity Assessment Tools for Data Governance in Cloud Computing Environments*. Staffordshire University,
- Alhassan, I., Sammon, D., & Daly, M. (2018). Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Begg, C., & Cairra, T. (2012). Exploring the SME quandary: Data governance in practise in the small to medium-sized enterprise sector. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 15(1).
- Brous, P., Janssen, M., & Vilminko-Heikkinen, R. (2016). *Coordinating decision-making in data management activities: a systematic review of data governance principles*. Paper presented at the International Conference on Electronic Government.
- Engels, B. (2019). Data Governance as the Enabler of the Data Economy. *Intereconomics*, 54(4), 216-222.
- Henderson, D., Early, S., & Sebastian-Coleman, L. (2017). DAMA-DMBOK Data management body of knowledge.
- JONES, D. T. (2018). DATA GOVERNANCE FRAMEWORK IMPLEMENTATION PLAN.
- Kemper, E. A., Stringfield, S., & Teddlie, C. (2003). Mixed methods sampling strategies in social science research. *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, 273-296.
- Khatri, V., & Brown, C. V. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148-152. doi:10.1145/1629175.1629210
- Korhonen, J. J., Melleri, I., Hiekkanen, K., & Helenius, M. (2014). Designing data governance structure: An organizational perspective. *GSTF Journal on Computing (JoC)*, 2(4).
- Ladley, J. (2019). *Data governance: How to design, deploy, and sustain an effective data governance program*: Academic Press.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of management review*, 22(4), 853-886.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and policy in mental health and mental health services research*, 42(5), 533-544.
- Ramadhan, A. F., Jaafar, N. I., & Tajudeen, F. P. (2021). DATA GOVERNANCE AND ITS SCIENTIFIC OUTLOOK IN INDONESIA: A LITERATURE REVIEW. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(3), 1-10.
- Russom, P. (2008). Q&A: Data Governance Strategies. *Business Intelligence Journal*, 13(2), 13.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students*: Pearson education.
- Seiner, R. S. (2014). *Non-invasive data governance: The path of least resistance and greatest success*: Technics Publications.
- Sinek, S. (2019). *Find your why*: Gramedia Pustaka Utama.
- Suri, H. (2011). Purposeful sampling in qualitative research synthesis. *Qualitative research journal*.

- Tallon, P. P., Ramirez, R. V., & Short, J. E. (2013). The information artifact in IT governance: toward a theory of information governance. *Journal of Management Information Systems*, 30(3), 141-178.
- Verschuren, & Doorewaard. (2010). *Het ontwerpen van een onderzoek*.
- Weber, K., Otto, B., & Österle, H. (2009). One size does not fit all---a contingency approach to data governance. *Journal of Data and Information Quality (JDIQ)*, 1(1), 1-27.
- Were, V., & Moturi, C. (2017). Toward a data governance model for the Kenya health professional regulatory authorities. *The TQM Journal*.

Bijlage 1: Long list

De long list geeft het detail van de uitgevoerde zoekacties en de resultaten (aantal publicaties) van deze zoekacties.

Nr.	Zoektermen	Aanwezigheid zoektermen in publicatie	Publicatiedatum	Aantal citaties	Datum zoekactie	Aantal Publicaties
1a1	"data governance definition"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	12-04-21	71
1a2	"data governance definition"	Alle zoektermen in het artikel	na 2011	Geen beperking	12-04-21	58
1a3	"data governance definition"	Alle zoektermen in de titel	Geen beperking	Geen beperking	12-04-21	1
1a4	"data governance definition"	Alle zoektermen in het artikel	na 2011	>=30	12-04-21	3
1b1	"definition of data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	12-04-21	97
1b2	"definition of data governance"	Alle zoektermen in het artikel	na 2011	Geen beperking	12-04-21	90
1b3	"definition of data governance"	Alle zoektermen in de titel	Geen beperking	Geen beperking	12-04-21	0
1b4	"definition of data governance"	Alle zoektermen in het artikel	na 2011	>= 30	12-04-21	5
1c1	challenges "Data governance implementation" – "big data"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	13-04-21	40
1c2	challenges "Data governance implementation" – "big data"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2011	Geen beperking	13-04-21	26
1c3	challenges "Data governance implementation" – "big data"	Alle zoektermen in de titel	Geen beperking	Geen beperking	13-04-21	0
1c4	challenges "Data governance implementation" – "big data"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2016	>=2	13-04-21	3
1d1	challenges "Data governance adoption" – "big data"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	13-11-21	1
2a1	implementation "data governance framework"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	13-04-21	866
2a2	implementation "data governance framework"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2011	Geen beperking	13-04-21	805
2a3	implementation "data governance framework"	Alle zoektermen in de titel	Geen beperking	Geen beperking	13-04-21	3
2b1	framework "data governance implementation"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	13-04-21	100
2b2	framework "data governance implementation"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2011	Geen beperking	13-04-21	86
2b3	framework "data governance implementation"	Alle zoektermen in de titel	Geen beperking	Geen beperking	13-04-21	0
2b4	framework "data governance implementation"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2011	>=30	13-04-21	5

Nr.	Zoektermen	Aanwezigheid zoektermen in publicatie	Publicatiedatum	Aantal citaties	Datum zoekactie	Aantal Publicaties
3a1	Antecedents "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	08-11-21	1170
3a2	Antecedents "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2011	Geen beperking	08-11-21	1110
3a3	Antecedents "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2016	Geen beperking	08-11-21	947
3a4	"antecedents of data governance"	Alle zoektermen in de titel	Na 2016	Geen beperking	08-11-21	2
3a5	"antecedents for data governance"	Alle zoektermen in de titel	Na 2016	Geen beperking	08-11-21	3
3b1	Barriers "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	08-11-21	9680
3b2	Barriers "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2011	Geen beperking	08-11-21	9020
3b3	Barriers "data governance"	Alle zoektermen in de titel	Na 2016	Geen beperking	08-11-21	7700
3b4	Barriers "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2016	>=10	13-04-21	5 ¹⁸
3c1	Benefits "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Geen beperking	Geen beperking	08-11-21	19800
3c2	Benefits "data governance"	Alle zoektermen in het artikel	Na 2011	Geen beperking	08-11-21	16400
3c3	Benefits "data governance"	Alle zoektermen in de titel	Na 2016	>10	08-11-21	5 ¹⁹
4	"data governance roles" DAMA	Alle zoektermen in de titel	Na 2011	>= 30	14-04-21	5

Tabel 26: Long list

¹⁸ Er is een selectie gemaakt uit de eerste 3 artikelen

¹⁹ Er is een selectie gemaakt uit de eerste 5 artikelen

Bijlage 2: URL's van de diversie zoekacties.

Deelvraag 1 "Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?"			
Nr.	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda	43	J
2	Exploring the SME quandary: Data governance in practice in the small to medium-sized enterprise sector	53	J
3	Non-invasive data governance: The path of least resistance and greatest success	31	J
4	Data governance activities: an analysis of the literature	65	N
5	Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature	32	J

Tabel 27: Resultaten zoekactie 1a4 en 1b4

Deelvraag 1 "Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data governance taxonomy: Cloud versus non-cloud	19	J
2	Data Governance as the Enabler of the Data Economy	2	J
3	Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature	33	J
4	Cloud data governance in-light of the saudi vision 2030 for digital transformation	3	N
5	Development and Evaluation of a Holistic Framework and Maturity Assessment Tools for Data Governance in Cloud Computing Environments	3	N
6	Changes in roles, responsibilities and ownership in organizing master data management	10	N

Tabel 28: Resultaten zoekactie 1c4

Deelvraag 1 "Wat is DG en wat zegt de literatuur over DG?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data Governance in Practice:: The SME Quandary Reflections on the Reality of Data Governance in the Small to Medium Enterprise (SME) Sector	15	N
2	DATA GOVERNANCE: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR SME	0	N
3	Exploring the SME Quandary: Data Governance in Practise in the Small to Medium-Sized Enterprise Sector	64	N
4	Open Data Against All: How Institutions Manage	1	N
5	Q&A: Data Governance Strategies	12	J

Tabel 29: Resultaten zoekactie 4b1

Deelvraag 2 "Welke criteria zijn er terug te vinden in de literatuur, die horen bij de start van DG-implementatie methodes?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data governance framework for big data implementation with a case of Korea	16	N
2	Data governance framework for big data implementation with NPS Case Analysis in Korea	15	N
3	DATA GOVERNANCE FRAMEWORK IMPLEMENTATION PLAN	--	J
4	Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda	43	J
5	Exploring the SME quandary: Data governance in practice in the small to medium-sized enterprise sector	54	J
6	Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature	33	J
7	Data stewardship: An actionable guide to effective data management and data governance	39	N
8	Data governance: How to design, deploy, and sustain an effective data governance program	115	J

Tabel 30: Resultaten zoekacties 2a3 en 2b4

Deelvraag 3 "Welke factoren beïnvloeden de criteria die horen bij de start van een DG-programma?"			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda	94	J
2	Maritime Robotics and Autonomous Systems Operations: Exploring Pathways for Overcoming International Techno-Regulatory Data Barriers	0	N
3	Toward a data governance model for the Kenya health professional regulatory authorities	5	J
4	An Assessment of Data Governance at Kenya Health Professionals Regulatory Authorities	2	N
5	The TQM Journal	12	N

Tabel 31: Resultaten zoekactie 3a4 en 3a5

Deelvraag 3 “Welke factoren beïnvloeden de criteria die horen bij de start van een DG-programma?”			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Analysis and Classification of Barriers and Critical Success Factors for Implementing a Cloud Data Governance Strategy	19	J
2	Data Governance in the Sustainable Smart City	55	N
3	A Conceptual Framework for Designing Data Governance for Cloud Computing	40	J
4	A systematic literature review of data governance and cloud data governance	56	N
5	The CARE Principles for Indigenous Data Governance	44	N
6	Coordinating Decision-Making in Data Management Activities: A Systematic Review of Data Governance Principles	58	J
7	Data Governance as a Collective Action Problem	21	N
8	How to use relevant data for maximal benefit with minimal risk: digital health data governance to protect vulnerable populations in low-income and middle-income countries	17	N

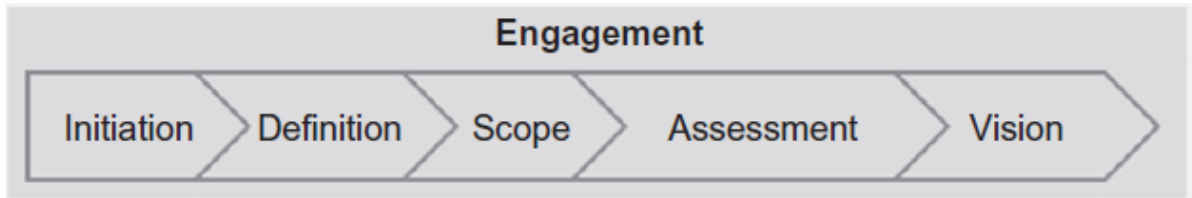
Tabel 32: Resultaten zoekactie 3b4 en 3c3

Deelvraag 4 “Wat is er bekend over de identificatie van stakeholders bij DG?”			
Nr	Titel	Citaties	Geselecteerd
1	Designing data governance structure: An organizational perspective	39	J
2	Government data does not mean data governance: Lessons learned from a public sector application audit	75	N
3	Data governance activities: A comparison between scientific and practice-oriented literature	33	N
4	A systematic literature review of data governance and cloud data governance	34	N
5	A conceptual framework for designing data governance for cloud computing	34	N

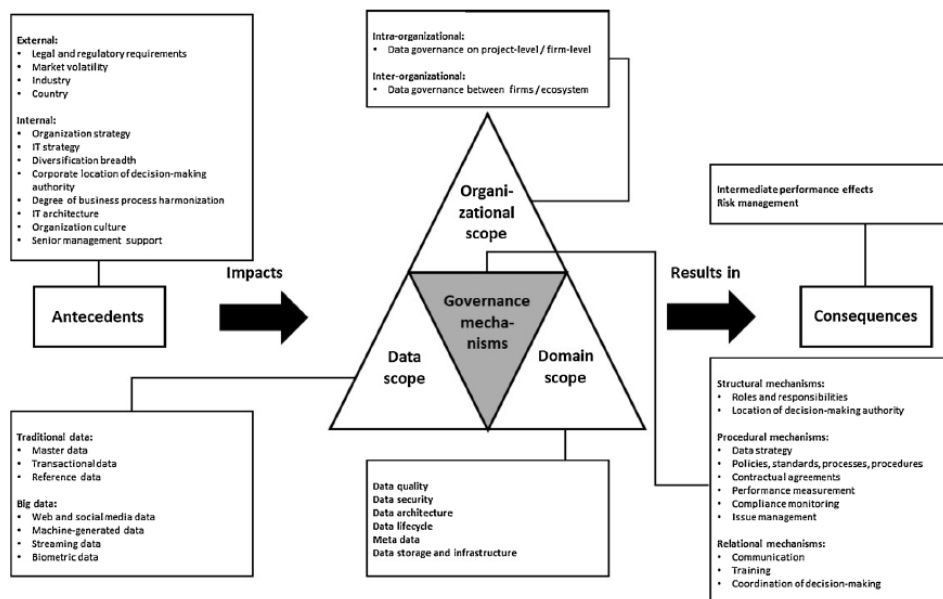
Tabel 33: Resultaten zoekactie 5

Bijlage 3: DG-concepten en strategische doelen en strategische DG-doelstellingen

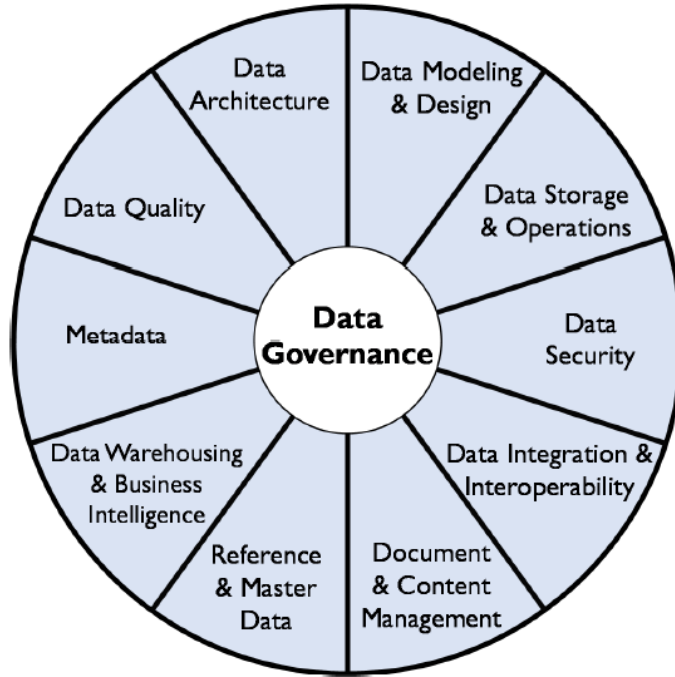
Onderstaande 3 modellen zijn gebruikt voor de invullen van het hart van het conceptuele model.



