

Kennisdoorwerking: learning by doing & doing by learning.



Onderzoek naar organisatieleren via kennis, die in een tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt.



Yris Boonstra
1 september 2017

Kennisdoorwerking: learning by doing & doing by learning.

Onderzoek naar organisatieleren via kennis, die in een tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt.

Yris Boonstra

447606

Erasmus Universiteit Rotterdam

Faculteit der Sociale Wetenschappen

Master Bestuurskunde

Governance en Management van Complexe Systemen

Begeleider en eerste lezer: Prof. dr. Arwin van Buuren

Tweede lezer: Dr. Mike Duijn

Stage organisatie

Antea Group

Contracten & Vergunningen

Procesmanagement

Stagebegeleiders: Jasper van den Heuvel & Hester Engelsman

Datum

1 september 2017

Voorwoord

Voor u ligt mijn afstudeerscriptie '*Kennisdoorwerking: learning by doing & doing by learning*'. In mijn scriptie breng ik het proces van kennisdoorwerking tussen de tijdelijke organisatie en de staande organisatie in kaart. Ik schrijf dit onderzoek in het kader van mijn afstuderen van de master Bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, waarin ik de specialisatie Governance en Management van Complexe Systemen volg. Dit onderzoek heb ik uitgevoerd in opdracht van Antea Group, waar ik in de periode van 1 februari tot 31 augustus met heel veel plezier stage heb gelopen. Ik kijk met een heel positief gevoel terug op mijn stageperiode. Voor mij is dit een periode geweest waarin ik ontzettend veel heb geleerd, maar ook veel plezier heb gehad met mijn collega's. Ik kan ook met veel trots zeggen dat ik na mijn stage bij Antea Group het team ga versterken als Adviseur Procesmanagement en dat ik met veel enthousiasme uitkijk naar deze nieuwe uitdaging.

Ik zou mijn afstudeeronderzoek nooit hebben kunnen uitvoeren, zonder de mensen die mij hierin hebben ondersteund. Allereerst wil ik mijn stagebegeleiders Jasper van den Heuvel en Hester Engelsman bedanken voor het bieden van deze mogelijkheid, het geven van goede raad en inzichten en voor alle gezelligheid die we hebben gehad. Ik kijk er naar uit om ook in de toekomst met jullie samen te werken. Daarnaast wil ik mijn begeleider Arwin van Buuren bedanken voor alle wijze woorden en inzichten die hij mij in het proces gegeven heeft. Dankzij zijn kritische blik en gedachten ben ik iedere keer getriggerd om dieper op het onderwerp in te gaan en mijn onderzoek beter vorm te geven. Ook wil ik de respondenten bedanken voor hun tijd, inzet en enthousiasme. De goede en vaak gezellige interviews hebben mij heel veel informatie gegeven over het proces van kennisdoorwerking en hebben mijn beeld over het proces daarin zeker ondersteund. De volgende persoon die ik wil bedanken is mijn allerliefste Sjors. Sjors, dankjewel voor al je steun en kracht, voor al je troost en ontspanning en voor al je enthousiasme en overtuiging. Je hebt me iedere keer weer energie gegeven om door te kunnen gaan en ik had me geen betere vriend kunnen wensen. Ook een woord van dank voor mijn ouders en zus. Bedankt dat jullie altijd achter me hebben gestaan en hebben gesteund door mijn hele studiecarière. Bedankt dat jullie vaak genoeg '**We kunnen het en we doen het**' tegen me hebben gezegd en bedankt dat jullie altijd in me hebben geloofd, ook wanneer ik dat zelf soms niet deed. Ook wil ik graag mijn lieve vriendinnen Simone, Neri, Danielle en Sabine bedanken voor hun steun en vooral hun afleiding. Jullie feestjes, wijntjes en gezelligheid zijn de perfecte afleiding geweest die ik nodig had en ik kijk uit naar alle mooie herinneringen die we samen nog gaan maken. Ook wil ik graag de Snorcore bedanken voor alle chill- en kaart avondjes. Jullie afleiding heeft voor gezorgd dat ik 's avonds ook aan andere dingen kon denken dan afstuderen en dat mijn kaart- en boomklim skills goed getraind zijn gebleven. Tot slot wil ik ook mijn collega's van Antea Group bedanken voor alle bakjes thee, stukken taart en uiteraard voor de gezelligheid. Dit maakte het iedere dag weer een feest om naar kantoor te gaan.

Beste lezer, ik heb mijn best gedaan en voor u ligt het resultaat. Ik wens u heel veel leesplezier toe. Dat mijn kennis maar goed op u mag doorwerken!

Yris Boonstra
Rotterdam, Juli 2017



Samenvatting

Deze scriptie is het resultaat van een masteronderzoek naar kennisdoorwerking: het als organisatie leren van kennis die in een tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt. Nog vaak genoeg ervaren staande organisaties dat kennis die in tijdelijke organisaties gegenereerd wordt onvoldoende in de organisatie doorwerkt, wat ertoe leidt dat staande organisaties eerder gemaakte fouten opnieuw maken en zij meerdere malen het wiel opnieuw uitvinden. Hierdoor jagen staande organisaties zichzelf vaak op onnodige kosten. Dit onderzoek biedt diverse handvatten om het proces van kennisdoorwerking effectief- en efficiënt te laten verlopen en hiermee deze kosten te besparen.

In dit onderzoek is het proces van kennisdoorwerking in kaart gebracht en daarbij gewerkt volgens de hoofdvraag: *'Hoe kan kennis vanuit een tijdelijke organisatie optimaal doorwerken in een staande organisatie?'*. Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn eerst aan de hand van een literatuuronderzoek de onderdelen van het proces onderzocht, de factoren die deze onderdelen beïnvloeden inzichtelijk gemaakt en is uiteindelijk gezocht naar de mogelijkheden om deze factoren te kunnen sturen. Vervolgens zijn deze factoren en invloeden getoetst aan de casus 'Veiligheid van Nederland in Kaart', waarbij de kennis uit dit project moet doorwerken naar de waterschappen. Tijdens dit project is een landelijk beeld geschetst van de overstromingskansen -en risico's van de Nederlandse waterwegen en keringen, kennis waar de waterschappen met de komst van de nieuwe Waterwet mee aan de slag moeten. Door interviews af te nemen met de actoren van het project en de werknemers van de waterschappen zijn inzichten over het kennisdoorwerkingsproces verkregen. Aan de hand van deze gegevens is er een nieuw conceptueel model ontworpen, dat inzichten in de factoren en hun indicatoren weergeeft.

Tijdens het proces van kennisdoorwerking wordt kennis gegenereerd en gemanaged in de tijdelijke (project) organisatie. In deze organisatie ligt de nadruk van kennismanagement op het borgen en delen van kennis. Vervolgens wordt deze kennis via het proces van kennisoverdracht overgedragen op de staande organisatie. Deze organisatie neemt de kennis op en past deze kennis vervolgens in de praktijk toe, waardoor kan worden gesteld dat de staande organisatie van de kennis van de tijdelijke organisatie geleerd heeft. Kennisdoorwerking begint met kennis, waarin het type kennis invloed heeft op het borgen, delen, overdragen, opnemen en gebruiken van die kennis. Daarnaast is het doorwerkingsproces in de tijdelijke organisatie afhankelijk van de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT), de tijdsplanning van het project, de organisatiecultuur, de werkwijze van de projectleider en de samenwerkingsvorm die in het project gehanteerd wordt. Het proces van kennisoverdracht is afhankelijk van de persoonlijke motieven en de onderlinge relatie tussen de kennisoverdragers. Daarbij is de opname en het gebruik van kennis in de staande organisatie afhankelijk van de prikkel om nieuwe kennis op te doen, de absorptiecapaciteit van de organisatie, de organisatiestructuur en de beschikbaarheid van kennisreservoirs. Vervolgens worden er voor al deze factoren indicatoren weergegeven die invloed hebben op de effectiviteit van de factor in het kennisdoorwerkingsproces. Deze indicatoren geven tevens een mogelijkheid om het proces te beïnvloeden en meer efficiënt en effectief te laten verlopen.

Tot slot worden aan de hand van deze sturingsmogelijkheden aanbevelingen gegeven voor de organisaties om het proces beter te laten verlopen. Zo wordt aanbevolen om in de tijdelijke organisatie in een goede samenwerkingsvorm met persoonlijke samenkomsten te investeren, een duidelijke uitvraag te stellen voor de bezetting van de projectorganisatie en het borgen- en delen van kennis hoog in de projectprioriteiten te stellen en hier gedurende het gehele project aan vast te houden. De staande organisatie wordt aanbevolen om te investeren in voldoende werknemers, de omgang met (nieuwe) kennis hoog in het organisatiedoel te stellen en waardering voor deze omgang uit te dragen en om als organisatie duidelijke kenniseisen aan het project te stellen en dit met de projectleider duidelijk af te stemmen. Door het proces van kennisdoorwerking in de tijdelijke- en staande organisatie te verbeteren kan kennis meer effectief- en efficiënt geborgd, gedeeld, overgedragen, opgenomen en gebruikt worden. Hierdoor kunnen staande organisaties sterker als organisatie leren en blijven de kosten van eerder gemaakte fouten en onnodige heruitvindingen de organisatie bespaard.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	3
Samenvatting.....	4
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding & doelstelling	9
1.2 Probleemstelling & onderzoeksvragen	9
1.3 Maatschappelijke- en wetenschappelijke relevantie	10
1.4 Leeswijzer.....	10
2. Theoretisch kader	11
2.1 Kennis.....	11
2.2 De tijdelijke organisatie.....	12
2.2.1 Het managen van kennis	12
2.2.2 Factoren die het borgen en delen van kennis beïnvloeden	13
2.2.3 Kennismanagement in het kennisdoorwerkingsproces	15
2.3 Het proces van kennisoverdracht tussen tijdelijke- en staande organisatie	15
2.3.1 Het proces van kennisoverdracht.....	15
2.3.2 Factoren die kennisoverdracht beïnvloeden	16
2.3.3 Kennisoverdracht in het kennisdoorwerkingsproces.....	17
2.4 De staande organisatie.....	17
2.4.1 Het leren als organisatie.....	17
2.4.2 Factoren die het opnemen- en gebruiken van kennis beïnvloeden.....	19
2.4.3 Organisatieleren in het kennisdoorwerkingsproces	21
2.5 Het kennisdoorwerking proces	21
3. Onderzoeksdesign en methodologische verantwoording.....	23
3.1 Operationalisering van de concepten	23
3.2 Meetinstrumenten.....	26
3.3 Validiteit & betrouwbaarheid.....	28
4. Casus beschrijving & empirische resultaten	29
4.1 Veiligheid van Nederland in Kaart (VNK).....	29
4.2 De opgave voor de waterschappen.....	31
4.3 Veiligheid van Nederland in Kaart met de blik op kennisdoorwerking.....	32
5. Analyse resultaten	33
5.1 Factoren die in kennis het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden.....	33
5.1.1 Het type kennis in de tijdelijke organisatie.....	33
5.1.2 Het type kennis in de staande organisatie.....	34
5.1.3 Het type kennis in het proces van kennisdoorwerking	36
5.2 Factoren die in de tijdelijke organisatie het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden.....	37
5.2.1 De aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT)	37
5.2.2 Tijdsplanning van het project	38
5.2.3 De organisatiecultuur	40
5.2.4 De werkwijze van de projectleider	43
5.2.5 De samenwerkingsvorm	45
5.2.6 De tijdelijke organisatie in het proces van kennisdoorwerking	46

5.3 Factoren die in het proces van kennisoverdracht het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden.....	48
5.3.1 Kennisoverdracht in de tijdelijke organisatie	48
5.3.2 Kennisoverdracht in de staande organisatie	51
5.3.4 Kennisoverdracht in het proces van kennisdoorwerking.....	54
5.4 Factoren die in de staande organisatie het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden.....	56
5.4.1 De prikkel om nieuwe kennis op te doen	56
5.4.2 De absorptiecapaciteit van de organisatie	58
5.4.3 De organisatiestructuur.....	59
5.4.4 De aanwezigheid van kennisreservoirs.....	62
5.4.5 De staande organisatie in het proces van kennisdoorwerking	63
6. Kennisdoorwerking: het vernieuwde concept & onderlinge verbanden	65
6.1 Onderlinge verbanden tussen de factoren.....	68
6.1.1 Verbanden binnen de tijdelijke organisatie	68
6.1.2 Verbanden binnen de staande organisatie	70
6.1.3 Verbanden tussen de tijdelijke organisatie en de staande organisatie	72
7. Conclusie & aanbevelingen.....	74
7.1 Conclusie	74
7.1.1 De onderdelen van het kennisdoorwerkingsproces	74
7.1.2 De factoren die de onderdelen het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden	74
7.1.3 De manieren om de factoren in het kennisdoorwerkingsproces te kunnen sturen	75
7.1.4 De optimale doorwerking van kennis vanuit de tijdelijke organisatie naar de staande organisatie.....	77
7.2 Aanbevelingen.....	78
7.2.1 Aanbevelingen voor de tijdelijke organisatie.....	78
7.2.2 Aanbevelingen voor de staande organisatie.....	79
8. Discussie & mogelijkheden voor vervolgonderzoek	81
8.1 Discussie.....	81
8.2 Mogelijkheden voor vervolgonderzoek.....	82
9. Reflectie.....	83
10. Referenties.....	85
11. Appendix.....	91
11.1 Interviewvragen	91
11.1.1 Interviewvragen kennisdoorwerking vanuit de tijdelijke organisatie	91
11.1.2 Interviewvragen kennisdoorwerking naar de staande organisatie.....	92
11.2 Respondenten	94
11.3 Totale invloeden op het proces van kennisdoorwerking in tabelvorm	95
11.4 Figuren Veiligheid van Nederland in Kaart	96
11.4.1 Dijkringen van Nederland	96
11.5 Vergelijking van de gedeelde factoren tussen tijdelijke- en staande organisatie.....	97
11.5.1 Vergelijking kennis in de organisaties.....	97
11.5.2 vergelijking kennisoverdracht in de organisaties.....	98

1. Inleiding

Stel je voor, je werkt al jaren als projectleider bij een groot bedrijf in Nederland dat zich richt op duurzaamheid. Je leidt projecten binnen de eigen organisatie, maar ook gedetacheerd in andere, tijdelijke organisaties. Vaak zijn deze tijdelijke organisaties opgericht vanuit je eigen, staande organisatie en worden deze projecten om diverse redenen extern uitgevoerd. Momenteel leid je in een tijdelijke organisatie een project rondom verduurzaming van een bedrijventerrein in de Randstad, een lastige klus maar ook een spannende uitdaging. Echter loopt het project niet voorspoedig, er doet zich een vervelende belemmering voor. Deze belemmering heb je eerder meegemaakt bij een vergelijkbaar project: het verduurzamen van een bedrijventerrein in Breda. Toen is de schade beperkt gebleven doordat verschillende personen op een bepaalde manier handelden, maar wie waren dit, hoe hebben ze specifiek gehandeld en welke strategie zat hierachter? Je denkt diep na, maar het blijven vage, niet complete herinneringen. Er moet wel snel gehandeld worden, aangezien deze belemmering veel tijd en geld kosten en het opnieuw uitvinden van de gepaste handeling en strategie ook veel kosten met zich meebrengt. Waar zou je deze informatie over het project in Breda kunnen terugvinden? Een duidelijke documentatie is, denk je, niet beschikbaar en anders zou je niet weten hoe deze specifieke informatie hier uit zou kunnen halen. Oude collega's benaderen is lastig, omdat je niet meer zeker weet wie waarbij betrokken is geweest en waar je deze personen nu kan vinden. Je haalt diep adem. Dat wordt gegarandeerd extra werk, kosten en risico's, balen.

Bovenstaande situatie doet zich in de praktijk vaak voor. Doordat kennis vanuit voorgaande projecten niet doorwerkt in staande organisaties, maken zij eerder gemaakte fouten opnieuw, moeten ze meerdere malen het wiel opnieuw uitvinden en jagen zij zichzelf hiermee op onnodige kosten (Carrillo, 2005; Wiewiora et al., 2009). Het toepassen van eerder opgedane kennis lijkt hiervoor de oplossing. Toch wordt vaak gezien dat het proces van kennisdoorwerking; het leren als organisatie van kennis die in een tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt, vaak nog niet efficiënt en effectief wordt toegepast in de staande organisatie. Dit komt mede doordat het proces (nog) niet inzichtelijk en toepasbaar is gemaakt. Hierdoor zien we vaak dat kennis, opgedaan in projecten, niet effectief- en efficiënt geborgd wordt of verloren gaat (Sydow et al., 2004), dat kennis in de staande organisatie niet voldoende kan worden opgenomen of dat dit niet de meest bruikbare kennis is en dat door ruis tijdens kennisoverdracht, kennis verloren gaat. Om dit proces beter te laten verlopen is het essentieel om het proces van kennisdoorwerking, met daarbij de factoren die het proces beïnvloeden, in kaart te brengen. Een uitdagende, ingewikkelde, maar vooral interessante opgave waar dit onderzoek aan besteed is.

Kennisdoorwerking begint bij kennis. Drucker (1989) omschrijft kennis als informatie die leidt tot verandering door een individueel (of institutie) onderdeel te laten worden van de aanleiding van een actie of door deze bekwaam te maken van andere of effectievere manieren van handelen. Om als organisatie goed gebruik te kunnen maken van de kennis die wordt aangeleverd, is het van belang te weten wat voor type kennis dit is en hoe deze kennis het best kan worden toegepast. Hier wordt in hoofdstuk 2 verder op ingegaan.

De kennis die in het proces doorwerkt wordt gegenereerd in projecten, ook wel tijdelijke organisaties genoemd. Tijdelijke organisaties zijn organisaties die voor een tijdelijke klus met een specifiek doel zijn opgericht, worden gedreven door het uitvoeren van acties, onderhevig zijn aan een beperkt tijdslimiet- en budget en die zich vooral kenmerken in projecten (Palisi, 1970; Goodman, 1981; Lundin & Söderholm, 1995; Disterer, 2002). Deze tijdelijke project organisaties onderscheiden zich van staande organisaties in vier verschillende factoren: tijd, taak, team en transitie (Lundin & Söderholm, 1995). Aangezien zij zich van de staande organisatie op deze punten onderscheiden, moet in de tijdelijke organisatie ook anders met kennis worden omgegaan. Dit wordt in het volgende hoofdstuk (2) nader toegelicht. Er zijn voor staande organisaties diverse redenen om een tijdelijke organisatie op te richten. Zo kunnen publieke organisaties een tijdelijke organisatie oprichten, of hierin participeren, om bijvoorbeeld een groter draagvlak te creëren, het vertrouwen in de overheid te verbeteren, sociale problemen beter te kunnen oplossen, invloed te blijven uitoefenen, publiek beleid te innoveren en tekortkomingen binnen het beleid aan te pakken (Sorensen, 2006; Osbourne & Brown, 2011; Nederhand et al., 2015; Edelenbos & van Meerkerk, 2016). Private organisaties zijn vaak gemotiveerd tot het oprichten- en participeren in een tijdelijke organisatie, doordat de organisatie hen een mogelijkheid biedt voor verandering, innovatie, kostenvermindering en kennisvergroting, zij hierin gericht te

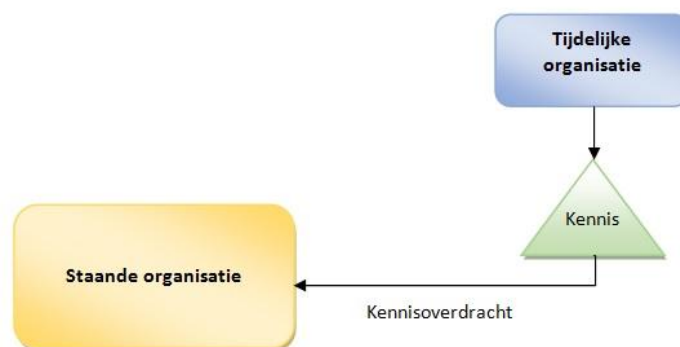
werk kunnen gaan, kunnen experimenteren en via de tijdelijke organisatie macht kunnen uitoefenen (Kreiner, 1992; Williamson, 1999; Grant, 1996; Hodgson, 2002; Söderlund, 2004; Lindkvist, 2007). Door als staande organisatie van de kennis uit een tijdelijke organisatie te leren, kan deze kennis vervolgens binnen eigen organisatie of bij de oprichting van een nieuwe tijdelijke organisatie worden toegepast. Hiermee kan de taak waarvoor de tijdelijke organisatie is opgericht meer effectief en efficiënt worden uitgevoerd, waardoor het resultaat eerder behaald wordt en kosten worden bespaard.

Tijdelijke organisaties komen voort uit staande organisaties. Een staande organisatie wordt ook wel de moederorganisatie genoemd (Kennisconsult, 2013). Vanuit deze publieke- of private organisatie wordt om diverse redenen besloten voor het oprichten van een tijdelijke organisatie. Staande organisaties onderscheiden zich van tijdelijke organisaties op vier factoren; voortbestaan, doel, werkorganisatie en continue ontwikkeling (Lundin & Söderholm, 1995). Staande organisaties werken voor het voortbestaan van de organisatie, doen dit vanuit doelen die hiervoor worden opgesteld, werken met specialisten die uit de organisatie beschikbaar worden gesteld en zijn gedreven tot continue ontwikkeling, omdat zij zich op de markt moeten blijven onderscheiden van de rest, zich moeten blijven aansluiten bij vragen uit de maatschappij en daarbij zoeken naar het creëren van een maatschappelijke meerwaarde. De verschillen tussen een tijdelijke- en staande organisatie, zijn te vinden in onderstaande tabel 1. Aangezien van de kennis uit tijdelijke organisaties veel geleerd kan worden, is het binnen de staande organisatie van belang dat de condities om te kunnen leren optimaal zijn. Ook dit is een aspect waar het proces van kennisdoorwerking aan bijdraagt.

	Tijdelijke organisatie	Staan de organisatie
Werken gebaseerd op	Tijd	Voortbestaan
Werken volgens een	Taak	Doel
Werken in een	Team	Werkorganisatie
Werken gericht op	Transitie	Continue ontwikkeling

Tabel 1: Verschillen tijdelijke- en staande organisatie (Lundin & Söderholm, 1995)

Het doel van kennisdoorwerking is om staande organisaties te laten leren van kennis die in tijdelijke organisaties wordt gemanaged. Om deze kennis te laten doorwerken is het van belang dat de kennis tussen de organisaties goed wordt overgedragen, waar het proces van kennisoverdracht aan te pas komt. Kennisoverdracht wordt omschreven als de uitwisseling van kennis tussen personen, teams, groepen of organisaties (Duan et al., 2010). Kennisoverdracht is geen proces dat tussen alle partijen hetzelfde verloopt, maar is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de omstandigheden binnen een bedrijfscultuur, de diversiteit in werkprocessen en de integratie van de kennis van personen uit de diverse organisaties (Yeh et al., 2006). Daarbij is het bij kennisoverdracht ook vaak onduidelijk, welke kennis er voor welke partij van belang is. Doordat het perspectief op belangrijke kennis verschilt, gaat de kennis die er daadwerkelijk toe doet eenvoudig verloren (Kasvi et al., 2003). Dit is één van de redenen wat het proces van kennisdoorwerking lastig maakt.



Figuur 1: De vier elementen van kennisdoorwerking met hun relaties.

Afgelopen jaren zien we een sterke toename in het opereren in projecten (Zollo & Winter, 2002; Williams, 2003). Dit komt doordat organisaties via projecten beter kunnen inspelen op de (toenemende) complexiteit waar de maatschappij mee te maken heeft. Complexiteit, ook wel de fase tussen orde en chaos, bevat wel

stabiliteit in relaties, grenzen en structuur, maar is ook onderhevig aan non-lineaire dynamiek (Gerrits, 2012; van Buuren, 2012). Dit zorgt ervoor dat het systeem in een *punctuated equilibrium* zit, een stabiele situatie die ieder moment kan veranderen (Gerrits, 2012). Om met deze (plotselinge) veranderingen te kunnen omgaan, kiezen organisaties vaak voor een projectmatige aanpak. Hiermee vergroten zij hun flexibiliteit en aanpassingsvermogen, kunnen ze makkelijker inspelen op veranderingen, kunnen ze gerichter te werk gaan hebben ze hierdoor een sterkere marktpositie. (Allen, 1996; Scarbrough et al., 2004; Davies & Hobday, 2005; Lindkvist, 2007). Naast de vele markt- en maatschappijgerichte voordelen van het opereren in projecten, is dit ook een goede mogelijkheid voor de organisatie om nieuwe kennis op te doen en hiervan te leren (Edmonson, 2002; Lindkvist, 2004). Het leren van project organisaties kan in de toekomst veel voordelen bieden, ook met het oog op de toename van complexiteit in de maatschappij. Daarom is het belangrijk dat dit leerproces goed gemanaged wordt, zodat hier maximaal voordeel mee behaald wordt. Dit proces wordt omschreven als *kennisdoorwerking* (figuur 1). Echter, vaak wordt in de praktijk opgemerkt dat de kennis, opgedaan in projecten, niet effectief- en efficiënt geborgd wordt of verloren gaat. In dit onderzoek wordt het proces van kennisdoorwerking geanalyseerd en wordt onderzocht hoe dit proces beter kan worden aangestuurd, zodat het leerproces tussen de tijdelijke organisatie en staande organisatie zo optimaal mogelijk is.

1.1 Aanleiding & doelstelling

Zoals eerder genoemd is het laten doorwerken van kennis vanuit een tijdelijke organisatie naar een staande organisatie een lastige opgave, waar steeds meer behoefte aan is. Door de toename van complexiteit en tijdelijkheid, is het steeds minder vanzelfsprekend dat kennis in alle projecten geborgd en gedeeld wordt. Er wordt in projecten, bijvoorbeeld onder invloed van tijdsdruk (Lindkvist et al., 1998; Swan & Scarbrough, 2010), gestuurd op het zo snel mogelijk succesvol afronden van het project, zodat met het volgende project kan worden gestart. Dit gaat echter vaak ten koste van de manier- en de mate waarin kennis geborgd en gedeeld wordt. Wanneer in deze projecten wel aan kennisborging en deling wordt gedaan, gebeurt dit vaak inefficiënt en gaat vaak kennis verloren (Sydow et al., 2004). Ook binnen de staande organisatie en in het proces van kennisoverdracht zijn er verschillende factoren van toepassing die de doorwerking van kennis beïnvloeden. De inefficiëntie- en ineffectiviteit van de huidige kennisdoorwerking tussen tijdelijke organisaties en staande organisaties zijn de aanleiding geweest voor het onderwerp van dit onderzoek.

Dit onderzoek is uitgevoerd om het proces van kennisdoorwerking vanuit tijdelijke organisaties naar de staande organisatie inzichtelijk te maken. Hierbij wordt onderzocht door welke factoren het proces wordt beïnvloed en hoe deze factoren bestuurd zouden kunnen worden, om het proces van kennisdoorwerking te verbeteren. Dit onderzoek biedt diverse handvatten om het proces van kennisdoorwerking zo efficiënt mogelijk in te richten en te kunnen sturen, richting de optimale doorwerking van kennis. Uiteindelijk bieden deze handvatten een mogelijkheid om het proces van kennisdoorwerking vanuit tijdelijke organisaties naar een staande organisatie te verbeteren.

1.2 Probleemstelling & onderzoeksvragen

Zoals eerder genoemd, heeft het proces van kennisdoorwerking te maken met verschillende problematiek. Zo wordt de kennis die in tijdelijke organisaties gegenereerd wordt inefficiënt verkregen, geborgd en gedeeld en gaat veel kennis uiteindelijk verloren, waardoor deze niet (optimaal) kan doorwerken in een staande organisatie. Om handvatten te kunnen bieden die dit probleem in de gewenste richting stuurt en daarnaast het proces van kennisdoorwerking verbeterd is er onderzoek gedaan aan de hand van de volgende hoofdvraag:

Hoe kan kennis vanuit een tijdelijke organisatie optimaal doorwerken in een staande organisatie?

De volgende drie deelvragen zijn opgesteld om een sterke basis te bieden in het beantwoorden van de hoofdvraag:

1. Uit welke onderdelen bestaat het proces van kennisdoorwerking?
2. Welke factoren oefenen invloed uit op de onderdelen van het kennisdoorwerkingsproces?
3. Hoe kunnen de factoren in het kennisdoorwerkingsproces worden gestuurd?

1.3 Maatschappelijke- en wetenschappelijke relevantie

Het inefficiënt genereren, borgen en delen, maar ook opnemen en gebruiken van kennis, wordt vaak in de praktijk teruggezien. Echter worden nog weinig hulpmiddelen geboden om deze problematiek aan te pakken. Aangezien het goed organiseren van kennisdoorwerking veel voordelen met zich meebrengt en bijdraagt aan het oplossen van nadelige situaties is het belangrijk hier onderzoek naar te doen.

Maatschappelijke relevantie

Om de kosten van het inefficiënt borgen, delen, overdragen, opnemen en gebruiken van kennis te beperken, is het van belang dat het kennisdoorwerkingsproces inzichtelijk wordt gemaakt en dat er handvatten geboden worden om dit proces (optimaal) te kunnen inrichten. Het correct managen van kennis tussen tijdelijke- en staande organisatie, heeft voor beide typen organisaties positieve gevolgen. In de tijdelijke organisatie leidt een proces waarin kennis goed kan doorwerken tot het borgen en delen van meer, diepgaandere en gerichte kennis wat in de tijdelijke organisatie kosten kan besparen. In de staande organisatie zorgt goede kennisdoorwerking voor besparingen in geld en tijd, meer mogelijkheden voor innovatie, verbetering van zakelijke processen, vergroting van het draagvlak en een verbeterde concurrentiepositie (Lam & Chua, 2005). Uiteindelijk worden in dit onderzoek aanbevelingen gegeven voor zowel de tijdelijke- als de staande organisatie die een bijdrage leveren aan het verbeteren van het kennisdoorwerkingsproces en daarmee leiden tot bovengenoemde positieve gevolgen van goede kennisdoorwerking.

Wetenschappelijke relevantie

Ondanks dat het proces van kennisdoorwerking veel positieve gevolgen heeft voor staande en tijdelijke organisaties, is het in de wetenschappelijke literatuur nog niet duidelijk hoe kennis uit tijdelijke organisaties (optimaal) in staande organisaties kan doorwerken. Ook in de huidige samenleving, waarin de complexiteit toeneemt en kennis steeds belangrijker wordt om je als organisatie te kunnen aanpassen aan non-lineaire dynamiek, is het van belang om dit proces zo efficiënt en effectief mogelijk in te richten, zodat er in de toekomst voordeel mee kan worden gedaan en worden ingespeeld op veranderingen in de samenleving. In dit onderzoek wordt het proces van kennisdoorwerking inzichtelijk gemaakt door te onderzoeken welke factoren het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden en hoe deze factoren kunnen worden gestuurd. Hiermee biedt dit onderzoek een bijdrage in de literatuur over het efficiënt en effectief managen van kennis en leren als organisatie.

Uiteindelijk biedt dit onderzoek diverse inzichten en handvaten om het proces van kennisdoorwerking tussen een tijdelijke (project) organisatie en een staande organisatie te verbeteren. Naast mogelijkheden van kostenbesparing en het leren van kennis die in eerdere projecten is gegenereerd, biedt het de wetenschap inzichten in het verloop van de doorwerking van kennis. Inzichten die in de literatuur (nog) niet eerder zijn gegenereerd.

1.4 Leeswijzer

In dit onderzoek wordt onderzocht hoe kennis van een tijdelijke organisatie naar een staande organisatie doorwerkt. Om het proces in kaart te brengen is eerst een literatuurstudie gedaan naar kennismanagement in tijdelijke organisaties, organisatieleren in de staande organisaties en het proces van kennisuitwisseling tussen organisaties. Dit wordt in hoofdstuk 2 uiteengezet. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het onderzoeksdesign en de methodologische verantwoording nader toegelicht. Hierin worden de concepten, verkregen uit het literatuuronderzoek, geoperationaliseerd en vervolgens verwerkt in een conceptueel model. In hoofdstuk 4 wordt het concept van kennisdoorwerking toegepast op de case Veiligheid van Nederland in Kaart (VNK). Hierin wordt de case beschreven en wordt geschetst hoe het proces van kennisdoorwerking hierin past. Vervolgens worden deze gegevens geanalyseerd in hoofdstuk 5, waardoor het duidelijk wordt welke factoren op het kennisdoorwerkingsproces van invloed zijn en welke indicatoren deze factoren hebben. In hoofdstuk 6 wordt het proces van kennisdoorwerking geschetst aan de hand van de resultaten. Daarna worden in hoofdstuk 7 conclusies getrokken over het proces van kennisdoorwerking en de inrichting hiervan en worden er aanbevelingen gegeven. In hoofdstuk 8, de discussie, wordt het literatuuronderzoek gekoppeld aan de resultaten om te zien in welke mate deze overeenkomen of juist verschillen en worden mogelijkheden voor vervolgonderzoek weergegeven. Tot slot wordt in hoofdstuk 9 op het onderzoek gereflecteerd.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van diverse literaire werken een theoretisch kader geschapen, waarmee het proces van kennisdoorwerking wordt geanalyseerd. Dit kader geeft inzichten in de onderdelen van het kennisdoorwerkingsproces: kennis, de tijdelijke organisatie, de staande organisatie en de kennisoverdracht. In de paragraaf over kennis, wordt ingegaan op de verschillende typen kennis die in het doorwerkingsproces worden gegenereerd. In paragraaf 2.2 wordt geanalyseerd hoe de kennis binnen de tijdelijke organisatie wordt gemanaged en welke factoren van invloed zijn op het borgen en delen van kennis. Vervolgens wordt het kennisoverdrachtproces tussen de tijdelijke en de staande organisatie onder de loep genomen en de factoren bepaald die dit proces beïnvloeden. In de paragraaf over de staande organisatie wordt toegelicht op welke wijze als organisatie wordt geleerd en welke factoren van invloed zijn op het opnemen en gebruiken van kennis. Tot slot wordt er in de paragraaf over kennisdoorwerking een beeld geschapen over het verloop van het proces en wordt daarbij een voorlopig conceptueel model van het proces van kennisdoorwerking geschetst.

2.1 Kennis

Zoals eerder genoemd, begint kennisdoorwerking bij kennis. In kennis wordt onderscheid gemaakt tussen impliciete kennis en expliciete kennis (Polanyi, 1962). Impliciete kennis is niet-tastbare, persoonlijke en subjectieve kennis die geborgd ligt in het individu zelf en wordt verkregen uit persoonlijke ervaringen en overtuigingen. Dit type kennis is context- specifiek en hierdoor lastig te communiceren en vast te leggen in formaliteiten (Inkpen, 1998; Carrillo & Chinowsky, 2006; Chen, 2004; Lahdenperä, 2012). Organisaties hechten vaak veel waarden aan dit type kennis, omdat het persoonlijke kennis is die anderen niet eenvoudig ter beschikking hebben en zij hiermee competitief voordeel kunnen doen (Osterloh & Frey, 2000). Hierdoor is het van belang dat deze moeilijk uit te wisselen kennis overdraagbaar moet worden gemaakt (Linder & Wald, 2011).

Naast impliciete kennis bestaat er ook expliciete kennis. Dit type kennis kenmerkt zich in systematisch- en formeel verkregen kennis dat eenvoudig kan worden overgedragen in systematische taal en procedures (Hajidimitriou et al., 2012; Zhang & He, 2015). Dit type kennis ligt vaak geborgd in databases en kan eenvoudig via technologie (ICT) of via persoonlijke overdrachtsmechanismen worden overgedragen op de ander.