Figuur 19: Engagement werkgebied volgens Ladley (2019)



Figuur 20: Concepts within the conceptual framework for data governance (Abraham et al., 2019)



Figuur 21: DAMA-DMBOK® Data Management Framework (The DAMA Wheel)

Bijlage 4: Stakeholder lijsten DG

Level	Governance roles	
	Effectiveness	Efficiency
Strategic Steering	Executive sponsor	
Strategic Implementation	Data Governance Council Chief Steward	Data Stewardship Steering Committee(s) Coordinating Data Steward(s)
Tactical	Data Governance Office (DGO) Data Stewardship Facilitators	Data Stewardship Team(s) Business Data Stewards
Operational	E.g., Architects (Data, Data Integration, Application, Technology)	Technical Data Stewards
Day-to-Day	E.g., Data Model Administrators Database Administrators Data Integration Specialists	E.g., Data Analysts Data Modelers Analytics Developers Report Developers

Tabel 34: DESIGN ARTIFACT: DATA GOVERNANCE INSTANTIATION OF agile governance model (Korhonen, Melleri, Hiekkänen, & Helenius, 2014)

Data kwaliteitsrollen volgens Weber et al. (2009):

Role	Description	Organizational Assignment	Sources
Executive Sponsor	Provides sponsorship, strategic direction, funding, advocacy, and oversight for DQM	Executive or senior manager, e.g., CEO, CFO, CIO	Strategic information steward [English 1999], executive level [Newman and Logan 2006b], executive sponsor [Marco and Smith 2006], (executive council) [Dember 2006]
Data Quality Board	Defines the data governance framework for the whole enterprise and controls its implementation	Committee, chaired by chief steward, members are business unit and IT leaders as well as data stewards	Business information stewardship team [English 1999], data governance council [Dyché and Levy 2006; Marco and Smith 2006], data governance committee [Russom 2006b], GRCS board [Dember 2006], trustee council [Dyché and Levy 2006], (legislative level) [Newman and Logan 2006b]
Chief Steward	Puts the board's decisions into practice, enforces the adoption of standards, helps establish DQ metrics and targets	Senior manager with data management background	Master data coordinator [Swanton 2005], director of data management [Dyché and Levy 2006], chief steward [Marco and Smith 2006], corporate steward [Russom 2006b], lead stewards [Dember 2006], (data czar) [Dyché and Levy 2006]
Business Data Steward	Details corporate-wide DQ standards and policies for his/her area of responsibility from a business perspective	Professional from business unit or functional department	Information professionals [Redman 1996], business information steward [English 1999], business data steward [Dyché and Levy 2006], subject area steward [Newman and Logan 2006b], master data lead [Swanton 2005], domain steward [Russom 2006b], business steward [Marco and Smith 2006], subject matter expert [Dyché and Levy 2006]
Technical Data Steward	Provides standardized data element definitions and formats, profiles and explains source system details and data flows between systems	Professional from IT department	Database steward and information architecture steward [English 1999], technical steward [Marco and Smith 2006], source system data steward [Dyché and Levy 2006]

Tabel 35: Datakwaliteitsrollen volgens (Weber et al., 2009)

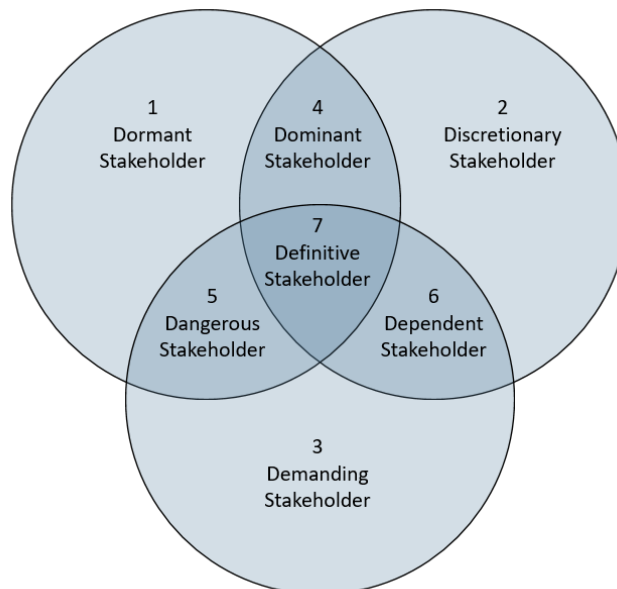
Bijlage 5: Type stakeholders volgens Mitchell et al. (1997)

De onderkende stakeholders worden op basis van 3 kenmerken gerangschikt. Per stakeholder wordt vastgesteld of deze één van de volgende kenmerken heeft:

1. Macht;
2. Legitimiteit;
3. Urgentie.

Construct	Definition	Sources
Stakeholder	Any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization's objectives	Freeman, 1984; Jones, 1995; Kreiner & Bhambri, 1988
Power	A relationship among social actors in which one social actor, A, can get another social actor, B, to do something that B would not have otherwise done	Dahl, 1957; Pfeffer, 1981; Weber, 1947
Bases	Coercive force/threat Utilitarian-material/incentives Normative-symbolic influences	Etzioni, 1964
Legitimacy	A generalized perception or assumption that the actions of an entity are desirable, proper, or appropriate within some socially constructed system of norms, values, beliefs, definitions	Suchman, 1995; Weber, 1947
Bases	Individual Organizational Societal	Wood, 1991
Urgency	The degree to which stakeholder claims call for immediate attention definition	Original-builds on the from the Merriam-Webster Dictionary
Bases	Time sensitivity-the degree to which managerial delay in attending to the claim or relationship is unacceptable to the stakeholder Criticality-the importance of the claim or the relationship to the stakeholder	Eyestone, 1978; Wartick & Mahon, 1994 Original-asset specificity from Hill & Jones, 1992; Williamson, 1985
Salience	The degree to which managers give priority to the competing stakeholder	Original builds on

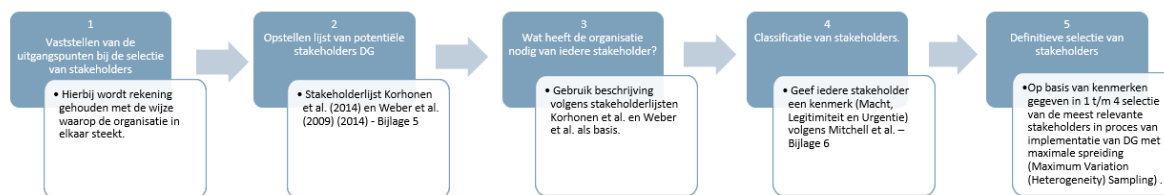
Tabel 36: Key Constructs in the Theory of Stakeholder Identification and Salience volgens Mitchell et al. (Mitchell, Agle, & Wood, 1997)



Figuur 22: Type stakeholders volgens (Mitchell et al., 1997)

Bijlage 6: Uitgebreide beschrijving uitgevoerde stakeholderanalyse

In deze bijlage staat een uitwerking van de stappen van onderstaande figuur.



Figuur 23: Uit te voeren stappen voor stakeholderanalyse.

Stap 1: Uitgangspunten

1. Interview gaat over personen, geen organisatie of sturend orgaan.
2. Personen binnen organisatie MN.
3. Personen die richting geven aan strategische ontwikkelingen in de organisatie, geen uitvoerende personen.
4. Persoon moet aangewezen kunnen worden in de organisatie.
5. Minimaal 6, maximaal 8 personen.
6. Persoon moet wel inhoudelijk voldoende op de hoogte zijn van DG en wat er speelt op het gebied van DG.
7. Interview zoveel mogelijk spreiden over de verschillende rollen – stakeholders.

Stap 2: Onderkennen van de relevante rollen volgens Korhonen en Weber

Stakeholderlijsten volgens(Korhonen et al., 2014). De tabel die ik hiervoor heb gebruikt staat in [bijlage 4](#). De relevante rollen zijn blauw gemarkeerd.

Rol / orgaan	Cat.	Selectie	Beschrijving
Executive sponsor	-	Ja	Rol: Chief Data Officer
Chief Steward	-	Ja	Functie: Datamanager
Data Governance Council		Nee (2)	
Data Governance Office		Nee(2)	
Data Stewardship Facilitators		Ja	Uitzoeken wie dat zouden kunnen zijn.
Technical Data Stewards		Ja	
Data Analysts Data Modelers Analytics Developers		Ja	

Tabel 37: Stakeholderlijsten volgens(Korhonen et al., 2014)

Datakwaliteitsrollen volgens (Weber et al., 2009). De tabel die ik heb gebruikt staat in bijlage 2. De relevante rollen zijn blauw gemarkeerd.

Level	Governance roles	
	Effectiveness	Efficiency
Strategic Steering	Executive sponsor	
Strategic Implementation	Data Governance Council Chief Steward	Data Stewardship Steering Committee(s) Coordinating Data Steward(s)
Tactical	Data Governance Office (DGO) Data Stewardship Facilitators	Data Stewardship Team(s) Business Data Stewards
Operational	E.g., Architects (Data, Data Integration, Application, Technology)	Technical Data Stewards
Day-to-Day	E.g., Data Model Administrators Database Administrators Data Integration Specialists	E.g., Data Analysts Data Modelers Analytics Developers Report Developers

Tabel 38: Datakwaliteitsrollen volgens (Weber et al., 2009)

Stap 3: Selectieproces stap 3 t/m 5 (selectie van de stakeholders)

De onderstaande tabel is opgebouwd op basis van de organogrammen van de organisatie. Hier zijn de namen uitgehaald van personen die een rol spelen bij DG (kolommen naam, functie en toelichting). Vervolgens zijn de personen gekoppeld aan de stakeholderlijsten van Korhonen et al. (2014) en Weber et al. (2009) (stap 2 in gebruikte model om stakeholders te selecteren). Daarna, stap 3 in gebruikte model om stakeholders te selecteren, is iedere stakeholder geclassificeerd volgens Mitchell (zie [bijlage 5](#) voor verdere toelichting). De laatste 4 kolommen zijn gemaakt om te voldoen aan punt 6 en 7 van de uitgangspunten.

Als laatste, stap 5 in gebruikte model om stakeholders te selecteren, zijn de personen geselecteerd die het meest relevant zijn volgens Mitchell. De blauw gearceerde namen zullen worden aangeschreven om mee te doen. De geel gearceerde namen zijn reserve (mocht een van de anderen niet mee willen werken).

Tabel 39: Stakeholderlijst gebruikt bij de selectie

Stap 4: Conclusie

De blauw gemarkeerde cellen zijn de geselecteerde stakeholders. De geel gemarkeerde cellen stonden op de reservelijst mocht een van de stakeholders niet willen meewerken.

1. De definitieve stakeholders worden geselecteerd (4) als deze op de hoogte zijn / actief betrokken zijn bij DG.
2. De dominant stakeholders worden geselecteerd (1) als deze op de hoogte zijn / actief betrokken zijn bij DG.
3. Er is één dependent stakeholder geselecteerd, omdat deze een belangrijke inhoudelijke sturing geeft op de ontwikkeling van Datagedreven werken in de organisatie.

Bijlage 7: Enquête

Inleiding / mail aan diegene die vragenlijst gaat invullen:

Ter afronding van de masteropleiding Business Proces Management and IT aan de Open Universiteit Nederland voer ik een onderzoek uit dat zich richt op de criteria in de opstartfase van Data Governance (DG) en factoren die een positieve of negatieve rol spelen in deze opstartfase.

Deze vragenlijst heeft tot doel inzicht te krijgen hoe DG wordt ervaren in de organisatie en welke kennis er aanwezig is. Daarnaast geven de antwoorden richting aan vragen die gesteld zullen worden in interviews met een aantal stakeholders. Deelname aan het onderzoek is geheel vrijwillig. Indien gewenst kunt u anoniem meedoen.

Ik wil u uitnodigen om deel te nemen aan dit onderzoek. Het invullen van de vragenlijst duurt tussen de 20 en 25 minuten. Op verzoek ontvangt u na afronding van het onderzoek een kopie van het verslag van de master thesis.

Alvast bedankt voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

De vragenlijst bestaat uit 4 onderdelen:

1. Persoonlijke gegevens
2. Termen en begrippen
3. Vragen over criteria die van belang zijn om te starten met Data Governance (DG)
4. Vragen over factoren die van invloed zijn op de opstartfase van DG



1. Persoonlijke gegevens

Wat is uw naam? (optioneel)

Begin met typen...

0 / 255

Wat is uw functie? (optioneel)

Begin met typen...

0 / 255

Waar bent u werkzaam in de organisatie?

- Management of Bestuur
- Operationeel Pensioenen
- Business Change Pensioenen
- Service Center Pensioenen
- IV IT levering
- IV O&B
- IV Overig
- IV Strategy & Change Office
- Bestuursadviesing, HR, Internal Audit
- Finance, Risk & Support Staf
- Overig

Kent u het begrip Data Governance?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Weet u wat Data Governance betekent?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Heeft u ervaring met Data Governance?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Kent u het het begrip Data Management?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Weet u wat Data Management betekent?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Heeft u ervaring met Data Management?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Kent u het verschil tussen Data Governance en Data Management?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Bent u bekend met de volgende onderdelen van Data Management?	
Data Architectuur (enterprise datamodelering)	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Data modellering & ontwerp (data requirements verzamelen, ontwerpen en datamodellen maken)	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Data opslag & operatie (ontwerp & implementatie van fysieke data opslag)	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Data security	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Data integratie & interoperabiliteit (hoe data tussen systemen 'stroomt')	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Documenten & inhoud (levenscyclus van (ongestructureerde) gegevens)	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Referentie data (bv landentabellen) & master data (één bron van werkelijkheid waar data staat)	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Data Warehouse & Business Intelligence	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Metagegevens (definitie, herkomst, privacy gevoeligheid, gebruik gegevens in processen)	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	
Datakwaliteit	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
<small>Verplicht</small>	

3. Vragen over criteria die van belang zijn om te starten met DG

De definitie van Data Governance(DG) die in het onderzoek wordt gehanteerd is: "het maken van keuzes hoe gegevens worden beheerd als strategisch bedrijfsmiddel, mensen verantwoordelijk maken over dat beheer en het formaliseren en meten van gedrag rondom dat beheer".

Er worden vragen gesteld over data. Met data wordt zowel gestructureerde data (bv de pensioenadministratie) als ongestructureerde data(bv overzichten en lijsten) bedoeld.