In het kennisdoorwerkingsproces wordt kennis opgedaan in tijdelijke organisaties. Op verschillende momenten wordt de volgende soort kennis opgedaan (Linder & Wald, 2011):

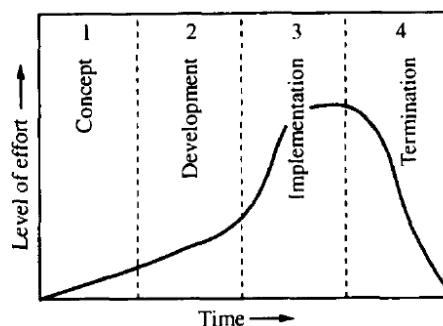
1. Kennis die wordt verworven over de context van het lopende project, zoals primaire processen, organisatiedoelen en kernwaarden, rollen van de actoren en vastgestelde normen. Dit is vaak expliciete kennis, aangezien met deze gegevens de randvoorwaarden worden geschetst.
2. Kennis die wordt verworven over het lopende project zelf, zoals de management methode, de soort communicatie en de werkwijze tijdens het project. Ook dit is expliciete kennis, omdat het eveneens de voorwaarden van het project beschrijft.
3. Kennis die verworven wordt over de progressie van het project, zoals kennis over de gehanteerde methode, gevolgde procedures, expertise van experts en overige ervaringen. Dit is zowel expliciete- als impliciete kennis. Expliciet, omdat dit deels harde gegevens zijn en impliciet, omdat de werknemers ervaring en expertise over de progressie van het project opdoen.
4. Kennis die wordt verworven uit de vergelijking met andere lopende projecten. Dit betreft eveneens kennis over de gehanteerde methode, lopende procedures, expertise van experts en overige ervaringen. Ook dit is zowel expliciete als impliciete kennis, omdat uit de vergelijking harde gegevens komen, maar ook ervaring wordt opgedaan over hoe de projecten zich tot elkaar verhouden en mogelijk verklaren waarom dit zo is.
5. Kennis die wordt verworven door uitwisseling met de staande organisatie. Dit kan bestaan uit expliciete- en impliciete kennis, afhankelijk van de wijze waarop de kennis wordt overgedragen en in de staande organisatie wordt opgenomen.

Welk type kennis doorwerkt heeft grote invloed op het verloop van het kennisdoorwerkingsproces. Allereerst is het type kennis in de tijdelijke organisatie bepalend voor de manier waarop de kennis effectief- en efficiënt geborgd en gedeeld kan worden. In het kennisoverdrachtproces is het type bepalend voor het mechanisme dat

gebruikt wordt om de kennis te kunnen overdragen. Tot slot heeft het type kennis in de staande organisatie invloed op de wijze waarop kennis kan worden opgenomen en deze uiteindelijk wordt ingezet om hier voordeel mee te behalen. Naast het type kennis zijn er meer factoren, die het doorwerken van kennis in de tijdelijke- en staande organisatie en het proces van kennisoverdracht beïnvloeden. Hier wordt in de volgende paragrafen verder op ingegaan.

2.2 De tijdelijke organisatie

Zoals eerder genoemd, opereren staande organisaties om diverse redenen in projecten. Deze projecten worden tijdelijke organisaties met specifieke doelen, gedetailleerde taken en gelimiteerde tijd en budget (Disterer, 2002). Zoals de naam al impliceert heeft een tijdelijke organisatie te maken met een tijdslimiet, waarna de organisatie wordt ontbonden. Deze tijdslimiet wordt voor de oprichting van de organisatie vastgesteld en kan worden aangepast, wanneer zich tijdens het project onvoorziene veranderingen voordoen (Lindkvist et al., 1998; Keegan & Turner, 2001; Swan & Scarbrough, 2010). In onderstaande figuur 2 worden de basisfasen van een projectcyclus weergegeven.



Figuur 2: Basis fasen van een project cyclus (PMI, 1987)

We zien dat een project vier basisfasen heeft (Lundin & Söderholm, 1995). In fase 1, de conceptfase, wordt een algemeen kader geschapen, voor het oprichten van de tijdelijke organisatie en wordt afgewogen of de taak met deze organisatie behaald kan worden. In fase 2, de ontwikkelingsfase, wordt de context van de tijdelijke organisatie vastgelegd met daarin onder andere de tijdslimiet en de beschikbare hulpmiddelen. In fase 3, de implementatie fase, wordt een planning geschetst voor het bereiken van het doel en zorgt de projectleider daarbij, dat de weg om dit doel te bereiken open en veilig blijft. In de laatste fase, de beëindigingsfase, wordt geanalyseerd en vastgesteld of het doel is behaald en worden kennis en ervaringen intern-, maar ook van- en naar externe organisaties overgedragen.

2.2.1 Het managen van kennis

Zoals eerder genoemd, is management van kennis in de tijdelijke organisatie van belang om van deze kennis in de toekomst voordeel te hebben. Tijdelijke organisaties bieden ten eerste een goede mogelijkheid om voor staande organisaties (nieuwe) kennis te genereren, waarvan zij als organisatie kunnen leren (Edmonson, 2002; Lindkvist, 2004). Daarbij leidt kennismanagement in het lopende project tot mogelijkheden om tijdens het project een groter succes te behalen (Love et al., 2005). Kennismanagement in een tijdelijke organisatie omvat alle toepassingen van een organisatie, gericht op het creëren, begrijpen, borgen, gebruiken en delen van systematische, expliciete en bewuste kennis (Probst et al., 1998). Aangezien het borgen en delen van kennis in de tijdelijke organisatie de onderdelen zijn waardoor kennis in de staande organisatie kan doorwerken, worden deze onderdelen in deze paragraaf nader toegelicht.

Het borgen van kennis

Door kennis expliciet in de tijdelijke organisatie te borgen, kan de staande organisatie hiervan binnen eigen organisatie, maar ook in toekomstige tijdelijke organisaties, gebruik van maken, wat hen ervan weerhoudt onnodige kosten te maken. Hierdoor is het belangrijk dat kennisborging binnen het kennismanagement van de tijdelijke organisatie wordt uitgelicht (Wiig, 1997).

Kennis kan op twee manieren worden geborgd: in het individu en in de organisatie zelf (Arentius et al., 2003; Wiewiora et al., 2009). Kennisborging in het individu, is afhankelijk van de capaciteit die de persoon beschikbaar heeft om kennis in ervaring op te doen. Wanneer het individu veel ervaring heeft opgedaan kan hij/zij deze ervaring inzetten in soortgelijke situaties en hoeft hij/zij hiervoor geen formele databank te raadplegen. Door enkel terug te denken aan voorgaande ervaringen, kan een passende actie worden bedacht die tot een grotere kans op succes leidt. Echter kan deze ervaring door de tijd heen worden beïnvloed, door bijvoorbeeld persoonlijke interpretaties en overtuigingen (Chen, 2004; Landenperä, 2012). Kennisborging binnen een organisatie wordt vaak teruggezien in databases, routines en structuur. Aangezien de tijdslimiet van het project het voor tijdelijke organisaties erg lastig maakt om routines en structuur aan te brengen, wordt bij kennisborging in de tijdelijke organisatie vooral een beroep gedaan op de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur, wat zich vaak vertaalt in ICT-voorzieningen. Bij deze ICT-voorzieningen is de waarborging van kwaliteit en bruikbaarheid van de voorzieningen van invloed op het gebruik hiervan (Linder & Wald, 2011).

Het delen van kennis

Om kennis te laten doorwerken in de staande organisatie en ervoor te zorgen dat deze hier in de toekomst profijt van heeft, is het van belang dat kennis, opgedaan in de tijdelijke organisatie, effectief en efficiënt gedeeld wordt. Ook dit is een onderdeel dat in kennismanagement in tijdelijke organisaties wordt uitgelicht (Wiig, 1997).

Om kennis te kunnen delen, zijn diverse mechanismen beschikbaar. Boh (2007) maakt hierbij onderscheid tussen vier mechanismen; informele mechanismen waarbij persoonlijk impliciete kennis wordt uitgewisseld, informele mechanismen waarbij persoonlijk expliciete kennis wordt uitgewisseld, formele mechanismen waar collectief impliciete kennis wordt uitgewisseld en formele mechanismen waar collectief expliciete kennis wordt uitgewisseld. Ook deze mechanismen doen een beroep op de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT) en zijn daarbij afhankelijk van de organisatiecultuur, die zowel intern als extern uitgedragen wordt, de wijze waarop de projectleider zijn werk uitvoert en de tijdsplanning van de organisatie (Gupta & Govindarajan, 2000; Karlsen & Gottschalk, 2004; Eskerod & Skriver, 2007; Wiewiora, 2009). Zo heeft de kennisinfrastructuur invloed op de snelheid en de mate van eenvoud waarop kennis wordt gedeeld, heeft de tijdsplanning van de organisatie invloed op de mate, wijze en kwaliteit waarop met kennis wordt omgegaan, heeft de organisatiecultuur invloed op de wijze waarop kennis wordt gedeeld en bepaalt de projectleider op basis hiervan waar, wanneer en met wie kennis wordt gedeeld. Dit wordt in de volgende paragraaf nader toegelicht.

2.2.2 Factoren die het borgen en delen van kennis beïnvloeden

Om kennis goed te laten doorwerken in de staande organisatie, is het belangrijk dat kennis uit de tijdelijke organisatie expliciet geborgd- en gedeeld wordt. Deze processen van kennismanagement zijn niet van nature optimaal en vanzelfsprekend, maar zijn afhankelijk van vier verschillende factoren: de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT), de tijdsplanning van het project, de organisatiecultuur en de werkwijze van de projectleider. Deze zogenoemde push-factoren hebben invloed op de mate, eenvoud, wijze en strategie waarop kennis vanuit de tijdelijke organisatie naar de staande organisatie kan doorwerken. Deze factoren en hun belemmeringen worden in deze paragraaf nader toegelicht.

De aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT)

De aanwezigheid van een goede kennisinfrastructuur is een essentieel onderdeel in het borgen- en delen van kennis, omdat deze invloed heeft op de manier, mate, snelheid, effectiviteit en efficiëntie waarmee kennis geborgd en gedeeld wordt (Hanisch et al., 2009). Deze kennisinfrastructuur vertaalt zich vaak in de aanwezigheid van goede informatietechnologische voorzieningen (ICT), zoals databases, elektronische communicatiemiddelen en digitale platforms. Vooral de laatste jaren is er een sterke ontwikkeling in deze voorzieningen, wat positieve gevolgen heeft voor kennis borging- en deling (Schindler, 2002). Door de aanwezigheid van een database kan kennis eenvoudiger geborgd en opgehaald worden. Daarnaast biedt de database ook de nodige capaciteit om kennis te kunnen opslaan en is deze niet onderhevig aan tijdelijkheid en verandering van informatie door de tijd heen (Goodman & Darr, 1998). Echter kan alleen expliciete kennis worden opgeslagen in deze databases, waardoor impliciete kennis eerst gecodeerd moeten worden om hierin opgenomen te kunnen worden en is de database niet ingericht om te interacteren, wat ertoe leidt dat kennis

niet naar de context of het probleem kan worden gevormd (Boh, 2007).

De aanwezigheid van elektronische communicatiemiddelen en digitale platforms, leveren een positieve bijdrage in het delen van kennis. Doordat deze middelen zich ontwikkelen, wordt het steeds eenvoudiger om sneller, effectiever en efficiënter intern, en ook met externe organisaties te communiceren en kennis te delen (Schindler, 2002). Ook zorgen deze middelen ervoor dat kennis eenvoudiger voor meer personen beschikbaar is, waardoor ook de mate toeneemt waarin kennis gedeeld kan worden.

Ondanks het feit dat de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur een positieve bijdrage levert aan het kennis borgings- en delingsproces, doen zich binnen de tijdelijke organisatie diverse belemmeringen voor, die betrekking hebben op dit onderdeel. Zo zorgt het doel en de tijdelijkheid van de organisatie ervoor dat weinig capaciteit, tijd en geld beschikbaar zijn om kennis te kunnen borgen en delen (Disterer, 2002). Ook wordt vaak ervaren dat, ondanks dat kennis wordt geborgd, deze vaak lastig is terug te vinden, omdat het onduidelijk is hoe en waar dit gedocumenteerd is en men niet altijd bevoegd is om hiervan gebruik te maken (Disterer, 2002; Prencipe & Tell, 2001). Tot slot is het vaak niet duidelijk welke personen bij welk onderdeel binnen het project betrokken zijn geweest wat, ondanks de informatietechnologische voorzieningen, na de ontbinding van de organisatie lastig te achterhalen valt (Meyerson et al., 1996; Sydow et al., 2004).

De looptijd van de organisatie

De vaak beperkte looptijd van de tijdelijke organisatie heeft een grote invloed op de mate, de wijze van- en de kwaliteit waarop kennis geborgd en gedeeld wordt (Lindkvist et al., 1998; Keegan & Turner, 2001; Swan & Scarbrough, 2010) en is hierdoor een belangrijke pushfactor in het kennisdoorwerkingsproces. Kennis die wordt opgedaan tijdens het project, moet worden geborgd in het individu of in een database (Arentius et al., 2003). Deze hoeveelheid en kwaliteit van kennis is afhankelijk van hoeveel tijd die hier voor gereserveerd wordt. De tijdsdruk is uiteindelijk bepalend voor de mate waarin de kennis daadwerkelijk geborgd wordt. Ook in het delen van kennis speelt de looptijd van de organisatie een grote rol (Wiewiora et al., 2009). De tijdelijkheid van de organisatie is bepalend voor de prioriteit van het delen van kennis. Mechanismen voor kennisdeling zijn verschillend in uitvoering, doordat zij afhankelijk zijn van groepsgroter en benodigde tijd. De tijdslimiet is bepalend welk mechanisme ingezet gaat worden en wie hiermee uiteindelijk bereikt wordt. Zo bepaalt de looptijd van de organisatie de kwaliteit en kwantiteit in het kennisdelingsproces.

De tijdelijkheid van de organisatie zorgt vaak voor belemmeringen in het borgen- en delen van kennis. We zien vaak dat door de tijdelijkheid van het project de prioriteit van het borgen- en delingsproces vermindert en men eerder geneigd is om energie te steken in een succesvolle afronding van het project. Hierdoor wordt kennis vaak niet volledig geborgd en gedeeld, of blijft dit achterwege (Bresnen et al., 2003; Fong, 2005).

De organisatiecultuur

De organisatiecultuur heeft invloed op de wijze en snelheid waarop kennis gedeeld en geborgd wordt en is daarom essentieel voor het managen van kennis in de tijdelijke organisatie (Brookes et al., 2006). De organisatiecultuur wordt vaak bepaald door onderlinge verbondenheid (formeel en informeel), de manier waarop men met elkaar omgaat en moeilijkheden overbrugt, het jargon dat onderling gesproken wordt en de tolerantie jegens fouten (Newell et al., 2004; Ajmal & Koskinen, 2008). In een open, gezonde organisatiecultuur is veel onderling vertrouwen. Wanneer men elkaar vertrouwt, is men eerder geneigd kennis te delen, wat kennisdeling binnen en buiten de tijdelijke organisatie ten goede komt. Ook zorgt een grote tolerantie voor fouten dat men eerder geneigd is om ook negatieve ervaringen met elkaar te delen, wat erg waardevol is in het leerproces. Daarbij zien we dat een sterke cultuur leidt tot sterke informele netwerken. Deze netwerken zorgen ervoor dat kennis sneller gedeeld kan worden (Newell et al., 2004; Brookes et al., 2006).

Echter, doen zich binnen de organisatiecultuur ook belemmeringen voor die het managen van kennis in de tijdelijke organisatie negatief beïnvloeden. Wanneer actoren die geen goede relatie met elkaar hebben met elkaar moeten samenwerken, kan dit het delen en borgen van kennis negatief beïnvloeden. Dit komt omdat men, wanneer men weinig vertrouwen en tolerantie heeft richting de ander, eerder geneigd is om informatie achter te houden en opportunistisch gedrag te vertonen (Boddie, 1987; Ajmal & Koskinen, 2008). Daarnaast zien we dat het wantrouwen en de afwezigheid van tolerantie zorgt voor een gesloten cultuur, waarin men liever niet samenwerkt. Dit zorgt voor een matige integratie van kennis, wat het delen, begrijpen en gebruiken van kennis negatief beïnvloedt (Ajmal & Koskinen, 2008).

De werkwijze van de projectleider

De projectleider oefent veel invloed uit binnen de tijdelijke organisatie en heeft hierin de mogelijkheid om randvoorwaarden aan het project te stellen en te bepalen welke, op welke wijze en in welke mate kennis geborgd en gedeeld wordt (Hobday, 2002; Loo, 2002). Hierdoor is de projectleider een essentieel onderdeel in het kennisdoorwerkingsproces vanuit de tijdelijke organisatie. De projectleider is belangrijk voor de borging van kennis omdat hij een centrale positie in het project heeft en hiermee in de positie is om essentiële informatie te selecteren en te borgen (Blackburn, 2002; Wiewiora et al., 2009). Daarbij hebben zij ook de macht om medewerkers aan te sporen tot het borgen van bepaalde soort relevante kennis.

Ook in het delen van kennis speelt de projectleider een belangrijke rol. De projectleider beschikt vaak over een groot, uitgebreid netwerk waardoor kennis eenvoudig gedeeld kan worden (Parker & Craig, 2008). Hij/zij heeft daarbij ook de macht om te bepalen wanneer, in welke mate en welke kennis er gedeeld wordt.

Ondanks het feit dat de projectleider de kennisborging en -overdracht vaak ondersteunen, kunnen projectleiders het kennismanagement binnen de tijdelijke organisatie ook belemmeren. Zo geven projectleiders, vaak onderhevig aan tijdsdruk, weinig prioriteit aan het borgen- en delen van kennis binnen het project, omdat hun prioriteit ligt bij het zo snel mogelijk afronden van het project. Hierdoor wordt kennisborging- en deling in mindere mate toegepast (Wiewiora et al., 2009). Ook houden projectleiders informatie vaak voor zichzelf, omdat zij graag de macht binnen het project willen bewaren. Hierdoor zijn zij minder snel bereid kennis te delen (Blackburn, 2002). Tot slot wordt ook ervaren dat projectleiders het lastig vinden om kritiek te leveren op de werkwijze van projectmedewerkers, waardoor de verkeerde kennis geborgd en gedeeld kan worden (Wiewiora et al., 2009).

2.2.3 Kennismanagement in het kennisdoorwerkingsproces

Om kennis in de staande organisatie goed te laten doorwerken, zal de kennis, opgedaan in de tijdelijke organisatie, goed gemanaged moeten worden met expliciete aandacht voor het kennisborging- en delingsproces. In deze paragraaf zijn vier verschillende push-factoren onderscheiden, die het borgen- en delen van kennis in de tijdelijke organisatie beïnvloeden en hiermee ook het proces van kennisdoorwerking beïnvloeden. Deze factoren en hun indicatoren worden weergegeven in onderstaande tabel 2.

Push-factor	Indicatoren
De aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT)	Database, communicatie en platforms
De tijdsplanning van het project	Druk, prioriteit
De organisatie cultuur	Verbondenheid, formaliteit, jargon, tolerantie
De werkwijze projectleider	Positie, macht, strategie

Tabel 2: De push-factoren van de tijdelijke organisatie in het kennisdoorwerkingsproces

2.3 Het proces van kennisoverdracht tussen tijdelijke- en staande organisatie

In het proces van kennisdoorwerking, wordt kennis vanuit de tijdelijke organisatie overgedragen naar de staande organisatie, zodat deze hiervan kan leren. Hoewel de overdracht van kennis essentieel is om nieuwe kennis op te doen, slagen organisaties er vaak niet in om dit effectief- en efficiënt te laten verlopen (Lucas, 2006). Dit komt doordat de moeilijkheid en het benodigde tijd hiervoor vaak onderschat worden (Argote, 2001). Aangezien het proces van kennisoverdracht een essentieel onderdeel is in het proces van kennisdoorwerking, is het belangrijk dat dit proces in kaart wordt gebracht. In deze paragraaf worden de factoren nader toegelicht die binnen het proces van kennisoverdracht juist de verbinding tussen de twee organisaties beïnvloeden.

2.3.1 Het proces van kennisoverdracht

Kennisoverdracht wordt omschreven als het proces waarbij, door de overdracht van kennis, de ene organisatie wordt beïnvloed door ervaringen en informatie uit de andere organisatie (Argote & Ingram, 2000). In het proces van kennisdoorwerking wordt kennis vanuit de tijdelijke organisatie overgedragen naar de staande organisatie, waarvoor diverse overdrachtsmechanismen worden ingezet. Deze mechanismen zijn afhankelijk van het type kennis dat gedeeld wordt, de mogelijkheid en voorkeur van de organisaties en de context waarin

de mechanismen zich bevinden (Argote & Ingram, 2000; Goh, 2002; Carrillo et al., 2006). Deze mechanismen kunnen worden ingedeeld naar middelen en technieken, waarbij middelen zich vooral vertalen in technologie (ICT) en technieken meer op persoonlijke overdracht zijn gericht (Al-Ghassani, 2003). Zo kan er technologie worden ingezet om vooral expliciete kennis over te dragen, zoals het delen via databases en intranet. Hierin kan kennis worden geborgd die later door anderen opgezocht en gebruikt kan worden. Deze mechanismen zijn vooral formeel en onpersoonlijk. De persoonlijke overdracht via overdrachtstechnieken daarentegen worden vaak als voorkeursmechanismen ervaren, wat de effectiviteit van de mechanismen ten goede komt (O'Reilly, 1982). Persoonlijke mechanismen zijn mechanismen, waarmee impliciete kennis, gebaseerd op gevoel en expertise, gedeeld wordt (Carrillo et al., 2006). Deze mechanismen vertalen zich vaak in overlegmomenten, workshops en trainingen (Argote & Ingram, 2000; Goh, 2002). Aangezien organisaties veel waarde hechten aan persoonlijke mechanismen en hierin kennis wordt overgedragen waar organisaties in de toekomst voordeel mee kunnen behalen, worden de factoren met de focus op persoonlijke kennisoverdracht in deze paragraaf verder uitgelicht.

2.3.2 Factoren die kennisoverdracht beïnvloeden

In persoonlijke overdrachtsmechanismen zijn diverse factoren te onderscheiden die dit proces beïnvloeden. Allereerst gaat het tijdens de overdracht over interactie tussen personen waarbij persoonlijke motieven een rol spelen. Daarnaast is het in de overdracht van kennis de relatie tussen de organisaties bepalend voor de effectiviteit en efficiëntie van het overdrachtsproces. Deze factoren worden in deze paragraaf nader toegelicht.

Persoonlijke motieven

Om kennis persoonlijk over te dragen is interactie tussen personen nodig. Voordat de interactie plaats vindt, wordt bewust gekozen voor de personen met wie kennis gedeeld gaat worden. Deze keuze is afhankelijk van de verwachting van de tegenpartij, die onderhevig is aan de reputatie die van de ander wordt geschetst (Lucas, 2006). Reputatie is het beeld van de tegenpartij, waarin deze de mogelijkheden heeft om in het overdrachtsproces naar verwachting te kunnen handelen. Dit beeld wordt verkregen via eerdere ervaringen of uit informatie van een derde partij (Allen, 1984). Op basis van reputatie wordt een inschatting gemaakt welke organisatie de meest waardevolle kennis bezit, hoe kennis het meest effectief- en efficiënt kan worden overgedragen en welke organisatie overgedragen kennis het best benut (Lucas, 2006). Organisaties zoeken hierin vaak de tegenpartij met de beste reputatie, omdat dit hen de meeste zekerheid biedt dat het overdrachtsproces gaat hoe zij dit verwachten (Lucas, 2006).

Wanneer is bepaald met wie kennis wordt uitgewisseld, moet er een uitwisselingsmoment worden bepaald. Hoe deze kennis wordt verzonden en ontvangen is afhankelijk van persoonlijke motivatie. Hierin heb je extrinsieke motivatie, waarbij men extern gemotiveerd wordt met een tegenprestatie of sanctie uitgedrukt in bijvoorbeeld geld, en intrinsieke motivatie, waarbij men intern gemotiveerd wordt door eigen motieven, zoals het krijgen van een goed gevoel (Osterloh & Frey, 2000). Vooral in de overdracht van persoonlijke kennis is het belangrijk dat men intrinsiek gemotiveerd is. Dit komt doordat men vanuit intrinsieke motivatie eerder persoonlijke kennis wil delen (Osterloh & Frey, 2000) en dit vaak belangrijke kennis betreft, waaruit organisaties competitief voordeel kunnen behalen. Op deze manier heeft de motivatie invloed op de mate, effectiviteit en efficiëntie waarmee kennis wordt overgedragen.

Hoewel persoonlijke motieven het overdrachtsproces kunnen stimuleren, zijn er ook verschillende belemmeringen aan te wijzen. Zo kan een reputatie worden opgebouwd aan de hand van verkeerde informatie (Lucas & Ogilvie, 2006), waardoor de organisatie vervolgens niet presteert naar verwachting of door andere organisaties onterecht vermeden worden. Gekeken naar motivatie, kan het voorkomen dat intrinsieke motivatie ook averechts kan werken (Osterloh & Frey, 2000). Intrinsieke motivatie is lastig te veranderen, dus ook wanneer men intrinsiek gemotiveerd is om kennis voor zichzelf te houden en het overdrachtsproces tegen te gaan (Michailova & Husted, 2003).

De relatie tussen de organisaties

Naast de persoonlijke motieven is ook de relatie tussen de organisaties een belangrijke factor in het overdrachtsproces. De relatie tussen de partijen is bepalend voor de snelheid en kwaliteit van de kennisoverdracht (Hanssen, 1999; Argote & Ingram, 2000). De manier waarop men verbonden is, is afhankelijk van de duur, emotionele betrokkenheid, intimiteit en reciprociteit van de organisaties (Granovetter, 1973),

waarop men vervolgens een onderscheid maakt tussen strong-ties en weak-ties (Granovetter, 1973). Strong-ties staan voor sterke, intieme relaties en weak-ties voor minder sterke relaties. We zien vaak dat met organisaties waarbij een sterke relatie ondervonden wordt, andere kennis wordt gedeeld dan met organisaties waarmee de band niet zo sterk is (Baum & Ingram, 1998; Greve, 1999).

Naast de sterkte van de band tussen de organisaties, is vertrouwen een essentieel onderdeel in de relatie tussen de organisaties en de manier waarop kennis onderling wordt overgedragen. Vertrouwen wordt omschreven als de bereidheid van actoren om zich open en kwetsbaar op te stellen en een bepaald verwachtingspatroon ten opzichte van de andere actoren aan te nemen (Klijn et al., 2010). Naarmate organisaties elkaar meer vertrouwen zijn zij eerder bereid kennis uit te wisselen, zullen de transactiekosten hiervoor afnemen en geeft dit organisaties meer zekerheid dat de uitgewisselde kennis gebruikt en behouden blijft (Currall & Judge, 1995; Levin & Cross, 2004) wat het succes van het overdrachtsproces vergroot.

Ook in de relatie tussen de organisaties, zijn mogelijkheden aan te wijzen die het proces van kennisoverdracht belemmeren. Allereerst wordt kennis vaak uitgewisseld tussen strong-ties, omdat de organisaties onderling een goede relatie hebben. Echter hebben deze organisaties veelal dezelfde gedachtegangen, waardoor vaak geen vernieuwende kennis wordt overgedragen (Granovetter, 1973), terwijl hier vanuit de markt wel behoefte aan is. Gekeken naar vertrouwen, zien we dat het ontwikkelen van vertrouwen tijd kost. Aangezien er weinig tijd beschikbaar is door de tijdslimiet van de tijdelijke organisatie, is het lastig om vertrouwen op te bouwen en hiervan in het kennisoverdrachtsproces de vruchten te plukken.

2.3.3 Kennisoverdracht in het kennisdoorwerkingsproces

In het proces van kennisdoorwerking wordt kennis vanuit de tijdelijke organisatie overgedragen naar de staande organisatie. Hierin is persoonlijke kennis een belangrijk element. Om persoonlijke kennis uit te wisselen is er interactie nodig. In deze paragraaf zijn twee factoren te onderscheiden, die invloed hebben op dit interactie- en dus overdrachtsproces. Deze factoren worden in onderstaande tabel 4 weergegeven.

Proces-factor	Indicatoren
De persoonlijke motieven	Reputatie, persoonlijke motivatie
De onderlinge relatie tussen de organisaties	Sterkte van band, vertrouwen

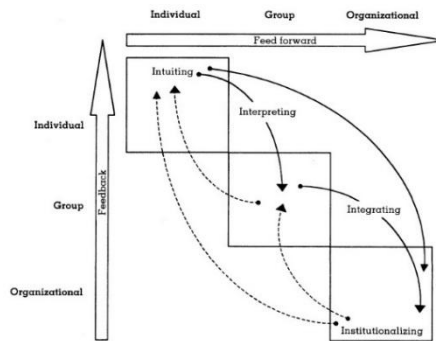
Tabel 3: De proces-factoren voor kennisoverdracht in het kennisdoorwerkingsproces

2.4 De staande organisatie

In kennisdoorwerking wordt van de kennis, gemanaged in de tijdelijke organisatie, geleerd in de staande organisatie. Het leren binnen een staande organisatie is belangrijk, omdat dit organisaties ervan weerhoudt in de toekomst eerder gemaakte fouten te maken en het wiel opnieuw uit te vinden, de positie op de markt te verbeteren en beter aan te sluiten bij vragen uit de maatschappij (Zahra & George, 2002; Carrillo, 2005; Wiewiora, et al., 2009). Door als organisatie te leren, is innovatie binnen de organisatie mogelijk. Deze innovatie zorgt ervoor dat de organisatie beter aansluit bij de vraag/eisen van de huidige complexe- en dynamische samenleving, wat vooral voor het voortbestaan van de organisatie erg belangrijk is. In deze paragraaf wordt nader toegelicht hoe organisatieleren in zijn werk gaat, welke factoren op dit proces van invloed zijn en welke belemmeringen hierin gevonden worden.

2.4.1 Het leren als organisatie

Voor een staande organisatie is het voortbestaan van de organisatie de belangrijkste reden om te handelen (Lundin & Söderholm, 2011). Om te kunnen voortbestaan is de organisatie continu in ontwikkeling om te kunnen blijven aansluiten bij vragen uit de huidige complexe- en dynamische samenleving. Om deze continue ontwikkeling te kunnen realiseren is het leren als organisatie een must. Organisatieleren wordt omschreven als een verandering in het gedrag van de organisatie of zijn werknemers, wat getriggerd wordt door een verandering in de achterliggende theorieën, zoals waarden en overtuigingen, die binnen de organisatie gedeeld worden (Argyris & Schön, 1996). Organisatieleren is een dynamisch leerproces dat op verschillende niveaus plaatsvindt. In onderstaande figuur 3 wordt dit proces schematisch weergegeven (Crossan et al., 1999).



Figuur 3: Organisatieleren als dynamisch proces (Crossan et al., 1999).

Organisatieleren begint bij het individu. Het individu ervaart een spanning die ontstaat door een afwijking in het normale patroon of iets onbekends, die hem/haar aanspoort over de kennis die hiermee gepaard gaat na te denken (intuïtie) (Behling & Eckel, 1991; Crossan et al., 1999). Vervolgens gaat het individu dit met anderen delen om zo anderen bewust te maken van deze spanning en hen ook over deze kennis te laten denken (interpretering). Dit zorgt ervoor dat er een groep ontstaat die zich hiermee bezig houdt. Daarna wordt als groep een gedeeld begrip gecreëerd, wat door verschillende aanpassingen tot stand komt (integrating). Tot slot is er een mogelijkheid om dit gedeelde begrip vast te leggen binnen de organisatie in bijvoorbeeld procedures, systemen en structuren, ook wel institutionalizing genoemd (Crossan et al., 1999). Door de processen van aanvoelen, interpreteren, integreren en institutionaliseren is het uiteindelijk de organisatie leert van kennis die door het individu is opgedaan.

In het proces van kennisdoorwerking zien we dat het voor de doorwerking van kennis, opgedaan in de tijdelijke organisatie, in de staande organisatie bepalend is hoe kennis binnen de eigen organisatie wordt opgenomen. Eerst in het individu en vervolgens ook binnen de groep van de organisatie. Nadat de kennis is opgenomen is de daadwerkelijke doorwerking hiervan ook afhankelijk van de manier waarop de kennis vervolgens geïntegreerd en mogelijk geïnstitutionaliseerd wordt, dus de manier waarop de staande organisatie hier gebruik van maakt. Aangezien de doorwerking van kennis in de staande organisatie afhankelijk is van de kennis die wordt opgenomen en vervolgens gebruikt, worden deze processen in deze paragraaf nader toegelicht.

De opname van kennis

Om de kennis optimaal te kunnen laten doorwerken, is het van belang dat de staande organisatie de kennis die vanuit de tijdelijke organisatie wordt aangereikt goed opneemt. Hierdoor is het belangrijk dat de opname van kennis wordt uitgelicht binnen het organisatieleren (Crossan et al., 1999).

Het opnemen van kennis gebeurt niet zomaar, maar is afhankelijk van diverse processen. Allereerst moet er een prikkel zijn om kennis op te nemen, wat zich uit in spanning die ontstaat tussen exploratie (het zoeken naar nieuwe mogelijkheden) en exploitatie (het gebruiken van de middelen die je nu ter beschikking hebt) (March, 1991; Crossan et al., 1999). Dit belang kan (onbewust) door het individu worden ervaren, maar ook vanuit de groep of de organisatie komen, wat vervolgens via het individu wordt aangepakt. Hierdoor kan het proces van organisatieleren worden gezien als een dynamisch proces (Crossan et al., 1999). Zo heeft deze spanning tussen exploratie- en exploitatie van kennis invloed op de urgentie en de mate waarop kennis wordt opgenomen. Naast deze prikkel is de opname van kennis ook afhankelijk van de capaciteit die de organisatie hiervoor beschikbaar heeft, ook wel de absorptiecapaciteit genoemd (Easterby-Smith et al., 2008). Naarmate een organisatie meer capaciteit beschikbaar heeft om kennis waar te nemen en te waarderen zal meer kwalitatieve kennis kunnen worden opgenomen. Op deze manier heeft de absorptiecapaciteit invloed op het type kennis en de mate waarin deze kennis binnen de organisatie wordt opgenomen.

Het gebruik van kennis

Nadat de staande organisatie kennis uit de tijdelijke organisatie heeft opgenomen, is de daadwerkelijke doorwerking hiervan terug te zien in de manier waarop de staande organisatie van deze kennis gebruik maakt. In de manier en mate van implementatie van de nieuwe kennis, kan worden opgemaakt hoeveel de organisatie hiervan heeft geleerd. Hieronder wordt het gebruik van kennis in de staande organisatie nader toegelicht.

Het gebruik, en dus de doorwerking van kennis, is binnen de staande organisatie terug te zien in veranderingen op drie verschillende niveaus (Siebenhüner & Arnold, 2007); single-loop, waarbij enkel de activiteiten en output van de organisatie verandert, double-loop, waarbij de heersende waarde, strategieën en cultuur van een organisatie verandert en deuterio, waarbij het leerproces van de organisatie verandert (Yuthas et al., 2004). Om deze vormen van leren te kunnen terug zien binnen de organisatie is het van belang dat de kennis goed geïntrigeerd en mogelijk geïnstitutionaliseerd wordt, wat gebeurt in kennisreservoirs. Kennisreservoirs zijn elementen waarin kennis opgenomen en geborgd wordt, zodat deze in de toekomst ingezet kan worden (Argote & Ingram, 2000). Binnen de organisatie is hierbij te denken aan werknemers, technologie of organisatietaken. Door kennis op te nemen in een kennisreservoir wordt ook bepaald hoe deze kennis in de toekomst gebruikt kan worden. Naast de beschikbaarheid van kennisreservoirs is het gebruik van kennis ook afhankelijk van de structuur die de organisatie hanteert. In de structuur van de organisatie worden factoren vastgelegd zoals doelstellingen, identiteit en hiërarchie (Bunderson & Boumgarden, 2010; Agrote & Miron-Spektor, 2011). In de organisatiestructuur wordt de interne organisatiecontext vastgelegd, wat uiteindelijk bepalend is voor het type kennis, in welke mate en de effectiviteit- en efficiëntie waarmee deze kennis uiteindelijk in de organisatie wordt benut.

2.4.2 Factoren die het opnemen- en gebruiken van kennis beïnvloeden

Om in de toekomst als organisatie profijt te hebben van de kennis die door de tijdelijke organisatie wordt aangereikt, is het belangrijk dat deze kennis expliciet opgenomen en gebruikt wordt. Deze processen binnen organisatieleren zijn afhankelijk van vier factoren; de prikkel om nieuwe kennis op te doen, de absorptiecapaciteit van de organisatie, de organisatiestructuur en beschikbaarheid van kennisreservoirs. Deze zogenoemde pull-factoren hebben invloed op de urgentie, mate, eenvoud en snelheid waarmee kennis in de staande organisatie kan doorwerken. Deze factoren, en de daarbij komende belemmeringen worden in deze paragraaf uiteengezet.

De prikkel om nieuwe kennis op te nemen

In de staande organisatie is de prikkel om nieuwe kennis op te nemen afhankelijk van de spanning tussen de exploratie en exploitatie van kennis (March, 1991). De exploitatie van kennis richt zich op het gebruiken van de kennis die je ter beschikking hebt, waarbij de exploratie van kennis focust op het ontwikkelen van nieuwe kennis. Beide factoren zijn voor een organisatie essentieel om te kunnen voortbestaan en welvarend te zijn (March, 1991). De kunst is om een balans te vinden tussen exploratie en exploitatie van kennis. Dit om naast kennis te gebruiken ook (nieuwe) kennis te ontwikkelen, waardoor je de concurrent een stap voorblijft en blijft aansluiten bij vragen uit de maatschappij. Om dit te kunnen doen, moet de spanning die tussen deze twee concepten herkend en gemanaged worden (Crossan & Berdrow, 2003).

De spanning tussen de twee concepten, en daarmee de prikkel om nieuwe kennis op te doen, wordt allereerst gevoed door de concurrentiepositie van de organisatie (March, 1991). Wanneer de concurrentiepositie van een organisatie niet op het gewenste niveau is, zal er nieuwe kennis ontwikkeld moeten worden (exploitatie) waarmee de organisatie zich kan onderscheiden van andere. Er is behoefte aan nieuwe kennis die wordt opgedaan door- als organisatie- te leren van kennis die door een tijdelijke organisatie wordt aangereikt. Echter is niet alleen de concurrentiepositie de drijfveer voor het opnemen van kennis. Deze is ook afhankelijk van de interne prestatie van de organisatie (March, 1991). Wanneer individuen binnen de organisatie merken (intuïtie) dat processen niet optimaal verlopen en hierdoor de prestatie van de organisatie negatief wordt beïnvloed, zal de organisatie adapteren, en dus nieuwe kennis moeten opnemen, om de interne prestatie te verbeteren.

In de spanning tussen de exploratie en exploitatie zijn verschillende aspecten te vinden die het vinden van een gezonde balans tussen deze concepten bemoeilijkt. Allereerst hebben organisaties maar beperkte middelen beschikbaar om met kennis om te gaan. Aangezien beide processen de benodigde hulpmiddelen nodig hebben, concurreren ze hierom met elkaar. Dit maakt de keuze voor de juiste actie voor organisaties vaak lastig (March, 1991). Ook zijn organisaties eerder geneigd om kennis te exploiteren dan exploreren. Dit komt doordat exploreren gepaard gaat met onzekerheden en zijn de resultaten vaak pas op lange termijn zichtbaar en mogelijk negatief. Dit zorgt er voor dat organisaties minder investeren in leren, wat hen mogelijk de kop kan kosten (March, 1991).

De absorptie capaciteit van de organisatie

De absorptiecapaciteit van een organisatie is de capaciteit die een organisatie heeft om nieuwe ideeën te lokaliseren en deze binnen eigen organisatie te kunnen opnemen (Cohen & Levintal, 1990; Zahra & George, 2002). Aangezien de absorptiecapaciteit het type kennis en de mate van doorwerking hiervan binnen de staande organisatie beïnvloedt, is dit een essentieel onderdeel van het kennisdoorwerkingsproces. De absorptiecapaciteit is afhankelijk van diverse, elkaar opvolgende componenten (Todorova & Durisin, 2007). Het begint bij het herkennen van waarden, waarbij nieuwe kennis gewaardeerd wordt ten opzichte van huidige kennis. Vanuit dit waardeoordeel wordt besloten hoe met deze nieuwe kennis wordt omgegaan. Vervolgens wordt deze kennis, afhankelijk van het waardeoordeel, geassimileerd binnen de huidige organisatie of getransformeerd tot kennis die binnen de organisatie past. Tot slot wordt deze kennis benut, vaak terug te zien in flexibiliteit, innovatie en prestatie, om hier competitief voordeel mee te behalen.

In het proces van kennisdoorwerking heeft het waarden van kennis invloed op het opnemen van kennis door de organisatie. De waarde die aan nieuwe kennis wordt toegekend, bepaalt de mate waarin deze wordt opgenomen (Ocasio, 1997) en is op lange termijn dus bepalend voor de prestatie van de organisatie. Het assimileren/transformeren van kennis heeft invloed op het gebruik van kennis. Door kennis te assimileren, en dus te conformeren binnen eigen organisatiestructuur, kan deze kennis in de toekomst worden ingezet. Wanneer kennis niet geassimileerd kan worden binnen eigen organisatie, moet deze worden getransformeerd (Todorova & Durisin, 2007), waarbij kennis wordt ge-reframed en/of huidige structuren worden veranderd. Deze nieuwe kennis en daarbij behorende structuren, worden vervolgens in de toekomst ingezet voor het verbeteren van de prestatie en innovatiecapaciteit van de organisatie.

Binnen de absorptiecapaciteit zijn diverse belemmeringen aan te wijzen die het opnemen en gebruiken van kennis bemoeilijken. Doordat organisaties te maken hebben met ingebedde basiskennis, starre mogelijkheden, en pad-afhankelijkheid zijn zij vaak niet in staat waardevolle kennis te identificeren en op te nemen (Gavetti & Levinthal, 2000; Langlois & Steinmueller, 2000). Daarnaast vinden organisaties het vaak lastig om onderscheid te maken tussen kennis die in de huidige structuur past en kennis waarvoor de structuur moet worden aangepast. Hierdoor richten ze zich vaak op de verkeerde handelingen die nodig zijn om de kennis te kunnen gebruiken, waardoor ze hier in falen (Gatignon et al., 2002).

De structuur van de organisatie

De structuur van een organisatie speelt een grote rol in de opname en het gebruik van kennis en heeft hiermee veel invloed op het proces van organisatieleren. De organisatiestructuur bevat onderdelen als organisatiedoel, samenstelling, waardering en leermechanismen die de organisatie ter beschikking heeft (Crossan & Berdrow, 2003; Haunschild & Sullivan, 2002; Siebenhüner & Arnold, 2007). In de opname van kennis, gericht op het aanvoelen van spanning (intuïtie) en het interpreteren hiervan (interpretatie), spelen al deze factoren een rol. Wanneer een organisatie georiënteerd is op innovatie en hier via routines de organisatieprocessen op inricht, zal kennis sneller en in grotere mate worden opgenomen (Bunderson & Sutcliffe, 2003). De samenstelling van een organisatie is bepalend voor het type kennis dat wordt opgenomen. Werknemers hebben allemaal een andere interpretatie van kennis (Crossan & Berdrow, 2003) en leveren hierdoor andere percepties aan. Dit wordt vervolgens meegenomen in de integratie tot een gedeeld begrip wat uiteindelijk de kwaliteit van het leerproces verbetert (Crossan et al., 1999). De mate waarin organisaties waardering uitdragen voor de omgang met (nieuwe) kennis, heeft invloed op de stimulatie van werknemers om daadwerkelijk met (nieuwe) kennis aan de slag te gaan. Door werknemers binnen de organisatie te waarderen voor het opnemen en gebruiken van kennis, worden zij gemotiveerd dit actief te blijven doen (Disterer, 2002), wat het organisatieleren ten goede komt. Ook wordt in de structuur van een organisatie vastgelegd welke leermechanismen ze ter beschikking hebben (Siebenhüner & Arnold, 2007). Hoe kennis uiteindelijk opgenomen en gebruikt wordt, is afhankelijk van welk leermechanisme hiervoor is ingezet. Ook is de snelheid, effectiviteit en efficiëntie van het leerproces afhankelijk van deze beschikbare leermechanismen.

De organisatiestructuur heeft ook belemmeringen voor het leerproces. Zo wordt vaak een organisatie ingericht door mensen met dezelfde gedachtegang van kennis. Wanneer deze mensen tot een gedeeld begrip moeten komen zullen ze veel moeilijkheden over het hoofd zien, wat ze in de toekomst kan belemmeren (Crossan & Berdrow, 2003). Daarnaast kan ook de hiërarchische structuur het leerproces negatief beïnvloeden, doordat de interpretatie van de werknemers afhangt van de aanwijzingen die door personen in hogere functieschalen

gegeven wordt. Zo berust de interpretatie niet op eigen mening, kennis en ervaring, waardoor het leerproces gestuurd wordt en mogelijk niet aansluit bij spanningen die door de werknemer zelf gevoeld worden. Ook dit kan voor moeilijkheden in de toekomst zorgen (Crossan & Berdrow, 2003)

De beschikbaarheid van kennisreservoirs

Kennis die door de staande organisatie wordt opgenomen, moet op een zodanige wijze worden geborgd dat deze kennis in de toekomst kan worden toegepast en benut. In welke kennisreservoirs de kennis geborgd wordt, is bepalend voor de manier waarop deze gebruikt wordt en is daarom een factor die van invloed is op het proces van kennisdoorwerking. De borging van kennis kan binnen de staande organisatie terug worden gezien in drie elementen van de organisatie; werknemers, hulpmiddelen en taken (Argotte, 1999; Arrow et al., 2000; Argote & Ingram, 2000). Kennis kan in werknemers worden geborgd als ervaring. Deze ervaring kunnen zij in de toekomst inzetten om processen beter te laten verlopen. Kennis in hulpmiddelen kan worden geborgd in concrete- en abstracte middelen, zoals gereedschap en technologie. Aan de hand van kennis kunnen bijvoorbeeld technologieën binnen de organisatie veranderen, waardoor processen binnen de organisatie verbeteren. Kennis in taken vertaalt zich vaak in het organisatiedoel, intentie en doelstellingen. Door het gebruik van kennis kunnen deze taken anders georiënteerd of aangescherpt worden, wat voor de organisatie tot voordelen kan leiden. In ieder los element kan kennis worden geborgd en vervolgens gebruikt, maar uit het onderzoek van McGrath & Argote is gebleken dat wanneer je de elementen combineert in een netwerk (combinatienetwerk) het gebruik van kennis de prestatie van de gehele organisatie vergroot.

Ook zijn binnen de beschikbare kennisreservoirs belemmeringen aan te wijzen die negatieve invloed hebben op het leren als organisatie en hiermee het kennisdoorwerkingsproces hinderen. Zo zijn de kennisreservoirs van elkaar afhankelijk en kunnen zij de prestatie van de organisatie versterken wanneer zij zich onderling goed verhouden. Dit werkt ook averechts wanneer de reservoirs zich niet goed tot elkaar verhouden, wat leidt tot een verminderde prestatie van de organisatie (Teece et al., 1997). De tweede belemmering vindt zich in een combinatienetwerk van de kennisreservoirs. Deze kennis in combinatienetwerken versterkt de organisatieprestatie in de huidige situatie, maar is lastig toe te passen in andere situaties, doordat hij zich slecht aan de context kan adapteren (Argote & Ingram, 2000). Juist in een dynamische samenleving is het een lastige afweging, om de reservoirs te combineren en de prestatie te verbeteren, maar tegelijk het adaptief vermogen te behouden.

2.4.3 Organisatieleren in het kennisdoorwerkingsproces

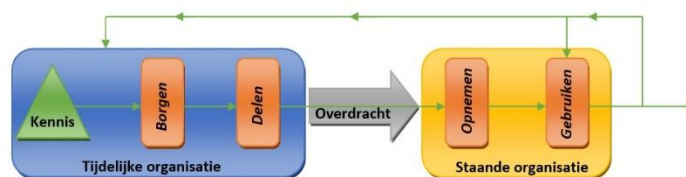
Om als staande organisatie het meest voordeel te hebben van kennis die door een tijdelijke organisatie aangereikt wordt, is het belangrijk dat de staande organisatie focust op het proces van organisatieleren, met daarin expliciete aandacht voor de opname- en het gebruik van kennis. In deze paragraaf zijn er vier, zogenoemde pull-factoren en hun indicatoren onderscheiden die het opnemen en gebruiken van kennis in een staande organisatie beïnvloeden en hiermee ook invloed hebben op het kennisdoorwerkingsproces. Deze factoren worden weergegeven in onderstaande tabel 3.

Pull-factor	Indicatoren
De prikkel om nieuwe kennis op te doen	Concurrentiepositie, eigen ervaring
De absorptiecapaciteit van de organisatie	Waardering, assimileren, transformeren
De organisatiestructuur	Oriëntatie, samenstelling, waardering, leermechanismen
De beschikbaarheid van kennisreservoirs	Werknemers, hulpmiddelen, taken

Tabel 4: Pull-factoren voor de staande organisatie in het kennisdoorwerkingsproces

2.5 Het kennisdoorwerking proces

Kennisdoorwerking is het leren als organisatie van kennis die in tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt. Dit proces bestaat uit vier verschillende onderdelen die met elkaar in relatie staan en er samen toe leiden dat kennis doorwerkt, zodat hier in de toekomst (competitief) voordeel mee kan worden behaald. Het proces van kennisdoorwerking wordt weergegeven in onderstaande figuur 4.



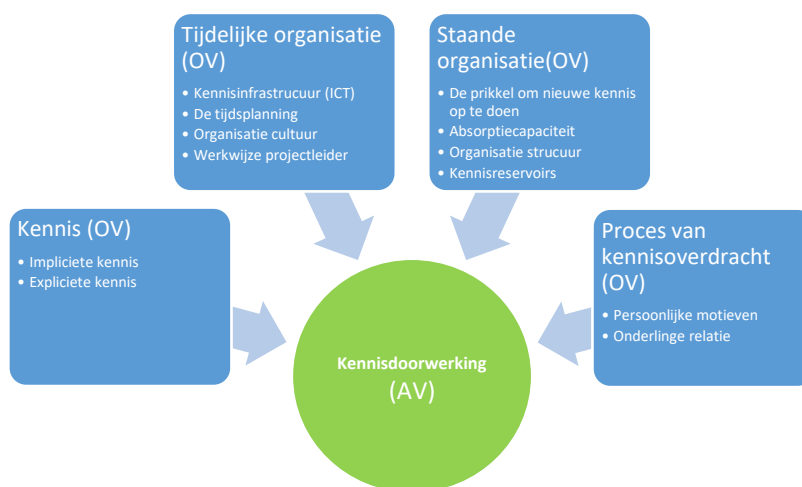
Figuur 4: Het proces van kennisdoorwerking

Kennisdoorwerking begint bij de tijdelijke organisatie. Binnen deze organisatie wordt impliciete- en expliciete kennis opgedaan. Deze kennis wordt binnen de tijdelijke organisatie gemanaged. Voor het doorwerkingsproces is het in de tijdelijke organisatie van belang, dat er expliciet aandacht wordt gegeven aan het borgen- en delen van kennis, omdat dit de handelingen zijn die de doorwerking mogelijk maken. Echter zijn er veel factoren die het borgen- en delen van kennis beïnvloeden en hiermee invloed hebben op het doorwerkingsproces. Deze factoren moeten in het achterhoofd worden gehouden, wanneer kennis in de tijdelijke organisatie gemanaged wordt.

Kennis uit de tijdelijke organisatie wordt via het proces van kennisoverdracht overgedragen op de staande organisatie. Ook in dit overdrachtsproces zijn verschillende factoren die het proces beïnvloeden en daarmee invloed uitoefenen op het doorwerkingsproces. Wanneer in dit proces ruis ontstaat, kan kennis niet volledig worden overgedragen, opgenomen en uiteindelijk niet goed doorwerken.

Kennis uit de tijdelijke organisatie werkt door in de staande organisatie. De doorwerking is hierbij afhankelijk van de manier waarop de staande organisatie kennis opneemt en gebruikt. Aan de hand van het gebruik van de kennis, kan de daadwerkelijke doorwerking worden bepaald. Ook in de staande organisatie zijn er diverse factoren die het opnemen- en gebruiken van kennis beïnvloeden en hiermee invloed uitoefenen op het doorwerkingsproces. Ook hier is het van belang zich bewust te zijn van deze factoren, om hierop te kunnen sturen en tot de optimale doorwerking te komen. De kennis in de staande organisatie wordt, nadat hij in de organisatie is opgenomen, gebruikt in de eigen organisatie, andere organisaties of heeft terugkoppeling met de tijdelijke organisatie. Zo kan de tijdelijke organisatie aanvullende kennis genereren om het gebruik van de kennis in de staande organisatie te verbeteren.

Hoewel het kennisdoorwerkingsproces uit losse onderdelen bestaat, is het uiteindelijke resultaat afhankelijk van de manier waarop alle onderdelen gezamenlijk acteren. Kennis kan niet doorwerken wanneer één van de onderdelen ontbreekt of is suboptimaal wanneer er zich belemmeringen in de onderdelen voordoen. Om kennis optimaal te kunnen laten doorwerken, moet er binnen alle onderdelen expliciet gericht worden op de factoren die het proces beïnvloeden en deze factoren zo sturen dat de mogelijkheid tot doorwerking maximaal is. Deze factoren worden weergegeven in het conceptueel model in onderstaande figuur 5.



Figuur 5: Conceptueel model kennisdoorwerking

3. Onderzoeksdesign en methodologische verantwoording

In dit hoofdstuk wordt het onderzoeksdesign met de daarbij horende methodologische verantwoording nader toegelicht. Allereerst worden de concepten uit het theoretisch kader geoperationaliseerd. Vervolgens wordt uiteengezet hoe deze concepten gemeten en verwerkt gaan worden. Tot slot wordt de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek onder de loep genomen.

3.1 Operationalisering van de concepten

Om te kunnen meten hoe de onderdelen van het kennisdoorwerkingsproces het totale proces beïnvloeden, zullen hiervoor de factoren, genoemd in het theoretisch kader en terug te zien in het conceptueel model in tabel 5, geoperationaliseerd worden. Het meetbaar maken van de concepten geeft de mogelijkheid om vragen op te stellen die over de factoren, en de impact hiervan, informatie verwerven. In deze paragraaf wordt per factor de indicatoren met daarbij passende vragen weergegeven.

Kennis

Het is belangrijk om te weten wat voor kennis in het proces moet doorwerken, omdat ieder type kennis eigen mechanismen heeft om effectief- en efficiënt verwerkt te kunnen worden. Wanneer het type kennis is vastgesteld kan het proces, met de daarbij horende leermechanismen worden ingericht om de kennisdoorwerking optimaal te kunnen laten verlopen en maximaal resultaat te halen.

Impliciete kennis

Impliciete kennis omvat niet-tastbare, persoonlijke en subjectieve kennis die geborgd ligt in het individu en wordt verkregen uit persoonlijke ervaringen en overtuigingen.

Indicator	Item
Verkrijgen in ervaring	Hoe werd kennis binnen de (project) organisatie verkregen en welke mechanismen heeft u hiervoor gebruikt?
Borging in individu	Hoe werd kennis binnen de (project) organisatie geborgd en welke mechanismen werden hiervoor gebruikt?

Expliciete kennis

Expliciete kennis omvat systematisch- en formeel verkregen kennis, die eenvoudig kan worden overgedragen in systematische taal en procedures.

Indicator	Item
Verkrijgen via formele systemen	Hoe werd kennis binnen de (project) organisatie verkregen en welke mechanismen werden hiervoor gebruikt?
Borging in formele middelen	Hoe werd kennis binnen de (project) organisatie geborgd en welke mechanismen werden hiervoor gebruikt?

De tijdelijke organisatie

Binnen de tijdelijke organisatie is het belangrijk om vast te stellen welke factoren het borgen- en delen van kennis beïnvloeden en op deze manier invloed hebben op het kennisdoorwerkingsproces. Wanneer deze factoren zijn vastgesteld kunnen deze worden gestuurd om zo het doorwerkingsproces effectiever- en efficiënter te laten verlopen.

De aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT)

De aanwezigheid van een kennisinfrastructuur houdt in dat er elektronische middelen ter beschikking zijn, die het borgen- en delen van kennis vanuit de tijdelijke organisatie mogelijk maken.

Indicator	Item
Database	Had uw organisatie een (elektronische) database ter beschikking en hoe heeft dit invloed gehad op het borgen- en delen van kennis?
Elektronische communicatiemiddelen	Had uw organisatie (elektronische) communicatiemiddelen ter beschikking en hoe heeft dit invloed gehad op het borgen- en delen van kennis?

De tijdsplanning van de organisatie

De tijdsplanning van de organisatie omvat het tijdsbestek waarin het project moet worden afgerond met daarin de prioriteiten aan de werkzaamheden gesteld. Deze planning is vaak van tevoren door de staande organisatie vastgesteld en is als basis gebruikt voor de looptijd van het project.

Indicator	Item
Tijdsdruk	Heeft u tijdens het project tijdsdruk ervaren en hoe denkt u dat dit het borgen- en delen van kennis beïnvloed heeft?
Prioriteiten	Hoe is er tijdens het project prioriteit gegeven aan bepaalde acties, is dit tijdens het project veranderd en welke invloed heeft dit gehad op het borgen- en delen van kennis?

De organisatiecultuur

De organisatiecultuur wordt omschreven als de manier waarop men binnen de organisatie met elkaar omgaat, niet vastgelegd in regels en structuren.

Indicator	Item
Jargon	Merkte u dat tijdens het project dezelfde vaktaal (jargon) werd gesproken en hoe heeft dit, denkt u, het kennis borging- en delingsproces beïnvloed?
Fouten tolerantie	Hoe werd er binnen de organisatie omgegaan met tegenslagen en mislukkingen, in welke mate werd dit (openlijk) vastgelegd en gedeeld met anderen en waarom?

De werkwijze van de projectleider

De werkwijze van de projectleider is de manier waarop de projectleider te werk gaat. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de manier waarop hij mensen aanstuurt of verantwoordelijkheden geeft.

Indicator	Item
Macht (positie)	Hoe verhiel de invloed van de projectleider zich ten opzichte van de invloed van andere actoren? Op welke manier heeft dit invloed gehad op de manier waarop met kennis is omgegaan?
Strategie	Hanteerde de projectleider tijdens het project (kennis) strategie en hoe denkt u dat dit het borgen- en delen van kennis beïnvloed heeft?

De staande organisatie

Binnen de staande organisatie is het van belang de factoren vast te stellen die het opnemen- en gebruiken van kennis beïnvloeden en hiermee invloed hebben op het kennisdoorwerkingsproces. Wanneer deze factoren zijn vastgesteld, kunnen deze worden gestuurd om zo kennis effectiever- en efficiënter te laten doorwerken en van deze kennis in de toekomst het meest (competitief) voordeel te kunnen behalen.

De prikkel om nieuwe kennis op te doen

De prikkel om nieuwe kennis op te doen, is afhankelijk van de exploratie en exploitatie van kennis. Dit houdt in dat het zoeken naar nieuwe kennis en het gebruik van huidige kennis op een gespannen voet staan. Aangezien beide handelingen hulpmiddelen nodig hebben zorgt de vraag naar het één voor een disbalans tussen beide.

Indicator	Item
Concurrentiepositie	Wordt uw organisatie vanuit de markt geprikkeld om nieuwe kennis op te doen, hoe wordt hiermee omgegaan en hoe heeft dit invloed op de opname van (nieuwe) kennis?
Eigen ervaring	Wordt uw organisatie vanuit de werknemers geprikkeld om nieuwe kennis op te doen, hoe wordt hier mee omgegaan en hoe heeft dit invloed op de opname van (nieuwe) kennis?

De absorptiecapaciteit

De absorptiecapaciteit wordt omschreven als de capaciteit die een organisatie heeft om nieuwe ideeën te lokaliseren en deze binnen eigen organisatie te kunnen opnemen. Eerst zal kennis gewaardeerd moeten worden om vervolgens, door te bepalen hoe, via assimilatie en/of transformatie, deze binnen de organisatie geïntregeerd kan worden.

Indicator	Item
Kenniswaardering	Waarop wordt gebaseerd welke kennis daadwerkelijk gebruikt wordt, waar is deze waardering afhankelijk van en hoe denkt u dat dit de opname- en het gebruik van (nieuwe) kennis beïnvloed?
Transformatie capaciteit	Hoe wordt nieuwe kennis binnen uw organisatie geïntegreerd? Is het bijvoorbeeld mogelijk om structuren en procedures hiervoor aan te passen en waarom wel/niet?

De organisatiestructuur

De organisatiestructuur omvat alle vastgelegde organisatiedoelen, procedures, mechanismen, strategieën en routines waarbinnen in de organisatie gehandeld moet worden.

Indicator	Item
Waardering voor omgang met kennis	Krijgt u het gevoel dat het actief opnemen en gebruiken van kennis gewaardeerd wordt, waar merkt u dit aan en hoe denkt u dat dit invloed heeft op het opnemen- en gebruiken van kennis
Organisatiedoel	Waar ligt de focus, visie of missie van uw organisatie en hoe denkt u dat dit binnen de organisatie de omgang met kennis beïnvloed?

De aanwezigheid van kennisreservoirs

Met de aanwezigheid van kennisreservoirs wordt bedoeld op de capaciteit die een organisatie heeft om kennis in te kunnen borgen, zodat deze in de toekomst kan worden ingezet.

Indicator	Item
Werknemers	Wordt nieuwe kennis in uw organisatie onderling tussen de werknemers gedeeld, hoe gebeurt dit en merkt u dat deze personen deze kennis vervolgens gebruiken?
Hulpmiddelen	Wordt nieuwe kennis in uw organisatie vastgelegd in (hulp) middelen, hoe wordt dit gedaan en wordt dit vervolgens ook benut?
Taken	Wordt nieuwe kennis in uw organisatie vastgelegd in taken(doelstellingen) en hoe wordt dit vervolgens toegepast?

Het proces van kennisoverdracht

Tijdens het proces van kennisoverdracht is het van belang dat kennis met de minimale hoeveelheid ruis van de tijdelijke organisatie naar de staande organisatie wordt overgedragen. Ook binnen deze overdracht zijn er factoren aan te wijzen die het overdrachtsproces beïnvloeden. Wanneer deze factoren zijn vastgesteld kan er tijdens het overdrachtsproces op deze factoren worden gestuurd om zo de kennisoverdracht tussen de organisaties zo optimaal te kunnen laten verlopen.

Persoonlijke motieven

Persoonlijke motieven betreffen factoren die een persoon in overweging neemt voordat hij/zij een besluit neemt met wie kennis uitgewisseld wordt.

Indicator	Item
Reputatie	Waarop baseert u met welke actoren u kennis uitwisselt, waarom en hoe denkt u dat dit het proces van kennisoverdracht beïnvloed?
Motivatie	Hoe actief bent u betrokken met het uitwisselen van kennis en waarom?

De relatie tussen de organisaties

Met de relatie tussen de organisaties wordt bedoeld op de aard van het verband tussen organisaties.

Indicator	Item
Sterkte band tussen organisaties	Bent u met de partijen waarmee u kennis uitwisselt dicht betrokken, waarom wel/niet en hoe denkt u dat dit het kennisuitwisselingsproces beïnvloed?
Vertrouwen	Bent u van mening dat de partij waarmee u kennis uitwisselt dit enkel doet uit eigen belang, waarom wel/niet en denkt u dat dit invloed heeft op de manier, mate en diepgang waarmee u kennis uitwisselt?

3.2 Meetinstrumenten

Om inzicht te krijgen in welke factoren het kennisdoorwerkingsproces daadwerkelijk beïnvloeden, wordt er informatie vergaard aan de hand van de beschikbare projectdocumenten van VNK en zijn er interviews afgenomen met diverse actoren die bij deze projecten betrokken zijn geweest en momenteel bij de waterschappen betrokken zijn met het implementeren van deze kennis.

Casus selectie

Het conceptueel model dat voor het proces van kennisdoorwerking is geschetst wordt in dit onderzoek getoetst aan de casus 'Veiligheid van Nederland in Kaart'. In deze casus worden de waterschappen, met de komst van de nieuwe Waterwet, geacht de kennis- die tijdens het project Veiligheid van Nederland in Kaart is gegenereerd- in de praktijk toe te passen. Daarom is het van belang, dat deze kennis uit de projectorganisatie goed doorwerkt in de staande organisatie om de nieuwe Waterwet effectief en efficiënt te kunnen implementeren. In de casus wordt een duidelijk belang van kennisdoorwerking zichtbaar, waardoor het zeker is dat het proces van kennisdoorwerking tussen de organisaties plaatsvindt.

Daarnaast is het in de casus duidelijk geworden waar informatie en gegevens vandaan gehaald moeten worden om een goed beeld van het proces te kunnen schetsen. De casus betreft een tijdelijke projectorganisatie bestaande uit actoren vanuit de overheid en diverse ingenieursbureaus en kennisinstituten. Deze actoren zijn tijdens het project werkzaam geweest en hebben voldoende kennis over de werkwijze van de tijdelijke organisatie. In deze tijdelijke organisatie is kennis over de overstromingskansen, faalkansen en risico's van waterwerken geborgd en gedeeld. Dit is gebeurd op verschillende manieren met diverse mechanismen, waar ook de personen uit de projectorganisatie informatie over kunnen geven. Deze kennis wordt via het proces van kennisoverdracht overgedragen naar de staande organisatie: de waterschappen. Aangezien beide organisaties in dit proces deelnemen, hebben alle actoren hier kennis van. De staande organisatie, de waterschappen, zijn door het belang vanuit de nieuwe Waterwet duidelijk bezig met het opnemen en gebruiken van de kennis uit de projectorganisatie, waardoor zij inzicht kunnen geven in de werkwijze in de staande organisatie. Ook het opnemen en gebruiken van kennis gebeurt via diverse manieren en mechanismen, waardoor de respondenten uit de staande organisatie ook kunnen bijdragen aan informatie over de invloed van het type kennis in het doorwerkingsproces. Naast dat de casus erg relevant is voor het onderwerp, komt de selectie van deze casus ook voort uit de persoonlijke interesse van de onderzoeker voor waterprojecten.

Interviews

Om voldoende empirische resultaten te verkrijgen en zo een goed beeld van het proces te scheppen, is er voor gekozen diepte interviews af te nemen met actoren van het project en van de waterschappen. De respondenten zijn via de email benaderd met de vraag voor een persoonlijk interview. In overleg is een moment van één á anderhalf uur gekozen om het interview af te nemen. Dit was vaak op de werklocatie van de respondent. Wanneer een interview op werklocatie niet mogelijk was, werd samen een andere locatie gevonden of werd de mogelijkheid geboden het interview telefonisch af te nemen. Het interview bestaat uit 17 open- en gesloten interview vragen waarin de factoren van het proces aan bod komen. Er is gekozen om voor de tijdelijke organisatie een ander interview af te nemen dan voor de staande organisatie. De reden is dat de factoren die invloed hebben in beide organisaties verschillen. Aan het begin is de respondenten gevraagd of het interview kon worden opgenomen, zodat deze later konden worden uitgetypt en verwerkt. Daarnaast is er ook voor gekozen de interviews te anonimiseren, wat ook aan het begin van het interview werd aangegeven.

Hiervoor is gekozen, zodat de respondenten zich niet zouden inhouden qua diepgang en sociaal wenselijke antwoorden zouden geven. Aan het eind van het interview is de respondent de mogelijkheid geboden het uitgeschreven interview te ontvangen, zodat zij deze nog konden inzien en van mogelijke op- of aanmerkingen konden voorzien.

Respondenten selectie

In het onderzoek is gekozen om zestien interviews af te nemen. Hierbij zijn negen mensen vanuit de projectorganisatie geïnterviewd en zeven personen vanuit de staande organisatie. De lijst met respondenten is te vinden in de bijlage in paragraaf 11.2. Van de projectorganisatie zijn drie mensen geïnterviewd die in het eerste onderdeel van het project (VNK1) betrokken zijn geweest, drie mensen die vanuit de ingenieursbureaus bij het tweede onderdeel van het project (VNK2) betrokken zijn geweest en drie personen die naast hun betrokkenheid in VNK2 ook momenteel nog betrokken zijn in het Kennis Platform Risicoanalyse (KPR). Deze actoren geven een representatief beeld van de tijdelijke organisatie weer. Daarnaast biedt het interviewen van personen uit VNK1 en VNK2 de mogelijkheid om de projectonderdelen met elkaar te vergelijken, verschillen in het doorwerkingsproces op te merken en te zoeken naar een mogelijke verklaring. Daarbij biedt het ondervragen van personen die momenteel bij het KPR betrokken zijn, de mogelijkheid om hun perceptie en ervaring van kennisdoorwerking vanuit het project naar de waterschappen te bevragen.

De respondenten selectie voor de staande organisatie is willekeurig gekozen. Vanuit de lijst met contactgegevens van de personen die in de waterschappen met de kennis van VNK/KPR bezig zijn, zijn willekeurig personen benaderd voor een interview. Er is gekozen om zeven personen in de staande organisatie te interviewen, aangezien werd verwacht dat dit een voldoende representatief beeld geeft.

Verwerking van de gegevens & de codering

De geluidsfragmenten van de interviews zijn volledig uitgetypt in transcripten. Deze transcripten zijn vervolgens naar de respondenten gestuurd om hen de mogelijkheid te bieden op- of aanmerkingen te geven. Na het ontvangen van de transcripten zijn deze gecodeerd. Er is op een deductieve manier gecodeerd, waarbij naar indicatoren werd gezocht die in het theoretisch kader naar voren zijn gekomen (Babbie, 2009). Echter is er wel ruimte behouden, om nieuwe, niet eerder gevonden factoren toe te voegen, waardoor de codering ook deels inductief is. Daarbij wordt er ook latent gecodeerd, waarbij de betekenis van de items gewaardeerd werden aan de hand van de context (Babbie, 2009). Hiervoor is gekozen, omdat de omgang met kennis, zeker wanneer je te maken hebt met verschillende projecten, erg contextafhankelijk is en het daardoor belangrijk is om items aan de hand van de context te waarderen. Uiteindelijk zijn de codes naast elkaar gelegd om een duidelijk beeld over de invloed van de desbetreffende factor te krijgen.

Documentanalyse

In dit onderzoek zijn projectdocumenten van VNK geraadpleegd om inzicht te krijgen in het verloop van het proces, de belemmeringen waar zij tegen aanliepen en de lessen die zij uit het project hebben opgedaan. De projectdocumenten bestaan uit tussentijdse verslagen, eindverslagen, evaluaties en de gedocumenteerde organisatorische lessen. Er is gekozen om deze documenten te raadplegen omdat deze een duidelijk beeld scheppen van het verloop van het project, de belemmeringen hierin en de resultaten die uiteindelijk bereikt zijn. Door ook gebruik te maken van documenten uit het project zijn - voordat de interviews werden afgenomen - inzichten verworven over de actoren in de projectorganisatie, de werkwijze gedurende het project en wanneer en waar de veranderingen hebben plaatsgevonden, de knelpunten en sterke punten van het project en de lessen die uit het project zijn voortgekomen. Op deze manier kon er gericht naar respondenten worden gezocht en hebben de gegevens ook bijgedragen aan het gericht interviewen en doorvragen op bepaalde factoren. Ook wanneer er nog onduidelijkheden na het coderen van de interviews waren, boden de documenten de mogelijkheid om deze onduidelijkheden weg te nemen. De interviews hebben bijgedragen aan keuze van de documenten die (nogmaals) geraadpleegd moesten worden en zijn daarnaast in de meeste gevallen een bevestiging geweest van de informatie die in de documenten beschikbaar was.