Voordat er gestart kan worden met de implementatie van DG kunnen er 3 fases worden doorlopen:

1. Het verkrijgen van goedkeuring om een plan te maken waarin in hoofdpijn staat wat de implementatie van DG voor de organisatie betekent. In deze 1^e fase kunnen de volgende stappen worden uitgevoerd:
 - A. Goedkeuring krijgen voor het opstellen van een plan en mensen vrijmaken om dat te doen
 - B. Definiëren van DG voor de organisatie. Bij het definiëren van DG wordt bekend wat DG betekent in de context van de organisatie.
 - C. Vaststellen van de scope
 - a. Welke organisatie onderdelen zijn betrokken
 - b. Welke data relevant is
 - c. Welke Data Management onderdelen betrokken worden
 - D. Vaststellen wat er moet veranderen en hoe snel deze verandering zou kunnen gaan
 - E. Opstellen van een visie en plan
2. DG vanuit de organisatiestrategie uitgelijnen met andere veranderinitiatieven
3. Het maken van een detailontwerp hoe de implementatie vormgegeven moet worden
4. Starten van de daadwerkelijke implementatie

De volgende vragen gaan over de huidige situatie bij MN en de stappen genoemd in de eerste fase.

	Ja	Nee	Weet ik niet
Worden gegevens in uw unit gezien als strategisch bedrijfsmiddel?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is het beheer op gegevens in de unit waar u werkt ingericht?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is het voor u duidelijk wie besluiten neemt op het gebied van gegevens?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is voor u duidelijk op basis van welke criteria de besluiten worden genomen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vergroot een zichtbare keuze van een directielid de kans op het succesvol inrichten van DG?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moet er een centrale (corporate) besturing zijn voor DG? Denk hierbij aan het opstellen van beleid en het verzorgen van communicatie en coördinatie tussen de verschillende units.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is er binnen uw unit voldoende kennis aanwezig om DG in te kunnen richten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Denkt u dat er binnen MN voldoende basis en ruimte is om te kunnen starten met DG?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zijn één of meer stappen om te kunnen starten met DG al uitgevoerd?

	Ja	Nee	Weet ik niet
Goedkeuring krijgen voor het opstellen van een plan en mensen vrijmaken om dat te doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definiëren van DG voor de organisatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaststellen van de scope: organisatieonderdelen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaststellen van de scope: relevante data.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaststellen van de scope: Data Management onderdelen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaststellen wat er moet veranderen en hoe snel deze verandering zou kunnen gaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opstellen van een visie en plan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Denkt u dat een of meer van deze stappen overgeslagen kunnen worden om te starten met DG?

	Ja	Nee	Weet ik niet
Goedkeuring krijgen voor het opstellen van een plan en mensen vrijmaken om dat te doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definiëren van DG voor de organisatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaststellen van de scope: organisatieonderdelen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaststellen van de scope: relevante data.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaststellen van de scope: Data Management onderdelen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaststellen wat er moet veranderen en hoe snel deze verandering zou kunnen gaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opstellen van een visie en plan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mist u één of meer stappen om de start van Data Governance succesvol te maken? Zo ja, welke?

Begin met typen...

DG kan niet in één keer over alle gegevens gaan. Er moet worden vastgesteld waar DG de meeste waarde toevoegt voor MN. Op basis hiervan worden alleen die gegevens geselecteerd die hierbij passen.

Waar voegt DG volgens u de meeste waarde toe?

Selecteer maximaal 2 antwoorden.

Selecteer één of meerdere antwoorden

- Verbeteren dienstverlening deelnemers.
- Verbeteren dienstverlening werkgevers.
- Verbeteren dienstverlening opdrachtgevers.
- Optimaliseren interne processen.
- Verminderen complexiteit data.
- Inzicht in de locatie en inhoud van (ongestructureerde) data.
- Verminderen van de risico's.

Selecteer minimaal 1 en maximaal 2 antwoorden.

Als u in bovenstaande vraag een keuze mist, kunt u dan aangeven welke?

Begin met typen...

0 / 255

MN kan niet in één keer alle onderdelen van Data Management implementeren. Ook hier moeten keuzes worden gemaakt.

Welke 4 onderdelen zijn volgens u het meest relevant voor MN?

Selecteer één of meerdere antwoorden

- Data architectuur (enterprise data modellering)
- Data modellering & ontwerp (data requirements verzamelen en datamodellen ontwerpen en maken)
- Data opslag & operatie (ontwerp & implementatie van fysieke data opslag)
- Data Security
- Data integratie & interoperabiliteit (hoe data tussen systemen stroomt)
- Documenten & inhoud (levenscyclus van (ongestructureerde) data)
- Referentie data (bv landentabellen) & master data (één bron van werkelijkheid waar de data staat)
- Data Warehouse & Business Intelligence
- Metagegevens (definitie, herkomst, privacy gevoeligheid en gebruik van gegevens in processen)
- Datakwaliteit

Selecteer minimaal 1 en maximaal 4 antwoorden.
Verplicht

4. Vragen over factoren die van invloed op de opstartfase van DG

Het opstarten van een DG programma is voor veel organisaties lastig, terwijl andere organisatie DG in een kort tijdbestek implementeren. Een aantal factoren kan het opstarten van DG in positieve of negatieve zin beïnvloeden.

Wat zijn volgens u de belangrijkste factoren die de opstart van Data Governance (DG) bij MN in negatieve zin beïnvloeden.
Selecteer minimaal 1 en maximaal 5 factoren.

Selecteer één of meerdere antwoorden

1. De mate van prioriteit die DG krijgt in vergelijking met andere projecten.
2. Vermogen om de toegevoegde waarde van DG uit te leggen en er een business case van te kunnen maken.
3. De mate van focus op het DG charter en relatie met missie en visie.
4. Data wordt gezien als een strategische troef.
5. Beschikbare tijd om DG te implementeren.
6. Mate waarin data eigenaren hun verantwoordelijkheid nemen.
7. Mate waarin bedrijfseenheden met elkaar samenwerken.
8. De invloed van de IT-strategie (uitgewerkt in informatiebeleid).
9. De invloed van centraal belegde beslissingsbevoegdheid.
10. De invloed van de (IT) organisatiestructuur.
11. De staat van de infrastructuur voor gegevensbeheer.
12. De invloed van legacy IT systemen.
13. Complexiteit van producten en diensten in systemen.
14. Staat van de IT-architectuur.
15. Mate van IT standaardisatie.
16. Groeipercentage van de informatie.
17. De mate waarin naleving van beleid en procedures wordt gehandhaafd.
18. De invloed van compliance.
19. De invloed van wettelijke en reglementaire vereisten.
20. De invloed van de organisatiecultuur.
21. De mate van weerstand tegen verandering.
22. De mate van steun van hoger management en andere belanghebbenden voor de implementatie van DG.
23. De beschikbaarheid van kennis en ervaring om DG te implementeren.
24. De mate van aanwezigheid van mensen met bewustzijn van het governance mechanisme.
25. De mate waarin (financiële) middelen beschikbaar zijn.

Selecteer minimaal 1 en maximaal 5 antwoorden.

Zijn er volgens u nog factoren die ontbreken en die het opstarten van DG bij MN negatief beïnvloeden?

Begin met typen...

Wat zijn volgens u de belangrijkste 5 factoren die de opstart van DG bij MN in positieve zin beïnvloeden.

Selecteer minimaal 1 en maximaal 5 factoren.

Selecteer één of meerdere antwoorden

1. De mate van prioriteit die DG krijgt in vergelijking met andere projecten.
2. Vermogen om de toegevoegde waarde van DG uit te leggen en er een business case van te kunnen maken.
3. De mate van focus op het DG charter en relatie met missie en visie.
4. Data wordt gezien als een strategische troef.
5. Beschikbare tijd om DG te implementeren.
6. Mate waarin data eigenaren hun verantwoordelijkheid nemen.
7. Mate waarin bedrijfseenheden met elkaar samenwerken.
8. De invloed van de IT-strategie (uitgewerkt in informatiebeleid).
9. De invloed van centraal belegde beslissingsbevoegdheid.
10. De invloed van de (IT) organisatiestructuur.
11. De staat van de infrastructuur voor gegevensbeheer.
12. De invloed van legacy IT systemen.
13. Complexiteit van producten en diensten in systemen.
14. Staat van de IT-architectuur.
15. Mate van IT standaardisatie.
16. Groeipercentage van de informatie.
17. De mate waarin naleving van beleid en procedures wordt gehandhaafd.
18. De invloed van compliance.
19. De invloed van wettelijke en reglementaire vereisten.
20. De invloed van de organisatiecultuur.
21. De mate van weerstand tegen verandering.
22. De mate van steun van hoger management en andere belanghebbenden voor de implementatie van DG.
23. De beschikbaarheid van kennis en ervaring om DG te implementeren.
24. De mate van aanwezigheid van mensen met bewustzijn van het governance mechanisme.
25. De mate waarin (financiële) middelen beschikbaar zijn.

Selecteer minimaal 1 en maximaal 5 antwoorden.

Zijn er volgens u nog factoren die ontbreken en die het opstarten van DG bij MN positief beïnvloeden?

Begin met typen...

0 / 255

Voordat de organisatie ja zal zeggen tegen een plan waar in hoofdlijn staat beschreven wat de implementatie van DG betekent, is het belangrijk dat de voordelen die de implementatie van DG voor de organisatie bekend zijn en begrepen worden. Onderstaande vraag gaat over die voordelen. Wat zijn volgens u de belangrijkste voordelen als DG bij MN geïmplementeerd zou worden? Selecteer maximaal 5 voordelen.

Wat zijn volgens u de belangrijkste voordelen als DG bij MN geïmplementeerd zou worden?

Selecteer minimaal 1 en maximaal 5 voordelen.

Selecteer één of meerdere antwoorden

1. Betere besluitvorming mogelijk te maken op basis van gegevens.
2. Verhoging van operationele efficiëntie en doeltreffendheid.
3. Ondersteuning van bedrijfsintegratie of transformatie van de organisatie.
4. Gecentraliseerde controle over het toezicht op data.
5. Zichtbaarheid op de onderneming via data (sturen op basis van data).
6. Hebben van standaarden.
7. Consistente gegevensdefinities.
8. Kennis hoe gegevens door systemen stromen (data lineage).
9. Management en personeel gemakkelijker op te leiden voor een gemeenschappelijke aanpak van gegevensvraagstukken.
10. Naleving wet- en regelgeving.
11. Verminderen van de risico's.
12. Verbeterde klanttevredenheid en klantenservice.
13. Handhaving en verbetering van de kwaliteit van (stam)gegevens.
14. Verbetering van de efficiëntie van aanmaak en onderhoud van gegevens.
15. Minder moeite om te voldoen aan de marktvraag naar flexibele tijdige en relevante informatie.
16. Het vermogen om gegevens efficiënt en accuraat in te zetten voor (extern) gebruik.
17. Gegevens worden beheerd als een asset (net zoals mensen en gebouwen).
18. Betere gegevensbeveiliging
19. Betere omgang van privacy gevoelige gegevens.
20. Betere veranderingsbeheerprocessen voor gegevensgebruik en -beheer.
20. Betere veranderingsbeheerprocessen voor gegevensgebruik en -beheer.
21. Betere gegevens in verplichte rapportages aan de toezichhouder.
22. Verbeterde samenwerking tussen teams, bedrijfseenheden, enz.
23. Betere omgang met gegevens en verantwoording voor datagebruik.
24. Kostenverlaging.
25. Verbeteren van vertrouwen in informatieproducten.

Selecteer minimaal 1 en maximaal 5 antwoorden.

Zijn er volgens u nog voordelen die ontbreken?

Begin met typen...

0 / 255

Hartelijk dank voor uw deelname!

Bijlage 8: Detaillering van de factoren van DG

Onderstaand staat een selectie van bedreigingen en kansen die gevonden zijn in de literatuur.

#	Bedreigingen en / of kansen (factoren)	Literatuurverwijzing
1	De mate van prioriteit die Data Governance krijgt in vergelijking met andere projecten.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017)
2	Vermogen om de toegevoegde waarde van Data Governance uit te leggen en er een business case van te kunnen maken.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017; Russom, 2008)
3	De mate van focus op het Data Governance charter en relatie met missie en visie.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017)
4	Data wordt gezien als een strategische troef.	(Abraham et al., 2019; M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017)
5	Beschikbare tijd om Data Governance te implementeren.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017)
6	Mate waarin data-eigenaren hun verantwoordelijkheid nemen.	(Russom, 2008)
7	Mate waarin bedrijfseenheden met elkaar samenwerken.	(Russom, 2008)
8	De invloed van de IT-strategie (uitgewerkt in informatiebeleid).	(Abraham et al., 2019; Tallon, Ramirez, & Short, 2013)
9	De invloed van centraal belegde beslissingsbevoegdheid.	(Abraham et al., 2019)
10	De invloed van de (IT) organisatiestructuur.	(Tallon et al., 2013)
11	De staat van de infrastructuur voor gegevensbeheer	(Russom, 2008)
12	De invloed van Legacy IT-systemen	(Tallon et al., 2013)
13	Complexiteit van producten en diensten in systemen	(Tallon et al., 2013)
14	Staat van de IT-architectuur	(Abraham et al., 2019)
15	Mate van IT-standaardisatie	(Abraham et al., 2019; Tallon et al., 2013)
16	Groeipercentage van de informatie.	(Tallon et al., 2013)
17	De mate waarin naleving van beleid en procedures worden gehandhaafd.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017)
18	De invloed van compliance.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017)
19	De invloed van wettelijke en reglementaire vereisten.	(Abraham et al., 2019)
20	De invloed van de organisatiecultuur.	(Abraham et al., 2019; M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017)
21	De mate van weerstand tegen verandering.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017; Russom, 2008)
22	De mate van steun van hoger management en andere belanghebbenden voor de implementatie van data governance.	(Abraham et al., 2019; Were & Moturi, 2017)
23	De beschikbaarheid van kennis en ervaring om DG te implementeren.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
24	De mate van aanwezigheid van mensen met bewustzijn van het governance mechanisme.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
25	De mate waarin (financiële) middelen beschikbaar zijn	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017; Were & Moturi, 2017)

Tabel 40: Koppeling factoren met literatuur

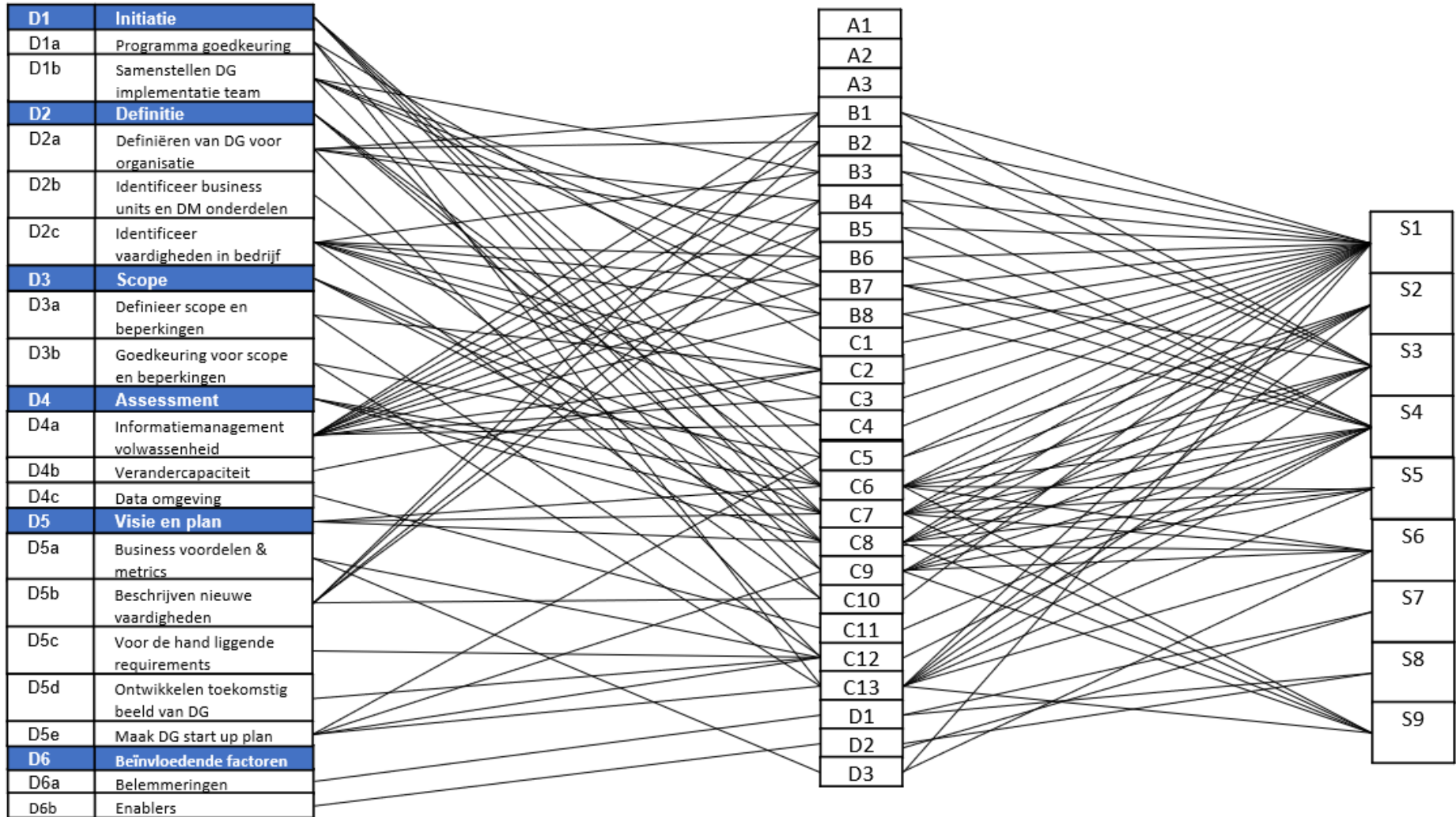
Bijlage 9: Voordelen van DG

Onderstaand staat een selectie van belemmeringen en enablers die gevonden zijn in de literatuur.

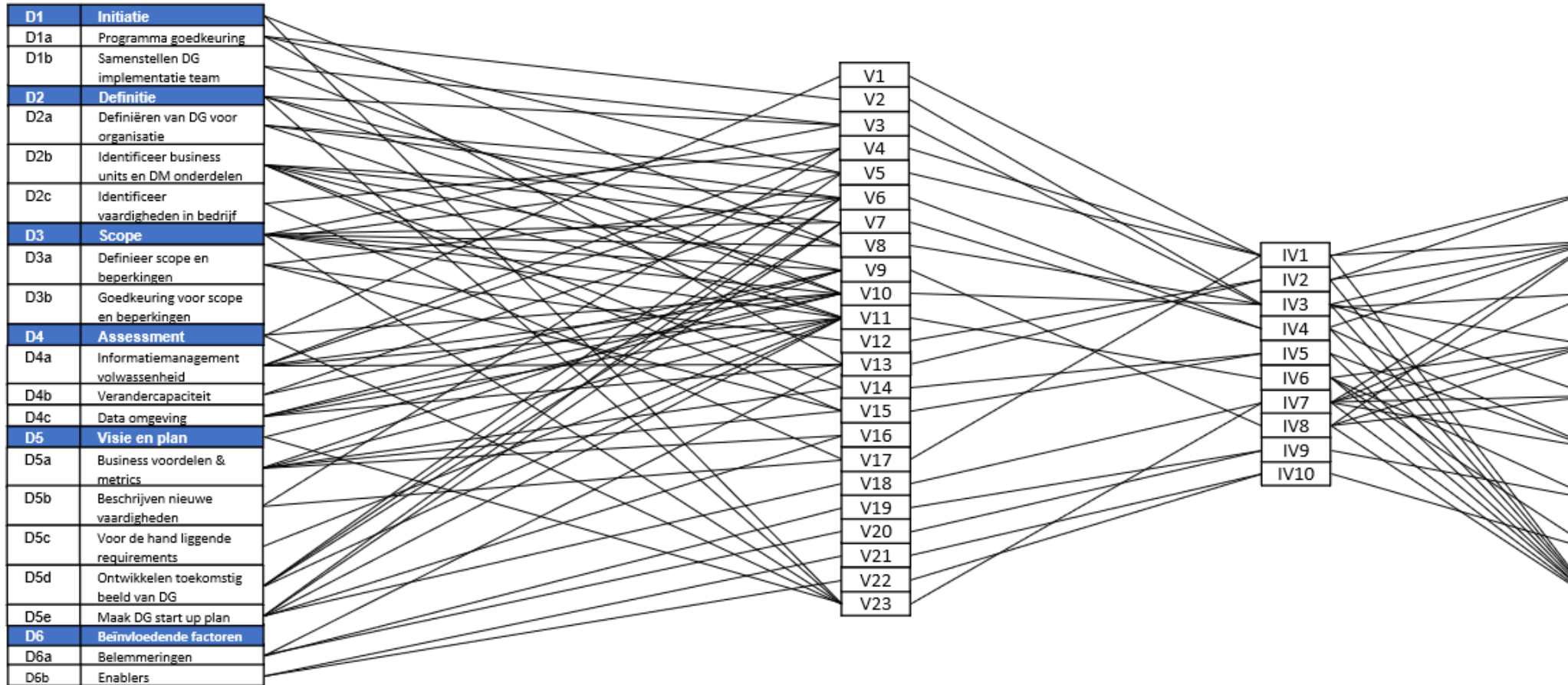
#	Voordelen	Literatuurverwijzing
1	Betere besluitvorming mogelijk te maken op basis van gegevens.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017; Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
2	Verhoging van operationele efficiëntie en doeltreffendheid.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017; Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
3	Ondersteuning van bedrijfsintegratie of transformatie van de organisatie.	(Were & Moturi, 2017)
4	Gecentraliseerde controle over het toezicht op data.	(Were & Moturi, 2017)
5	Zichtbaarheid op de onderneming via data (sturen op basis van data)	(Russom, 2008)
6	Hebben van standaarden.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
7	Consistente gegevensdefinities.	(Russom, 2008, p. 4; Were & Moturi, 2017)
8	Kennis hoe gegevens door systemen stromen (data lineage).	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
9	Management en personeel gemakkelijker op te leiden voor een gemeenschappelijke aanpak van gegevensvraagstukken.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017)
10	Naleving wet- en regelgeving.	(Brous, Janssen, & Vilminko-Heikkinen, 2016; Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
11	Verminderen van de risico's	(Brous et al., 2016; Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
12	Verbeterde klanttevredenheid en klantenservice.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
13	Handhaving en verbetering van de kwaliteit van (stam)gegevens.	(Were & Moturi, 2017)
14	Verbetering van de efficiëntie van aanmaak en onderhoud van gegevens.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
15	Minder moeite om te voldoen aan de marktvraag naar flexibele tijdige en relevante informatie.	(Were & Moturi, 2017)
16	Het vermogen om gegevens efficiënt en accuraat in te zetten voor (extern) gebruik.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
17	Gegevens worden beheerd als een asset (net zoals mensen en gebouwen).	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
18	Betere gegevensbeveiliging	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
19	Beter omgang van privacygevoelige gegevens.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
20	Betere veranderingsbeheerprocessen voor gegevensgebruik en -beheer.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
21	Betere gegevens in verplichte rapportages aan de toezichhouder.	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
22	Verbeterde samenwerking tussen teams, bedrijfseenheden, enz..	(Russom, 2008; Were & Moturi, 2017)
23	Betere omgang met gegevens en verantwoording voor datagebruik.	(Russom, 2008)
24	Kostenverlaging.	(M. Al-Ruithe & Benkhelifa, 2017; Brous et al., 2016)
25	Verbeteren van vertrouwen in informatieproducten	(Brous et al., 2016)

Tabel 41: Koppeling voordelen met literatuur

Bijlage 10: Visuele uitwerking koppeling enquêtevragen, topics en empirische vragen.



Bijlage 11: Visuele uitwerking koppeling topics, detailvragen, interviewvragen en empirische vragen.



Bijlage 12: Lijst van personen die de enquête hebben ontvangen.

Bijlage 13: Uitnodiging voor het interview.

Beste xxxx,

Ik ben bezig met mijn afstudeeronderzoek (scriptie) voor de studie Business Process Management and IT bij de Open Universiteit Nederland met als specialisatie Data Science Management. Hiervoor ga ik een Single case study uitvoeren bij MN specifiek in de hoek van pensioenuitvoering en IV. Het onderzoek richt zich op de opstartfase van Data Governance en factoren die een positieve of negatieve rol spelen in deze opstartfase.

Het onderzoek is gesplitst in twee onderdelen:

1. Interviews met de belangrijkste stakeholders. Deze interviews zullen ongeveer een uur duren. Voorafgaand aan de interviews wil ik een korte presentatie geven waarbij ik context geef en dieper zal ingaan op de inhoud het onderzoek. De presentatie duurt ongeveer een kwartier en zal vooraf naar je worden toegestuurd.
2. Een vragenlijst die ik wil uitzetten bij ongeveer 50 personen binnen MN. Deze vragenlijst heeft tot doel inzicht te krijgen hoe DG wordt beleefd in de organisatie en om meer richting en inhoud te geven voor de vragen in de interviews. Deze vragenlijst zal uiteraard voor de interviews worden gehouden.

Mijn vraag aan jou is of je bereid bent mee te werken aan het onderzoek. Gezien de deadlines waar ik voor sta is het belangrijk dat ik de interviews heb gehouden voor 5 december aanstaande (ik word geacht voor de kerst de eerste versie van mijn scriptie op te leveren). Als je bereid bent om mee te werken kan de presentatie en het interview dan worden ingepland in de periode van 22 t/m 3 december? Het is wat mij betreft ook mogelijk de presentatie te houden en direct daarop aansluitend het interview te doen.

Voor de volledigheid heb ik in de bijlage een A4 opgenomen met wat meer uitleg over het onderzoek.

Met vriendelijke groet,

Korte uitleg onderzoek Leendert Roza vanuit studie Business Process Management and IT met als specialisatie Data Science Management bij de Open universiteit.

Aanleiding relevantie:

De pensioensector staat aan de vooravond van grote veranderingen in het stelsel. Het vertrouwen van deelnemers neemt af en toezichthouders worden steeds strenger. Hoe kan de sector deze uitdagingen aangaan en daarbij ook nog eens de kosten verlagen? Door gebruik te maken van disruptieve technologieën en bedrijfsprocessen verregaand te digitaliseren en veel meer in te zetten op het belang van data kunnen deze ambities worden waargemaakt. Data wordt steeds meer gezien als waardevol bezit en is daarmee voor veel organisaties cruciaal voor de bedrijfsvoering. Om het belang van data betekenis te geven is het belangrijk dat duidelijk is welke beslissingen genomen moeten worden en wie die beslissingen moet nemen. Dit wordt geregeld door de implementatie van Data Governance (DG).

Veel organisaties worstelen met de vraag hoe je moet beginnen DG (en daarmee ook met Data Management). Het opstarten is bij veel organisaties lastig. Dit onderzoek richt zich op de criteria in de opstartfase en factoren die deze criteria mogelijk beïnvloeden.

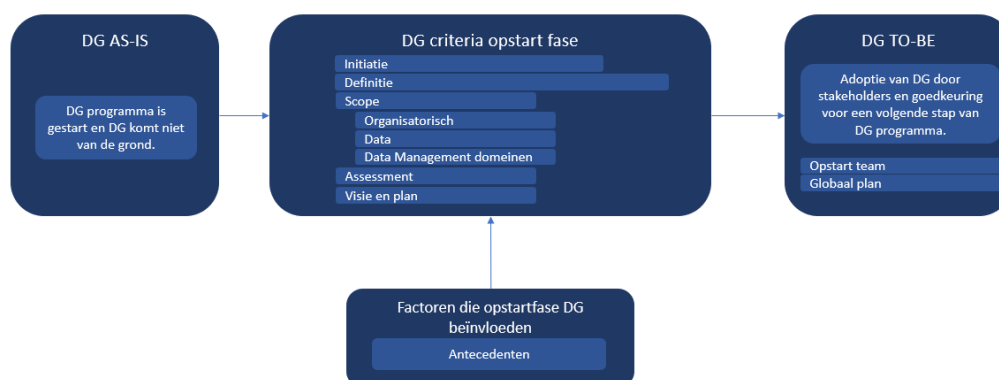
Onderzoeksvraag:

Welke factoren van invloed zijn op de criteria in de opstartfase van DG bij pensioenuitvoeringsorganisaties en daarmee de adoptie van DG helpen of belemmeren.

Inhoudelijk:

Voor het onderzoek zal gebruik worden gemaakt van een tweetal modellen voor de criteria van de opstartfase²⁰. Vanuit de literatuur is er een lijst van factoren opgesteld die van invloed kunnen zijn op de genoemde criteria. Aan de hand van diepgaande inhoudelijke vragen, ontworpen vanuit deze modellen, zal worden vastgesteld of de criteria voor de opstartfase worden herkend en voldoende zijn. Daarnaast zal worden onderzocht welke factoren de opstartfase helpen of belemmeren en of deze factoren specifiek aan een of meer criteria gekoppeld kunnen worden.

Onderstaand ziet u de huidige globale versie van het conceptuele model dat is opgesteld aan de hand van het literatuuronderzoek.



²⁰ Een model van Ladley voor de implementatie van DG (*Data governance: How to design, deploy, and sustain an effective data governance program*) en een model van Rene Abraham (*'A conceptual framework, structured review, and research agenda'*).