3.3 Validiteit & betrouwbaarheid

Om de validiteit van het onderzoek te kunnen waarborgen, is er allereerst gebruik gemaakt van triangulatie, waarbij er meerdere databronnen gecombineerd worden. Op deze manier wordt er bevestiging gezocht vanuit meerdere bronnen, waardoor de geldigheid van de data wordt gewaarborgd. We zien dit in het onderzoek terug doordat er naast een documentenanalyse ook interviews worden afgenomen om tot de juiste inzichten te komen. Door gebruik te maken van zowel de documentenanalyse als de interviews, bieden aan de documenten zowel een basis voor het opstellen van de interviews, als voor de interpretatie van de uitkomsten hiervan. Aan de andere kant bieden de interviews inzicht in welke documenten (nogmaals) geraadpleegd moeten worden. Daarbij is geprobeerd, zo overzichtelijk mogelijk te operationaliseren en coderen om de intentie en achterliggende gedachte van de resultaten te achterhalen. Zo zijn alle interviews op dezelfde manier gecodeerd en bij onduidelijkheden opnieuw gecodeerd om tot heldere codes te komen. Tot slot is het onderzoek toegepast op een casusstudie om de resultaten, verkregen uit het literatuuronderzoek, nauwkeurig te kunnen onderzoeken. Aan de hand van de resultaten uit de casusstudie, kan de validiteit van het conceptueel model, verkregen door inzichten uit de literatuur, worden bepaald en daar worden aangevuld waar nodig is.

Om ook de betrouwbaarheid van het onderzoek te kunnen waarborgen is er naar gestreefd om zo transparant mogelijk te werk te gaan. Zo is geprobeerd om alle stappen in het onderzoek duidelijk weer te geven, zijn alle gebruikte documenten, zoals als literaire werken en projectdocumenten vastgelegd, zodat deze later kunnen worden ingezien en zijn de interviews volledig uitgetypt om de informatie goed te kunnen interpreteren. Daarnaast zijn ook meerdere actoren bevraagd om een representatief beeld van de tijdelijke- en staande organisatie te verkrijgen. Ook zijn de respondenten van de tijdelijke organisatie bewust gekozen om ook inzicht te krijgen in de fasen van het project en ervaringen in de doorwerking van de kennis naar het waterschap. Ook hebben de respondenten de mogelijkheid gehad om hun interview in te zien en onduidelijkheden hierin aan te passen om zo alle informatie in de interviews kloppend en lopend te krijgen. Tot slot is ook tijdens het onderzoek meerdere malen door meerdere, externe personen op het onderzoek gereflecteerd. In deze reflecties zijn kritische opmerkingen gegeven om het onderzoek ook voor personen die verder van het onderzoek afstonden behapbaar te maken en uiteindelijk de kwaliteit van het onderzoek te kunnen waarborgen.

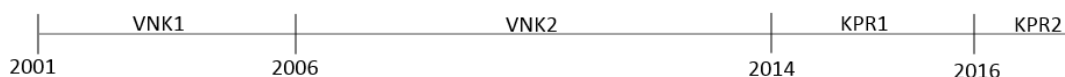
4. Casus beschrijving & empirische resultaten

In dit hoofdstuk worden de empirische resultaten van het onderzoek naar kennisdoorwerking binnen het project 'Veiligheid van Nederland in Kaart' weergegeven. Deze gegevens zijn verkregen uit diverse documenten die over het project beschikbaar zijn en diepte-interviews die zijn afgenomen met actoren van het VNK-project. Allereerst wordt in dit hoofdstuk de casus van Veiligheid van Nederland in Kaart nader toegelicht. Vervolgens wordt ingegaan op de opgave voor de waterschappen en hun belang bij de kennis uit VNK. Vervolgens wordt toegelicht hoe deze casus past binnen dit onderzoek naar kennisdoorwerking.

4.1 Veiligheid van Nederland in Kaart (VNK)

In dit onderzoek worden de factoren die het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden getoetst aan de hand van de casus van Veiligheid van Nederland in Kaart, ook wel VNK genoemd. VNK is een project dat in 2001 vanuit de minister van Verkeer en Waterstaat van start is gegaan met het doel inzicht te krijgen in de kansen op overstromingen in Nederland en de gevolgen hiervan. Naast dat de overschrijdingskans van de Nederlandse dijken in kaart werd gebracht, is er ook getracht de overige zogenoemde faalmechanismen in de waterwerkingen inzichtelijk te maken. Tenslotte werd van het project ook verwacht inzicht te bieden in de potentiële gevolgen van mogelijke overstromingen (Ministerie Verkeer en Waterstaat, 2005). Om het project uit te voeren werd een projectorganisatie (VNK) opgestart. Deze projectorganisatie bestond uit een projectleider, aangeleverd door Rijkswaterstaat, en diverse actoren uit kennisinstituten en ingenieursbureaus. De instanties die hierin betrokken zijn, zijn de ingenieursbureau; Antea Group (voormalig Oranjewoud), Arcadis, RoyalhaskoningDHV (voormalig DHV), Sweko (voormalig Grontmij) en Tauw. Daarnaast zijn ook de kennisinstituten Deltares en HKV ingezet om kennis rondom het onderwerp te verkrijgen. De projectorganisatie VNK was verantwoordelijk voor het berekenen- en inzichtelijk maken van de overstromingskansen, faalmechanismen en gevolgen van een mogelijke overstroming in Nederland. De gegevens die via de projectorganisatie gegenereerd werden, zouden voor Rijkswaterstaat en de waterschappen een basis bieden waarop de mechanismen en mate van inspanning per regio bepaald wordt.

In eerste instantie werd VNK opgezet om binnen drie jaar deze gegevens van de 53 dijkkringen, te vinden in bijlage 11.4, van Nederland te berekenen. Echter ging dit anders dan gepland, waardoor besloten werd het project in verschillende fases aan te pakken en daarbij uit te voeren binnen een ander tijdsbestek. De uiteindelijke looptijd van het project Veiligheid van Nederland in Kaart is te vinden in onderstaande figuur 6.



Figuur 6: Tijdsverloop Veiligheid van Nederland in Kaart met diverse fasen

In bovenstaande figuur 6 is te zien dat de tijdelijkheid van 3 jaar, waarmee het VNK project in eerste instantie van start ging, is uitgelopen tot een langdurig project van 13 jaar met een staartje (KPR) van minimaal 3 jaar. Ook is te zien dat het project Veiligheid van Nederland in Kaart uit diverse fasen bestaat. Dit was niet de oorspronkelijke planning toen in 2001 met VNK werd gestart.

De aanleiding voor het project

Nederland is altijd al kwetsbaar geweest voor overstromingen. Na de beruchte watersnoodramp in 1953, zijn er waterveiligheidsnormen vastgesteld voor alle waterwegen en keringen, om de waterveiligheid te kunnen waarborgen. Deze waterveiligheidsnormen werden gebaseerd op de bevolkingsaantallen en economische waarde die het land in de jaren 50 betrof, waarbij voor een lage norm gekozen werd voor gebieden met weinig bevolking en/of economische waarde. Echter zijn deze aantallen en waarden sinds de jaren 50 sterk toegenomen, waardoor de normen niet meer aansluiten bij de waterveiligheidsrisico's in het gebied. Deze veroudering van de gegevens en de vraag of de normen de waterveiligheid nog kunnen waarborgen is de aanleiding geweest tot het opnieuw berekenen van alle waterkeringen op overstromingskansen en de gevolgen hiervan. Het project 'Veiligheid van Nederland in Kaart' in het leven geroepen om deze berekeningen uit te voeren en een landelijk beeld te schetsen van huidige overstromingskansen en gevolgen.

Veiligheid van Nederland in Kaart 1 (VNK 1) 2001 – 2006

In 2001 is het oorspronkelijke project Veiligheid van Nederland in Kaart van start gegaan. Het doel van het project was om in drie jaar berekeningen voor de 53 dijkkringen in Nederland uit te voeren. Met deze berekeningen werd inzicht verkregen over de overstromingskansen, de gevolgen van overstromingen en de onzekerheden die hierin een rol spelen. Vanuit dit inzicht zou voor Rijkswaterstaat en de waterschappen zicht ontstaan op de locaties waar de zwakke plekken in de dijkkringen zich bevinden en waar zij extra aandacht aan moeten geven (Ministerie Verkeer en Waterstaat, 2005).

Nadat het plan van het project te ambitieus bleek, zijn binnen de projectorganisatie 16 dijkkringen geselecteerd die samen een redelijk representatief beeld van de Nederlandse situatie geven. Voor 13 van deze dijkkringen is een globale inschatting gemaakt wat de risico's en gevolgen van mogelijke overstromingen zijn. Voor 3 dijkkringen is dit op een meer gedetailleerde wijze gedaan.

Toen de projectorganisatie in 2005 deze berekeningen hadden uitgevoerd, bleek dat de getallen die voor de 16 dijkkringen berekend waren niet als absolute waarde beschouwd konden worden, aangezien de methode waarmee dit berekend was niet toereikend was om een realistisch beeld te kunnen scheppen. Daarnaast waren er gegevens niet altijd compleet of juist geformuleerd, waardoor er binnen de berekende dijkkringen nog veel onzekerheden aan te wijzen waren. Ook kwamen ze er tijdens het project achter dat zich, naast de faalmechanismen die zij voor ogen hadden, ook andere faalmechanismen, zoals pipping, voordeden. Deze mechanismen zijn niet meegenomen in de berekeningen, maar spelen wel een grote rol in mogelijke overstromingen (Ministerie Verkeer en Waterstaat, 2005).

Aangezien de dringende vraag naar het in kaart brengen van de overstromingsrisico's in Nederland bleef bestaan en de gegevens tot dusverre hiervoor niet toereikend zijn geweest, is er besloten een doorstart te maken met het onderdeel van VNK2.

Veiligheid van Nederland in Kaart 2 (VNK 2) 2006 – 2014

Met alle inzichten die voorheen in VNK zijn opgedaan, is in 2006 een doorstart gemaakt met VNK2. Dit onderdeel richtte zich eveneens op het in kaart brengen van de overstromingsrisico's van nu 58 dijkkringen in Nederland. Het doel van het project bleef hetzelfde; het in kaart brengen van de overstromingskansen, de mogelijke gevolgen hiervan en de onzekerheden die hierbij een rol speelde, maar de projectorganisatie veranderde (Rijkswaterstaat Projectbureau VNK). Eveneens werd door Rijkswaterstaat een projectleider aangesteld die samen met personen uit kennisinstituten en ingenieursbureaus de projectorganisatie vormde. Ondanks dat het dezelfde bureaus en instituten betrof, waren dit wel andere personen dan voorheen. Over het tijdsbestek van acht jaar zijn door de actoren berekeningen uitgevoerd om de risico's in kaart te brengen. Hierbij hebben ze gebruik gemaakt van de beter uitgewerkte methode die aan het begin van VNK eveneens is toegepast. Daarnaast is in dit geval wel rekening gehouden met de diverse faalmechanismen die tijdens het begin van VNK zijn opgemerkt en toen niet zijn meegenomen. Ook waren er tijdens dit onderdeel van het project betere middelen toegankelijk dan voorheen, zodat er meer complexere berekeningen konden worden uitgevoerd. Uiteindelijk hebben deze berekeningen geleid tot een landelijk dekkende overstromingsrisico analyse, die de basis biedt om een politiek-bestuurlijke afweging te kunnen maken over het gewenste beschermingsniveau en de mogelijke investeringen die hierbij horen.

Tijdens het project is erg veel kennis opgedaan over het tot stand komen van de mogelijke risico's van overstromingen, wat heeft geleid tot een nieuwe normering. Echter is deze nieuwe normering niet genoeg, deze gegevens zullen geïmplementeerd moeten worden binnen de Waterschappen en Rijkswaterstaat om hiervan ook daadwerkelijk de vruchten te kunnen plukken. Hiervoor is het Kennis Platform Risicobenadering gestart.

Kennis Platform Risicobenadering 1 (KPR 1) 2014 – 2016

Nadat de overstromingsrisico's via VNK waren vastgesteld, is in 2014 een Kennis Platform Risicobenadering (KPR) opgestart om de kennis vanuit VNK binnen Rijkswaterstaat en het waterschap te kunnen implementeren met het doel deze in dit onderdeel meer zelfstandigheid te geven. Tijdens VNK werd opgemerkt dat kennis vaak schaars en gefragmenteerd is en nieuw- en in beweging is, wat het implementatieproces hiervan ernstig belemmert. Via dit platform is kennis gebundeld en is geprobeerd een verbinding te leggen tussen de theorie en de praktijk. Dit alles heeft er voor gezorgd dat de kennis uit VNK deels is overgedragen aan Rijkswaterstaat en de verschillende Waterschappen.

Het platform bestaat uit adviseurs en experts die tijdens VNK een grote rol hebben gespeeld, zoals de projectleider. Op deze manier kan de kennis- en ervaring die zij zelf tijdens het project hebben opgedaan doorwerken in de desbetreffende organisaties. Echter, was de kennis uit VNK niet altijd volledig aanwezig en/of duidelijk, waardoor het binnen twee jaar niet gelukt is aan de vraag naar nieuwe kennis vanuit de waterschappen te voldoen. Hierdoor is besloten dit platform met een periode van twee jaar langer in stand te houden.

Kennis Platform Risicobenadering 2 (KPR 2) 2016 – heden

Momenteel is het Kennis Platform Risicobenadering 2 (KPR2) in uitvoering. Door, zoals eerder aangegeven, de kennis bij de staande organisaties als Rijkswaterstaat en de Waterschappen te vergroten en onderling te verbinden, wordt er getracht hen zelfstandiger te laten werken, waarbij de afbouw van externe experts mogelijk is. Het uiteindelijke doel is om een levend kennisnetwerk over te houden waarin men actief praktijkkennis over de nieuwe normering die in VNK is opgesteld en de ervaringen die hier bijkomen, onderling uitwisselt, zodat hier later bij andere projecten, die bijvoorbeeld voortkomen uit het HWBP, ook profijt van kan worden verkregen.

4.2 De opgave voor de waterschappen.

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Waterwet van kracht. In deze nieuwe Waterwet zijn de huidige normen aangescherpt en wordt de verwachting uitgesproken dat in 2050 alle waterwegen- en keringen aan deze normen voldoen. Ten opzichte van de oude Waterwet zijn er diverse aspecten veranderd. Bij de oude Waterwet lag de focus op het hanteren van een norm die per dijkkring is vastgesteld en die uniform voor de hele dijkkring gehanteerd wordt. Bij de nieuwe Waterwet ligt de focus op het hanteren van een norm per traject, zodat er meerdere normeringen per dijkkring worden gehanteerd. Daarbij richtte de oude Waterwet zich op het uitdrukken van de normering in overschrijdingskansen. Dit is veranderd naar een normering op basis van overstromingskansen: de kans dat de waterkering zijn waterkerend vermogen verliest. Ook wordt in de nieuwe Waterwet uitgegaan van een risicobenadering, waarbij de eisen aan de waterkeringen worden afgestemd op de omvang en gevolgen van een overstroming. Ook dit zorgt ervoor dat er meerdere normen per dijkkring kunnen gelden. Met het implementeren van de nieuwe Waterwet gaan ook nieuwe beleidsdoelen gepaard. De nieuwe beleidsdoelen voor de nieuwe Waterwet zijn:

- Iedereen in Nederland achter dijken en duinen krijgt ten minste een beschermingsniveau van 10^{-5} per jaar (kans op overlijden ten gevolge van overstromingen is niet groter dan 1/100.000 per jaar).
- Meer bescherming wordt geboden op plaatsen waar sprake kan zijn van grote groepen slachtoffers, grote economische schade en/of ernstige schade door uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur van nationaal belang (Slootjes & van der Most, 2016).

Aangezien er wordt getracht in 2050 volledig aan de nieuwe normeringen te voldoen, zullen de waterkering beheerders van de waterschappen eerst hun keringen moeten beoordelen om de status van de kering vast te stellen. Deze beoordeling wordt uitgevoerd met het nieuwe wettelijke beoordelingsinstrumentarium, ook wel WBI genoemd. Door de keringen te beoordelen via het WBI wordt het duidelijk wat de status van de keringen is, waar de zwakke plekken zitten en waar dus nog aan moet worden gewerkt om aan de nieuwe normering in 2050 te kunnen voldoen. Zo heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu hierin gesteld dat in 2022 alle keringen beoordeeld moeten zijn, om in de periode daarna ruimte te bieden voor het aanpassen en verbeteren waar nodig is.

Doordat de nieuwe Waterwet en daarbij het nieuwe wettelijke beoordelingsinstrumentarium voortborduren op kennis die uit het project Veiligheid van Nederland in Kaart, is het voor de waterschappen belangrijk om deze kennis voor deze opgaven binnen te halen. Zo maken ze gebruik van de gegevens die ze vanuit het project bewerkt hebben teruggekregen, met manieren van berekenen en de denkwijze in faalkansen en overstromingsrisico's. Wanneer ze hier voldoende kennis en ervaring mee hebben, maakt dit het beoordelen van de waterkeringen en de implementatie van de nieuwe normering een vereenvoudigde opgave, die binnen de gestelde deadline kan worden behaald.

4.3 Veiligheid van Nederland in Kaart met de blik op kennisdoorwerking

In de casus van het project Veiligheid van Nederland in Kaart zie je duidelijk het proces van kennisdoorwerking; het leren als organisatie van kennis die in een tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt, met de onderdelen van het proces terugkomen:

Kennis

In deze case gaat het om het doorwerken van de kennis die tijdens het project is opgedaan, naar de waterschappen. Tijdens het project van VNK is verschillende soorten kennis over het project verworven. Het gaat hier om kennis over gegevens om mee te kunnen rekenen, de berekeningen zelf en de interpretatie hiervan van de gegevens. Daarnaast is tijdens het project ook een omslag geweest in denkwijze van overschrijdingskansen naar overstromingskansen. Ook hier hebben de werknemers in het project kennis van opgedaan. De waterschappen hebben al deze kennis nodig om de implementatie van de nieuwe Waterwet goed te kunnen laten verlopen, waardoor het proces van kennisdoorwerking hierbij essentieel is.

De tijdelijke organisatie

In deze casus is de tijdelijke organisatie het project van VNK. Dit project heeft kennis verworven die uiteindelijk in de staande organisatie moet doorwerken. Tijdens het project van VNK is één duidelijke overgang geweest van VNK1 naar VNK2. Na afronding van het project, is het Kennisplatform risicoanalyse (KPR) er als staartje achteraan geplakt om ondersteuning te bieden in de opname en gebruik van de VNK kennis in de waterschappen en Rijkswaterstaat. In de laatste jaren van het project is het besef gekomen dat deze kennis in de toekomst gebruikt moet worden in de toepassing van het nieuwe WBI en de implementatie van de nieuwe Waterwet. Daardoor is het van belang om kennis in de organisatie goed te borgen en te delen, zodat deze kennis goed naar de staande organisatie kan worden overgedragen.

Het proces van kennisoverdracht

Met behulp van het proces van kennisoverdracht zal er intern binnen de project organisatie en de staande organisatie kennis uitgewisseld worden om kennis te kunnen genereren, borgen, delen, opnemen en gebruiken. Daarnaast zal ook extern, dus tussen de tijdelijke- en staande organisatie kennis worden uitgewisseld om de doorwerking van deze kennis te laten slagen. In deze uitwisseling van kennis is het belangrijk dat de ruis minimaal is om de kennis zo helder mogelijk over te dragen.

De staande organisatie

In deze casus is de staande organisatie het waterschap. Het waterschap van Nederland bestaat uit tweeëntwintig losse waterschappen die door Nederland verdeeld liggen en samen alle waterwegen- en keringen in Nederland beheren. Omdat de waterschappen in 2022 al deze wegen en keringen met het nieuwe WBI beoordeeld moeten hebben en in 2050 moeten voldoen aan de nieuwe Waterwet, is vanuit het waterschap behoefte aan kennis die aan de methodiek ten grondslag ligt en deze ondersteunt, de kennis uit VNK. Om deze implementatie effectief- en efficiënt te laten verlopen, zullen zij deze kennis binnen de organisatie moeten opnemen en toepassen.

Kennisdoorwerking

In dit project zie je duidelijk het proces van kennisdoorwerking terug, in het opdoen, borgen en delen van kennis in het project VNK, wat vervolgens via het proces van kennisoverdracht wordt overgedragen naar de waterschappen die deze kennis vervolgens opnemen en gebruiken bij het toepassen van het WBI en de implementatie van de nieuwe Waterwet. Dat maakt het project Veiligheid van Nederland in kaart een dermate goed geschikte casus is om de factoren die het proces van kennisdoorwerking beïnvloeden te kunnen toetsen om uiteindelijk een inrichting van het proces te kunnen schetsen waarin kennis optimaal vanuit de tijdelijke organisatie naar de staande organisatie doorwerkt. Uiteindelijk kan aan de hand van de gegevens en inzichten uit deze casusstudie een beeld worden geschetst over hoe het proces van kennisdoorwerking in elkaar zit, welke factoren dit proces beïnvloeden en hoe deze factoren kunnen worden gestuurd om het proces optimaal te kunnen laten verlopen.

5. Analyse resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten, verkregen uit de interviews en documentanalyse van het project 'Veiligheid van Nederland in Kaart', weergegeven en geanalyseerd. Deze resultaten geven inzicht in welke factoren in de doorwerking van kennis een rol spelen, welke indicatoren deze factoren hebben en wat de uiteindelijke invloed is op het kennisdoorwerkingsproces.

5.1 Factoren die in kennis het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden

Zoals eerder genoemd wordt bij kennis onderscheid gemaakt tussen impliciete en expliciete kennis. Impliciete kennis is persoonlijke, subjectieve kennis die geborgd ligt in het individu en wordt verkregen uit persoonlijke ervaringen en overtuigingen. Daarentegen, is expliciete kennis systematisch- en formeel verkregen kennis en kan eenvoudig worden overgedragen in systematische taal en procedures. Aan de hand van het project 'Veiligheid van Nederland in Kaart' (VNK) is bepaald welke invloed het type kennis heeft, op het proces van kennisdoorwerking. Deze resultaten en de analyse hiervan worden in deze paragraaf weergegeven.

5.1.1 Het type kennis in de tijdelijke organisatie

In de projectorganisatie van VNK is over diverse onderwerpen kennis gegenereerd, gedeeld en geborgd, wat heeft bijgedragen aan de succesvolle afronding van het project. Zo werd tijdens VNK1 kennis in gegevens maar ook in ervaring opgedaan over de nieuwe methode, de faalkansen en complexiteit van het vraagstuk. Daarnaast werd ook ervaring opgedaan met de randvoorwaarden die voor het project werden gesteld, de managementvorm die gehanteerd werd en de manier waarop de actoren samenwerkten. Toen in 2006 met VNK2 een doorstart is gemaakt, zijn deze gegevens en ervaringen gebruikt om het project zowel inhoudelijk ondersteuning te bieden in bijvoorbeeld berekeningen en oplossingen voor struikelblokken, als het proces beter te kunnen managen, bijvoorbeeld met ervaring van de samenwerkingsvorm. Deze gegevens en ervaring zijn allereerst gedeeld en geborgd via overdrachtsmechanismen als rapporten, handleidingen en presentaties. Daarbij is het grootste deel gedeeld en geborgd in persoonlijke ervaring en expertise. Zo zijn deze de basis geweest voor de start van de fase VNK2. Vervolgens is ook tijdens deze fase verschillende vormen van kennis onderling gedeeld en geborgd. Naast dat door de werknemers meer inhoudelijke kennis en ervaring werd opgedaan over de rekenmethodiek, denkwijze en faalmechanismen hierin, werd door de werknemers en het projectbureau ook kennis verworven over het proces met hierin de rolverdeling, de doelstelling en looptijd van het project om dit doel te bereiken. Deze gegevens en ervaringen zijn vervolgens wederom gedeeld en geborgd in handleidingen en rapporten die via overdrachtsmechanismen als e-mail zijn overdragen. Daarnaast is de ervaring die alle werknemers en personen van het projectbureau individueel verkregen, door ervaring uit te wisselen en te borgen in de persoon zelf in ervaring en expertise. Kennis die zij in de toekomst in de praktijk kunnen toepassen.

In kennis wordt er onderscheid gemaakt tussen impliciete kennis en expliciete kennis. Deze indicatoren worden in de analyse nader toegelicht.

Impliciete kennis

Uit de interviews kwam duidelijk naar voren dat er tijdens het project veel impliciete kennis is opgedaan en geborgd en gepoogd is dit onderling te delen. De methodiek was nieuw, waardoor er nog weinig ervaring mee was. Daarnaast werd er ook verwacht de informatie te interpreteren met een andere denkwijze van overschrijdingskansen naar overstromingskansen en risico's. Hier werd tijdens het project nieuwe ervaring en expertise mee opgedaan en geborgd in de werknemers. Ook zijn er tijdens het project veel overleggen en discussies georganiseerd met andere werknemers die met de kennis bezig waren om samen over de methodiek te praten om tot meer expertise te kunnen komen.

'Ja dat was echt ervaring. Ervaring opdoen in het doen van de som en in de interpretatie van de sommen. Je discussieert er met elkaar over van hoe kunnen we dit interpreteren' (medewerker VNK2).

Er is tijdens het project veel impliciete kennis door de individuen opgedaan en geborgd in ervaring en expertise. Omdat de werknemers met de nieuwe methodiek en denkwijze bezig zijn geweest, ook wel 'learning by doing', hebben zij hier gevoel bij gekregen en expertise over opgedaan. Alleen op deze manier kan impliciete kennis worden verkregen en geborgd in het individu, waardoor impliciete kennis de manier van borging bepaalt. Er is

geprobeerd deze kennis te delen door samen expertise uit te wisselen en hierover in discussie te gaan. Echter, was dit alleen mogelijk met de werknemers die ook met de methodiek bezig waren, omdat deze voldoende expertise hadden om hierover te kunnen praten en deze te begrijpen. Op deze manier oefent impliciete kennis ook invloed uit op met wie en op welke manier kennis wordt gedeeld.

Expliciete kennis

Naast impliciete kennis is er tijdens het project ook veel expliciete kennis opgedaan, geborgd en gedeeld. Voordat de werknemers van VNK met de methodiek aan de slag konden, hebben zij gegevens van de waterschappen ontvangen om berekeningen mee uit te voeren. Deze gegevens hebben ze tijdens het project aangepast en teruggestuurd naar de waterschappen. Daarnaast zijn er tijdens het project verschillende handleidingen en rapporten geschreven over de methodiek, waar ze tijdens het project tegen aanliepen en hoe ze hiermee om zijn gegaan. Ook deze rapporten zijn met de waterschappen gedeeld en ook openbaar gemaakt.

'De output van VNK is vastgelegd in dijkkring rapporten en achtergrondrapporten waar veel in staat. Ook een aantal methodes werden gepubliceerd en daarnaast hebben we een hele reeks memo's over allerlei vragen als beleid en technische vragen geschreven. (medewerker VNK2).

De expliciete kennis kon in het project eenvoudig worden geborgd. De resultaten werden genoteerd in rapporten of handleidingen die, wanneer er iets aan de kennis veranderde, makkelijk kon worden aangepast. Ook het delen van deze kennis was eenvoudig. Gegevens konden via de mail of concreet, bijvoorbeeld via USB-sticks worden overgedragen, waarmee in één keer een groot aantal actoren bereikt werden. Omdat het borgen en delen van expliciete kennis relatief eenvoudig en snel kan verlopen en dus weinig kosten met zich meebrengt, is het voor organisaties aantrekkelijk om hierin te investeren.

De vergelijking tussen VNK1 en VNK2

Wanneer we de twee fasen van het project met elkaar vergelijken, zien we dat in beide gevallen de werknemers niet bekend waren met de methodiek en dat zij vanuit de expliciete kennis die er beschikbaar was met de methodiek aan de slag moesten. Door met de materie bezig te zijn en hier ervaring mee op te doen verkregen de werknemers impliciete kennis over de methodiek en hoe hiermee werd omgegaan. Echter, is er tijdens de overgang van VNK1 naar VNK2 veel impliciete kennis verloren is gegaan. De werknemers van VNK1 hebben tijdens het project impliciete kennis opgedaan, maar zijn daarna grotendeels niet meer betrokken geweest bij VNK2. Hierdoor kon hun impliciete kennis niet worden ingezet en is deze verloren gegaan. De werknemers van VNK2 hebben aan het begin een cursus gehad om hen kennis over de methodiek bij te brengen, maar dit was slechts expliciete kennis. De impliciete kennis hebben zij pas weer opgedaan toen zij met de methodiek aan de slag gingen.

De invloed van het type kennis op het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie

Het type kennis heeft in de tijdelijke organisatie een grote invloed op de manier, snelheid en eenvoud waarmee kennis geborgd en gedeeld wordt. De twee typen kennis hebben beide een andere manier van borgen en delen, wat leidt tot verschillende mechanismen. Zo kan expliciete kennis eenvoudig worden geborgd in bijvoorbeeld handleidingen en rapporten en kunnen deze eenvoudig via elektronische middelen of fysiek worden gedeeld. Impliciete kennis daarentegen kan enkel worden opgedaan in ervaring door met expliciete kennis bezig te zijn, hierover na te denken en er expertise uit te vormen. Ook kan impliciete kennis niet eenvoudig worden gedeeld. Om deze te delen, kan er enkel over eigen expertise worden gediscussieerd met anderen die hier ook voldoende expertise over hebben. Door deze ervaringen te delen kan de huidige expertise worden bijgesteld, maar is delen met buitenstaanders een lastige opgave. Echter, kan impliciete kennis enkel worden opgedaan over expliciete kennis, waardoor beide type kennis in de organisatie van belang zijn. Door het verschil in eenvoud, snelheid en kosten van de mechanismen die het type kennis nodig hebben om geborgd- en gedeeld te kunnen worden, oefent het type kennis via de tijdelijke organisatie invloed uit op het proces van kennisdoorwerking,

5.1.2 Het type kennis in de staande organisatie

Met de komst van de nieuwe Waterwet is er vanuit de waterschappen een grote behoefte aan kennis uit het project van VNK. Aangezien de implementatie hiervan een nieuwe methodiek en andere denkwijze vergt, is om de beoordeling met het nieuwe instrumentarium (WBI) en de verwerking hiervan veel gegevens en ervaring

nodig, om dit zo effectief en efficiënt mogelijk de laten verlopen. Dit zijn gegevens en ervaring die de waterschappen niet zelf ter beschikking hebben, waardoor zij deze op verschillende manieren moeten verkrijgen. Allereerst hebben ze gegevens nodig om de beoordeling te kunnen uitvoeren en veranderingen te implementeren. Dit zijn gegevens die zij door de projectorganisatie van VNK aangereikt hebben gekregen in handleidingen, rapporten en documenten. Ook het rekeninstrumentarium hebben zij op deze manier verkregen. Echter hebben zij daarnaast ook ervaring en expertise nodig om de beoordeling daadwerkelijk te kunnen uitvoeren en gegevens vervolgens te kunnen implementeren. De waterschappen nemen deze kennis op door aan de ene kant eigen werknemers te scholen en deze denkwijze en ervaring bij te brengen. Daarnaast zetten zij erg veel in op het aannemen van werknemers uit de projectorganisatie die deze ervaring uit het project bezitten. Door de personen met kennis en expertise ter beschikking te hebben, kunnen deze vervolgens de kennis die zij in het project hebben opgedaan toepassen in het doen van de beoordeling en implementatie van de nieuwe Waterwet. Op deze manier wordt naast de kennis in gegevens ook de kennis in ervaring gebruikt, draagt dit bij aan een meer effectieve en efficiënte implementatie van de nieuwe Waterwet en bespaart het hiermee voor de waterschappen diverse kosten.

Ook in de staande organisatie wordt kennis onderscheiden in impliciete kennis en expliciete kennis. Deze indicatoren worden in de analyse nader toegelicht.

Impliciete kennis

Uit de interviews komt sterk terug, dat de waterschappen investeren in impliciete kennis. Zo geven vijf van de respondenten aan zelf werkzaam in VNK te zijn geweest en daarna bij het waterschap werkzaam zijn geworden, om met behulp van de impliciete kennis die zij van de methodiek en denkwijze hebben, een bijdrage te leveren in de opgave die eraan komt. Er is binnen het waterschap een sterk bewustzijn dat enkel met expliciete kennis de opgave niet makkelijk geïmplementeerd kan worden, maar door mensen in te schakelen, impliciete kennis wordt opgenomen die vervolgens door de werknemers weer wordt toegepast.

‘In theorie staat alles op papier, maar toch werkt het niet zo. Er zit toch ook wat finesse en ambacht aan vast en dat kan je alleen maar door met iemand samen te werken, krijgen’ (medewerker waterschap).

Impliciete kennis is erg waardevol binnen de staande organisatie. Aan de hand van impliciete kennis kunnen gegevens goed worden geïmplementeerd en kunnen moeilijkheden, door vanuit expertise te beredeneren waar dit vandaan komt, sneller worden opgelost. Echter hebben staande organisaties niet alle expertise zelf beschikbaar en kost het zelf opdoen van impliciete kennis veel tijd en geld, waardoor deze kennis vaak wordt ingehuurd. Toch is vaak het binnen de organisatie beschikbaar hebben van impliciete kennis een must, waardoor dit een goede investering is. Hiervoor kunnen personen met impliciete kennis worden aangenomen of kan er ruimte worden geboden om zelf deze kennis op te doen. Aangezien impliciete kennis alleen kan worden toegepast door de persoon die deze bezit, is het voor de staande organisatie van belang de kennis, en dus de persoon, binnen de organisatie te behouden. Aangezien het beschikbaar hebben van impliciete kennis veel kosten met zich mee brengt, maar zorgt voor een meer effectieve en efficiënte implementatie van kennis, beïnvloedt impliciete kennis de opname en het gebruik van kennis in de staande organisatie.

Expliciete kennis

De waterschappen hebben ook veel expliciete kennis opgenomen om deze vervolgens te kunnen gebruiken. Allereerst, beschikken zij over de expliciete kennis in gegevens die ze tijdens het project hebben opgestuurd en berekend terug hebben ontvangen. Deze gegevens helpen hen verder de berekeningen eenvoudiger te kunnen uitvoeren. Daarnaast hebben ze ook de handleidingen en rapporten van de projectorganisatie ontvangen, zodat zij die bij vragen nog kunnen raadplegen. Verder gebruiken ze de gegevens die ze uit VNK ontvangen hebben bij het uitvoeren van de berekeningen en gebruiken ze de rapporten als ze ergens tegen aanlopen. Zonder de expliciete kennis kunnen ze hun werkzaamheden niet uitvoeren.

‘Dat bestaat uit een enorme stapel rapporten, handleidingen, schematiseringhandleidingen en heel veel rapportages, deze heb je nodig om dat project te kunnen uitvoeren. Dat is een randvoorwaarde, dat is eigenlijk het kookboek hoe je moet werken’ (medewerker waterschap).