Afstudeeropdracht Leendert Roza

Wat is er nodig om met Data Governance te starten en welke antecedenten zijn hierop van invloed?

Introductie

- Leendert Roza bij MN sinds 01-08-2009
- Huidige functie: business consultant bij Data & Reporting
- Half 2019 gestart met opleiding Business Process Management and IT met als specialisatie Data Science Management

Classificatie: Niet Zakelijk

Probleemstelling & onderzoeksvraag

Probleemstelling:

Data Governance (DG) is de discipline die besluitvorming over Data Management (DM) organiseert. DG is een discipline die in de organisatie gerealiseerd moet worden om tot een goed DM te komen. Veel organisaties hebben problemen het starten van een DG programma. We onderzoeken welke criteria bij pensioenuitvoeringsorganisaties relevant zijn bij het opstarten van een DG programma.

Onderzoeksvraag:

Welke criteria spelen een rol in de opstartfase van DG en welke factoren zijn van invloed op deze criteria bij pensioenuitvoeringsorganisaties?

Classificatie: Niet Zakelijk

Toetsen van de criteria

Wat zijn de bevindingen in de praktijk over de kennis, de herkenbaarheid en bruikbaarheid van de criteria van DG in de opstartfase?

Toetsen van de antecedenten

Wat zijn de bevindingen in de praktijk van de invloed van factoren op de criteria van DG in de opstartfase?

Classificatie: Niet Zakelijk

Termen begrippen

Data Management

Data management gaat over het onderhouden, actualiseren, beheren en beveiligen van data.

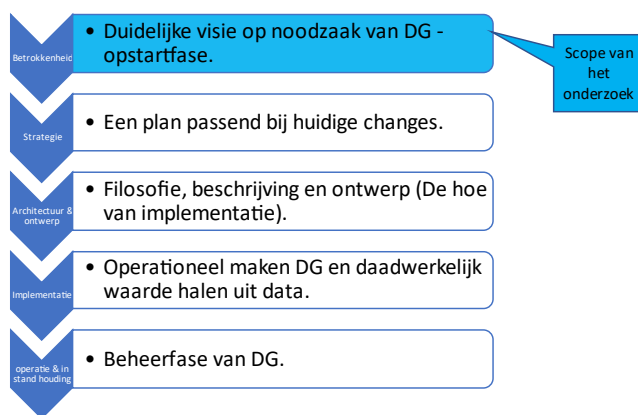
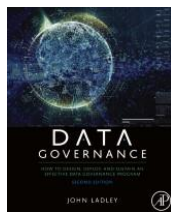
Data Governance

Data Governance is het maken van keuzes hoe gegevens worden beheerd als strategisch bedrijfsmiddel, mensen verantwoordelijk maken over dat beheer en het formaliseren en meten van gedrag rondom dat beheer

Classificatie: Niet Zakelijk

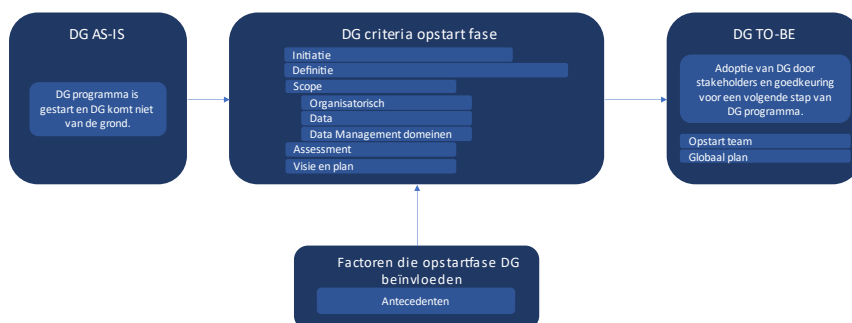
Het grote plaatje

Kern van onderzoek is een deel van het model uit het boek van John Ladley.



Classificatie: Niet Zakelijk

Conceptuele model



Classificatie: Niet Zakelijk

Details criteria - initiatie

Kenmerken:

- Leiderschap en urgentiebesef
- Uitrolteam vanuit verschillende disciplines
- Stakeholders van het programma

Definitie:

Bij de start van een DG programma heb je leiderschap nodig om uit te leggen wat de implementatie van DG gaat betekenen. Een belangrijk onderdeel hierbij is betrokkenen bewust zijn van het belang van het programma. Het is hierbij belangrijk dat de belangrijkste stakeholders worden geïdentificeerd en, indien mogelijk, onderdeel zijn van het uitrolteam (Ladley, 2019).

Classificatie: Niet Zakelijk

Details criteria – Definiëren DG programma

Kenmerken:

- Definitie – betekenis van DG voor onderneming
- Identificeer business units
- Benodigde capaciteiten

Definitie:

Bij het definiëren van DG wordt bekend wat DG betekent in de context van de organisatie. Dat wil zeggen dat er een gemeenschappelijk beeld is van de betekenis van DG en dat de organisatie begrijpt welke onderdelen van de business worden geraakt en welke capaciteiten in de organisatie ontbreken om DG vorm te geven (Ladley, 2019).

Classificatie: Niet Zakelijk

Details criteria – Scope van DG

Kenmerken:

- Welke onderdelen van DAMA
- Welke data
- Organisatorische beperkingen
- Goedkeuring voor mandaat

Definitie:

Bij het vaststellen van de scope moet worden bepaald in hoeverre DG de business en Informatie Technologie (IT) gaat raken. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de beperkingen in de organisatie. Er moet in de organisatie overeenstemming zijn over de scope en beperkingen. Pas daarna kan goedkeuring worden gegeven over de scope. Deze goedkeuring zorgt voor mandaat voor het DG uitrolteam(Ladley, 2019).

Classificatie: Niet Zakelijk

Details criteria – Scope van DG

Kenmerken:

- Welke onderdelen van DAMA
- Welke data
- Organisatorische beperkingen
- Goedkeuring voor mandaat

Definitie:

Bij het vaststellen van de scope moet worden bepaald in hoeverre DG de business en Informatie Technologie (IT) gaat raken. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de beperkingen in de organisatie. Er moet in de organisatie overeenstemming zijn over de scope en beperkingen. Pas daarna kan goedkeuring worden gegeven over de scope. Deze goedkeuring zorgt voor mandaat voor het DG uitrolteam(Ladley, 2019).

Classificatie: Niet Zakelijk

Details criteria – Assessment

Kenmerken:

- Volwassenheid informatiemanagement
- Verandercapaciteit cultuurverandering
- Beoordeel informatie volwassenheid langs assen mensen, proces, technologie en data

Definitie:

In de stap waar de assessment wordt bepaald of de organisatie in staat is governance uit te voeren en bestuurd wil worden. Hierbij wordt vastgesteld wat de volwassenheid is op het gebied van informatie management. Daarnaast wordt ook rekening gehouden met de verandercapaciteit van de organisatie. Bij de verandercapaciteit gaat het om de cultuurverandering die plaats moet vinden in de organisatie waarbij vastgesteld moet worden of en waar weerstand aanwezig is. Ook van de data omgeving moet de volwassenheid worden vastgesteld langs de assen mensen, proces, technologie en data(Ladley, 2019).

Classificatie: Niet Zakelijk

Details criteria – Visie en plan

Kenmerken:

- Leiders laten zien hoe DG er uit gaat zien
- Information asset management is van de business
- High level requirements
- Meetbare voordelen
- Start-up plan

Definitie:

In de visie laten de stakeholders en leiders zien hoe DG er uit ziet. De visie versterkt het idee dat enterprise information asset management van de business is. De visie kan worden vertaald in meetbare businessvoordelen. Tevens is bekend welke capabilities nodig zijn en deze zijn ook beschreven in de visie. De high-level requirements worden beschreven, zodat georganiseerd kan worden wat er wordt bestuurd. Om de visie uit te dragen worden er schetsen gemaakt van toekomstige DG. De visie, capabilities, high level requirements komen samen in een compleet DG start-up plan (Ladley, 2019).

Classificatie: Niet Zakelijk

Resultaten enquête top 5 antecedenten

Negatieve bijdrage	Aantal
1. De mate van prioriteit die DG krijgt in vergelijking met andere projecten.	21
22. De mate van steun van hoger management en andere belanghebbenden voor de implementatie van DG.	13
23. De beschikbaarheid van kennis en ervaring om DG te implementeren.	12
2. Vermogen om de toegevoegde waarde van DG uit te leggen en er een business case van te kunnen maken.	12
6. Mate waarin data eigenaren hun verantwoordelijkheid nemen.	10

Positieve bijdrage	Aantal
4. Data wordt gezien als een strategische troef.	19
2. Vermogen om de toegevoegde waarde van DG uit te leggen en er een business case van te kunnen maken.	11
19. De invloed van wettelijke en reglementaire vereisten.	10
22. De mate van steun van hoger management en andere belanghebbenden voor de implementatie van DG.	9
18. De invloed van compliance.	9

Classificatie: Niet Zakelijk

Bijlage 16: Relatie tussen detailvragen en interviewvragen

Code	Vragen vanuit de topics	Code	Interviewvragen
V1	Waaruit blijkt dat MN al is gestart met DG en DM en hoe kijkt u hier tegenaan?		
V4	Welke kennis en kunde is volgens u nodig er nodig om een start te maken met de opstartfase van DG? ➤ <i>Is deze kennis aanwezig in de organisatie of moeten we deze kennis van buiten MN halen?</i>		
V5	Is er volgens u een algemeen gedeeld beeld bij MN over het belang en de betekenis van DG en kunt u uitleggen hoe belangrijk u het vindt dat dit gemeenschappelijke beeld er ook is? ➤ <i>Is er een gedeelde definitie?</i>	IV1	Is volgens u MN al gestart met DG en waar blijkt dat volgens u uit? Welke kennis op het gebied van DG is er al in de organisatie aanwezig? Waaruit blijkt dat deze kennis voldoende is en kan deze kennis ook worden ingezet bij de (verdere) ontwikkeling van DG?
V17	<i>Door de introductie van DG zal de organisatie op een andere manier gaan werken, denk aan registratie van definities, masterdatamanagement e.d.</i> Ben u van mening dat de huidige capaciteiten in de organisatie aanwezig zijn om deze verandering aan te kunnen? Hoe belangrijk vindt u het inzicht te hebben in de capaciteiten die u nodig heeft?		
V25	Welke kennis en kunde zou er volgens u in het DG-implementatieteam moeten zitten?		
V13	<i>De data omgeving van MN kan worden beschouwd als het samenspel tussen mensen, proces, technologie en data. De kennis van mensen en de complexiteit of volwassenheid van mensen, proces, technologie en data spelen een belangrijke rol in de snelheid waarmee DG en DM kan worden geïntroduceerd.</i> Hoe kijkt u aan tegen dit samenspel? Moet er volgens u eerst nog iets gebeuren met mensen, proces, technologie en data voordat wordt begonnen met de implementatie van DG en daarmee ook DM?	IV2	Welke veranderingen of aanpassingen hebben volgens u nog aandacht nodig, voordat wordt gestart met de implementatie van DG? ➤ Denk aan verbeteren huidige staat van systemen, processen, technologie
V2	Hoe kijkt u aan tegen leiderschap in de context van DG?		
V3	Waar in de organisatie moet volgens u de eerste stap genomen worden om een DG-programma te starten? <i>De directie (voorzitter, de CIO of directieleden van de Business lines) of lager in de organisatie?</i>		
V8	Vanuit welke driver denkt u dat een DG-programma zou moeten starten? Denk hierbij aan compliance, analytics (meer gebruik maken van data), bestaande projecten zoals MAP?		
V10	Vanuit risicobeheersing heeft MN al een start gemaakt met een eerste opzet van DG. Denk hierbij aan security en privacy. Hoe ziet u de functionele opzet van een DG-organisatie in relatie tussen de verschillende business units? ➤ <i>De drivers om te starten met DG zijn aanwezig in de verschillende units, denk aan directe businesswaarde die uit data te halen is en aan de eisen die onze toezichthouder stelt?</i>	IV3	Vanuit welke laag in de organisatie moet een DG-programma worden opgestart en vanuit welke driver zou dat moeten zijn? ➤ <i>De directie (voorzitter, de CIO of directieleden van de Business lines) of lager in de organisatie?</i> Hoe ziet u de functionele opzet van een DG-organisatie in relatie tussen de verschillende business units en de waarde die DG zou moeten toevoegen aan de organisatie? ➤ Denk aan wet- en regelgeving, eisen toezichthouder en verschillende business units als pensioenen en financiën?
V24	Welke dataonderdelen zijn volgens u relevant voor onze organisatie? Stamgegevens, transactionele gegevens, referentiegegevens, web- & social media, data gegenereerd door machines, streaming data of biometrische data.		

<p>V6 <i>De introductie van DG en DM hangt nauw samen met de verandercapaciteit van MN. Denk hierbij niet alleen aan het aantal mensen die aan deze verandering kunnen werken, maar ook verandering van cultuur.</i></p> <p>Hoe kijkt u tegen de verandercapaciteit van MN bij de introductie van DG?</p>	<p><i>De introductie van DG en DM hangt nauw samen met de verandercapaciteit van MN. Denk hierbij niet alleen aan het aantal mensen die aan deze verandering kunnen werken, maar ook verandering van cultuur.</i></p> <p>Hoe kijkt u tegen de verandercapaciteit van MN aan en wat is volgens u de invloed van die verandercapaciteit op de start van de implementatie van DG?</p>
<p>V7 Kunt u uitleggen hoe u tegen de implementatie van DG aankijkt?</p> <p>➤ <i>Klein en 'tussen de regels door' beginnen of anders en waarom zie u dit zo?</i></p>	
<p>V14 Welke business voordelen denkt u dat de introductie van DG en DM met zich mee zal brengen?</p> <p>V15 Naast directe voordelen door business(besluiten) meer te laten leiden door het gebruik van data zijn er ook andere voordelen te benoemen als DG wordt geïntroduceerd. Kent u deze voordelen en welk belang hecht u aan deze voordelen?</p>	<p>IV5 Als MN besluit om DG en DM te implementeren, welke voordelen ziet u dan op de korte, middellange en lange termijn voor MN. Welke voordelen wegen voor u zwaarder en waarom?</p>
<p>V16 Hoe belangrijk vindt u het dat u kunt sturen op de behaalde voordelen? Moeten deze volgens u ook gemeten worden?</p>	<p>IV5a Op welke wijze ziet u de besturing en de aansturing van DG voor u?</p> <p>➤ Denk hierbij aan het meetbaar maken van de voordelen, het kunnen meten van de scope (doen we te veel te weinig)?</p>
<p>V11 Volgens het informatiebeleid van MN wordt het model van DAMA gehanteerd. Welke onderdelen zijn voor MN het meest belangrijk? Kunt u daarbij vertellen waarom u dit vindt?</p> <p>Datakwaliteit, security, data architectuur, levenscyclus van gegevens, metagegevens of gegevensopslag en infrastructuur?</p>	<p>Volgens het informatiebeleid van MN wordt het model van DAMA gehanteerd. DAMA is er uitgebreid en bevat veel onderdelen. Welke onderdelen zijn voor MN het meest van belang? Kunt u daarbij vertellen waarom u dit vindt?</p>
<p>V12 <i>Om uiteindelijk een start te kunnen maken met de implementatie van DG kan gebruik gemaakt worden van een werkwijze met use cases. Deze kunnen pas worden gevonden als de scope helder is.</i> Waaruit blijkt in de huidige organisatie dat de scope duidelijk is en er use cases aangedragen kunnen worden?</p>	<p>IV6 Welke kansen of bedreigingen ziet u beschouwt vanuit deze onderdelen?</p> <p>➤ Data architectuur, data modellering & ontwerp, Data opslag & operatie, Data security, Data integratie & interoperabiliteit, Documenten & inhoud, Referentiedata, Data Warehouse & Business Intelligence, Metagegevens, Datakwaliteit.</p>

V18	Volgens het model is in de wordt eerste fase van de start van een DG-programma een globaal plan opgeleverd. Hoe kijkt u aan tegen de verschillende onderdelen van dit plan? Vindt u een of meer van deze onderdelen overbodig of zou u extra onderdelen toegevoegd willen zien? Beschrijving van de voordelen, Nieuwe capaciteiten, beschrijving van de voor de hand liggende requirements en beschrijving van toekomstige DG		In hoeverre kunt u zich vinden in de stappen zoals ze staan beschreven in het conceptuele model? Moeten er minder stappen worden ondernomen in deze fase?
V23	In hoeverre kunt u zich vinden in de stappen zoals ze staan beschreven in het model?	IV7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Initiatie – programma goedkeuring, opstart team ➤ Definitie – Wat is DG, business units, capaciteiten ➤ Scope – DM-scope, goedkeuring ➤ Assessment – informatievolsamenheid, change capaciteit en data omgeving (<i>mensen, proces, technologie en data</i>) ➤ Visie en Plan? – voordelen, nieuwe capaciteiten, requirements, pitch toekomstig DG en start up plan
V9	Denkt u dat de start van een DG-programma bestaande, nieuwe of lopende projecten zou kunnen ondersteunen? Denk hierbij aan transitie naar een nieuw pensioenstelsel of MAP?	IV8	Kunt u wat vertellen over lopende programma's en de relatie die u ziet tussen deze programma's en DG? Zijn lopende programma's voor u een reden prioriteit te geven aan DG of juist niet. Kunt u vertellen waarom u dit vindt?
V19	Uit de vragenlijst is een top 5 van belemmeringen samengesteld. Kunt u de belemmeringen koppelen aan de verschillende fases? ➤ <i>Belemmering 1, 2, 3, 4 en 5</i>	IV9	Welke factoren ziet u voor de opstart van een DG-programma als bedreiging en kunt u deze koppelen aan bepaalde fases?
V20	Kunt u per fase 1 of 2 belemmeringen noemen die hieraan gerelateerd zou kunnen worden. Kunt u ook vertellen waarom deze belemmering voor deze fase geldt?		
V21	Uit de vragenlijst is een top 5 van enablers samengesteld. Kunt u de enablers koppelen aan de verschillende fases? <i>Belemmering 1, 2, 3, 4 en 5</i>	IV10	Welke factoren ziet u voor de opstart van een DG-programma juist als kans en kunt u deze kansen koppelen aan bepaalde fases?
V22	Kunt u per fase 1 of 2 enablers noemen die hieraan gerelateerd zou kunnen worden? Kunt u ook vertellen waarom deze belemmering voor deze fase geldt?		

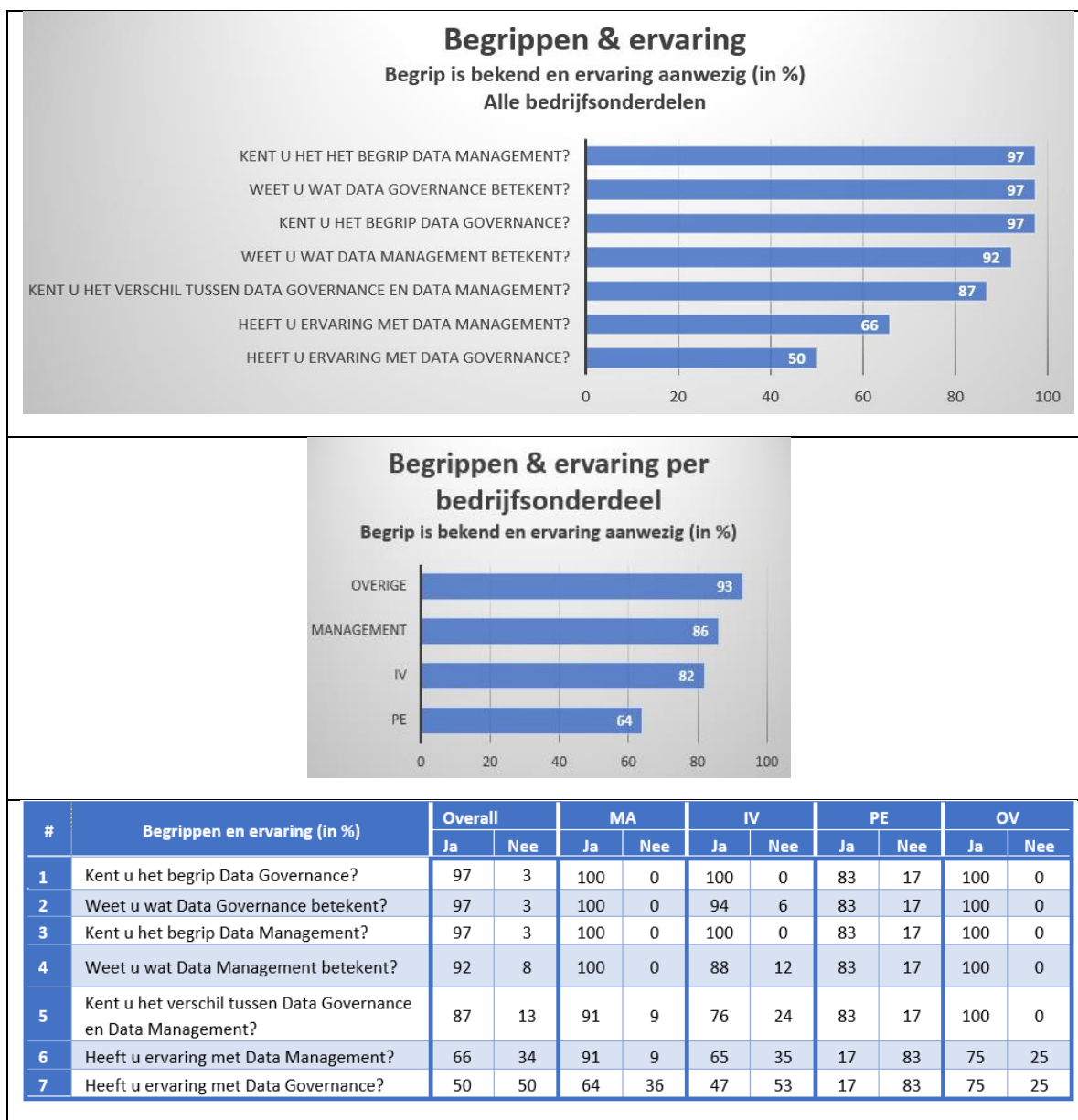
Tabel 42: Koppeling tussen de detailvragen en interviewvragen

Bijlage 17: Transcripties

Bijlage 18: Grafische weergaves enquêteresultaten met korte toelichting

In een aantal tabellen van de enquête zijn de cijfers vetgedrukt rood. Dit representeert de top 4 van de kolom.

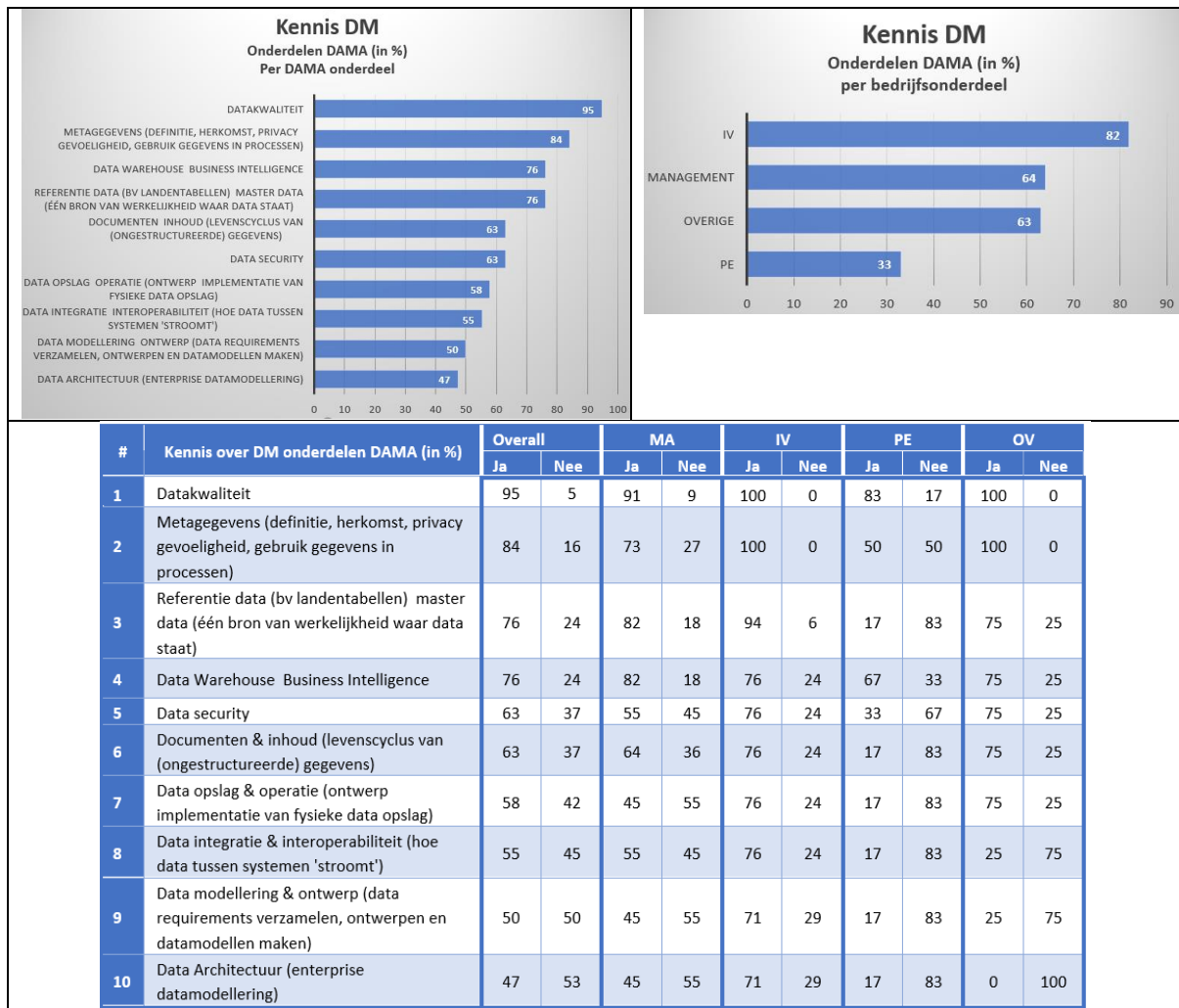
Begrippen en ervaring



Tabel 43: Resultaat begrippen en ervaring

De organisatie is bekend met de begrippen en de betekenis hiervan. Met de ervaring van deze begrippen zijn de respondenten minder bekend. Bij de verdeling van de kennis over begrippen en de ervaring over de bedrijfsonderdelen valt vooral op dat het percentage bij PE laag is.

DM begrippen uit DAMA-DMBOK

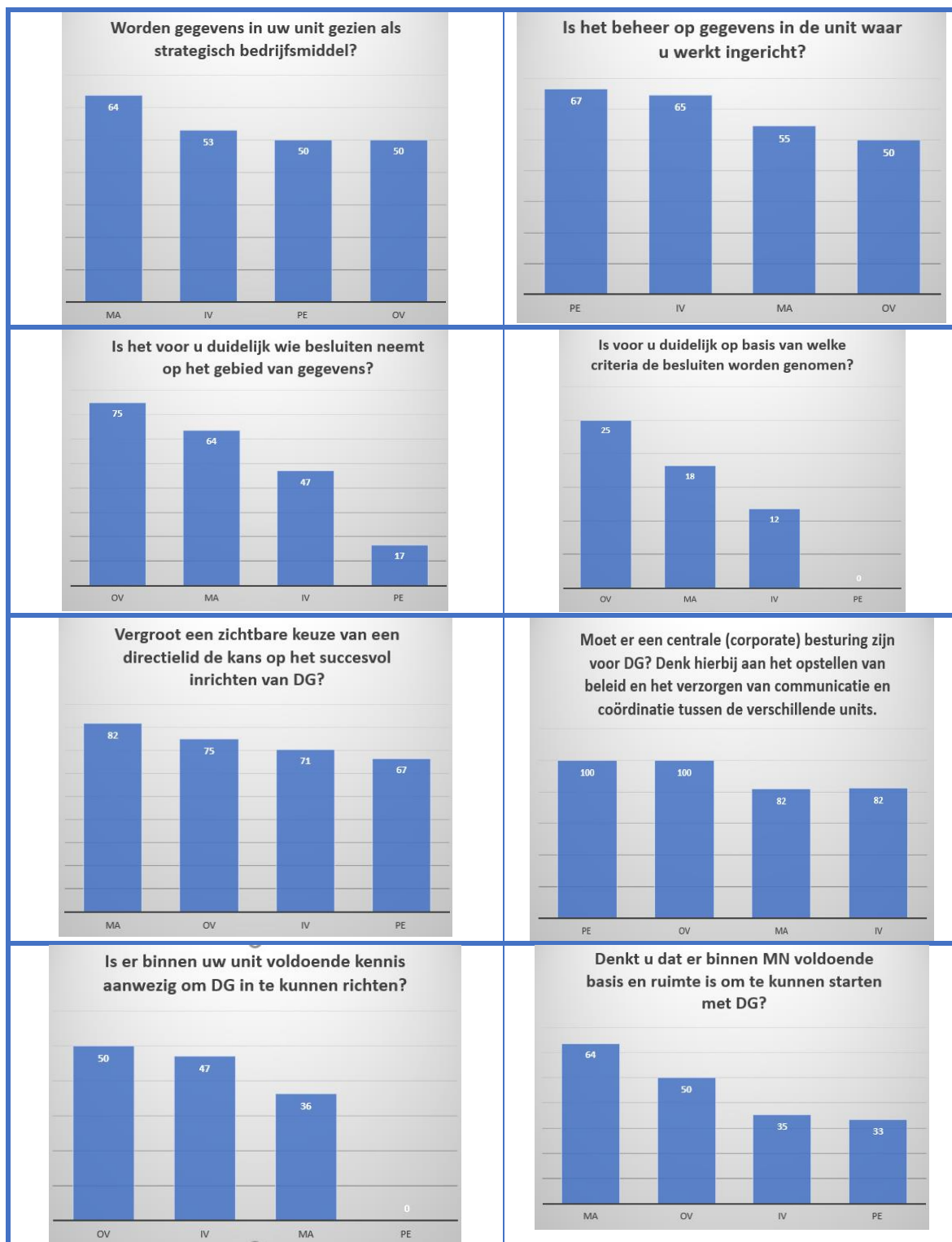


Tabel 44: Resultaten DM begrippen

De kennis over de begrippen, zoals deze worden gehanteerd in de DAMA-DMBOK raamwerk is goed te noemen en opvallend laag bij PE. De lage kennis van een aantal DAMA-DMBOK begrippen is begrijpelijk, omdat deze begrippen vooral worden ingevuld door IV. Dit wordt ook bevestigd bij de resultaten in de huidige situatie.