Het hebben van expliciete kennis is essentieel om werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Zonder inputgegevens kunnen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Daarnaast wordt uit diverse rapporten en handleidingen duidelijk welke informatie je wanneer nodig hebt om de werkzaamheden goed te kunnen verrichten en deze biedt handvatten om zo effectief en efficiënt mogelijk te werk te gaan. Een tekort aan expliciete kennis kan voor een staande organisatie catastrofaal zijn. Op deze manier is expliciete kennis bepalend voor welke kennis er moet worden opgenomen en hoe deze moet worden gebruikt. Daarenboven, is het hebben van expliciete kennis een randvoorwaarde voor kennisdoorwerking naar de staande organisatie.

De invloed van het type kennis op het proces van kennisdoorwerking via de staande organisatie

Ook in de staande organisatie zien we dat een combinatie van impliciete- en expliciete kennis nodig is om de kennis goed te kunnen implementeren. Daarbij is in de staande organisatie expliciete kennis nodig om impliciete kennis op te doen, of te ontwikkelen en is impliciete kennis nodig om expliciete kennis op de juiste manier te kunnen waarderen en gebruiken. Wel is in de organisatie de opname, en daarmee ook het gebruik, afhankelijk van de capaciteit die zij hier beschikbaar voor wil stellen. Derhalve, bestaat een duidelijk verschil in de opname en het gebruik van expliciete kennis als impliciete kennis. De opname en het gebruik van expliciete kennis is veel eenvoudiger en kost relatief minder dan de opname- en het gebruik van impliciete kennis, maar is impliciete kennis binnen de organisatie meer waardevol, omdat het een bijdrage levert om meer effectief- en efficiënt kennis te kunnen implementeren. Zo kan worden gesteld dat het type kennis invloed heeft op de manier en mate waarop deze binnen de staande organisatie opgenomen- en gebruikt wordt en is het type kennis hiermee van invloed op het proces van kennisdoorwerking in de staande organisatie

5.1.3 Het type kennis in het proces van kennisdoorwerking

Het type kennis speelt een grote rol in het proces van kennisdoorwerking. Om kennis goed te kunnen laten doorwerken, is er een combinatie van impliciete- en expliciete kennis nodig; expliciete kennis om impliciete kennis op te doen en impliciete kennis om expliciete kennis effectief en efficiënt te kunnen implementeren. Doch zijn beide typen kennis niet gelijk, maar zit er een duidelijk verschil in de mechanismen om deze kennis te borgen, delen, opnemen en gebruiken. Deze indicatoren worden weergegeven in onderstaande tabel 5.

Factor	Indicatoren
Impliciete kennis	Kennisborging in persoonlijke ervaring Kennisdeling door ervaring en expertise uit te wisselen Kennisopname zelf ervaring op te doen of expertise in te huren Kennis gebruik door persoonlijk toe te passen
Expliciete kennis	Kennisborging in formele middelen zoals rapporten en handleidingen Kennisdeling via overdrachtsmechanismen Kennis opname door middelen te ontvangen of aan te schaffen Kennis gebruik door middelen te raadplegen of toe te passen

Tabel 5: De typen kennis en hun indicatoren

Aangezien de verschillende typen kennis verschillende typen mechanismen gebruiken om kennis te borgen, delen, opnemen en gebruiken, zit hier ook een verschil in de kosten, snelheid, capaciteit, eenvoud en waarde die deze mechanismen met zich meebrengen. Zo werken de expliciete mechanismen relatief snel, eenvoudig en brengen deze weinig kosten met zich mee. De impliciete mechanismen daarentegen, kosten vaak veel tijd en daarmee geld en inzet. Toch is het hebben van impliciete kennis een must, omdat hiermee expliciete kennis effectief en efficiënt geïmplementeerd kan worden. Binnen het proces van kennisdoorwerking heeft het type kennis invloed op de manier, mate, snelheid en eenvoud waarmee kennis kan doorwerken. Aangezien het hebben van beide typen nodig is om kennis goed te kunnen laten doorwerken, is het van belang dat er in de organisaties goed wordt ingezet op de mechanismen om het goede type kennis op de juiste manier te borgen, delen, opnemen en gebruiken.

5.2 Factoren die in de tijdelijke organisatie het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden

In het proces van kennisdoorwerking, is de tijdelijke organisatie het onderdeel waarin kennis wordt opgedaan. Binnen deze organisatie zijn verschillende push-factoren aanwezig die invloed hebben op het borgen- en delen van kennis, acties die in het proces van kennisdoorwerking centraal staan. Aan de hand van een literatuurstudie zijn diverse factoren vastgesteld die het borgen- en delen van kennis beïnvloeden. Dit zijn de factoren; aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT), de tijdsplanning van het project, de organisatiecultuur en de werkwijze van de projectleider. Daarnaast is ook de factor “samenwerkingsvorm” meegenomen in de analyse. In deze sectie wordt, aan de hand van de gegevens verkregen uit het project ‘Veiligheid van Nederland in Kaart’ (VNK) bepaald, welke van deze factoren in de doorwerking van kennis in de tijdelijke organisatie een rol spelen, welke indicatoren deze factoren hebben en wat de invloed is van de factoren op het proces van kennisdoorwerking. Deze resultaten en de analyse hiervan worden in volgende paragraaf weergegeven.

5.2.1 De aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT)

Toen in 2001 het project VNK van start ging, had de projectorganisatie diverse elektronische opslag- en communicatiemiddelen ter beschikking. Echter waren deze middelen nog in ontwikkeling, waardoor zij niet als gebruiksvriendelijk werden ervaren, wat het onaantrekkelijk maakte deze middelen te benutten. Tijdens VNK1 werden de verschillende rapportages op een server opgeslagen en via email naar elkaar gestuurd. Hoewel de middelen beschikbaar waren, werd er weinig van de ICT-voorzieningen gebruik gemaakt. Toen in 2006 VNK2 van start ging, heeft de toenmalige projectorganisatie de gegevens van VNK1 ontvangen, maar verder niet gebruikt, omdat er een nieuwe database werd opgesteld waarin nieuwe berekeningen werden opgeslagen. Aan het begin van VNK2 was er wel een database aanwezig, maar deze werd nauwelijks gebruikt. Dit kwam omdat de ingenieursbureaus op eigen servers werkten, het gebruik van de database lastig was en er geen duidelijke opleverstructuur van de documenten gehanteerd werd. Toen tijdens het project beseft werd dat de gegevens in de toekomst nadrukkelijk gebruikt zouden moeten worden, is er een duidelijke opleverstructuur voor de verzameling van de data in één database gekomen. Daarnaast maakte de projectorganisatie ook duidelijk gebruik van technologische communicatiemiddelen. Niet direct voor het proces van kennisoverdracht, maar om afspraken met elkaar af te stemmen en korte berichten, ook wel memo's genoemd, onderling te delen. Op deze manier hield men elkaar op de hoogte van de lopende zaken. Bij de oplevering van VNK zijn de digitale gegevens via de mail of middelen als ‘WeTransfer’ naar de waterschappen overgedragen. Daarnaast is de database met alle gegevens beschikbaar via het Kennis Platform Risicoanalyse (KPR) en de Helpdesk Water van Rijkswaterstaat.

De aanwezigheid van een kennisinfrastructuur kan binnen de tijdelijke organisatie worden teruggezien in de beschikbaarheid van een database en de beschikbaarheid van elektronische communicatiemiddelen.

De beschikbaarheid van een database

Uit de interviews komt duidelijk naar voren dat, ondanks dat tijdens het gehele project databases beschikbaar zijn geweest, deze nauwelijks werden gebruikt. Er werd voor de formaliteit kennis in geborgd, maar weinig geraadpleegd bij onduidelijkheden. Dit kwam doordat de databases lastig te gebruiken waren en er daarnaast geen duidelijke opleverstructuur was, waardoor de data in de databases in structuur niet overeen kwamen. Daarnaast maakte de ingenieursbureaus voornamelijk berekeningen op hun eigen laptops die niet met de database geconformeerd werden, waarop niet alle kennis van het project via de database beschikbaar was.

‘Er was wel een omgeving waar je gegevens kon opslaan, maar die was slecht toegankelijk dus dat schoot niet heel erg op. Daar werd wel eens wat verzameld, maar voor de uitwisseling was het niet echt praktisch.’

(medewerker VNK2).

Het beschikbaar hebben van een database kan een positieve bijdrage leveren aan de borging- en deling van expliciete kennis, maar is afhankelijk van de gebruiksvriendelijkheid van de database en de structuur die hierin gehanteerd wordt. Nadat er onderling een duidelijke opleverstructuur werd afgesproken, werd de database steeds meer geraadpleegd, omdat het duidelijk was waar de gegevens stonden en hoe deze konden worden geïnterpreteerd. Hierdoor konden deze ook sneller worden opgehaald en onderling worden gedeeld. Ook maakte de opleverstructuur en gebruiksvriendelijkheid dat kennis eenvoudig en snel geborgd kon worden.

De beschikbaarheid van elektronische communicatiemiddelen

Tijdens het project is er veel gebruik gemaakt van elektronische communicatiemiddelen als e-mail en WeTransfer. Naast dat deze middelen werden gebruikt om harde, expliciete informatie uit te wisselen, had deze een belangrijke functie om afspraken te maken en zaken op elkaar af te stemmen. Dit maakte dat de werknemers makkelijker en sneller van elkaars werkzaamheden op de hoogte waren.

'Ja er werd veel afgestemd via de e-mail, dus dat was ook weer een soort van verslaglegging voor ons tussen opdrachtnemer en -gever. Ook als we het even hadden besproken dan legde we het nog even vast via de mail'
(medewerker VNK2).

Deze onderlinge afstemming zorgde ervoor dat de projectorganisatie op de hoogte bleef van wat er in het project speelde, welke afspraken er liepen en wat in deze afspraken besproken werd. Deze gegevens werden ook onderling in zogenoemde memo's met elkaar gedeeld die door de respondenten vaak geraadpleegd werden. Op deze manier kon snel en makkelijk op vragen geanticipeerd worden en dragen de middelen bij aan het sneller kunnen delen van expliciete kennis. Ook gaven de respondenten aan, de communicatiemiddelen te gebruiken als een manier van borging van expliciete kennis. Door gegevens naar elkaar te sturen en afspraken te maken via de mail werkte dit als borgingsmechanisme van gegevens. Op deze manier heeft het hebben van elektronische communicatiemiddelen een positief effect op het borgen- en delen van expliciete kennis.

De vergelijking tussen de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT) in VNK1 en VNK2

Tussen de fasen van het project is geen duidelijke verschil in kennisinfrastructuur te onderscheiden. In beide gevallen werden de databases nauwelijks geraadpleegd, maar werd wel actief gebruik gemaakt van de elektronische communicatiemiddelen om expliciete kennis met elkaar te delen, onderlinge afspraken te maken en gegevens vast te leggen. Aan het eind van VNK2 zit wel een duidelijke verandering in het gebruik van de database. Toen men beseftte dat de gegevens in de toekomst toegepast moesten worden, is hier een duidelijke opleverstructuur voor vastgesteld en is meer op aangestuurd op het beter vastleggen van kennis. Dit maakte dat men de database meer gebruikte als gestructureerd borgingsmechanisme.

De invloed van de beschikbaarheid van een kennisinfrastructuur (ICT) op het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie

De beschikbaarheid van een kennisinfrastructuur (ICT) heeft invloed op het borgen- en delen van expliciete kennis. Ten opzichte van impliciete kennis levert het geen bijdrage, omdat impliciete kennis enkel in- en tussen personen geborgd en gedeeld wordt. Ondanks dat een database een sterke bijdrage leveren aan de mogelijkheid om expliciete kennis te kunnen borgen en delen, is het effect wel afhankelijk van de gebruiksvriendelijkheid en de (oplever)structuur van de database. Een gebruiksvriendelijke database met een breed gedragen opleverstructuur zorgt ervoor dat gegevens overzichtelijk, eenvoudig en snel benaderd kunnen worden, wat naast het eenvoudig borgen ook het delen van kennis bevordert. Naast de database leveren ook de elektronische communicatiemiddelen een sterke bijdrage aan de mogelijkheid om expliciete kennis te kunnen delen- en borgen. Door het beschikbaar hebben van elektronische communicatiemiddelen kan expliciete kennis snel worden overgedragen en daarbij eenvoudiger een groot draagvlak bereiken, wat het delen van kennis bevordert. Ook worden de communicatiemiddelen gebruikt als borgingsmechanisme. Door elkaar op de hoogte te houden met bijvoorbeeld memo's, afspraken af te stemmen en rapporten door te sturen blijven deze gegevens beschikbaar via het mechanisme dat hiervoor is ingezet.

In de tijdelijke organisatie wordt een duidelijke relatie tussen de beschikbaarheid van een kennisinfrastructuur (ICT) en het borgen en delen van expliciete kennis teruggezien. Hoe beter, gebruiksvriendelijker en meer gestructureerd de technologische middelen zijn, des te effectiever- en efficiënter expliciete kennis in de tijdelijke organisatie kan worden gedeeld en geborgd. Zo heeft de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT) in de tijdelijke organisatie invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.2.2 Tijdsplanning van het project

In eerste instantie werd van het project VNK verwacht dat in de looptijd van twee jaar de 53 dijkringen van Nederland op overstromingskansen, de gevolgen hiervan en onzekerheden hierin kon worden doorgerekend. In de eerste fase van het project werd tegen verschillende tegenslagen en onvoorziene gebeurtenissen aangelopen, waardoor de doorlooptijd van het project uitliep naar vier jaar. Toen tijdens het project opnieuw

ervaren werd dat de opgave van het doorrekenen van 53 dijkringen niet haalbaar was binnen de tijd die ervoor stond, is besloten terug te schakelen naar doorrekening van 16 dijkringen. Logischerwijs, bleef de urgentie van een volledig beeld hoog, waardoor het project in 2006 een doorstart heeft gemaakt met VNK2. Ook voor VNK2 is aan het begin een doorlooptijd vastgesteld van twee jaar. Uiteindelijk is dit eveneens uitgelopen, uiteindelijk tot een doorlooptijd van acht jaar. In deze acht jaar is het de projectorganisatie gelukt om een land-dekkend risicobeeld te schetsen van de overstromingskansen, gevolgen en onzekerheden hierin. Toen ook duidelijk werd dat de waterschappen de kennis uit VNK in de toekomst moesten gaan implementeren is het KPR opgesteld om binnen twee jaar de waterschappen voldoende kennis bij te brengen om deze kennis zelf te kunnen toepassen. Ook dit kon niet binnen twee jaar geïmplementeerd worden, mede dankzij de komst van het nieuwe WBI, waardoor ook de doorlooptijd van het KPR verlengd werd met twee jaar.

De tijdsplanning van het project kan binnen de tijdelijke organisatie worden teruggezien in het ervaren van tijdsdruk en de verschuivingen in prioriteiten.

Het ervaren van tijdsdruk

In het onderzoek geven acht respondenten aan dat zij tijdens het project tijdsdruk ervaren hebben. Echter, heeft deze druk geleid tot twee verschillende invloeden op het borgen- en delen van kennis. Zo heeft de druk enerzijds ertoe geleid dat impliciete- en expliciete kennis binnen de projectorganisatie sneller geborgd en gedeeld heeft kunnen worden.

‘Omdat je onder enorme druk staat om iets te presteren en er echt een hele duidelijke producteis ligt, is het ontzettend van belang dat problemen heel snel worden opgelost, dus die moet je doorzingen. Dus dat betekent ook dat als er iemand iets nodig heeft, dat hij dat onmiddellijk moet krijgen en dus gaat de kennisuitwisseling daar razend snel’ (medewerker VNK2).

Juist doordat er een strakke planning op het project zat, vereiste dit dat beslissingen moesten worden genomen en knopen moesten worden doorgehakt. Hier was kennis voor nodig, waardoor een snelle uitwisseling- en borging cruciaal was. Echter, kan anderzijds uit de interviews worden opgemaakt dat het delen van kennis met nieuwe, mogelijk externe, actoren, door het ervaren van tijdsdruk, juist vermindert.

‘Voor kennisdeling zou je willen dat je regelmatig nieuwe mensen inschakelen, zodat de kennis wat meer verspreidt. Maar voor de voortgang van het project is het vaak handig dat je dezelfde mensen houdt en de groep klein houdt. Deze mensen weten wat ze moeten doen zodat je tempo kan maken. Dan ben je geen kennis aan het delen, maar kan je wel sneller werken’ (medewerker VNK2).

Het delen van kennis met personen anders dan het huidige team kost veel tijd, doordat je deze personen moet scholen over de huidige status van het project, de werkwijze en redenen waarom keuzes zijn gemaakt. De respondenten gaven aan dat dit te veel tijd kostte om het tempo binnen het project hoog te houden, waardoor besloten werd hier niet in te investeren. Dit beïnvloedde de externe kennis borging- en deling tijdens het project op een negatieve manier.

Het verschuiven in prioriteiten

Tijdens het project zijn er, onder invloed van tijdsdruk, veel verschuivingen geweest binnen de prioriteiten die in het project gesteld werden. Allereerst, werd onder de respondenten ervaren dat door de tijdsplanning de kwaliteit van sommige aspecten werden bijgeschaafd.

‘Je zou graag wat meer willen doen als je wat tijd hebt en als je in tijdnood komt dan gaan de toeters en bellen er af en dat is dus met kwaliteit. Kwaliteit borging doen we wel, maar kennis borging, dat iedereen weet wat jij gekozen hebt, ja dat vond ik nu wel op plaats 2 of 3’ (medewerker VNK2)

Ondanks dat de ondergrens van kwaliteit niet is overschreden, werd verwacht dat het hebben van minder kennis over het onderwerp ook voldoende was. Hierdoor nam het borgen- en delen van impliciete kennis af. Daarbij werd ook door drie respondenten opgemerkt dat doordat er minder prioriteit gesteld werd aan het schrijven van rapporten dit vooruitgeschoven werd.

‘Wat ik bij heel veel projecten wel merk, is dat de informatie en de rapporten die gemaakt zijn, dat die opgeleverd moeten worden. Wanneer het project aardig voorbij is, is iedereen er dan wel klaar mee dus dan is het een naar voren geschoven kindje’ (medewerker VNK2)

Uiteindelijk leidde dit ertoe, dat met op het eind van het project er nauwelijks aan toe kwam, waarbij de werknemers vaak in minimale mate rapporteerden, of dit soms achterwegen lieten en deze kennis vervolgens niet goed geborgd werd. Ook het expliciet delen van kennis met actoren buiten het team werd vaak vooruitgeschoven en aan het eind van het project in mindere mate uitgevoerd. Zo zorgde deze verschuiving in prioriteit ervoor dat de mate van expliciete kennisborging- en deling afnam.

De vergelijking tussen de tijdsplanning in VNK1 en VNK2

Tussen de twee fasen van het project wordt op het gebied van tijdsplanning weinig verschil teruggezien. Beide projecten liepen tegen onvoorziene gebeurtenissen aan, waardoor het project meerdere malen is uitgesteld. Er zijn tijdens het project geen duidelijk verschillen in de omgang met de tijdsplanning te onderscheiden.

De invloed van de tijdsplanning van het project op het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie

De tijdsplanning heeft binnen de tijdelijke organisatie verschillende effecten, op de manier waarop kennis gedeeld- en geborgd wordt. Zo zorgt het ervaren van tijdsdruk er allereerst voor, dat intern de borging en deling van impliciete kennis toeneemt. Het project moet doorgaan, knopen moeten worden doorgehakt en beslissingen moeten worden genomen, waardoor men elkaar vaker opzoekt, expertise uitwisselt en daaruit handelt. Op deze manier wordt er meer impliciete kennis gedeeld en in de personen geborgd. Ook op de interne deling van expliciete kennis heeft het een positief effect, omdat sneller en meer gegevens nodig zijn om de knopen onder tijdsdruk te kunnen doorhakken. Het borgen van expliciete kennis wordt daarentegen negatief beïnvloed, aangezien men minder snel geneigd is om gegevens expliciet vast te leggen. Ook het verschuiven van prioriteiten heeft een negatief effect op het delen- en borgen van kennis. Zo leidt een verschuiving vaak tot de verwachting van een mindere kwaliteit dan gepland was, waardoor minder of andere impliciete kennis over het onderwerp wordt opgedaan, gedeeld en geborgd. Daarnaast zorgt de verschuiving er vaak voor dat het borgen- en delen van expliciete kennis achteruit geschoven wordt. Dit leidt er vaak toe dat het schrijven en delen van bijvoorbeeld rapporten en handleidingen in mindere mate wordt uitgevoerd of achterwegen wordt gelaten.

In de tijdelijke organisatie wordt een duidelijke relatie terug gezien tussen de tijdsplanning die tijdens het project gehanteerd wordt en het borgen en delen van kennis. Zo zorgt een strakke planning zonder flexibiliteit ervoor dat intern snel impliciete kennis wordt gedeeld en geborgd, maar is de inhoud van deze kennis vaak kwalitatief minder, aangezien de kwaliteit onder druk vaak verlaagd wordt. Daarnaast leidt een strakke planning ertoe dat het borgen en delen van expliciete kennis vaak in minder plaats vindt of achterwegen wordt gelaten. Zo kan worden gesteld dat de tijdsplanning van het project invloed uitoefent op het kennisdoorwerkingsproces.

5.2.3 De organisatiecultuur

Aan de start van VNK werd een projectorganisatie gevormd met personen van Rijkswaterstaat, Deltares en vijf verschillende ingenieursbureaus. Deze partijen waren niet bekend met de methodiek die in VNK gehanteerd zou moeten worden, waardoor ze samen gestart zijn de methodiek te ontwikkelen. Echter werd wel los van elkaar gewerkt om berekeningen uit te voeren voor de faalkansen van duinen, dijken en kunstwerken waarvoor de actoren werden aangesteld. Deze uitkomsten werden vervolgens door het projectbureau samengevoegd. Wel werd er iedere twee weken een overleg gepland waarin de actoren elkaar op de hoogte hielden van wat er de afgelopen twee weken gebeurd was, in de regio waar zij aan werkten. Maar de projectorganisatie bereikte hiermee niet de gewenste dynamiek van veel onderlinge samenwerking en uitwisseling. Toen in 2006 VNK1 overging op VNK2 is ook bijna het volledige team van de projectorganisatie gewisseld. Hierin werd een frisse start gemaakt met personen met ongeveer dezelfde afstand van de materie. Vervolgens is er een verdeling per dijkkring gemaakt met welk ingenieursbureau of welke consortia deze gingen doorrekenen. Echter, liep dit eveneens niet als gepland, doordat de onderlinge concurrentie het uitwisselen van kennis in de weg stond. Wanneer binnen het projectbureau aan de ene kant besloten werd met coaches te werken en aan de andere kant het besef is gekomen dat je alleen samen de klus kon klaren, heeft dit de dynamiek tussen de organisaties veranderd naar een sterk wij-gevoel. Hierdoor waren de actoren eerder bereid ook tegenslagen met elkaar met

delen. Daarnaast leidde dit ertoe dat er ruimte was om een onderling jargon over de materie te ontwikkelen. Dit kwam de borging en deling van kennis ten goede, waardoor het project in een goede sfeer is afgerond.

De organisatiecultuur in de tijdelijke organisatie kenmerkt zich in de onderlinge vaktaal die gesproken wordt en de manier waarop binnen de organisatie met tegenslagen wordt omgegaan. Daarnaast kwam in de interviews naar voren dat ook het gevoel van onderlinge concurrentie de organisatiecultuur beïnvloed.

Het spreken van een onderlinge vaktaal

De projectorganisatie bestond uit werknemers vanuit verschillende bedrijven en disciplines. De respondenten gaven aan dat aan het begin deze diversiteit ook resulteerde in verschillend jargon dat onderling gesproken werd. Hierdoor spraken de organisaties soms langs elkaar heen en begrepen zij elkaar niet, wat het delen en borgen van kennis in de tijdelijke organisatie belemmerde.

*‘Op het begin was dat niet zo. Tijdens de systeemtoets was het soms onduidelijk, maar als je op gegeven moment een jaar lang bij elkaar in dezelfde ruimte zit en je voert tijdens de lunch ook veel discussies over berekeningen en dat soort dingen, dan komt er wel overeenstemming in het jargon dat je gebruikt’
(medewerker VNK2)*

Echter, vier respondenten gaven aan dat zij ervaren hebben dat dit zich door de looptijd van het project ontwikkeld heeft, omdat de medewerkers samen nieuwe kennis ontwikkelde en daar gezamenlijke vaktaal over afgesproken werd. Uiteindelijk resulteerde dit in een breed gesproken onderlinge vaktaal waardoor men elkaar sneller begreep. Dit kwam aan de ene kant de borging- en deling van impliciete kennis ten goede, aangezien men elkaar eerder begreep dus meer inhoudelijk gediscussieerd werd. Aan de andere kant zorgde het spreken van een onderlinge vaktaal er ook voor dat expliciete kennis sneller en eenvoudiger geborgd- en gedeeld kon worden, omdat er minder onduidelijkheden waren over de inhoud.

De manier waarop met tegenslagen word omgegaan

Ook de manier waarop met tegenslagen werd omgegaan, heeft zich tijdens het project duidelijk ontwikkeld. De respondenten gaven aan, aan het begin van het project geen openheid te ervaren, waarin alles bespreekbaar was. Wanneer tegenslagen wel besproken werden, werd het meer aanvallen en verdedigen. Dit maakte dat men terughoudender was in het delen van kennis, omdat het delen van tegenslagen hen kwetsbaar maakte en zij hier op afgerekend werden. Nadat de actoren wat meer hadden samengewerkt, samen kennis ontwikkeld hadden en onderling meer ervaring van elkaar hadden opgedaan, was het gevolg dat de openheid binnen de projectorganisatie toenam. Zo lag de drempel lager om openlijk over tegenslagen te praten en elkaar vragen te stellen wanneer er onduidelijkheden voordeden.

‘Nee, dat was niet altijd even openlijk hoor. Misschien aan het eind van het VNK project dat het wat openlijker werd en dat het meer een wij-gevoel was, maar dat heeft lang geduurd’ (medewerker VNK2).

De ontwikkeling van de manier waarop met tegenslagen werd omgegaan is de deling- en borging van kennis zeer ten goede gekomen. Zo leidde meer openheid dat men tegenslagen, en dus goede leermomenten, eerder op tafel legde en hierover durfde te discussiëren. Dit leidt ertoe dat er meer onderlinge expertise werd uitgewisseld en daarbij de borging- en deling van impliciete kennis sterk bevorderd werd. Ook had de openheid een positief effect op het borgen- en delen van expliciete kennis. Hierdoor was men eerder geneigd tegenslagen in verslagen vast te leggen en te rapporteren en deze rapporten, ondanks de tegenslagen te delen.

Het gevoel van onderlinge concurrentie

Tot slot kwam ook uit de interviews naar voren dat het gevoel van onderlinge concurrentie de organisatiecultuur en daarmee het borgen en delen van kennis in de tijdelijke organisatie, heeft beïnvloed. Zo gaven vijf respondenten aan, aan het begin van het project onderlinge concurrentie te ervaren. Aangezien de organisaties waaruit de projectorganisatie bestond zich profileren met de kennis die zij in huis hebben, waren zij terughoudender in de uitwisseling van kennis met andere organisaties. Na wederom meer samengewerkt te hebben, ervaring met elkaar te hebben opgedaan en het besef te hebben dat de klus alleen samen geklaard kon worden, werd een sterk wij-gevoel ervaren en was het gevoel van onderlinge concurrentie volledig weggevallen.

'Normaal ben je natuurlijk concurrent van elkaar dus dan heb je de neiging om kennis uit te wisselen, ja die is er eigenlijk niet. Als je iets weet heb je een voorsprong ten opzichte van je concurrenten, maar dat gevoel was eigenlijk totaal weggevallen' (medewerker VNK2)

'Uiteindelijk wist je eigenlijk niet bij welk bedrijf die persoon werkte' (medewerker VNK2).

Ook het uitbannen van het gevoel van onderlinge concurrentie heeft het borgen- en delen van kennis positief beïnvloed. Het wegvallen van de onderlinge concurrentie leidde ertoe dat de barrière om samen kennis uit te wisselen en te borgen wegviel, waardoor men elkaar vaker en sneller benaderde. Hierdoor werd vaker en meer samen impliciete kennis uitgewisseld en geborgd. Ook op het delen van expliciete kennis had de onderlinge veiligheid een positief effect, omdat ook de barrière om expliciete kennis te delen verdwenen was, wat maakte dat er meer kennis uitgewisseld- en daarbij ook geborgd werd.

De vergelijking tussen de organisatiecultuur in VNK1 en VNK2

Tussen de twee fasen van het project wordt een duidelijke overeenkomst waargenomen in de ontwikkeling van de organisatiecultuur. Aan het begin bestond zowel in VNK1 als VNK2 het gevoel van onderlinge concurrentie en mindere mate van openheid wat men terughoudender maakte. Echter was de doorlooptijd van VNK1 korter dan die van VNK2 en kon de cultuur zich niet even lang ontwikkelen tot een gewenste dynamiek. Naast ontwikkelingstijd heeft ook de samenwerkingsvorm hier een aandeel in gehad, wat in paragraaf 5.2.5 nader wordt toegelegd. Ook wordt een verschil waargenomen in het onderlinge jargon dat gesproken werd. Bij het opstellen van de projectorganisatie zat wel een duidelijk verschil tussen de fasen. Bij de organisatie samenstelling van VNK2 is een specifieke uitvraag geweest voor een minimale hoeveelheid ervaring in het vakgebied, wat bij VNK1 niet expliciet genoemd werd. Dit leidde ertoe dat men in VNK2 over het algemeen, naast de methodiek, meer op één lijn zat qua begrip van vaktermen, achterliggende gedachten en redeneringen en elkaar dus makkelijker kon aanspreken. Ook dit is de organisatiecultuur ten goede gekomen.

De invloed van de organisatiecultuur op het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie

De organisatiecultuur heeft binnen de tijdelijke organisatie een grote invloed op de manier waarop kennis geborgd en gedeeld wordt. Allereerst zorgt het spreken van een onderlinge vaktaal, dat vaker en sneller overlegd kan worden en men elkaar kan begrijpen. Hierdoor zal men elkaar onderling sneller opzoeken en expertise uitwisselen, waardoor sneller en meer impliciete kennis geborgd- en gedeeld wordt. Ook heeft de vaktaal een positief effect op de omgang met expliciete kennis, doordat ook in expliciete kennis minder onduidelijkheden zijn over de inhoud. Deze vaktaal kan worden bevorderd om voor de projectorganisatie een selectieve uitvraag te stellen op bijvoorbeeld vakgebied of achtergrond, waardoor men eerder onderling elkaars taal spreekt. Daarnaast zorgt het openlijk en veilig kunnen omgaan met tegenslagen ervoor dat men eerder en meer inhoudelijke kennis met elkaar deelt en borgt. Aangezien tegenslagen goede leermomenten zijn van impliciete kennis, levert de positieve omgang hiermee een positief effect op het delen- en borgen van dit type kennis. Ook is men eerder bereid tegenslagen op te nemen in verslagen en ook onderling te delen, wat ook de borging en deling van expliciete kennis ten goede komt. Tot slot zorgt het wegvallen of niet ervaren van onderlinge concurrentie ertoe dat men geen kennisbarrière ervaart om elkaar aan te spreken bij moeilijkheden of wanneer er nieuwe ontdekkingen zijn gedaan, wat de omgang met impliciete kennis positief beïnvloed. Ook is men door het wegvallen van dit gevoel eerder bereid rapporten met elkaar te delen en presentaties voor elkaar te geven, wat ook het borgen- en delen van expliciete kennis ten goede komt. Naast dat het hebben van een goede organisatiecultuur een groot effect heeft op het borgen en delen van kennis, komt wel duidelijk naar voren dat dit een factor is die capaciteit nodig heeft om zich te kunnen ontwikkelen. Als deze capaciteit niet geboden wordt en de omgang binnen de organisatie als slecht wordt ervaren, kan dit het borgen- en delen van kennis in de tijdelijke organisatie erg nadelig beïnvloeden.

In de tijdelijke organisatie wordt een sterke relatie terug gezien tussen de organisatiecultuur en het borgen en delen van kennis. Zo zorgt een open, veilige cultuur, waarin iedereen dezelfde vaktaal spreekt en waar het gevoel van onderlinge concurrentie minimaal is, dat de onderlinge drempels om kennis te delen en te borgen zijn weggenomen. Hierdoor verlopen deze processen beter, sneller, eenvoudiger en met meer diepgang. Hiermee heeft de organisatiecultuur van de tijdelijke organisatie invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.2.4 De werkwijze van de projectleider

Tijdens het project van VNK zijn verschillende projectleiders werkzaam geweest. De projectleider werd vanuit Rijkswaterstaat aangesteld en vormde samen met personen die hem ondersteunden het projectbureau. De taak van de projectleider was in alle gevallen om het project binnen het tijdslimiet en budget succesvol af te ronden. Daarbij konden zij zelf aspecten als teamsamenstelling, werkwijze en samenwerkingsvorm bepalen. Ook werd van de projectleider verwacht externe actoren op de hoogte te houden van de ontwikkelingen van het project en waar nodig, verantwoording af te leggen voor de manier waarop binnen de organisatie gehandeld werd. Daarbij kon hij de projectorganisatie vanaf bovenaf aansturen en keuzes maken om het project draaiend te houden. Wanneer VNK1 met verschillende tegenslagen te kampen had, heeft de projectleider geprobeerd hier altijd open en transparant intern, maar ook extern mee om te gaan. Zo is er besloten terug te schakelen naar het doorrekenen van minder dijkkringen en is dit helder gecommuniceerd richting externe partijen. Toen in VNK2 een nieuwe projectleider van start ging heeft deze hard gewerkt om technische onderdeel van het project goed rond te krijgen. Vervolgens is binnen VNK2 gewisseld van projectleider, waarmee ook deels de werkwijze veranderde. Hierdoor kwam er meer focus te liggen op de omgang met kennis en de manier waarop deze geborgd- en gedeeld moest worden.

De werkwijze van de projectleider is in de tijdelijke organisatie terug te zien aan de centrale positie die hij in het netwerk inneemt en de mate van bepaling in de strategie die hij hierin hanteert. Daarnaast kwam in de interviews naar voren dat de inhoudelijke betrokkenheid een belangrijk onderdeel is geweest in deze werkwijze.

De centrale positie in het netwerk

De projectleider werd vanuit Rijkswaterstaat aangesteld om het project in goede banen te leiden. Hierin heeft de projectleider niet volledig zelf gestuurd, maar heeft hij zogenoemde coaches aan de consortia toegewezen om hier zijn sturing op af te stemmen. Aan de hand van de informatie die hij van coaches kreeg, paste hij hier zijn sturing op aan. Doordat de projectleider een centrale positie had in het netwerk, en informatie ontving uit verschillende hoeken, was hij goed in staat om essentiële onderdelen en knelpunten te herkennen. Vervolgens kon hij hier extra op sturen en personen met elkaar verbinden om gericht te werk te gaan.

‘Zijn primaire bron was dus wel het afstemmen met de coaches die dan weer gevoed werden door ons. Zodoende kon hij net even wat meer filteren en wat betere lijnen uitzetten wat belangrijk was, want wij hadden natuurlijk een projectbelang in die zin’ (medewerker VNK2).

De centrale positie die de projectleider in het netwerk inneemt kan bijdragen aan een bevordering van de verdeling en daarmee borging van impliciete kennis. Doordat de projectleider werknemers met elkaar verbindt, kan hij erop sturen dat er onderling meer expertise worden uitgewisseld, wat ook de borging van impliciete kennis ten goede komt. De positie in het netwerk heeft geen duidelijk effect op de borging- of deling van expliciete kennis.

De mate van invloed op sturing

De projectleider had in het project te maken met een projectbelang dat vanuit Rijkswaterstaat was vastgesteld. Tijdens het project had hij meerdere malen terugkoppeling met deze organisatie om zich te verantwoorden en aanvulling te krijgen op de sturing van het project, met oog op het projectbelang. Drie respondenten geven aan op te merken dat de projectleider soms vanuit een financieel en politiek oogpunt handelde. Echter geven zij wel aan dat de projectleider hier voldoende transparant over is geweest, om de voortgang van het project niet te belemmeren. Ondanks dat de projectleider licht stuurde op projectbelang, was hij open over zijn strategie en liet hij ruimte voor eigen invulling van de ingenieursbureaus. Hierdoor konden de bureaus met vragen en opmerkingen bij hem terecht.

‘Dat was een geleidelijk spel tussen de projectleider en de opdrachtnemers’ (medewerker VNK2).

De mate van invloed op de sturing van de projectleider heeft eerst een effect op het borgen- en delen van impliciete kennis. Doordat hij transparant was in zijn werkwijze en open stond voor aanvullingen en suggesties, konden de bureaus redelijk sturen in welke kennis zij gebruikten en werden zij hierin niet beperkt door de kennisbias van de projectleider. Deze mate van invloed prikkelde hen, wanneer ze zelf tegen punten aanliepen,

dit met anderen te delen en hieruit nieuwe impliciete kennis te borgen. Echter kan openheid hierin een negatief effect hebben voor de borging- en deling van expliciete kennis. Aangezien het schrijven van bijvoorbeeld rapporten vaak naar achter wordt geschoven is de kans dat, wanneer er geen expliciete aansturing op is, ook dit in mindere mate wordt gedaan of achterwege wordt gelaten.

De inhoudelijke betrokkenheid

Tot slot kwam in de interviews ook naar voren dat de projectleider in zekere mate ook inhoudelijk betrokken was bij het project. Zo geven drie respondenten aan dat deze inhoudelijke betrokkenheid de voortgang van het project bevorderde, omdat hij wist waar- en in welke richting hij moest sturen.

‘Hij gaf vertrouwen en hij gaf ook richting. Hij zorgde ervoor dat hij inhoudelijk ook begreep wat er speelde en wist daarom ook waar de focus op moest liggen of waar op doorgepakt zou moeten worden’ (medewerker VNK2).

Doordat hij inhoudelijk wist wat er speelde, konden de werknemers meer diepgaand met hem overleggen en kon hij beter op de punten aansturen die nog extra kennis nodig hadden. Daarnaast kon hij door dit inhoudelijke overzicht meedenken in oplossingen en actoren met elkaar verbinden om hierin- en vervolgens elkaar te helpen. Op deze manier werd onderling meer ervaring met deze onderwerpen uitgewisseld. Daarbij kan hij ook sturen op de borging- en deling van expliciete kennis op dit onderwerp. Zo bevordert de inhoudelijke betrokkenheid van de projectleider daarbij niet alleen de borging en deling van impliciete kennis, maar ook expliciete kennis op zekere onderwerpen die hij belangrijk achtte.

De vergelijking van de werkwijze tussen VNK1 en VNK2

Er wordt geen duidelijk verschil in aansturing zichtbaar wanneer werkwijzen van de projectleiders in VNK1 en VNK2 met elkaar worden vergeleken. Alle drie de projectleiders hadden een centrale positie in het netwerk, waren de baas maar niet directief en probeerde het inhoudelijk zo goed mogelijk te snappen om gericht te kunnen aansturen. Waar wel een verschil in zit, is het stellen van randvoorwaarden. Zo hanteerde de projectleiders een andere samenwerkingsvorm waar in paragraaf 5.2.5 verder op wordt ingegaan. Ook stuurde de laatste projectleider van VNK2 expliciet op meer omgang met kennis, vanuit het besef dat deze kennis in de toekomst gebruikt moest worden. Hierdoor werd er nog meer, voornamelijk expliciete, kennis intern maar ook extern gedeeld en geborgd.

De invloed van de werkwijze van de projectleider op het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie

De projectleider heeft in de tijdelijke organisatie invloed op de borging- en deling van impliciete en expliciete kennis. Door een centrale positie in het netwerk in te nemen hoort hij geluiden uit verschillende hoeken en kan hij hieruit de essentiële onderdelen onderscheiden. Door vervolgens, aan de hand van deze kennis, actoren uit het netwerk met elkaar te verbinden, worden zij gedwongen samen ervaring over het onderwerp uit te wisselen en expertise op te bouwen. Hiermee bevordert hij de onderlinge impliciete kennis borging en deling op de essentiële onderwerpen. Ten tweede kan hij door ruimte te bieden om invloed op zijn werkwijzen uit te oefenen, actoren zelf motiveren relevante kennis op te pakken en deze met anderen te delen en onderling te borgen. Hierbij krijgen de actoren vrijheid om zelf relevante kennis te borgen en te delen en worden zij niet beperkt door de kennisbias van de projectleider, wat het borgen en delen van beide typen kennis bevordert. Tot slot draagt de inhoudelijke betrokkenheid van de projectleider ook bij aan de manier waarop hij inzicht heeft in het proces en welke actoren elkaar hierin kunnen verrijken. Door hen te verbinden, bevordert hij de onderlinge kennisuitwisseling van impliciete kennis. Het effect van de inhoudelijke betrokkenheid op het borgen en delen van expliciete kennis is afhankelijk van hoe belangrijk hij deze kennis acht en hij de actoren aanstuurt om hier actief mee aan de slag te gaan.

In de tijdelijke organisatie wordt een duidelijke relatie terug gezien, tussen de werkwijze van de projectleider en het borgen en delen van kennis in de organisatie. Naarmate de projectleider een meer centrale positie in het netwerk inneemt, mogelijkheden biedt om samen de strategie te bepalen en meer inhoudelijk betrokken is, kan de projectleider het project gericht sturen, wat de borging en deling van kennis bevordert. Hiermee heeft de werkwijze van de projectleider in de tijdelijke organisatie invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.2.5 De samenwerkingsvorm

Toen het project VNK1 in 2001 van start ging, was er niet veel bekend over de wijze waarop de samenwerking moest worden vormgegeven. Tijdens VNK1 zijn op verschillende sporen berekeningen uitgevoerd, wat in VNK2 los gezamenlijk georganiseerd werd. Zo werkte in VNK1 de bureaus zelf aan hun rekentaken en werd er één keer in de twee weken een overleg gepland van twee uur waarin de stand van zaken overlegd werd. Aangezien de actoren niet bezig waren met de wijze waarop hun onderdeel in het geheel paste, omdat dit onduidelijk was, leidde dit weleens tot ophef tussen de partijen. Om dit beter te laten integreren zijn werkgroepen samengesteld om partijen samen aan een dijkkring te laten rekenen. Dit werd als positief ervaren. Ook in VNK2 is het zoeken geweest naar een passende samenwerkingsvorm. Allereerst was het zoeken naar een geschikte locatie om met alle partijen te kunnen werken. Zo is in verband met ruimte- en tijdgebrek twee keer van locatie gewisseld tot de locatie werd gevonden welke momenteel nog de standplaats van het KPR is. Hier werd iedere donderdag samen met de ingenieursbureaus aan het project gewerkt, overlegd over de voortgang, ervaringen gedeeld, elkaar ondersteund in het uitvoeren van berekeningen en dus voornamelijk kennis opgedaan en uitgewisseld. De frequentie van samenkomst van één keer per week op dezelfde locatie werd onder het projectbureau als erg positief ervaren.

Samenwerkingsvorm is in eerste instantie een factor die niet expliciet in de literatuur naar voren komt, maar uit de interviews werd wel duidelijk dat deze factor een grote impact heeft gehad op het project, waardoor deze factor is opgenomen in de analyse. Voor de factor samenwerkingsvorm kunnen de frequentie van de samenkomst en de locatie van samenkomst als indicatoren worden gezien.

De frequentie van de samenkomst

Tijdens VNK2 werd ervoor gekozen om één keer per week verplicht met het gehele projectbureau samen te werken. Op deze manier kregen de werknemers voldoende ruimte om zelf met de materie aan de slag te gaan, en werd ervaren dat ze voldoende op de hoogte bleven van de werkzaamheden van de andere partijen

‘Wat we sowieso deden, is dat we iedere donderdag op deze locatie gezamenlijk werken, want als je samen werkt, wissel je heel veel uit. Dan weet je gewoon wat er gaande is, waar mensen tegen aanlopen, wat opgepakt moet worden’ (medewerker VNK2).

Afhankelijk van de behoefte uit de organisatie kan de frequentie van samenkomst de borging en deling van kennis in de tijdelijke organisatie bevorderen. Door voldoende ruimte te bieden om zelf impliciete kennis te ontwikkelen doen de werknemers zelf ervaring op met de materie en borgen hiermee zelf kennis. Door daarbij voldoende momenten af te stemmen dat er onderling over deze ontwikkelde kennis gediscussieerd wordt, en impliciete kennis onderling wordt gedeeld, wordt er van elkaar geleerd en meer impliciete kennis in de projectorganisatie geborgd. Daarnaast heeft de frequentie ook invloed op de borging- en deling van expliciete kennis. Doordat men elkaar vaker ziet, wordt er nog meer kennis onderling uitgewisseld. De soort uitwisseling verandert wel, van overdracht via middelen naar meer persoonlijke overdracht.

De locatie van de samenkomst

Naast dat de projectorganisatie een keer per week samenkwam, werd ervoor gekozen dit op één vaste locatie te organiseren. Alle respondenten geven unaniem aan dat werken op locatie ervoor zorgde dat de lijnen kort waren, dat je op de hoogte was van de voortgang van de ander en dat daar veel eenvoudiger op aan te haken was. Ook zorgde het werken op locatie dat je elkaar vaker zag, hetgeen het wij-gevoel versterkte. Dit maakte de drempel een stuk lager om elkaar vragen te stellen, te discussiëren en te helpen, waardoor eenvoudiger kennis kon worden opgedaan en uitgewisseld.

‘Omdat je op één plek zat, hoorde je snel van oh die heeft het op die manier gedaan en die op die manier, dus door die korte lijntjes was er heel snel één-op-één uitwisseling achter het bureau’ (medewerker VNK2).

Het werken op locatie heeft een sterke bijdrage gehad op de deling- en borging van impliciete kennis in de tijdelijke organisatie. Doordat de deelnemers in de projectorganisatie van elkaars werkzaamheden op de hoogte waren, kon onderling eenvoudiger worden bijgesprongen. Daarnaast lag de drempel lager om elkaar om hulp te vragen bij onduidelijkheden, waardoor sneller van elkaar geleerd werd. Ook zorgt de locatie van de samenkomst voor een toename in het borgen en delen van expliciete kennis.

De vergelijking van samenwerkingsvorm tussen VNK1 en VNK2

Tussen de fasen van het project wordt op het gebied van samenwerkingsvorm een groot verschil zichtbaar. Tijdens VNK1 werd ervoor gekozen om sporen los van elkaar te organiseren en eens in de twee weken een overleg van twee uur in te plannen om de status van het project te bespreken. Terwijl in VNK2 werd gekozen één hele dag per week op één vaste locatie te werken. Het effect van deze samenwerking komt duidelijk uit de interviews naar voren. Door op deze frequentie op een vaste locatie samen te werken, waar men elkaar fysiek trof, leidde dit tot een sterkere onderlinge verbondenheid en werd het veel laagdrempeliger om elkaar om hulp te vragen of te ondersteunen. Dit werd bij de projectorganisatie in VNK1 niet ervaren en kan zo worden verklaard met het verschil in samenwerkingsvorm.

De invloed van de samenwerkingsvorm op het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie

De samenwerkingsvorm heeft in de tijdelijke organisatie een grote invloed op het borgen en delen van kennis. Allereerst zorgt het afstemmen van een goede samenwerkingsfrequentie ervoor dat er voldoende ruimte is om zelf kennis en ervaring te kunnen ontwikkelen en borgen en dat de momenten van samenkomst mogelijkheden bieden om deze kennis onderling te delen, hierover in discussie te gaan en inzichten uit te wisselen. Hierdoor wordt van elkaar geleerd en meer impliciete kennis gedeeld en geborgd. Daarnaast zorgt de samenkomst ook voor meer uitwisseling van expliciete kennis, doordat het versterkte wij-gevoel ervoor zorgt dat drempel om deze kennis uit te wisselen lager ligt. Hierbij wordt vaker overgestapt van contact via elektronische middelen naar persoonlijke uitwisseling. Daarbij heeft het werken op locatie het gevolg dat men elkaar vaker ziet, onderlinge lijnen kort zijn en van elkaar wordt geleerd. Daarnaast zorgt het persoonlijke contact voor meer saamhorigheidsgevoel, wat de drempel om elkaar te benaderen bij onduidelijkheden lager legt en de borging- en deling van impliciete kennis bevordert. Ook de locatie heeft invloed op de expliciete kennisuitwisseling en borging in de organisatie. Doordat men elkaar vaker ziet kan makkelijker en sneller expliciete kennis persoonlijk worden overgedragen, waarmee ook de borging van deze kennis positief beïnvloed wordt.

In de tijdelijke organisatie wordt een sterke relatie waargenomen tussen de samenwerkingsvorm en het borgen en delen van kennis. Naarmate de frequentie van de samenkomst beter is afgestemd en voldoende wordt geïnvesteerd in persoonlijke samenkomsten, neemt de mate, snelheid en diepgang van het delen en borgen van kennis toe. Hiermee heeft de samenwerkingsvorm invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.2.6 De tijdelijke organisatie in het proces van kennisdoorwerking

In het proces van kennisdoorwerking wordt in de tijdelijke organisatie expliciet ingericht op het borgen- en delen van kennis, aangezien deze acties invloed hebben op de manier waarop kennis binnen de tijdelijke organisatie gemanaged wordt. In dit onderzoek zijn er vijf factoren gevonden die het borgen- en delen van kennis in de organisatie beïnvloeden. Daarnaast kwam uit de analyse naar boven welke indicatoren deze factoren hebben. Tot slot is vanuit de analyse van de gegevens en de waargenomen relaties bepaald, welke invloed de indicatoren hebben op het borgen- en delen van kennis in de tijdelijke organisatie en daarmee invloed hebben op het proces van kennisdoorwerking. Deze gegevens worden weergegeven in tabel 6 op de volgende pagina.

De resultaten in tabel 6 komen grotendeels overeen met wat in de literatuur gevonden is. Zo hebben alle factoren invloed op het delen en borgen van kennis in de tijdelijke organisatie en worden deze beïnvloed door verschillende indicatoren. Wat wel opvallend is, is dat de factor samenwerkingsvorm niet expliciet naar voor kwam, terwijl deze in het onderzoek juist werd toegekend als meest belangrijke succesfactor van het project. Daarnaast blijft het aantal indicatoren in de literatuur beperkt, terwijl in het onderzoek diverse indicatoren worden benoemd die niet expliciet naar voor gekomen zijn.

Wat in de resultaten opvalt is ten eerste dat het ervaren van tijdsdruk intern wel een positief effect heeft op het borgen en delen van impliciete kennis. Door het ervaren van druk worden actoren gedwongen samen over kennis na te denken en hier ervaring mee op te doen om vervolgens binnen de tijd besluiten te kunnen nemen, terwijl in de rest van de gevallen tijdsdruk juist een negatief effect heeft op het borgen en delen van kennis.

Wat daarnaast opvalt is dat wanneer actoren invloed kunnen uitoefenen op de sturing door de projectleider, dit juist impliciete kennisdeling en borging stimuleert, maar expliciete borging en deling belemmert. Hierdoor is de beste manier van sturen door de projectleider, afhankelijk van het type kennis dat men wil borgen en delen. Wat tot slot opvallend is, is de samenhang tussen de samenwerkingsvorm en de organisatiecultuur. Uit het

onderzoek kwam naar voor dat de samenwerkingsvorm voor een groot deel bepalend is voor de cultuur binnen de projectorganisatie. Naarmate men elkaar vaker ziet en samenwerkt, wordt de onderlinge cultuur beter.

Factor	Indicator	Invloed op het borgen en delen van kennis (+) bevorderen (-) belemmeren
De beschikbaarheid van een kennisinfrastructuur (ICT)	De beschikbaarheid van een database	Expliciete kennis (+)
	De beschikbaarheid van elektronische communicatiemiddelen	Expliciete kennis (+)
De tijdsplanning van het project	Het ervaren van tijdsdruk	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis delen (+) Expliciete kennis borgen (-)
	Het verschuiven van prioriteiten	Impliciete kennis (-) Expliciete kennis (-)
De organisatiecultuur	Het spreken van dezelfde vaktaal	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	De manier waarop met tegenslagen wordt omgegaan	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	Het gevoel van onderlinge concurrentie	Impliciete kennis (-) Expliciete kennis (-)
De werkwijze van de projectleider	De centrale positie in het netwerk	Impliciete kennis (+)
	De mate van invloed op sturing	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (-)
	De inhoudelijke betrokkenheid	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+/-)*
De samenwerkingsvorm	De frequentie van de samenkomst	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	De locatie van de samenkomst	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)

Tabel 6: De invloeden van factoren op het borgen en delen van kennis in de tijdelijke organisatie (* afhankelijk van sturing projectleider)

In de vergelijking van de fasen van het project (VNK1 en VNK2), komt naar voren dat bij de start van beide fasen aan het begin grotendeels dezelfde randvoorwaarden werden gesteld, waardoor de invloeden van de factoren op het borgen en delen van kennis niet veel met elkaar verschilden. Toch zien we dat naarmate VNK2 vorderde, de randvoorwaarden werden aangepast aan de context, waardoor deze steeds meer van VNK1 verschilden. Zo is er een groot verschil in samenwerkingsvorm. Deze ging van los van elkaar georganiseerde sporen in VNK1, naar samenwerken op één locatie in VNK2. Dit heeft ertoe geleid, dat de organisatiecultuur zich beter kon ontwikkelen en dit de drempels om onderling kennis te borgen en delen verlaagde, waardoor kennis beter werd geborgd en gedeeld. Ook wordt duidelijk teruggezien dat de verandering van kennisdoelstelling aan het eind van VNK2 ook een grote impact had op het borgen en delen van kennis tijdens het project. Toen tijdens het project werd beseft dat kennis in de toekomst gebruikt moest gaan worden en hiermee het borgen en delen van kennis als hogere doelstelling kwam te staan, is vanuit de projectleider meer expliciet gestuurd op het borgen en delen van kennis. Dit leidde ertoe dat veel meer kennis geborgd en gedeeld werd en dat deze borging van kennis ook beter plaats vond. Zo werd bijvoorbeeld een duidelijke opleverstructuur voor de database ingesteld, waardoor deze ook meer gebruikt werd en meer kennis werd vastgelegd.

Om het borgen en delen van kennis binnen de tijdelijke organisatie te stimuleren, is het noodzakelijk dat er een goede samenwerkingsvorm gekozen wordt, aangezien deze factor in directe zin invloed heeft op het borgen en delen van kennis, maar daarbij ook de organisatiecultuur stimuleert die zelf ook veel invloed heeft op het borgen en delen van kennis. De projectleider kan hier randvoorwaarden aan stellen, waardoor dit ook een hele belangrijke factor is in de organisatie. Daarbij levert een goede kennisinfrastructuur (ICT) een sterke bijdrage in het borgen en delen van expliciete kennis en is dit daarom ook een essentieel onderdeel in het project. De tijdsplanning is afhankelijk van het type kennis dat men wil delen en borgen. Hierbij is het belangrijk om flexibel te zijn, om zo het borgen en delen van kennis niet door strakke deadlines te ontmoedigen. Op deze manier bieden bovenstaande gegevens in tabel 6 inzichten en handvatten om het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie te kunnen manipuleren en een context te creëren waarin kennis beter kan doorwerken.

5.3 Factoren die in het proces van kennisoverdracht het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden

Om kennis vanuit de tijdelijke organisatie daadwerkelijk in de staande organisatie te laten doorwerken, is het van belang dat de kennis tussen de twee partijen op een goede manier wordt overgedragen. Zo is het proces van kennisoverdracht daarmee een essentieel onderdeel in het proces van kennisdoorwerking. Kennisoverdracht verloopt niet zomaar. Ook op dit proces hebben verschillende factoren invloed. Uit de literatuur kwamen de factoren “persoonlijke motieven” en de “onderlinge relatie tussen de organisaties” naar boven als factoren die dit proces beïnvloeden. Aan de hand van interviews met de tijdelijke en staande organisatie is vastgesteld op welke manier deze factoren de uitwisseling van kennis beïnvloeden. Deze resultaten en de analyse hiervan worden in dit paragraaf weergegeven.

5.3.1 Kennisoverdracht in de tijdelijke organisatie

Binnen de projectorganisatie van VNK is onderling veel kennis intern, maar ook extern uitgewisseld. In deze paragraaf wordt weergegeven hoe de tijdelijke organisatie deze uitwisseling heeft ervaren en welke factoren hier invloed op hebben gehad. De invloed van deze factoren wordt aan de hand van voorbeelden en analyses uiteengezet.

5.3.1.1 Persoonlijke motieven

Tijdens VNK1 werd getracht kennis op te doen met de nieuwe rekenmethodiek, niet alleen voor personen die vanuit Rijkswaterstaat in het projectbureau zaten, maar ook voor de ingenieursbureaus. Dit had het doel hen het trucje te leren, zodat ze het zelf konden commercialiseren en de methodiek en denkwijze verder konden uitbreiden in binnen- en buitenland. Ondanks dat er veel ervaring werd opgedaan deed zich de situatie niet voor deze kennis expliciet met elkaar te delen, bijvoorbeeld door terughoudendheid als gevolg van onderlinge concurrentie. Naast dat het project te kampen had met verschillende tegenslagen, had de projectorganisatie niet de dynamiek om actief met elkaar kennis uit te wisselen. Toen VNK2 van start ging, is eerst een speciale uitvraag gesteld voor de bezetting van de projectorganisatie. Hierbij werd geselecteerd op personen die ervaring hadden in de verschillende disciplines, met het doel om verschillende expertises te combineren. Deze expertise werd onderling actief gedeeld. Toen ook richting het eind van het project het besef kwam dat de waterschappen met deze kennis in de toekomst aan de slag moesten gaan, is er binnen de projectorganisatie expliciet op ingezet kennis extern uit te wisselen.

De persoonlijke motieven zijn terug te zien in de reputatie die van een ander wordt geschetst, en de persoonlijke motivatie. Daarnaast kwam uit de interviews naar voren dat ook de rol of functie die de tegenpartij vervult invloed heeft op de uitwisseling van kennis.

De reputatie die van de ander wordt geschetst

De personen uit de projectorganisatie hebben onderling veel kennis uitgewisseld, maar ook veel kennisuitwisseling gehad met de waterschappen. Uit de interviews kwam naar voren dat, voordat deze personen kennis gingen uitwisselen, zij eerst een verwachting hadden van de tegenpartij. Deze verwachting was, onder andere, afhankelijk van achtergrond, opleidingsniveau, vaardigheden en het doel van de tegenpartij en werd bepaald aan de hand van eigen ervaring met de tegenpartij of ervaring die ze uit derde partijen verworven.

‘Je kent hen uit andere projecten dan VNK, dus daar heb je ook een beeld van. Daar pas je de overdracht van kennis op aan’ (medewerker VNK2).

Het hebben van een goede reputatie heeft een positief effect op het uitwisselen van impliciete kennis. Iemand met een goede reputatie is aantrekkelijk om mee samen te werken, ervaringen uit te wisselen en te discussiëren over expertise, waardoor meer impliciete kennis wordt uitgewisseld. Ook heeft het hebben van een goede reputatie een positieve invloed op het uitwisselen van expliciete kennis, aangezien ook de expliciete kennis die de ander ter beschikking heeft, als waardevoller wordt geschat. Dit maakt het aantrekkelijk om met deze persoon kennis uit te wisselen, wat ook de uitwisseling van expliciete kennis bevordert.

Persoonlijke motivatie

Uit de interviews kwam ook duidelijk naar voren, dat de persoonlijke motivatie ook een grote rol heeft gespeeld in de uitwisseling met andere partijen. Zo gaven alle respondenten aan, dat zij binnen de projectorganisatie met veel gemotiveerde personen werkten die graag kennis uitwisselden. Dit maakte dat de drempel om kennis uit te wisselen lager lag en meer kennis uitgewisseld werd.

‘Iedereen die er zat was heel erg inhoudelijk gedreven. Dus mensen die de inhoud heel leuk vinden en het ook leuk vinden om dat tot een goed einde te brengen. Dus als je ergens tegen aanliep, ging iemand dat uitzoeken en deelde dat met de rest en dat ging als een lopend vuurtje’ (medewerker VNK2).

Persoonlijk intrinsiek gemotiveerd zijn, heeft een sterke positieve invloed op het uitwisselen van impliciete kennis. Mensen met een sterke intrinsieke motivatie zijn eerder bereid om dieper op het onderwerp in te gaan, hierover met andere mensen ervaring en expertise uit te wisselen en hierover te discussiëren. Hierdoor wordt meer impliciete kennis uitgewisseld. Ook bevordert een positieve intrinsieke motivatie de uitwisseling van expliciete kennis. Doordat graag met kennis wordt omgegaan, is er ook een grote behoefte aan expliciete kennis die via uitwisseling verkregen wordt. Daarnaast krijgen intrinsiek gemotiveerde personen een goed gevoel van kennisuitwisseling wat hen aanspoort meer kennis uit te wisselen. Dit is naast impliciete kennis ook expliciete kennis, waardoor het goede gevoel ook de uitwisseling van expliciete kennis bevordert.

De rol of functie die de persoon vervult

Ook geven de respondenten aan hun manier en mate van kennisuitwisseling af te stemmen op de rol of functie die de andere persoon vervult. Doordat ze willen dat de ander er iets mee kan of doet, scheppen ze een verwachting op verantwoordelijkheid, capaciteit en mogelijkheden die de persoon heeft, wat in de functie van de persoon ligt vastgelegd.

‘Wanneer je de persoon niet kent, dan is het wel vaak afhankelijk van welke rol die hij in de organisatie heeft, welke functie hij vervult’ (medewerker VNK2).

De rol of functie die de persoon vervult is bepalend voor de uitwisseling van impliciete- en expliciete kennis. Echter is de invloed die het vervullen van een rol of functie op het borgen en delen van kennis heeft, afhankelijk van de mate waarin de rol aansluit bij je verwachting en de behoefte, en de invloed die de tegenpartij ermee kan uitoefenen. Hierop wordt niet alleen het onderwerp van kennisuitwisseling, maar ook de mate en diepgang van de uitwisseling afgestemd.

Vergelijking van de persoonlijke motieven tussen VNK1 en VNK2

De antwoorden van de respondenten komen op het gebied van persoonlijke motieven overwegend overeen. Er is tussen de fasen van het project geen duidelijk verschil op dit onderdeel te onderscheiden. Wat wel wordt teruggezien, is de verandering in uitwisseling van kennis in VNK, nadat het besef kwam dat de kennis in de toekomst moet worden toegepast. Er werd expliciet gestuurd op het borgen en delen van kennis, waardoor de werknemers extrinsiek gemotiveerd werden om dit te doen. Hierdoor werd meer kennis uitgewisseld met bijvoorbeeld beheerders van de waterkeringen.

De invloed van persoonlijke motieven op het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie

De persoonlijke motieven hebben veel invloed op de uitwisseling van kennis vanuit de tijdelijke organisatie. Zo is de uitwisseling ten eerste afhankelijk van de reputatie die van de ander wordt geschetst. Naarmate de reputatie beter is, wordt de andere persoon aantrekkelijker om kennis, ervaring en expertise mee uit te wisselen, waardoor meer impliciete kennis wordt uitgewisseld. Daarnaast wordt zijn/haar kennis ook meer waardevol geschat, wat ook de uitwisseling van expliciete kennis bevordert. Ten tweede wordt de uitwisseling beïnvloed door de persoonlijke motivatie. Mensen die meer intrinsiek gemotiveerd zijn om kennis uit te wisselen, zullen eerder meer en diepgaander kennis uitwisselen en proberen samen te zoeken naar een verbetering van de expertise, wat de uitwisseling van impliciete kennis bevordert. Ook zorgt een positieve persoonlijke motivatie ervoor dat men eerder bereid is ook expliciete kennis uit te wisselen, omdat uitwisseling een goed gevoel geeft. Tot slot is de uitwisseling afhankelijk van de rol of functie die de ander binnen de organisatie vervult. Hierin wordt aan de hand van de invloed die de persoon met de kennis kan uitwisselen, de mate en diepgang van de uitwisseling bepaald. Hierdoor is een functie of rol niet zozeer bevorderend of

belemmerend, maar is dit afhankelijk van hoe deze bij de verwachting aansluit. In de tijdelijke organisatie wordt een duidelijke relatie teruggezien, tussen de persoonlijke invloeden en het proces van kennisoverdracht. Naarmate iemand een betere reputatie heeft, meer intrinsiek gemotiveerd is om kennis uit te wisselen en daarbij de verwachting van de rol of functie van de tegenpartij beter aansluit bij de invloed die deze daadwerkelijk heeft, wordt er meer, sneller, eenvoudiger en diepgaander kennis uitgewisseld. Hiermee hebben de persoonlijke motieven in het proces van kennisoverdracht invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.4.1.2 Onderlinge relatie tussen de organisaties

Zoals eerder genoemd, bestond de projectorganisatie van VNK uit werknemers uit diverse organisaties. Naast dat er publieke partijen acteerden, werden de berekeningen uitgevoerd door personen uit ingenieursbureaus: private partijen. Aan het begin van VNK1 werd een sterke opdrachtnemer-opdrachtgever relatie ervaren en waren de ingenieursbureaus onderling bewust van hun concurrentiepositie. Dit maakte de partijen terughoudend. Door toch samen de methodiek te ontdekken en te ontwikkelen, is de onderlinge relatie verbeterd. Naast het interne netwerk, is tijdens VNK1 ook het externe netwerk sterk gegroeid. Door met een nieuwe ontwikkeling door te gaan en daar steeds meer personen uit bijvoorbeeld marktpartijen en waterschappen te betrekken, leidde het ertoe dat de denkwijze en methodiek van VNK steeds breder gedragen werd, waarmee het netwerk groeide. Deze ontwikkelingen kwamen ook duidelijk terug in VNK2. Aan het begin van VNK2 werd er vanuit het projectbureau de en projectorganisatie een sterke wij-zij relatie ervaren waarin de overleggen aanvoelden als aanvallen en verdedigen, wat de kennisoverdracht niet ten goede kwam. Na een tijd samengewerkt te hebben, is onderling een sterke relatie opgebouwd waarin veel onderling vertrouwen, betrokkenheid en reciprociteit aanwezig was. Ook extern heeft VNK2 een sterk netwerk opgebouwd. Door een samenwerkingsvorm aan te gaan waarbij steeds intensiever contact met externe partijen nodig was, leidde dit tot een sterk netwerk met veel onderling vertrouwen. Ook dit kwam de uitwisseling van kennis binnen het netwerk ten goede.

De onderlinge relatie tussen de organisaties is afhankelijk van de sterkte van de onderlinge band en het onderlinge vertrouwen dat de organisaties hebben.

De sterkte van de onderlinge band

Tijdens het project heeft de onderlinge band van de actoren zich sterk ontwikkeld. Waar de actoren aangaven aan het begin een sterk wij-zij gevoel te ervaren, beschrijven ze de onderlinge band nu als een hecht en sterk wij-gevoel met korte onderlinge lijntjes. Doordat de band versterkte, nam ook de uitwisseling van kennis toe. Dit was zo, omdat de werknemers elkaar makkelijker konden vinden en de drempel om hen te benaderen veel lager lag. Wel zorgde dit ervoor dat bij vragen en onduidelijkheden enkel het directe netwerk benaderd werd en dat de diepgang daarin anders lag dan wanneer er met andere, externe partijen kennis werd uitgewisseld.

‘We hadden ook verschillende groepen mensen die op een ander niveau op de hoogte werd gehouden of waar kennis naartoe ging’ (medewerker VNK2).

De sterkte van de onderlinge band heeft veel invloed op de uitwisseling van impliciete- en expliciete kennis. Naarmate een band sterk is, is men eerder geneigd in vragen en onduidelijkheden kennis uit te willen wisselen met personen die zich in het directe netwerk bevinden, omdat het duidelijk is waar de kennis en de kwaliteit zich bevindt en wie hiervoor benaderd moet worden. Hiermee kan sneller en eenvoudiger diepgaande kennis en ervaring worden uitgewisseld, wat de uitwisseling van impliciete kennis ten goede komt. Ook zorgt een sterke onderlinge band ervoor, dat ook bij de vraag of bij aanbod van expliciete kennis eerst het directe netwerk benaderd wordt, doordat de uitwisseling hiermee sneller gaat en de benodigde kennis binnen het netwerk eerder gevonden is. Echter leidt het hebben van een sterke band met het netwerk ertoe dat er weinig tot geen kennis, ervaring en expertise buiten het netwerk gehaald wordt, waardoor de kans op vernieuwende externe inzichten en expertise beperkt blijft.

Het onderlinge vertrouwen

Naast dat de band zich ontwikkeld heeft, ziet men ook een ontwikkeling ten opzichte van het onderlinge vertrouwen. Zo waren de actoren aan het begin wat terughoudender, maar heeft zich, door samen te werken en samen ervaringen op te doen, een gevoel van psychologische veiligheid ontwikkeld, waarin ook gevoelige informatie onderling gedeeld werd.

‘Gegeven moment wist de schil er omheen wel van: deze informatie is gevoelig en dit mag wel en dit mag niet gedeeld worden. Ook dat is in de loop van het VNK project veranderd’ (medewerker VNK2).

De ontwikkeling in het onderlinge vertrouwen heeft er uiteindelijk toe geleid dat men zich onderling veilig genoeg voelde om ook gevoelige informatie te delen. Hierdoor is men in staat meer- en diepgaandere ervaringen te delen, wat de uitwisseling van impliciete kennis bevordert. Ook heeft veel onderling vertrouwen een positief effect op de uitwisseling van expliciete kennis, doordat de drempel om iemand te benaderen bij de vraag naar expliciete kennis lager ligt en deze persoon eerder benaderd wordt.

De vergelijking in onderlinge relatie tussen de organisaties in VNK1 en VNK2

Tussen de twee fasen wordt de duidelijke overeenkomst terug gezien, dat de onderlinge relatie tussen de organisaties zowel in VNK1 als in VNK2 een ontwikkeling nodig heeft. Ook zijn deze condities niet veranderd met de verandering in het besef van de omgang met kennis in VNK2.

De invloed van de onderlinge relatie tussen de organisaties op het proces van kennisdoorwerking via de tijdelijke organisatie

De onderlinge relatie tussen de organisaties, heeft in de tijdelijke organisatie veel invloed gehad op de uitwisseling van zowel impliciete- als expliciete kennis. Zo bevordert een sterk onderling netwerk de overdracht van impliciete kennis, aangezien bij vragen en onduidelijkheden men geneigd is eerder met het directe netwerk, ervaring en expertise uit te wisselen. Daarnaast zorgt een sterk netwerk er ook voor dat men de kennis die gezocht wordt, makkelijker en sneller kan vinden, ontvangen en sturen, wat ook de uitwisseling van expliciete kennis bevordert. Ook het vertrouwen heeft een positieve invloed op de uitwisseling van impliciete kennis. Doordat men elkaar vertrouwd, is men eerder bereid zich kwetsbaar op te stellen en gevoelige, diepgaande informatie en ervaring uit te wisselen. Daarbij zorgt meer onderling vertrouwen voor een lagere drempel om iemand te raadplegen voor expliciete kennis, wat ook de uitwisseling hiervan ten goede komt. In de tijdelijke organisatie, wordt een relatie gevonden tussen de onderlinge relatie tussen de organisaties, en het overdragen van kennis. Naarmate de aard van de band sterker is (strong-tie) en meer onderling vertrouwen binnen de projectorganisatie wordt ervaren, hoe meer, sneller en diepgaander de overdracht van kennis is. Zo heeft het de onderlinge relatie tussen de organisaties invloed op het kennisdoorwerkingsproces.