Algemene vragen DG-inrichting

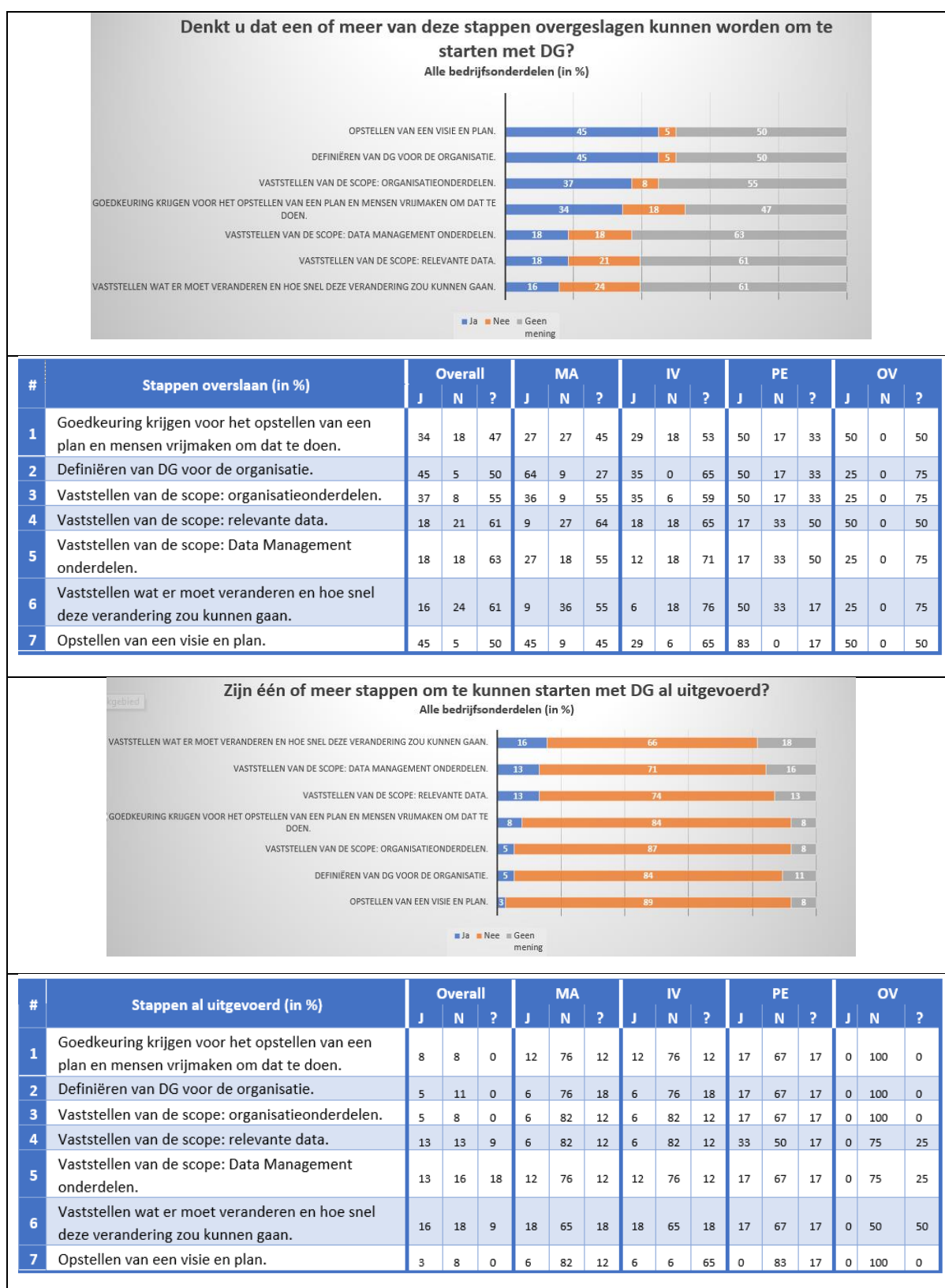
De resultaten worden weergegeven per bedrijfs onderdeel in percentages waar respondenten het antwoord 'Ja' op hebben gegeven.



Tabel 45: Resultaten algemene vragen DG inrichting

De helft van de respondenten geeft aan dat gegevens worden gezien als strategisch bedrijfsmiddel. Opvallend zijn de lage percentages over het beheer van gegevens. De lage percentages over besluiten bij PE zijn opvallend. Een directielid zou de inrichting moeten ondersteunen en er zou een corporate besturing moeten zijn. Er lijkt voldoende kennis aanwezig, behalve bij PE. In de huidige staat en inrichting van de onderzochte organisatie zijn belemmeringen zijn om te kunnen starten met DG.

Criteria van het conceptuele model



Tabel 46: Resultaten stappen uit conceptuele model ²¹

²¹ In de tabel staat het vraagteken (?) staat voor "weet ik niet".

Op vraag of de stap[en noodzakelijk zijn is door veel van de respondenten aangegeven niet te weten of de stappen noodzakelijk zijn of niet. 45% van de respondenten is van mening dat stap 2 en 5 overgeslagen kunnen worden. Ook hier valt op dat er bij PE de percentages waarin wordt aangegeven dat de stappen overgeslagen kunnen worden opvallend hoog zijn.

De meeste respondenten geven aan dat de stappen nog niet zijn uitgevoerd. Bij PE ligt dit percentage hoger. Het programma DGDW zou dit kunnen verklaren. Deze uitkomsten komen niet overeen met het onderzoek naar de huidige situatie. Er liggen beleidsdocumenten en kaders waarin vermeld staat hoe te implementeren en een plan de DGDW.

Business waarde

Door te kijken waar de meeste business waarde te verwachten valt kunnen bepaalde data voor scope) worden geselecteerd.



Tabel 47: Resultaten Business waarde

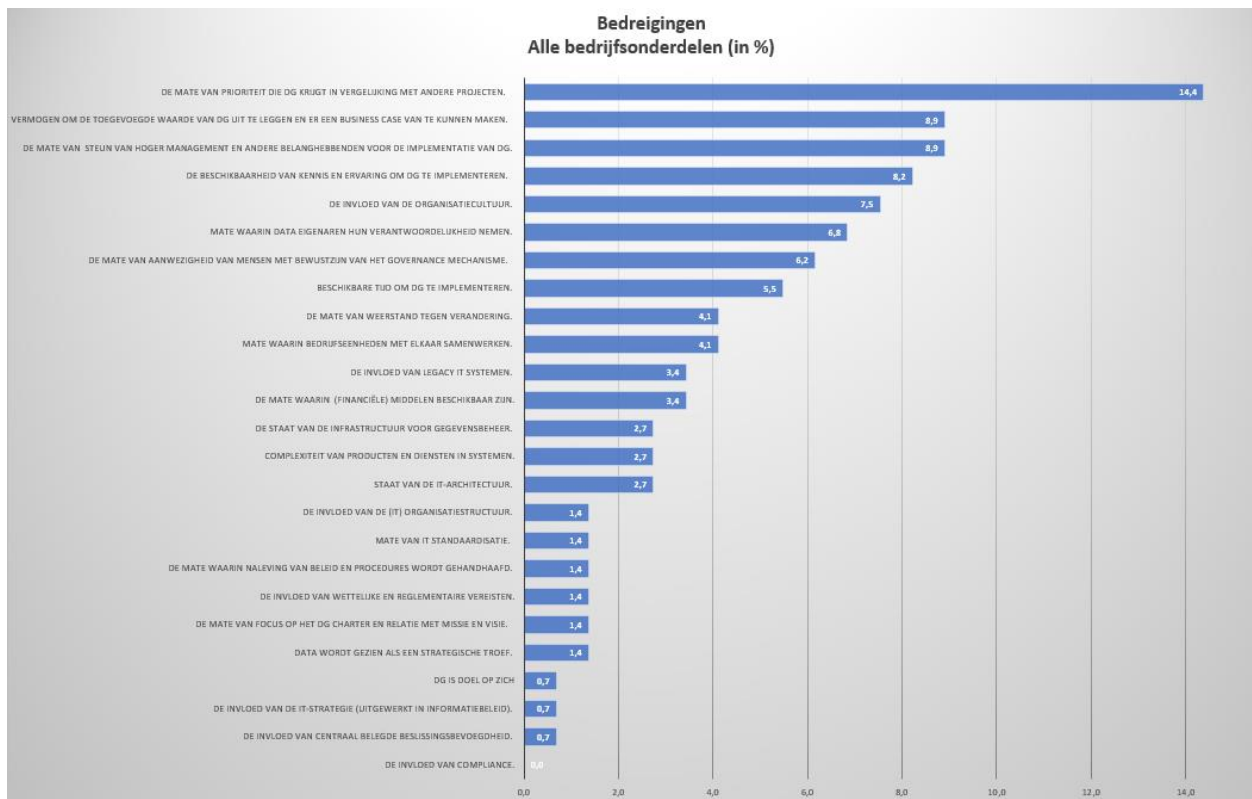
De meerderheid van de respondenten kiest zowel het verbeteren van dienstverlening aan deelnemers en het optimaliseren van interne processen als onderwerpen die de meest businesswaarde toevoegen. Hierbij dient de kanttekening te worden gemaakt dat in de onderneming wordt gestuurd op kosten en optimaliseren van processen een van de onderwerpen is waarop kosten bespaart kunnen worden. Daarnaast draagt optimalisering van processen voor een deel bij aan een betere dienstverlening.

Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat procesdata en interne en externe data over deelnemers gebruikt kan worden voor de twee onderwerpen waar de meest business waarde wordt verwacht.

Bij IV valt op dat wordt gekozen voor het verminderen van risico's. Dit kan wellicht worden verklaard door een intensief programma van het afgelopen jaar, waarbij de nadruk is gelegd op het beheersen van risico's binnen IV. Bij zowel IV als OV is ook aangegeven het inzicht in de locatie en inhoud van (ongestructureerde) data. Waarom dit is gekozen als onderwerp waar deel business waarde te verwachten valt zal voor een deel te verklaren zijn door de introductie en uitrol van Office 365, waar veel aandacht besteed aan de ongestructureerde data.

Bedreigingen

Veel organisaties hebben moeite met het starten van een DG-programma. De respondenten hebben een keuze gemaakt uit een aantal factoren die in hun ogen de implementatie van DG belemmeren.



Figuur 24: Bedreigingen van alle bedrijfsonderdelen (in %)

Gezien de situatie waarin de organisatie zich bevindt is het te verklaren dat als grootste bedreiging wordt gekozen voor “De mate van prioriteit die DG krijgt in vergelijking met andere projecten”. Dit verklaart ook de tweede bedreiging. Het management geeft prioriteit aan de veranderprogramma’s i.p.v. aan DG. Dit is ook terug te vinden in [paragraaf 4.3.2](#), waaruit naar voren komt dat de urgentie op dit moment niet wordt gevoeld.

#	Bedreigingen (in%)	Overall	MA	IV	PE	OV
1	De mate van prioriteit die DG krijgt in vergelijking met andere projecten.	14,4	16,3	9,2	18,2	22,2
2	De mate van steun van hoger management en andere belanghebbenden voor de implementatie van DG.	8,9	7,0	10,8	9,1	5,6
3	Vermogen om de toegevoegde waarde van DG uit te leggen en er een business case van te kunnen maken.	8,9	11,6	9,2	9,1	0,0
4	De beschikbaarheid van kennis en ervaring om DG te implementeren.	8,2	7,0	10,8	9,1	0,0
5	De invloed van de organisatiecultuur.	7,5	9,3	6,2	9,1	5,6
6	De mate waarin data eigenaren hun verantwoordelijkheid nemen.	6,8	2,3	9,2	4,5	11,1
7	De mate van aanwezigheid van mensen met bewustzijn van het governance mechanisme.	6,2	4,7	7,7	4,5	5,6
8	Beschikbare tijd om DG te implementeren.	5,5	7,0	3,1	13,6	0,0
9	De mate waarin bedrijfseenheden met elkaar samenwerken.	4,1	4,7	3,1	0,0	11,1
10	De mate van weerstand tegen verandering.	4,1	2,3	4,6	4,5	5,6
11	De mate waarin (financiële) middelen beschikbaar zijn.	3,4	7,0	1,5	4,5	0,0
12	De invloed van legacy IT systemen.	3,4	4,7	3,1	0,0	5,6
13	Staat van de IT-architectuur.	2,7	4,7	0,0	0,0	11,1
14	Complexiteit van producten en diensten in systemen.	2,7	2,3	4,6	0,0	0,0
15	De staat van de infrastructuur voor gegevensbeheer.	2,7	2,3	3,1	0,0	5,6
16	Data wordt gezien als een strategische troef.	1,4	0,0	3,1	4,5	0,0
17	De mate van focus op het DG charter en relatie met missie en visie.	1,4	0,0	3,1	0,0	0,0
18	De invloed van wettelijke en reglementaire vereisten.	1,4	2,3	1,5	0,0	0,0
19	De mate waarin naleving van beleid en procedures wordt gehandhaafd.	1,4	0,0	1,5	4,5	0,0
20	De mate van IT standaardisatie.	1,4	4,7	0,0	0,0	0,0
21	De invloed van de (IT) organisatiestructuur.	1,4	0,0	0,0	4,5	5,6
22	De invloed van centraal belegde beslissingsbevoegdheid.	0,7	0,0	3,1	0,0	0,0
23	De invloed van de IT-strategie (uitgewerkt in informatiebeleid).	0,7	0,0	0,0	0,0	5,6
24	DG is doel op zich	0,7	0,0	1,5	0,0	0,0
25	De invloed van compliance.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	Groeipercentage van informatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