5.3.2 Kennisoverdracht in de staande organisatie

Binnen de waterschappen is onderling veel kennis intern, maar ook extern uitgewisseld. In deze paragraaf wordt weergegeven hoe de staande organisatie deze uitwisseling ervaren heeft en welke factoren hier invloed op hebben gehad. De invloed van deze factoren wordt aan de hand van voorbeelden en analyses uiteengezet.

5.3.2.1 Persoonlijke motieven

Het waterschap is vanaf het begin betrokken geweest bij het project van VNK. Om voor de risicoanalyse de berekeningen te kunnen uitvoeren, had de projectorganisatie verschillende gegevens van de waterschappen nodig. Dit waren harde gegevens die persoonlijk of via technologische middelen naar het projectbureau werden overgedragen. Vervolgens is tijdens het project op verschillende manieren terugkoppeling gegeven met de waterschappen. Zo werd, van landelijke bijeenkomsten tot persoonlijke bezoeken, kennis en ervaringen uitgewisseld tussen de projectorganisatie en de waterschappen. Vervolgens hebben de waterschappen de gegevens bewerkt- en gestructureerd aangeleverd gekregen, zodat zij deze zelf in de uitvoering van hun werkzaamheden konden gebruiken. Momenteel hebben zij de gegevens nodig voor de implementatie van de nieuwe Waterwet en het gebruiken van het nieuwe WBI. Echter zitten hier voor hen nog veel onzekerheden en onduidelijkheden in, waar voor ze kennis en expertise nodig hebben. Deze haalt het waterschap op verschillende manieren op. Zo hebben ze de mogelijkheid om vragen neer te leggen bij het Kennis Platform Risicoanalyse (KPR) of de helpdesk Water in te schakelen, waarbij in beide gevallen experts deze vragen kunnen beantwoorden. Ook hebben de waterschappen bijeenkomsten vanuit de Unie van Waterschappen, onderling via werkgroepen, platforms en persoonlijke interactie om kennis uit te wisselen. Ook zijn er waterschappen die de markt hierin betrekken en de vraag neerleggen bij verschillende ingenieursbureaus.

Ook in de staande organisatie kenmerken de persoonlijke motieven zich in de reputatie die van de ander wordt ervaren en de persoonlijke motivatie. Daarbij kwam ook uit de interviews naar voren dat ook in de staande organisatie de rol of functie die de ander vervult, invloed heeft op de uitwisseling van kennis.

De reputatie die van de ander wordt geschetst

Ook in de staande organisatie wordt veel kennis uitgewisseld zowel onderling als met externe partijen, bijvoorbeeld actoren uit het project VNK. De respondenten gaven aan, voor kennis uit te wisselen, eerst een inschatting te maken van de achtergrond, openheid, werkprestatie, doel, kennisniche en kennisniveau van de tegenpartij. Dit beeld, en daarmee de reputatie, werd geschetst vanuit eigen ervaring met de andere partij of, wanneer deze niet aanwezig is, ervaringen die worden verkregen uit derde partijen. Hieruit werd bepaald bij wie de kennisuitwisseling leidt tot het meeste rendement en werd met deze partij kennis uitgewisseld.

‘Ja, dat is persoonlijk natuurlijk bij welk onderdeelje binnen de organisatie iemand actief is, waarom het dan handig zou zijn dat hij dat weet, hoe zit de persoon in elkaar, staat hij er voor open of zegt hij van laat maar voorbij gaan. Zo probeer je dat een beetje in te schatten’ (medewerker waterschap).

Wanneer iemand een goede reputatie heeft, bevordert dit allereerst de uitwisseling van expliciete kennis. Door de reputatie wordt de kennis van de ander waardevol geschat, waardoor dit het aantrekkelijker maakt hier expliciete kennis vandaan te halen of uit te wisselen. Daarnaast heeft het hebben van een goede reputatie een positieve invloed op het uitwisselen van impliciete kennis. Een goede reputatie maakt iemand aantrekkelijk om mee te sparren over ervaringen en expertises en hieraan eigen expertise te vormen. Op deze manier wordt de uitwisseling van impliciete kennis bevorderd.

De persoonlijke motivatie

Naast reputatie gaven de respondenten ook aan, dat de persoonlijke motivatie grote invloed heeft op het kennisuitwisselingsproces. Vijf actoren gaven aan een goed gevoel te krijgen van het uitwisselen van kennis doordat ze zich hierdoor blijven ontwikkelen en een duidelijke leercurve terugzien. Dit maakte dat ze graag kennis uitwisselden om de leercurve te laten stijgen en hierdoor actief te zijn in het uitwisselen van kennis.

‘Dus het is juist voor de meeste mensen waarmee ik werk, die vinden het juist fijn dat er allemaal nieuwe dingen op hun pad komen, want dat maakt het werk ook interessant’ (medewerker waterschap).

Ook in de staande organisatie wordt teruggezien, dat een sterke intrinsieke motivatie om kennis uit te wisselen het uitwisselen van impliciete kennis ten goede komt. Doordat men gemotiveerd is, is men eerder geneigd dieper op het onderwerp in te gaan, ervaringen hiermee graag met anderen te delen en hierover te discussiëren. Hierdoor neemt de uitwisseling van impliciete kennis toe. Ook zorgt een sterke motivatie voor het uitwisselen van kennis voor meer uitwisseling van expliciete kennis, omdat men een goed gevoel krijgt van kennisuitwisseling en graag veel wil weten en hiervoor veel expliciete kennis raadpleegt en uitwisselt.

De rol of functie die de ander vervult

Wat ook in de interviews sterk naar voren kwam, is dat de respondenten van de waterschappen ook in het uitwisselingsproces rekening houden met de rol of functie die de tegenpartij vervult. Voordat er kennis wordt uitgewisseld, wordt er gezocht naar de persoon die met de kennis de meeste invloed kan uitoefenen en wordt er tijdens de uitwisseling op de rol of functie afgestemd welke kennis de andere partij nodig heeft om zijn/haar werk te kunnen doen.

‘Je moet goed kijken van wie je voor je hebt zitten en wat moet iemand weten om zijn werk goed te kunnen uitvoeren. Dus een bestuurder of een directie zal op een andere manier informatie nodig hebben dan dat er iemand informatie nodig heeft die moet rekenen aan dijken’ (medewerker waterschap).

Aan de hand van de inschatting die gemaakt wordt door te kijken naar de rol of functie van de tegenpartij, wordt bepaald met wie er kennis wordt uitgewisseld en welke kennis vervolgens uitgewisseld wordt. Het effect van deze factor op de uitwisseling van impliciete- en expliciete kennis, is hierbij afhankelijk van of de functie aansluit bij de verwachting en behoefte van de persoon waarmee de kennis wordt uitgewisseld en of de tegenpartij hier voldoende invloed op kan uitoefenen.

De invloed van de persoonlijke motieven op het proces van kennisdoorwerking via de staande organisatie

De persoonlijke motieven hebben veel invloed op de uitwisseling van impliciete en expliciete kennis in de staande organisatie en leveren hiermee een bijdrage aan het kennisdoorwerkingsproces. Ten eerste zorg het hebben van een goede reputatie ervoor dat de kennis van de persoon of organisatie waardevoller wordt

ingeschat, waardoor uitwisseling van expliciete kennis aantrekkelijk wordt en deze toeneemt. Ook heeft het een positieve invloed op de uitwisseling van impliciete kennis, aangezien personen met een goede reputatie eerst worden benaderd om mee te sparren over opgedane ervaringen en vervolgens past men eerder de eigen expertise hierop aan. Ten tweede zorgt het hebben van intrinsiek gemotiveerde mensen, dat de uitwisseling van expliciete kennis toeneemt, omdat het goede gevoel dat men krijgt van uitwisseling hen aanspoort nog meer expliciete kennis uit te wisselen. Daarnaast bevordert de motivatie ook de uitwisseling van impliciete kennis. Aangezien intrinsiek gemotiveerde mensen eerder de diepgang opzoeken, hierover discussiëren en ervaring uitwisselen met anderen, is er een grotere kans dat er meer gevoel met het onderwerp ontstaat en dus de impliciete uitwisseling toeneemt. Tot slot heeft binnen de persoonlijke motieven ook de functie of rol van de tegenpartij invloed op de uitwisseling van kennis. Echter is het effect hiervan afhankelijk van of de verwachting en de mate waarin de behoefte aansluit bij de invloed die de tegenpartij hiermee kan uitoefenen. Ook binnen de staande organisatie wordt een relatie tussen de persoonlijke motieven en de uitwisseling van kennis teruggezien. Naarmate de reputatie van de tegenpartij beter is, men meer intrinsiek gemotiveerd is om kennis uit te wisselen, en de verwachting van de rol of functie van de tegenpartij aansluit bij de invloed die deze hiermee kan uitoefenen, neemt de uitwisseling van kennis toe. Hiermee hebben de persoonlijke invloeden ook in de staande organisatie invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.3.2.2 Onderlinge relatie tussen de organisaties

Om de nieuwe Waterwet effectief- en efficiënt te kunnen implementeren is veel kennis over, onder andere, de rekenmethodiek en faalkansen van de waterkeringen nodig. Kennis die de waterschappen soms niet binnen de eigen organisatie beschikbaar hebben, waardoor deze bij andere organisaties gehaald moet worden en er kennisuitwisseling moet plaatsvinden. De waterschappen zijn onderling sterk met elkaar verbonden, doordat zij soms gezamenlijk opereren in bijvoorbeeld werkgroepen, ze elkaar ondersteunen in het uitvoeren van werkzaamheden en vaak met elkaar ervaring uitwisselen over verschillende projecten. Daarnaast vallen alle waterschappen onder de 'Unie van Waterschappen' die ook deze onderlinge band versterkt. Echter hebben de waterschappen niet alle kennis over VNK binnen het landelijke waterschapnetwerk beschikbaar, waardoor zij ook kennis verkrijgen van andere publieke partijen als Rijkswaterstaat en private partijen als ingenieursbureaus. Doordat de waterschappen bij het VNK project betrokken zijn geweest en contact hebben gehad met personen uit de projectorganisatie, worden deze ook vaak benaderd wanneer zij vragen hebben of dingen onduidelijk zijn.

De onderlinge relatie tussen de organisaties vertaalt zich in de staande organisatie in de sterkte van de onderlinge band en het onderling vertrouwen.

De sterkte van de onderlinge band

Uit de interviews kwam duidelijk naar voren, dat binnen de waterschappen een sterke onderlinge band aanwezig is. Zo gaven alle respondenten aan, goed op de hoogte te zijn van de kennis in hun netwerk en te weten waar zij kennis en kwaliteit vandaan moeten halen, wanneer er vragen en onzekerheden zijn. Hiervoor benaderden zij vrijwel meteen het directe netwerk om dat deze snel en eenvoudig benaderbaar is.

'Ik loop al vrij lang in dat wereldje rond en ik ken eigenlijk alle mensen zo'n beetje die nu in KPR zitten. Dat is een groepje mensen die vanuit VNK verder is gegaan. Als we wat willen weten of iets aan informatie nodig hebben dan weet ik wie ik moet bellen of mailen en ik weet redelijk goed wat er gebeurt' (medewerker waterschap).

Ook in de staande organisatie heeft de sterkte van de onderlinge band invloed op de uitwisseling van impliciete en expliciete kennis. Wanneer er kennis uitgewisseld moet worden, is men eerder geneigd dit in het sterke, directe netwerk te zoeken. Zo wordt bij vragen en onduidelijkheden dit netwerk geraadpleegd om ervaring mee uit te wisselen, ondersteuning gezocht om expertise op te doen en een mogelijkheid gezocht om hierover te discussiëren. Op deze manier bevordert het hebben van een sterk netwerk de uitwisseling van impliciete kennis. Ook wordt bij de behoefte aan expliciete kennis, het netwerk waarmee de sterkste banden zijn benaderd, omdat men van dit netwerk op de hoogte is welke kwaliteit kennis zich waar bevindt en zijn de lijnen kort, waardoor deze kennis snel en eenvoudig kan worden overgedragen. Echter heeft het benaderen van het directe netwerk ook een keerzijde. Aangezien het directe netwerk vaak bestaat uit partijen met dezelfde

gedachtegang, blijft men hierdoor in hetzelfde patroon en worden er geen, soms vernieuwende inzichten gehaald uit het minder sterke netwerk van weak-ties.

Het onderling vertrouwen

Tot slot werd ook uit de interviews zichtbaar dat de waterschappen onderling veel vertrouwen hebben. Iedereen staat voor vragen en opmerkingen van elkaar open en heeft elkaar hiervoor snel gevonden. Daarnaast hebben de waterschappen ook onderlinge vertrouwelijkheid afgesproken, die door alle waterschappen in acht wordt genomen. Echter kwam wel uit de interviews naar voren, dat het aspect vertrouwelijkheid in het geval van VNK, amper een rol speelde, aangezien het puur zakelijke kennis was die er gedeeld moest worden. Hier zat weinig gevoeligs of vertrouwelijks aan. Wel geven de respondenten aan dat dit in andere gevallen wel invloed heeft op de manier, mate en diepgang waarmee je kennis uitwisselt.

'Iedereen zit in hetzelfde schuitje dat kennis ontwikkeld moet worden. Het delen van kennis, als het inhoudelijke kennis is, daar zit vaak weinig gevoeligs aan' (medewerker waterschap).

Ook uit deze analyse blijkt dat het gevoel hebben van onderling vertrouwen een positieve invloed heeft op de uitwisseling van expliciete- en impliciete kennis, maar komt wel duidelijk naar voren dat dit effect afhankelijk is van het type organisaties dat kennis uitwisselt. Door het hebben van onderling vertrouwen, is men eerder geneigd gevoelige en diepgaandere kennis te delen, wat de uitwisseling van impliciete kennis bevordert. Ook is men eerder bereid expliciete kennis uit te wisselen met iemand die hij/zij vertrouwt, aangezien vertrouwen meer zekerheid biedt dat er op een goede manier met de kennis wordt omgegaan en dat de uitwisseling geen negatieve gevolgen heeft. Echter werd uit de interviews met de waterschappen duidelijk dat, omdat zij een publieke organisatie hebben, zij over weinig tot geen gevoelige informatie beschikken en dat alle kennis kan en mag worden uitgewisseld. Hierdoor speelt de vertrouwelijkheid in dit geval geen rol en is deze indicator dus organisatieafhankelijk.

De invloed van de onderlinge relatie tussen de organisaties op het kennisdoorwerkingsproces via de staande organisatie

De onderlinge relatie tussen de organisaties heeft een grote invloed op het proces van kennisuitwisseling in de staande organisatie en heeft hiermee invloed op het proces van kennisdoorwerking. Zo zorgt allereerst de sterkte van de onderlinge band ervoor, met wie kennis wordt uitgewisseld. Naarmate de band sterker is, is men eerder geneigd deze actoren te betrekken in de uitwisseling van kennis. Aan de ene kant zorgt dit voor meer uitwisseling van expliciete kennis, omdat deze kennis snel gevonden en uitgewisseld kan worden. Aan de andere kant zorgt het voor meer uitwisseling van impliciete kennis, omdat men eerder geneigd is ervaring uit te wisselen, te discussiëren en expertise aan te passen vanuit personen met een sterke onderlinge band. Echter zitten vaak partijen met een sterke onderlinge band in dezelfde gedachtegang, waardoor weinig vernieuwde inzichten uit de uitwisseling opgedaan worden. Aangezien de weak-tie partijen niet in deze gedachtegang zitten, maar ook niet snel benaderd worden, wordt het opnemen van vernieuwende inzichten hierdoor beperkt. Daarnaast speelt ook het onderling vertrouwen een rol in de uitwisseling van kennis. Door meer onderling vertrouwen, ligt de drempel lager iemand te benaderen voor expliciete kennis en geeft dit meer zekerheid dat er goed met de kennis wordt omgegaan. Daarnaast is men ook eerder geneigd diepgaande ervaringen uit te wisselen en expertise aan te passen aan de hand van kennis, afkomstig van iemand die vertrouwd wordt, wat ook de uitwisseling van impliciete kennis bevordert. Echter is het effect van het onderling vertrouwen, organisatie afhankelijk, aangezien bij kennis uit publieke organisaties vaak vertrouwelijkheid geen rol speelt en het effect in deze situatie dus niet opgaat.

Ook in de staande organisatie zit een relatie tussen de onderlinge relatie en de uitwisseling van kennis. Naarmate de onderlinge band van de organisaties sterker is (strong-ties) er meer, sneller, eenvoudiger en diepgaander kennis wordt uitgewisseld. De invloed van het onderlinge vertrouwen is hierbij afhankelijk van het type organisatie dat men heeft. Zo heeft de onderlinge relatie tussen de organisaties ook in de staande organisatie invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.3.4 Kennisoverdracht in het proces van kennisdoorwerking

Om kennis goed vanuit de tijdelijke organisatie naar de staande organisatie te laten doorwerken, is het van belang dat kennis met een minimale hoeveelheid ruis kan worden uitgewisseld tussen de organisaties. Uit het

onderzoek zijn twee factoren vastgesteld die de uitwisseling van kennis beïnvloeden. Van deze factoren zijn indicatoren vastgesteld die op deze factoren invloed uitoefenen. Vervolgens is vanuit de analyse van de gegevens en de waargenomen relaties vastgesteld, welke invloed de indicatoren hebben op de uitwisseling van kennis. De gegevens worden weergegeven in onderstaande tabel 7.

De resultaten in tabel 7 komen grotendeels overeen met wat in de literatuur is gevonden. Zo hebben alle factoren invloed op het uitwisselen van kennis in zowel de tijdelijke, als de staande organisatie en worden deze beïnvloed door diverse indicatoren. Wat in de resultaten opvalt, is dat de rol of functie die de tegenpartij vervult ook volgens de respondenten veel invloed heeft op de uitwisseling van kennis, maar hangt deze invloed af, van of de verwachting en behoefte aansluit bij de daadwerkelijke invloed die de tegenpartij met de informatie kan uitoefenen. Wanneer die verwachting hoger of lager is dan de daadwerkelijke invloed van de tegenpartij, wordt er teveel of juist te weinig kennis gedeeld, waardoor ruis ontstaat wat de uitwisseling belemmert. Wat daarnaast ook opvalt, is de invloed van het onderlinge vertrouwen op het uitwisselingsproces. In de literatuur kwam sterk naar voren dat onderling vertrouwen de uitwisseling van kennis sterk bevordert. Echter kwam uit dit onderzoek naar voren dat deze invloed afhankelijk is van het type organisatie en daarbij de betrouwbaarheid van de kennis die uitgewisseld wordt. In dit geval is er een publieke organisatie onderzocht waarbij de informatie vaak puur zakelijk en openbaar is, waardoor het aspect van vertrouwen hier geen rol speelt.

Factor	Indicator	Invloed op uitwisseling (+) bevorderen (-) belemmeren (o) geen invloed
Persoonlijke motieven	Reputatie	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	Persoonlijke motivatie	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	De rol of functie van de tegenpartij	Impliciet (+/-)*
		Expliciet (+/-)*
De onderlinge relatie tussen de organisaties	De sterkte van de onderlinge band	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
		Het onderlinge vertrouwen

Tabel 7: De invloed van factoren die het proces van kennisuitwisseling beïnvloeden (*afhankelijk van de verwachting en behoefte van invloed die de tegenpartij ermee kan uitoefenen, ** afhankelijk van het type organisatie en betrouwbaarheid)

Tussen de fasen van het project (VNK1 en VNK2) wordt zichtbaar, dat de uitwisseling van kennis tijdens beide fasen ongeveer hetzelfde is verlopen. Er kwam uit de gegevens geen duidelijk verschil naar voor tussen de persoonlijke motieven en onderlinge relatie in VNK1 en VNK2. Dit komt waarschijnlijk doordat beide projecten met hetzelfde kennisdoel van start zijn gegaan en hierbij dezelfde manier en mate van uitwisseling hanteerden. Waar wel verschil in wordt ervaren, is de overgang tijdens VNK2 naar het expliciet uitwisselen van kennis door het besef dat de kennis in de toekomst toegepast moet worden. Door expliciet op de uitwisseling van kennis, met bijvoorbeeld de waterkering beheerders, te sturen, werd men extrinsiek gemotiveerd tot het uitwisselen van kennis, wat de uitwisseling bevorderde.

Om de kennisuitwisseling tussen beide organisaties te bevorderen, is het van belang om allereerst over een sterk netwerk te beschikken waarmee makkelijk en snel kennis uitgewisseld kan worden en wat zelf ook een goede achterban heeft om daaruit kennis te verkrijgen. Zo kan het netwerk ook dienen als verbindende schakel tussen organisaties en daarbij ook ondersteuning bieden bij het vinden van partijen met de beste kennis. Ook draagt dit netwerk bij aan het vormen van verwachtingen van andere partijen, waardoor deze beter aansluit bij de werkelijkheid en er minder ruis in uitwisseling ontstaat. Daarbij is het ook belangrijk dat kennis voornamelijk wordt uitgewisseld door intrinsiek gemotiveerde personen, aangezien deze personen vaak dieper op de kennis ingaan en deze in grotere mate verspreiden. Ook dit bevordert de uitwisseling van kennis. Tot slot is het belangrijk dat er ook een duidelijk beeld wordt geschept van de rol of functie van de tegenpartij, om de uitwisseling van kennis hier goed bij te laten aansluiten. Op deze manier bieden bovenstaande gegevens in tabel 7 inzichten en handvatten om het proces van kennisdoorwerking tijdens de uitwisseling van kennis te kunnen sturen en een context te creëren waarin kennis beter kan doorwerken.

5.4 Factoren die in de staande organisatie het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden

De staande organisatie is in het proces van kennisdoorwerking het onderdeel waar geleerd wordt van kennis die vanuit de tijdelijke organisatie beschikbaar is. Binnen de staande organisatie zijn verschillende pull-factoren aanwezig die het opnemen- en gebruiken van kennis beïnvloeden. Ook dit zijn acties die centraal staan in het proces van kennisdoorwerking. Aan de hand van een literatuurstudie zijn verschillende factoren vastgesteld die het opnemen- en gebruiken van kennis in de staande organisatie beïnvloeden. Dit zijn de factoren; de prikkel om nieuwe kennis op te doen, de absorptiecapaciteit van de organisatie, de organisatie structuur en de beschikbaarheid van kennisreservoirs. In deze paragraaf wordt aan de hand van de gegevens verkregen uit het project 'Veiligheid van Nederland in Kaart' (VNK) en de waterschappen die hierbij betrokken zijn, bepaald welke invloed deze factoren hebben op het proces van kennisdoorwerking. Deze resultaten en de analyse hiervan worden in volgende paragrafen weergegeven.

5.4.1 De prikkel om nieuwe kennis op te doen

Het project VNK is gestart met het doel om een landelijk dekkend risicobeeld van Nederland te schetsen met daarin de overstromingskansen en de gevolgen- en onzekerheden van de verschillende keringen, dijken en kunstwerken. Dit zijn objecten die bij het waterschap in beheer zijn. Hiervoor moesten de waterschappen diverse gegevens aanleveren, zodat hiermee gerekend kon worden. Uiteindelijk hebben zij de verwerkte gegevens terug gekregen die hen inzicht gaven in de status van hun objecten en daarnaast een beeld schetste over welke objecten meer onderhoud vergen en zij dus het best in konden investeren. Daarnaast zijn vanuit het Ministerie van Infrastructuur & Milieu de gegevens gebruikt om een nieuwe normering vast te stellen, een nieuw wettelijk beoordelingsinstrumentarium (WBI) te ontwikkelen en hiermee de Waterwet aan te passen. Hiervan is het de bedoeling dat dit alles in 2050 zo ver mogelijk geïmplementeerd is.

De prikkel om nieuwe kennis op te doen is afhankelijk van de concurrentiepositie van de organisatie en de interne prikkel uit eigen ervaring van de medewerkers. Daarnaast kwam ook in de interviews naar voren dat de motivatie en urgentie afhankelijk zijn van de wettelijke verplichting en de externe omgeving.

De concurrentiepositie van de organisatie

Uit de literatuurstudie kwam naar voren dat de concurrentiepositie van de organisatie sterke invloed heeft op de opname en het gebruik van nieuwe kennis. Door de concurrenten een stap voor willen blijven en zich zelf hiervan te willen onderscheiden, is de drang om nieuwe kennis op te doen hoog. Er zal hierdoor actief worden gezocht naar nieuwe kennis, waardoor er veel kennis opgedaan en gebruikt zal worden (March, 1991). Echter kwam deze prikkel uit de interviews niet naar voren.

Doordat de staande organisatie in dit geval een publieke organisatie is, wordt er geen onderlinge concurrentie gevoelt met andere partijen. De waterschappen zijn er om publiek belang te waarborgen en hoeven zich hierin niet te onderscheiden van andere organisaties. Dit geldt voor meerdere publieke organisaties, waardoor de prikkel van concurrentiepositie voor publieke organisaties niet opgaat. Zo kan wel worden gesteld, dat de invloed die de concurrentiepositie uitoefent op de opname en het gebruik van kennis, afhankelijk is van het type organisatie.

De interne prikkel uit eigen ervaringen van de medewerkers

Uit de interviews kwam naar voren dat de staande organisatie vanuit de werknemers geprikkeld werd om (nieuwe) kennis op te nemen. Zo gaven twee respondenten aan dat het op orde hebben van de status van de waterkeringen en de wegen, voor hen een randvoorwaarde zijn, vanwaar wanneer hiervoor zich een tekort aan informatie voordoet zij direct intern geprikkeld worden om nieuwe kennis op te nemen en te gebruiken zodat dit weer op orde is.

'Nou, ik denk dat de prikkel inderdaad voor ons is, dat we moeten weten wat de status van onze waterkeringen is. Dat is onze taak als beheerder en dat is tegelijkertijd de wettelijke verplichting' (medewerker waterschap).

De interne prikkel uit eigen ervaring heeft een positief effect op het opnemen en gebruiken van impliciete kennis. Doordat men zelf voelt dat er een tekort aan ervaring is om werkzaamheden goed te kunnen uitvoeren, wordt men zelf intern geprikkeld om zelf ervaring met het onderwerp op te doen. Daarnaast kan de werknemer ook het tekort aan kennis aankaarten bij de organisatie, waarbij deze mogelijk investeert in het binnenhalen

van de ervaring. Wanneer de expertise en ervaring beschikbaar is, wordt deze direct ingezet om de interne spanning op te lossen en het proces goed te laten verlopen. Daarnaast heeft de interne prikkel ook een positieve uitwerking op het opnemen en gebruiken van expliciete kennis. Om de werkzaamheden goed te kunnen uitvoeren is expliciete kennis nodig, ook om impliciete kennis te kunnen opdoen. Hierdoor moet ook de hoeveelheid expliciete kennis toenemen om aan de gewenste hoeveelheid kennis voor deze prikkel te voldoen.

De wettelijke verplichting

De wettelijke verplichting van de implementatie van de nieuwe Waterwet kwam uit de interviews unaniem naar voren als hoofdprikkel om kennis van het project VNK op te doen. Deze wettelijke verplichting is een sterke stok achter de deur, om actief nieuwe kennis op te nemen en te gebruiken om voor 2022 de beoordeling met het WBI te hebben gedaan en in 2050 aan alle nieuwe normeringen te voldoen.

'We worden heel erg gedwongen om dat gedachtegoed over te nemen, gewoon omdat die toetsing een wettelijke taak is en daar hoort het instrumentarium bij' (medewerker waterschap).

Doordat de prikkel wettelijk is vastgesteld, hier een deadline aan verbonden is en het niet voldoen aan de vraag nadelige consequenties met zich meebrengt, zorgt dit in de organisatie voor een sterke prikkel tot het verkrijgen van expliciete- en impliciete kennis. Om aan de wettelijke norm te kunnen voldoen moet verplicht nieuwe expliciete kennis worden opgenomen en gebruikt en is impliciete kennis in ervaring en expertise nodig om alles effectief en efficiënt binnen de tijd te kunnen implementeren. Dit leidt ertoe dat de opname en het gebruik van beide type kennis op het wettelijk gestelde onderwerp sterk toeneemt.

De externe omgeving

Tot slot gaven vier respondenten aan, dat de externe omgeving hen in sommige gevallen ook prikkelt om kennis op te doen, maar dat dit voor de opname en het gebruik van kennis uit VNK geen invloed heeft gehad. Echter, wanneer veranderingen of ontdekkingen in de externe omgeving veel overeenkomsten hebben met eigen omgeving, is dit een motivatie om binnen de eigen omgeving ook hiernaar te kijken en hierover wellicht nieuwe kennis en inzichten op te doen.

'Alles in de externe omgeving bepaalt ook hoe je naar jezelf kijkt' (medewerker waterschap).

Aangezien niet iedere situatie overeenkomt, is invloed van de prikkel afhankelijk van de overeenkomsten die de externe omgeving met eigen situatie heeft. Dit kan leiden tot een toename in impliciete kennis, aangezien ervaring wordt opgedaan uit de andere situatie maar is de toepassing hiervan afhankelijk van de relevantie voor de eigen situatie. Ook de opname en het gebruik van expliciete kennis is hierbij afhankelijk van de overeenkomsten en relevantie van de huidige situatie.

De invloed van de prikkel om nieuwe kennis op te doen op het proces van kennisdoorwerking via de staande organisatie

De prikkel om nieuwe kennis op te doen heeft een grote invloed op de opname en het gebruik van (nieuwe) kennis in de staande organisatie. Zo wordt de wettelijke verplichting gezien als de sterkste prikkel voor het opnemen en gebruiken van nieuwe kennis, zowel impliciet als expliciet. Deze prikkel is sterk omdat er vaak een deadline bepaald is, waarbinnen de nieuwe kennis geïmplementeerd moet zijn en waaraan harde consequenties vastzitten, wanneer dit niet het geval is. Deze prikkel wordt ervaren als de meest sterke stok achter de deur om nieuwe expliciete- en impliciete kennis op te nemen en te gebruiken. Daarnaast zorgt ook de interne prikkel vanuit de werknemers zelf voor een toename in de opname en het gebruik van beide type kennis. Om de werkprocessen goed te laten verlopen, zal expliciete kennis worden opgenomen om huidige werkzaamheden te ondersteunen en via deze kennis impliciete kennis over het onderwerp op de toen. Daarnaast kan er ook impliciete kennis van buiten worden gehaald door bijvoorbeeld iemand met deze kennis in te huren die vervolgens deze kennis kan gebruiken. Ook kwam uit de analyse naar voren, dat de externe omgeving mogelijk prikkels geeft voor de opname en gebruik van expliciete kennis, maar dat dit afhankelijk is van de overeenkomsten en relevantie voor eigen situatie. Wel wordt vanuit prikkels uit de externe omgeving impliciete kennis opgedaan, maar is het gebruik hiervan ook afhankelijk van de relevantie. Tot slot kwam uit de literatuur ook de prikkel van concurrentiepositie sterk naar voren, maar is deze prikkel in dit onderzoek niet van toepassing geweest. Dit komt omdat de staande organisatie een publieke organisatie is die geen

concurrentie met andere partijen heeft, waardoor geen uitspraak kan worden gedaan over de invloed van deze factor, maar wel kan worden gesteld dat de invloed hiervan afhankelijk is van het type organisatie. In de staande organisatie zit een sterke relatie tussen de prikkel om nieuwe kennis op te doen en het opnemen en gebruiken van kennis. Naarmate de spanning tussen exploratie en exploitatie toeneemt door de interne prikkel vanuit de werknemers, een wettelijke verplichting of de externe omgeving, wordt meer kennis binnen de staande organisatie opgenomen en gebruikt. De invloed van de concurrentiepositie is hierbij afhankelijk van het type organisatie. Op deze manier heeft de prikkel om nieuwe kennis op te doen in de staande organisatie veel invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.4.2 De absorptiecapaciteit van de organisatie

Met de komst van de nieuwe Waterwet, de nieuwe normering die hiermee gepaard gaat en het nieuwe wettelijke beoordelingsinstrumentarium (WBI), is een grote opgave op de waterschappen afgekomen. Er is vanuit VNK erg veel kennis beschikbaar die de gedachtegang van de nieuwe Waterwet ondersteunt en onderbouwt en daarmee een sterke bijdrage kan leveren in de implementatie van de nieuwe Waterwet. Echter is vaak niet duidelijk welke kennis bruikbaar en relevant is en daarmee gaat het nieuwe instrumentarium gepaard met diverse onzekerheden, waardoor dit wordt ervaren als een lastige opgave. Aangezien er een gevoel van urgentie achter zit wordt op verschillende manieren gezocht deze kennis binnen het juiste kader te plaatsen zodat deze effectief- en efficiënt kan worden ingezet. Zo wordt vanuit verschillende organisaties, zoals het kennisplatform risicoanalyse (KPR), de Unie van Waterschappen en de helpdesk Water verschillende mogelijkheden geboden om vragen te kunnen stellen over de materie. Ook worden er, van wekelijks tot jaarlijks, overlegmomenten georganiseerd om ruimte te bieden voor onderlinge uitwisseling van kennis en ervaring. Naast het opnemen van nieuwe kennis, wordt vanuit de waterschappen ook ingezet op het gebruik van nieuwe kennis. Zo wordt via diverse cursussen geëxperimenteerd met de implementatie van het nieuwe instrumentarium en wordt er, waar mogelijk en met een goed onderbouwde redentatie, ruimte geboden om nieuwe kennis te kunnen implementeren binnen het waterschap.

De absorptiecapaciteit is in de staande organisatie afhankelijk van de waardering van kennis en de transformatiecapaciteit van de organisatie. Uit de interviews werd duidelijk dat in de waardering van kennis onderscheid wordt gemaakt tussen eigen waardering en waardering vanuit het netwerk, waardoor dit onderscheid in de analyse wordt meegenomen.

Eigen kenniswaardering

Uit de interviews kwam naar voren dat kenniswaardering beïnvloed wordt door de waardering die men over de hoeveelheid en kwaliteit van kennis in de eigen organisatie heeft. Zo gaven drie respondenten aan, aan de hand van deze inschatting te besluiten, kennis te waarderen vanuit eigen organisatie. Hierdoor was de opname en het gebruik van nieuwe kennis afhankelijk van eigen organisatie.

‘Wij hebben er voor gekozen om vooral in eerste instantie puur vanuit ons zelf te kijken van hoe willen wij het doen en wat hebben we daar voor nodig’ (medewerker waterschap).

Wanneer wordt ingeschat dat er voldoende kennis binnen de organisatie aanwezig is om te kunnen bepalen welke kennis relevant is en moet worden opgenomen en gebruikt, wordt andere impliciete kennis opgenomen en gebruikt dan wanneer dit vanuit het netwerk bepaald wordt. Dit geldt ook voor de opname en het gebruik van expliciete kennis. Deze zal anders zijn, wanneer kennis uit eigen organisatie gewaardeerd wordt dan wanneer samen wordt bepaald welke gegevens relevant zijn voor het onderwerp. Daarmee beïnvloedt deze factor de opname en gebruik van kennis niet positief of negatief, maar heeft hierbij wel invloed op de keuze over welk onderwerp kennis wordt opgenomen en gebruikt gaat worden, waarbij het context-afhankelijk is of dit positief of negatief uitpakt.

Kenniswaardering vanuit het netwerk

Om een inschatting te kunnen maken welke kennis daadwerkelijk voor de organisatie relevant was en moest worden toegepast, gaven alle respondenten aan hier (uiteindelijk) expertise bij te zoeken vanuit hun netwerk. Zo spraken zij experts van het Kennis Platform Risicoanalyse (KPR), collega's van andere waterschappen en betrokken zij hier soms ook de markt bij.