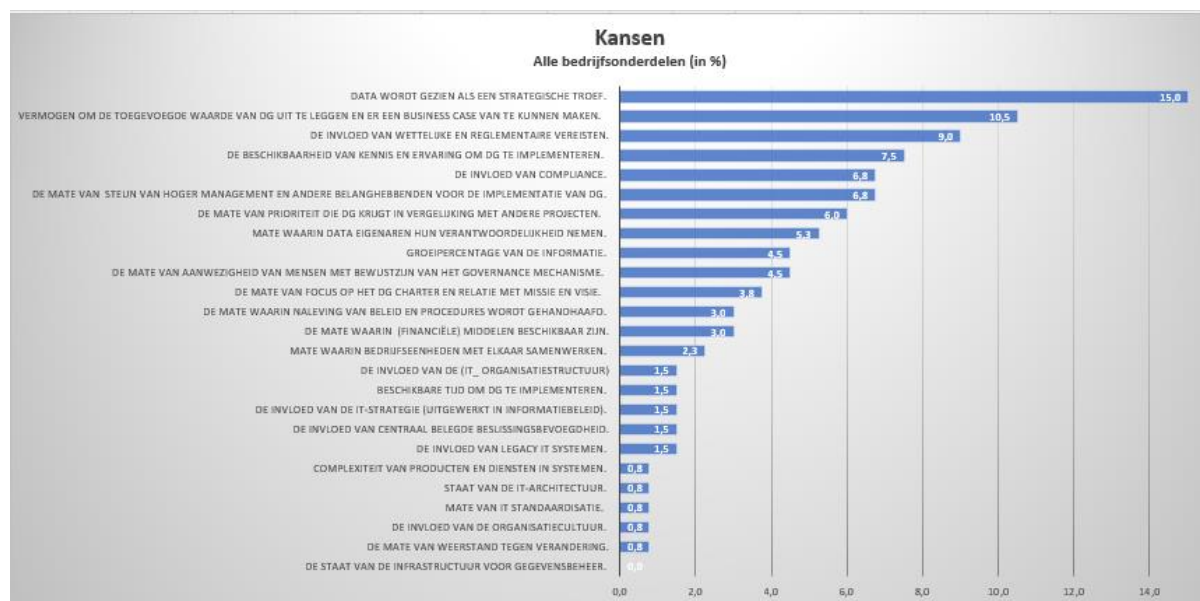
Tabel 48: Bedreigingen van alle bedrijfsonderdelen (in %)

In de tabel is te zien dat de top 4 van scores²² over alle bedrijfsonderdelen nagenoeg gelijk is, behalve bij OV. Gezien het lage aantal respondenten (4) worden hier geen verdere conclusies aan verbonden.

²² Als eenzelfde score in de top 4 meerdere keren voorkomt worden deze ook in rood weergegeven.

Kansen

De respondenten hebben een keuze gemaakt uit een aantal factoren die in hun ogen de implementatie van DG juist zouden kunnen helpen.



Figuur 25: Kansen van alle bedrijfsonderdelen (in %)

De kans “Data wordt gezien als strategische troef” wordt door nagenoeg alle bedrijfsonderdelen gezien als een belangrijke kans.

#	Kansen (in %)	Overall	MA	IV	PE	OV
1	Data wordt gezien als een strategische troef.	15,0	15,0	15,7	18,2	10,5
2	Vermogen om de toegevoegde waarde van DG uit te leggen en er een business case van te kunnen maken.	10,5	12,5	7,8	9,1	15,8
3	De invloed van wettelijke en reglementaire vereisten.	9,0	5,0	9,8	18,2	5,3
4	De beschikbaarheid van kennis en ervaring om DG te implementeren.	7,5	10,0	3,9	9,1	10,5
5	De mate van steun van hoger management en andere belanghebbenden voor de implementatie van DG.	6,8	12,5	3,9	4,5	5,3
6	De invloed van compliance.	6,8	5,0	5,9	4,5	15,8
7	De mate van prioriteit die DG krijgt in vergelijking met andere projecten.	6,0	7,5	5,9	4,5	5,3
8	Mate waarin data eigenaren hun verantwoordelijkheid nemen.	5,3	7,5	5,9	0,0	5,3
9	De mate van aanwezigheid van mensen met bewustzijn van het governance mechanisme.	4,5	0,0	7,8	4,5	5,3
10	Groeipercentage van de informatie.	4,5	10,0	0,0	4,5	5,3
11	De mate van focus op het DG charter en relatie met missie en visie.	3,8	0,0	5,9	4,5	5,3
12	De mate waarin (financiële) middelen beschikbaar zijn.	3,0	2,5	3,9	4,5	0,0
13	De mate waarin naleving van beleid en procedures wordt gehandhaafd.	3,0	0,0	3,9	4,5	5,3
14	Mate waarin bedrijfseenheden met elkaar samenwerken.	2,3	2,5	2,0	4,5	0,0
15	De invloed van legacy IT systemen.	1,5	0,0	2,0	4,5	0,0
16	De invloed van centraal belegde beslissingsbevoegdheid.	1,5	2,5	2,0	0,0	0,0
17	De invloed van de IT-strategie (uitgewerkt in informatiebeleid).	1,5	0,0	3,9	0,0	0,0
18	Beschikbare tijd om DG te implementeren.	1,5	2,5	2,0	0,0	0,0
19	De invloed van de (IT_ organisatiestructuur)	1,5	2,5	2,0	0,0	0,0
20	De mate van weerstand tegen verandering.	0,8	0,0	2,0	0,0	0,0
21	De invloed van de organisatiecultuur.	0,8	2,5	0,0	0,0	0,0
22	Mate van IT standaardisatie.	0,8	0,0	2,0	0,0	0,0
23	Staat van de IT-architectuur.	0,8	0,0	0,0	0,0	5,3
24	Complexiteit van producten en diensten in systemen.	0,8	0,0	2,0	0,0	0,0
25	De staat van de infrastructuur voor gegevensbeheer.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

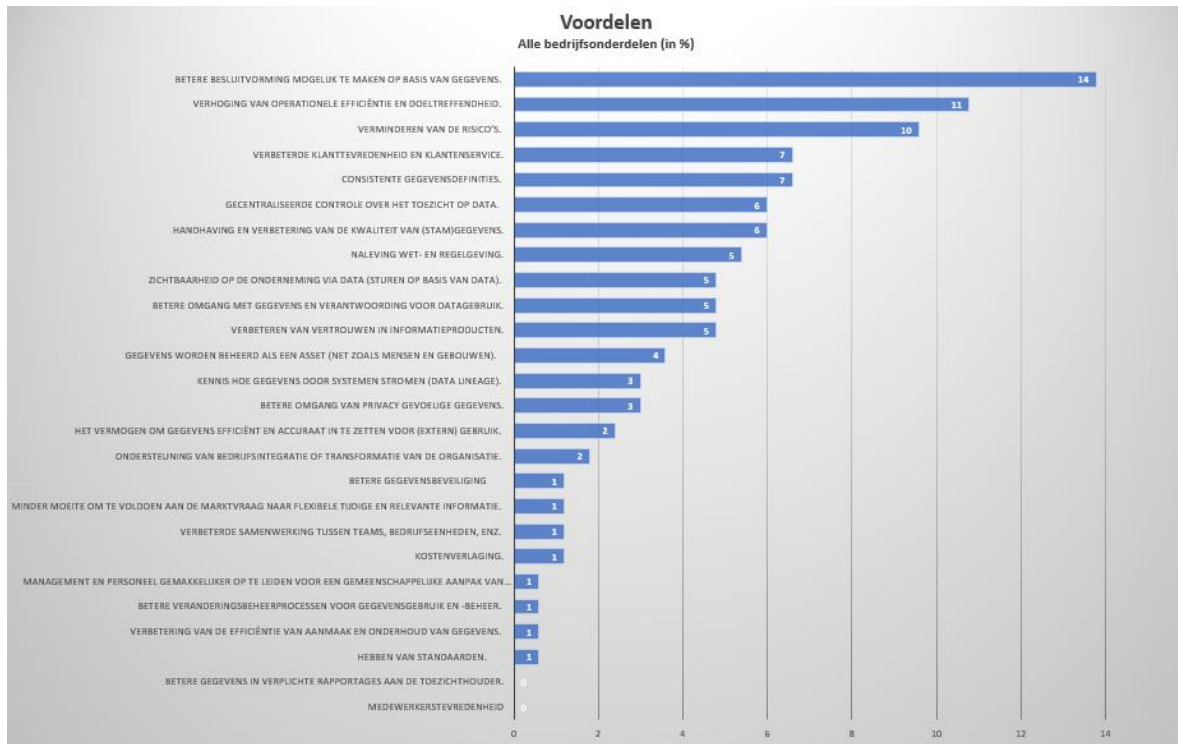
Tabel 49: Kansen van alle bedrijfsonderdelen (in %)²³

Het management geeft aan dat “De mate van steun van hoger management en andere belanghebbenden voor de implementatie van DG “ en “Groeipercentage van de informatie” ook wordt

²³ Als eenzelfde score in de top 4 meerdere keren voorkomt worden deze ook in rood weergegeven.

gezien als kansen , dit i.t.t. de andere bedrijfsonderdelen. Bij bedrijfsonderdeel OV wordt de invloed van compliance als een kans gezien, waarbij vermeld moet worden dat bedrijfsonderdeel compliance onder overige valt.

Voordelen



Figuur 26: Voordelen van alle bedrijfsonderdelen (in %)

Er is een duidelijke top 4 van voordelen aangegeven, waarbij “Betere besluitvorming mogelijk maken op basis van gegevens” wordt gezien als belangrijkste voordeel.

#	Voordelen (in %)	Overall	MA	IV	PE	OV
1	Betere besluitvorming mogelijk te maken op basis van gegevens.	14	16	11	20	5
2	Verhoging van operationele efficiëntie en doeltreffendheid.	11	9	11	12	11
3	Verminderen van de risico's.	10	5	11	8	16
4	Consistente gegevensdefinities.	7	4	7	8	11
5	Verbeterde klanttevredenheid en klantenservice.	7	13	7	12	5
6	Handhaving en verbetering van de kwaliteit van (stam)gegevens.	6	4	3	8	0
7	Gecentraliseerde controle over het toezicht op data.	6	4	7	4	11
8	Naleving wet- en regelgeving.	5	5	6	4	5
9	Verbeteren van vertrouwen in informatieproducten.	5	0	7	0	11
10	Betere omgang met gegevens en verantwoording voor datagebruik.	5	5	6	0	5
11	Zichtbaarheid op de onderneming via data (sturen op basis van data).	5	7	4	4	0
12	Gegevens worden beheerd als een asset (net zoals mensen en gebouwen).	4	4	4	0	5
13	Betere omgang van privacy gevoelige gegevens.	3	2	3	4	5
14	Kennis hoe gegevens door systemen stromen (data lineage).	3	4	1	0	0
15	Het vermogen om gegevens efficiënt en accuraat in te zetten voor (extern) gebruik.	2	2	3	8	5
16	Ondersteuning van bedrijfsintegratie of transformatie van de organisatie.	2	2	1	0	0
17	Kostenverlaging.	1	7	3	4	0
18	Verbeterde samenwerking tussen teams, bedrijfseenheden, enz.	1	4	0	0	0
19	Minder moeite om te voldoen aan de marktvraag naar flexibele tijdige en relevante informatie.	1	2	1	0	0
20	Betere gegevensbeveiliging	1	0	1	0	5
21	Hebben van standaarden.	1	0	1	0	0
22	Verbetering van de efficiëntie van aanmaak en onderhoud van gegevens.	1	2	0	0	0
23	Betere veranderingsbeheerprocessen voor gegevensgebruik en -beheer.	1	0	0	4	0
24	Management en personeel gemakkelijker op te leiden voor een gemeenschappelijke aanpak van gegevensvraagstukken.	1	0	1	0	0
25	Medewerkerstevredenheid	0	0	0	0	0
26	Betere gegevens in verplichte rapportages aan de toezichhouder.	0	0	0	0	0

Tabel 50: Voordelen van alle bedrijfsonderdelen (in %)²⁴

Ook bij de voordelen zijn geen grote afwijkingen te zien tussen de keuzes van de respondenten bij de verschillende bedrijfsonderdelen. Wel valt op dat OV en MA afwijkende keuzes maakt.

²⁴ Als eenzelfde score in de top 4 meerdere keren voorkomt worden deze ook in rood weergegeven.

Bijlage 19: Netwerkdigrammen criterium initiatie

- Bijlage 20: Netwerkdigrammen criterium definitie
- Bijlage 21: Netwerkdigrammen criterium Scope
- Bijlage 22: Netwerkdigrammen criterium Assessment
- Bijlage 23: Netwerkdigrammen criterium visie en plan
- Bijlage 24: Netwerkdigrammen Business voordelen & metrics
- Bijlage 25: Netwerkdigrammen bedreigingen
- Bijlage 26: Netwerkdigrammen Kansen

DATABELEID



Data Beleid

Februari 2021 - januari 2023

Onder redactie van: Arjan Pepping





Data Governance Charter

Februari 2021 - januari 2023

Onder redactie van: Arjan Pepping



DATA GEDREVEN KLANTBEDIENING (traject DGDW)

MN Data gedreven klantbediening



Agenda



Inleiding

Doelstelling, context, begrippenkader



Volwassenheid

Beoordeling van de huidige situatie



Visie

Verbeelding van de gewenste toekomst



Roadmap

Richting voor realisatie van de visie



Aanbevelingen

Van idee & plan naar gerichte actie



Bijlage 28: 7 principes van Kempers et al. (2003)

Deze principes die gelden voor alle vormen van steekproeftrekking, kwalitatief of kwantitatief (Palinkas et al., 2015).

#	Principe
1	De steekproefstrategie moet logisch voortvloeien uit zowel het conceptuele kader als de onderzoeksvragen die in het onderzoek aan de orde komen.
2	De steekproef moet een grondige database kunnen genereren over het type fenomeen dat wordt bestudeerd.
3	De steekproef moet ten minste de mogelijkheid bieden om duidelijke gevolgtrekkingen en geloofwaardige verklaringen te trekken uit de gegevens.
4	De steekproefstrategie moet ethisch verantwoord zijn.
5	Het steekproefplan moet haalbaar zijn.
6	Het steekproefplan moet de onderzoeker in staat stellen om de conclusies van het onderzoek over te dragen/ te generaliseren naar andere settings of populaties.
7	Het steekproefschema moet zo efficiënt mogelijk zijn.