‘Het was makkelijk dat we samen met Amsterdam naar het KPR konden om vragen te stellen over wat onze ideeën zijn en hoe die zouden kunnen werken. Kunnen jullie met ons eens klankborden om te kijken wat de goede lijntjes zijn. Dus ja, afhankelijk daarvan gaan wij ook weer verdiepen (medewerker waterschap).

De kenniswaardering vanuit het netwerk heeft een positieve invloed op de opname en het gebruik van impliciete kennis. Door met anderen te discussiëren welke kennis mogelijk relevant is, kan dit leiden tot vernieuwde en verbeterde inzichten, waardoor meer impliciete kennis onderling wordt opgenomen en vervolgens in de praktijk wordt toegepast. Ook heeft het een positief effect op de opname en het gebruik van expliciete kennis. Door samen te beslissen welke kennis relevant is, kan uit dit oordeel vervolgens meer en beter gerichte expliciete kennis opgenomen worden, die sneller en eenvoudiger geïmplementeerd kan worden.

De transformatie capaciteit van de organisatie

De transformatiecapaciteit staat voor de mogelijkheid om structuren binnen de organisatie te kunnen aanpassen aan de hand van nieuwe kennis. Zo gaven zes respondenten aan, te ervaren dat het binnen het waterschap mogelijk is om aan de hand van nieuwe informatie structuren te veranderen, mits het binnen de organisatie past en mits er een duidelijk belang bij komt kijken.

‘Er zijn vragen opgesteld en antwoord op gekomen. Vanuit daar doen we het op een andere manier en waarborgen we dat, door dat op te schrijven in werkprotocollen’ (medewerker waterschap).

Allereerst heeft het bieden van een grote transformatiecapaciteit een positief effect op de opname en het gebruik van expliciete kennis. Door voldoende ruimte te bieden om structuren te kunnen aanpassen, wordt het voor de werknemers aantrekkelijk om actief met nieuwe kennis om te gaan en deze binnen de organisatie te implementeren. Daarnaast heeft het ook een positief effect op het gebruik en de opname van impliciete kennis, aangezien er ook de ruimte is om ervaring en expertise op te doen met de huidige kennis, door bijvoorbeeld een protocol in te stellen en hier ervaring mee op te doen en deze met anderen te delen en hieruit weer nieuwe expertise op te doen.

De invloed van de absorptiecapaciteit op het proces van kennisdoorwerking via de staande organisatie

De absorptiecapaciteit van een organisatie heeft op verschillende manieren invloed op het opnemen en gebruiken van kennis. Zo wordt eerst bepaald, welke kennis relevant is en moet worden opgenomen en gebruikt aan de hand van eigen kenniswaardering of de waardering die uit het netwerk gehaald wordt. Het effect van eigen kenniswaardering op de opname en het gebruik van beide type kennis kan aan de hand van de context zowel positief als negatief worden gezien, maar heeft wel invloed op welk onderwerp kennis opgenomen en gebruikt gaat worden. Wanneer wordt gekozen voor kenniswaardering vanuit het netwerk, wordt veel met het netwerk overlegd, gediscussieerd en expertise uitgewisseld om te bepalen welke kennis relevant is en waarom, hetgeen de opname en het gebruik van impliciete kennis ten goede komt. Ook zorgt deze overweging voor betere en gerichtere opname van expliciete kennis, waardoor deze makkelijk opgenomen en gebruikt kan worden. Tot slot heeft het bieden van een grote transformatiecapaciteit een positief effect op de opname en het gebruik van expliciete kennis, doordat dit werknemers actief maakt om met nieuwe kennis aan de slag te gaan. Ook zorgt het bieden van ruimte, voor meer opname en gebruik van impliciete kennis, omdat er ook ruimte beschikbaar is om ervaring op te doen en op basis hiervan structuren aan te passen.

Binnen de staande organisatie wordt een relatie gevonden tussen de absorptiecapaciteit en het opnemen en gebruiken van kennis. Naarmate men meer kennis waardeert vanuit een netwerk en voldoende capaciteit beschikbaar heeft om kennis, maar ook de organisatie, te kunnen transformeren zodat deze op elkaar aansluiten, wordt het opnemen en gebruiken van zowel impliciete als expliciete kennis bevorderd. Hiermee heeft de absorptiecapaciteit van de staande organisatie invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.4.3 De organisatiestructuur

Het waterschap is een organisatie met het doel de waterveiligheid in Nederland te waarborgen. Zo houden de waterschappen zich onder andere bezig met het beheren van dijken en watergangen, het zuiveren van afvalwater en dragen zij zorg voor een goede waterkwaliteit. In de werkzaamheden staat de waterveiligheid centraal, waardoor deze ook onder de werknemers wordt uitgedragen. Om deze kwaliteit ook in de toekomst te kunnen waarborgen, hebben de waterschappen veel behoefte aan nieuwe kennis op het gebied van waterveiligheid. Ook dit wordt binnen de organisatie sterk uitgedragen in de hoge waardering voor de omgang

met (nieuwe) kennis. Ook met de implementatie van de nieuwe Waterwet wordt de opname en het gebruik van kennis rondom dit onderwerp zeer gewaardeerd. Kennis die vanuit het project VNK is voortgekomen. Het waterschap is zelf een publieke organisatie die onderhevig is aan hiërarchie en vragen uit de samenleving. Aangezien de bezetting van het management team via verkiezingen door de samenleving gekozen wordt, proberen zij binnen de waterveiligheid open te staan voor de vragen, opmerkingen en belangen van de burgers en deze in acht te nemen, waar mogelijk is.

De organisatiestructuur kenmerkt zich met de waardering voor de opname van nieuwe kennis en het doel van de organisatie. Daarnaast kwam in dit onderzoek naar voren dat de managementvorm en de omgang met vragen uit de maatschappij ook een rol spelen in de opname en het gebruik van kennis.

De waardering voor het opdoen en gebruiken van nieuwe kennis

Een hoge waardering voor het opdoen en gebruiken van nieuwe kennis, komt uit de interviews unaniem naar boven. De respondenten ervaren deze waardering sterk in bijvoorbeeld het bieden van ruimte om nieuwe mogelijkheden te kunnen grijpen, een open-minded houding aan te nemen en kansen te creëren om nieuwe kennis te kunnen opdoen en te ontwikkelen.

‘Ja, ook het ontwikkelen van nieuwe technieken, het ontwikkelen van nieuwe kennis inderdaad en het van buiten naar binnen halen van kennis, dat wordt heel belangrijk gevonden’ (medewerker waterschap).

Hoge waardering voor het opdoen en gebruiken van nieuwe kennis heeft eerst een positief effect op expliciete kennis. Doordat werknemers het gevoel krijgen van waardering worden zij nog meer gemotiveerd om actief nieuwe kennis uit de omgeving op te doen en te gebruiken. Daarnaast heeft het ook een sterk positief effect op de opname en het gebruik van impliciete kennis. Door de waardering wordt men eerder getriggerd om over de kennis na te denken en te gebruiken, waardoor men ervaring met de kennis opbouwt en dit vervolgens in de toekomst weer kan toepassen. Wanneer ook deze toepassing gewaardeerd wordt, wordt men alleen maar meer gemotiveerd om nog verder met de kennis aan de slag te gaan.

Het organisatiedoel

Het waterschap heeft als duidelijke kerntaak het waarborgen van de waterveiligheid en de aspecten die hierbij komen kijken. De respondenten geven aan deze kerntaak in het achterhoofd te houden, wanneer zij hun werkzaamheden uitvoeren.

‘Het is wel goed om af en toe je kerntaak in oogschouw te nemen, want anders kan je je snel verliezen in de randzaken of innovatieve projecten, terwijl je eigenlijk ervoor moet zorgen dat je je kerntaak uitvoert. In die zin is het wel goed’ (medewerker waterschap).

Waar de omgang met (nieuwe) kennis in de doelstelling van een organisatie staat, is bepalend voor de opname en het gebruik van kennis. Wanneer dit hoog in de doelstelling staat, werkt het eerst positief uit op de opname en het gebruik van nieuwe kennis. Door het stellen van randvoorwaarden aan de opname en het gebruik van kennis, worden werknemers gemotiveerd en wellicht gedwongen nieuwe impliciete- en expliciete kennis op te nemen en te gebruiken. Daarbij zorgt het stellen van een organisatiedoel voor een afbakening van het werkveld. Aan de ene kant leidt dit tot een diepgaandere opname en gebruik van kennis rondom de doelstelling. Aan de andere kant zorgt dit wel voor een versmalling van het kennisveld, waardoor mogelijk relevante kennis wordt niet wordt opgepakt. In die zin heeft het organisatiedoel naast invloed op het type kennis ook invloed op het onderwerp en de diepgang die hierin behaald wordt.

De invloed van het managementteam

Wat ook sterk in de interviews naar voren kwam, is de invloed van het managementteam op het uiteindelijke gebruik van kennis. Zo gaven vier respondenten aan dat, ondanks dat de omgang met- en het opnemen van nieuwe kennis sterk gewaardeerd werd, de uiteindelijke beslissing of de kennis daadwerkelijk in de organisatie geïmplementeerd wordt door het hogere managementteam wordt bepaald.

‘Ik heb de indruk dat toch vooral beslissingen, op gegeven moment, van het managementteam en bestuurlijk niveau komen. De besluiten van: daar gaan we verder, daar gaan we niet mee verder of dat doen we wel’ (medewerker waterschap).

Wanneer het managementteam veel invloed uitoefent op de het uiteindelijke gebruik van kennis, heeft dit een negatief effect op het opname van expliciete kennis, omdat dit de werknemers geen zekerheid geeft dat de kennis daadwerkelijk gebruikt gaat worden. Dit demotiveert hen om actief nieuwe kennis op te nemen en bij het management team aan te dragen. Dit geldt eveneens voor de opname van impliciete kennis. De opname van impliciete kennis is een grote investering die minder snel wordt gedaan, wanneer er geen zekerheid is dat de kennis uiteindelijk geïmplementeerd mag en kan worden.

De omgang met vragen uit de maatschappij

Wat tot slot uit de interviews naar voren kwam, is dat de waterschappen veel waarde hechten aan vragen uit de samenleving. Zij spelen bijvoorbeeld veel in op trends als duurzaamheid en burgerparticipatie. De respondenten geven aan dit hoog te waarderen omdat het bestuur door de burgers gekozen wordt en zij daarom bij de vraag aan de burgers willen aansluiten en daarnaast draagvlak willen creëren voor lopende- en toekomstige projecten. Echter was dit bij de kennis van VNK niet het geval, omdat het opdoen van kennis over dit project niet vanuit de samenleving gestuurd werd.

‘Ja we zien dat het speelt. Je ziet dat er andere vragen gesteld worden en dat er op een andere manier wordt gevraagd’ ‘Dus ja, dan verandert je organisatie wel op de trends uit de samenleving’ (medewerker waterschap).

De omgang met de vragen uit de maatschappij is niet zozeer stimulerend of belemmerend voor de opname en het gebruik van impliciete en expliciete kennis, maar bepaalt hierin eerder het onderwerp waar deze kennis opgenomen en gebruikt wordt. Wanneer de omgang met vragen uit de maatschappij hoog binnen de organisatie geprioriteerd ligt, zullen zij hierin een flexibele houding hanteren en mogelijkheden zoeken kennis op te nemen die aansluit bij de vraag die uit de maatschappij komt.

De invloed van de organisatiestructuur op het proces van kennisdoorwerking via de staande organisatie

De organisatiestructuur is in de staande organisatie bepalend voor het stellen van randvoorwaarden en heeft hierdoor veel invloed op de opname en het gebruik van kennis. Allereerst heeft de waardering vanuit de organisatie voor het actief bezig zijn met nieuwe kennis, grote invloed op de opname en het gebruik van expliciete kennis. De waardering motiveert de werknemers om actief in de omgeving kennis te herkennen, op te nemen en te gebruiken, om de uitvoer van werkzaamheden te verbeteren. Daarnaast werkt het ook positief op de opname en het gebruik van impliciete kennis, omdat de waardering werknemers motiveert om ervaring met nieuwe kennis op te doen en deze met collega's te delen, waardoor dit toeneemt. Ook heeft het organisatiedoel en hoogte van kennisdoelstelling hierin invloed op de opname en het gebruik van zowel impliciete- als expliciete kennis. Door de omgang met kennis hoog te prioriteren binnen de randvoorwaarden, worden werknemers mogelijk verplicht om kennis op te doen en te gebruiken, wat dit voor beide typen kennis bevordert. Daarbij wordt door het organisatiedoel het werkveld afgebakend, wat ook het onderwerp van de opname en het gebruik van zowel impliciete- als expliciete kennis bepaalt. Ten derde heeft de invloed van het managementteam invloed op de opname van zowel impliciete als expliciete kennis. Wanneer het managementteam veel invloed uitoefent op het uiteindelijke gebruik van kennis, werkt dit voor de werknemers demotiverend om actief kennis op te nemen. Dit is zo, omdat er geen zekerheid is dat de investering in de opname in kennis uiteindelijk gebruikt wordt, of dat er niets mee gedaan wordt, waardoor werknemers minder bereid zijn te investeren in kennis. Tot slot heeft ook de omgang met vragen uit de samenleving invloed op de opname en het gebruik van kennis. Niet zozeer in stimulans of belemmering, maar is de mate waarin op deze vraag wordt ingegaan bepalend voor het onderwerp waar kennis van wordt opgenomen en toegepast. Ook de organisatiestructuur heeft een sterke relatie met het opnemen en gebruiken van kennis in de staande organisatie. Naarmate de omgang met (nieuwe) kennis meer uitgedragen gewaardeerd wordt, het opnemen en borgen van (nieuwe) kennis hoog in het organisatiedoel staat, en het managementteam niet overwegende invloed heeft, wordt de opname en gebruik van kennis in de staande organisatie bevordert. De relatie met de omgang van vragen uit de samenleving heeft hierbij invloed op het onderwerp waarover kennis wordt vergaard en gebruikt. Op deze manier heeft de organisatiestructuur van de staande organisatie invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.4.4 De aanwezigheid van kennisreservoirs

Om de nieuwe Waterwet te kunnen implementeren is het binnen de waterschappen van belang dat de kennis die hier voor nodig is op een goede manier geborgd ligt, zodat deze makkelijk kan worden toegepast wanneer dit nodig is. Deze borging- en mogelijkheden voor reproductie van kennis zijn op verschillende manieren binnen de waterschappen terug te zien. Zo hebben veel waterschappen geïnvesteerd in persoonlijke kennis van VNK door personen die ervaring hebben met het project in de organisatie aan te nemen, zodat zij hun kennis en ervaring binnen het desbetreffende waterschap kunnen toepassen. Dit doen zij bijvoorbeeld door het doen van berekeningen. Ook liggen de gegevens en ervaringen van VNK geborgd in diverse rapportages en handleidingen, maar zien we ook dat verschillende software applicaties zoals PC-Ring, dat zich nu ontwikkeld heeft naar Ringtoets, gebruikt wordt om de nieuwe beoordeling mee te kunnen uitvoeren. Ook biedt het waterschap de mogelijkheid om kennis te borgen in werkprotocollen of aangepaste structuren, zodat ook hieruit de kennis in de toekomst toegepast wordt.

De aanwezigheid van kennisreservoirs vertaalt zich in de beschikbaarheid van werknemers, hulpmiddelen en taken. Daarom worden deze aspecten in de analyse behandeld.

De beschikbaarheid van werknemers

De waterschappen investeren veel in de persoonlijke kennisreservoirs. Zo geven vijf van de respondenten aan zelf in VNK werkzaam te zijn geweest en daarna bij het waterschap zijn gaan werken, om met behulp van de kennis die zij van de methodiek en denkwijze hebben, een bijdrage te leveren aan de opgave die wordt verwacht. De respondenten geven aan, dat de waterschappen bewust personen uit VNK hebben aangenomen om zo deze kennis binnen het waterschap beschikbaar te hebben.

‘Ik ben er sinds 2007/2008 betrokken geweest bij VNK, dus het denken in termen van faalkansen en overstromingsrisico’s is voor mij inmiddels wel gesneden koek’ (medewerker waterschap).

Door bewust te investeren in het persoonlijke kennisreservoir, zorgen organisaties ervoor dat ze voldoende capaciteit beschikbaar hebben om over de opgave impliciete kennis op te doen. Vervolgens kan deze impliciete kennis ook tot uiting komen wanneer de personen deze kennis in toekomstige projecten inzetten. Hiermee bevordert het beschikbaar hebben van werknemerscapaciteit de opname en het gebruik van impliciete kennis. Echter kunnen ook werknemers expliciete kennis opdoen en gebruiken, daarom leidt de toename van personen ook tot de toename van het opnemen en gebruiken van expliciete kennis.

De beschikbaarheid van hulpmiddelen

In de interviews komt ook naar voren dat de waterschappen investeren in hulpmiddelen als rapporten, handleidingen en rekeninstrumentaria. Deze hulpmiddelen worden in de aankomende opgaven gebruikt om deze zo goed mogelijk te laten verlopen.

‘Voor de beoordeling is PC-Ring weer een stapje verder gebracht. Die wordt nu Ringtoets genoemd en ja dat is één van de instrumenten die nu bij de beoordeling gebruikt worden’ (medewerker waterschap).

Het hulpmiddel in een kennisreservoir heeft invloed op de opname en het gebruik van expliciete kennis. Hulpmiddelen kunnen enkel als expliciete kennis worden opgeslagen en hieruit kan ook enkel expliciete kennis als output uitkomen. Door meer capaciteit beschikbaar te hebben voor hulpmiddelen, zijn er meer mogelijkheden om expliciete kennis op te nemen en in de toekomst te gebruiken, waardoor deze zal toenemen. Zo zal er door de beschikbaarheid van hulpmiddelen meer expliciete kennis, die nodig is voor het gebruik van het hulpmiddel, worden opgenomen en zal het hulpmiddel worden gebruikt om expliciete kennis te gebruiken, waardoor dit ook bevordert wordt.

De beschikbaarheid van taken

Ook geven enkele waterschappen aan dat de kennis van VNK binnen de organisatie geborgd ligt in verschillende taken, met hun doelen, structuren en protocollen. Op deze manier wordt deze kennis binnen de organisatie geborgd en geeft dit zekerheid dat in de toekomstige opgaven deze kennis gebruikt wordt.

‘Heel veel is ook vastgelegd in allerlei richtlijnen en handleidingen over hoe je de beoordeling doet en eigenlijk is dat allemaal informatie die voor een belangrijk deel op VNK leunt’ (medewerker waterschap).

Het taken kennisreservoir zorgt ervoor dat kennis vast wordt gelegd in structuren, doelen en protocollen. Deze taken kunnen enkel als expliciete kennis worden opgeslagen en leiden tot expliciete output. De taken stellen randvoorwaarden voor het verloop van het project en voor de keuze welke kennis hiervoor nodig is om dit te laten slagen, waardoor het de opname van expliciete kennis bevordert. Daarnaast biedt de beschikbaarheid van het takenreservoir meer zekerheid dat deze meer benut wordt door de kennis in de randvoorwaarden mee te nemen, waardoor ook meer expliciete kennis gebruikt wordt.

De invloed van de aanwezigheid van kennisreservoirs op het proces van kennisdoorwerking via de staande organisatie

De aanwezigheid van kennisreservoirs heeft grote invloed op de opname en het gebruik van kennis in de staande organisatie. Allereerst zorgt de beschikbaarheid van werknemers dat er capaciteit beschikbaar is om impliciete kennis op te nemen en vervolgens in de praktijk toe te passen. Ook zorgen werknemers voor de opname en het gebruik van expliciete kennis, waardoor dit ook bevordert wordt. Daarbij zorgt de beschikbaarheid van hulpmiddelen dat er meer expliciete kennis wordt opgenomen om bij deze middelen input te leveren. Daarnaast dragen de hulpmiddelen bij, aan het verbeterde gebruik van expliciete kennis, waardoor deze hulpmiddelen het gebruik van expliciete kennis positief beïnvloedt. Tot slot zorgt de beschikbaarheid van taken, met structuren en protocollen die kunnen worden aangepast, wederom voor meer opname van expliciete kennis, omdat er randvoorwaarden worden gesteld welke expliciete kennis nodig is. Ook het gebruik wordt hierdoor bevordert, aangezien de taken het gebruik van expliciete kennis vereenvoudigen en het gebruik van kennis hierdoor wordt gestimuleerd.

Tot slot wordt in de staande organisatie een sterke relatie gevonden tussen de beschikbaarheid van kennisreservoirs en het opnemen en gebruiken van kennis. Naarmate er meer werknemers beschikbaar zijn, zal meer impliciete, als expliciete kennis worden opgenomen en gebruikt. Naarmate er meer hulpmiddelen en taken beschikbaar zijn, zal meer enkel expliciete kennis worden opgenomen en gebruikt. Hiermee hebben de kennisreservoirs in de staande organisatie invloed op het proces van kennisdoorwerking.

5.4.5 De staande organisatie in het proces van kennisdoorwerking

Tijdens het proces van kennisdoorwerking, wordt de staande organisatie expliciet ingericht op het opnemen en gebruiken van kennis, aangezien deze acties bijdragen aan het organisatieleren. In dit onderzoek zijn er vier factoren vastgesteld, die het opnemen en het gebruiken van kennis in de staande organisatie beïnvloeden. Vervolgens zijn indicatoren van deze factoren vastgesteld. Tot slot zijn vanuit de analyse van de gegevens en de waargenomen relaties, de invloeden van deze factoren op het opnemen en gebruiken van kennis en daarmee de invloed op het proces van kennisdoorwerking bepaald. Deze gegevens worden weergegeven in tabel 8.

De resultaten in tabel 8 komen grotendeels overeen met wat in de literatuur over het opnemen en gebruiken van kennis gepresenteerd wordt. Zo hebben alle factoren invloed op deze processen en worden deze factoren via dit onderzoek enkel aangevuld op indicatoren. Wat in de resultaten opvallend is, is allereerst de veranderingen binnen de factor “prikkel om nieuwe kennis op te doen”. Hier zijn twee indicatoren (wettelijke prikkel en externe omgeving) bijgekomen die niet in de literatuur naar voren kwamen. Daarnaast wordt de invloed van de concurrentiepositie hierbij niet bevestigd, aangezien bij de publieke organisatie die onderzocht is, de concurrentiepositie geen rol speelt. Wat ook opvalt is dat het organisatiedoel sterke invloed op het opnemen en gebruiken van kennis kan hebben, maar dat dit afhangt van de hoogte waarmee kennis binnen de organisatie geprioriteerd staat. Naarmate deze hoger in de organisatiedoelstellingen geprioriteerd staat, wordt meer kennis opgenomen en gebruikt. Echter heeft dit ook de keerzijde, dat wanneer dit laag geprioriteerd staat de opname en het gebruik van kennis minimaal wordt. Wat ook opvalt is dat wanneer werknemers de indruk krijgen dat keuzes sterk afhangen van het managementteam, dit de opname en het gebruik van beide typen kennis belemmert. Daarom is het belangrijk binnen de organisatie dat voldoende ruimte wordt geboden aan initiatieven vanuit de werknemers. Wat tot slot opvallend is, is dat het kennisreservoir “werknemers” het enige reservoir is waarmee impliciete kennis kan worden opgenomen en toegepast. Daarom is dit reservoir essentieel binnen een organisatie.

Factor	Afhankelijk van	Invloed op het opnemen en gebruiken van kennis (+) bevorderen (-) belemmeren
De prikkel om nieuwe kennis op te doen	De concurrentiepositie De interne prikkel uit eigen ervaring van de medewerkers De wettelijke verplichting	Afhankelijk van het type organisatie Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+) Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	De externe omgeving	Impliciete opname (+) gebruik (+/-)* Expliciet (+/-)*
De absorptiecapaciteit van de organisatie	Eigen kenniswaardering Kenniswaardering uit het netwerk	Bepaalt het onderwerp Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	De transformatiecapaciteit	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis(+)
De organisatiestructuur	De waardering voor het opdoen en gebruiken van nieuwe kennis Het organisatiedoel	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+) Impliciete kennis (+/-)** Expliciete kennis (+/-)**
	De invloed van het managementteam	Impliciete kennis (-) Expliciete kennis (-)
	De omgang met vragen uit de maatschappij	Bepaalt het onderwerp
De beschikbaarheid van kennisreservoirs	De beschikbare capaciteit voor werknemers	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	De beschikbare capaciteit voor hulpmiddelen	Expliciete kennis (+)
	De beschikbare capaciteit voor taken	Expliciete kennis (+)

Tabel 8: De invloeden van factoren op het opnemen en gebruiken van kennis in de staande organisatie (*afhankelijk van de overeenkomsten en relevantie met eigen situatie, **afhankelijk van hoe hoog kennis als doelstelling staat)

Om het opnemen en gebruiken van kennis in de staande organisatie te stimuleren, is het van belang om allereerst voldoende werknemers ter beschikking te hebben, aangezien dit de enige manier is om met impliciete kennis om te gaan. Daarnaast is de sterkte van de prikkel om nieuwe kennis op te doen doorslaggevend voor de urgentie en diepgang waarmee nieuwe kennis kan worden opgenomen en toegepast. Daarbij is het ook belangrijk om de organisatiestructuur zo in te richten, dat waardering voor omgang met nieuwe kennis wordt uitgedragen, waarbij kennis hoog in de doelstellingen staat en ruimte is voor suggesties en implementaties vanuit de werknemers. Tot slot is het van belang om voldoende transformatiecapaciteit beschikbaar te hebben om (nieuwe) kennis binnen de organisatie goed te laten integreren, te structureren en te kunnen aanpassen, zodat deze integratie bevordert wordt. Op deze manier bieden bovenstaande gegevens in tabel 8 inzichten en handvatten om het proces van kennisdoorwerking via de staande organisatie te kunnen sturen en een context te creëren waarin kennis beter kan doorwerken.

6. Kennisdoorwerking: het vernieuwde concept & onderlinge verbanden

Kennisdoorwerking is het leren als staande organisatie van kennis die in een tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt. Het proces van kennisdoorwerking bestaat uit de onderdelen kennis, de tijdelijke organisatie waarin kennis gedeeld en geborgd wordt, het proces van kennisoverdracht waarbij kennis tussen de organisaties wordt uitgewisseld en de staande organisatie die deze kennis vervolgens opneemt en in de praktijk toepast. In dit onderzoek naar kennisdoorwerking zijn de verschillende factoren vastgesteld die de onderdelen van het proces van kennisdoorwerking beïnvloeden. Daarnaast is uit het onderzoek ook duidelijk geworden welke indicatoren deze factoren beïnvloeden. Het totaal aan invloeden wordt weergegeven in paragraaf 11.3 in de bijlage. Deze gegevens zijn verwerkt in het vernieuwde conceptueel model, weergegeven in figuur 7 op de volgende pagina. Ten opzichte van het concept, geschetst aan het begin van het onderzoek (figuur 5: conceptueel model kennisdoorwerking) zijn aan de hand van de analyse van de resultaten diverse aanpassingen en aanvullingen op het conceptueel model gedaan.

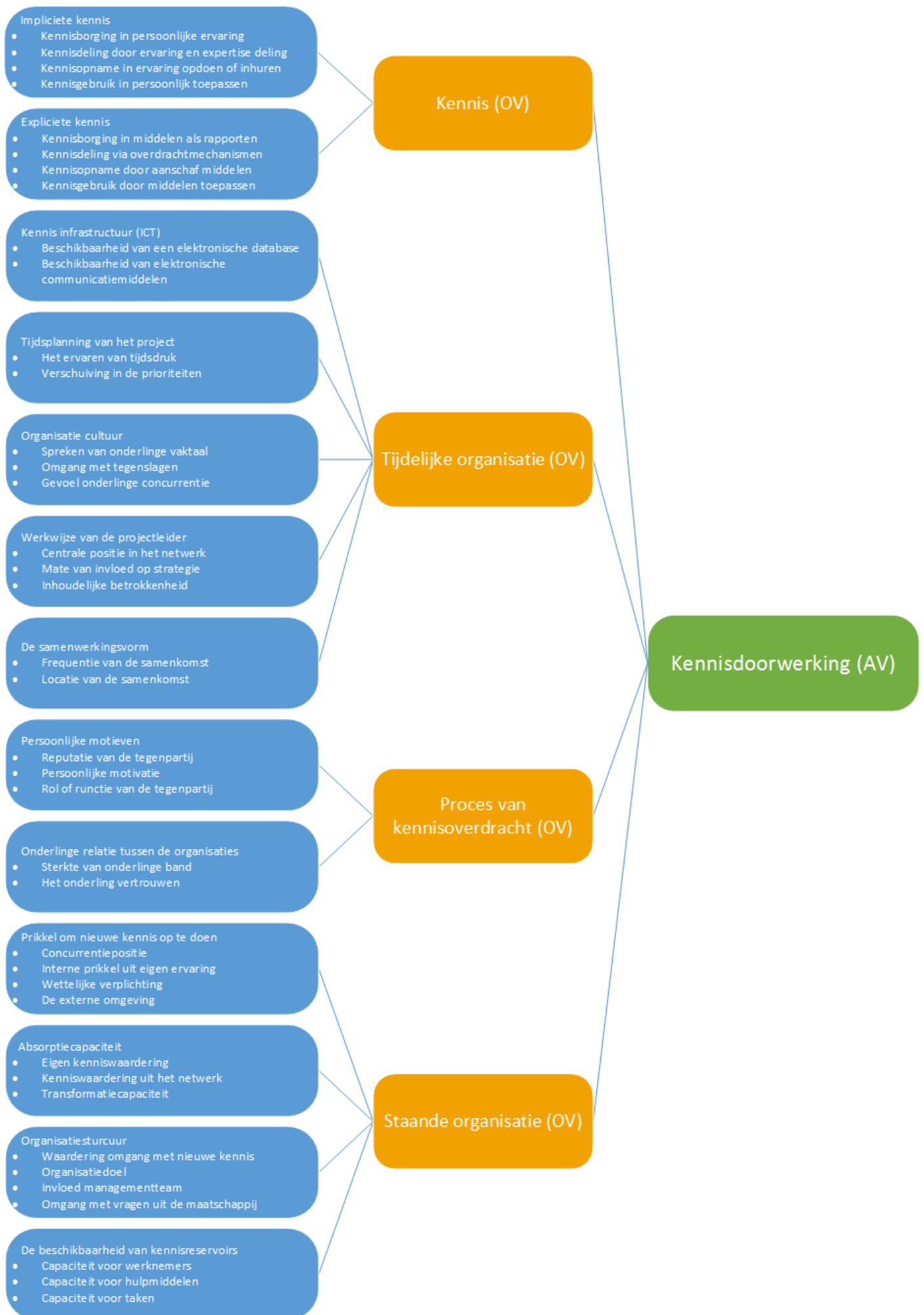
In het onderdeel kennis is een aanvulling gedaan op het aantal indicatoren van zowel impliciete als expliciete kennis. Zo wordt impliciete kennis gekenmerkt door kennisborging in persoonlijke ervaring, kennisdeling door uitwisseling van ervaring en expertise, kennis opname via het zelf opdoen van ervaring of het inhuren van expertise en kennisgebruik door het persoonlijk toe te passen. Dit type kennis kan dus enkel door personen verwerkt worden. Expliciete kennis wordt gekenmerkt door kennisborging in middelen als rapporten, kennisdeling via overdrachtsmechanismen, kennisopname door de aanschaf van middelen en kennisgebruik door het toepassen van deze middelen. Dit type kennis wordt zowel door personen als digitale middelen verwerkt.

Het onderdeel van de tijdelijke organisatie is allereerst een toevoeging gedaan in de factoren die de organisatie beïnvloeden. Hierbij is de factor samenwerkingsvorm aangevuld, aangezien uit de interviews sterk naar voren kwam dat de samenwerkingsvorm binnen de tijdelijke organisatie een grote invloed uitoefent op het borgen en delen van zowel expliciete als impliciete kennis in de tijdelijke organisatie. Daarnaast zien we een grote aanvulling op het aantal indicatoren per factor. De aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT) wordt gekenmerkt door de indicatoren beschikbaarheid van een database en de aanwezigheid van elektronische communicatiemiddelen. Deze indicatoren hebben beiden invloed op het borgen- en delen van expliciete kennis. De factor tijdsplanning van het project wordt gekenmerkt door het ervaren van tijdsdruk en verschuivingen in prioriteiten, waarbij de invloed op het borgen en delen afhankelijk is van de planning die hiervoor opgesteld wordt. De organisatiecultuur is afhankelijk van het spreken van een onderlinge vaktaal en de omgang met tegenslagen. Daarbij kwam uit het onderzoek naar voren, dat ook het ervaren van onderlinge concurrentie een grote rol speelt in de organisatiecultuur. Daarom is deze indicator toegevoegd. De werkwijze van de projectleider wordt gekenmerkt door de centrale positie in het netwerk en de invloed op zijn strategie. Ook hierbij is aan de hand van het onderzoek een aanvulling gedaan, aangezien de inhoudelijke betrokkenheid van de projectleider ook invloed heeft op de werkwijze en daarmee het borgen en delen van kennis. Daarom is deze indicator ook in het model opgenomen. De toegevoegde factor samenwerkingsvorm wordt gekenmerkt door de indicatoren frequentie van de samenkomst en de locatie van de samenkomst. Beide indicatoren hebben invloed op het borgen en delen van beide typen kennis.

In het proces van kennisoverdracht zijn ook indicatoren van de factoren aangevuld. Zo worden de persoonlijke motieven gekenmerkt door de reputatie die van de ander wordt geschetst, de persoonlijke motivatie van de persoon die kennis uitwisselt en wordt deze aangevuld met de invloed van de rol of functie die de tegenpartij vervult. De uitwisseling van kennis hangt hierbij af van de mate waarin de reputatie positief is, de intrinsieke motivatie voor het uitwisselen van kennis en de mate waarin de verwachting aansluit bij de invloed die de tegenpartij met de informatie kan uitoefenen. De factor onderlinge relatie tussen de organisaties oefent invloed uit op het uitwisselingsproces via de sterkte van de onderlinge band en het ervaren van onderling vertrouwen. Hierbij hangt de uitwisseling af van de sterkte van de band en de mate waarin onderling vertrouwen ervaren wordt.

Het onderdeel van de staande organisatie is enkel aangevuld met indicatoren. Zo is de invloed van de prikkel om nieuwe kennis op te doen afhankelijk van de interne prikkel die onder werknemers ervaren wordt, de wettelijkheid van de prikkel en de externe omgeving. De invloed van de concurrentiepositie die in het

theoretisch kader genoemd werd, is afhankelijk van het type organisatie. De mate van invloed van de prikkel om nieuwe kennis op te doen, is afhankelijk van de mate waarin werknemers spanning ervaren tussen exploratie en exploitatie, de wettelijkheid van de prikkel en de mate waarin de situatie in de externe omgeving aansluit bij de huidige situatie. De factor absorptiecapaciteit heeft invloed via eigen kenniswaardering, kenniswaardering vanuit het netwerk en de transformatiecapaciteit die de organisatie beschikbaar heeft om zowel kennis als structuren te transformeren. De invloed van deze indicatoren is afhankelijk van de inschatting hoeveel kennis de organisatie zelf ter beschikking heeft, het netwerk wat beschikbaar is en de mate waarin kennis en structuren kunnen transformeren binnen de staande organisatie. De factor organisatiestructuur is hierbij afhankelijk van de waardering voor de omgang met (nieuwe) kennis, het organisatiedoel, de invloed van het managementteam en de omgang met vragen uit de omgeving. De invloed van deze indicatoren op het opnemen en gebruiken van kennis, is hierbij afhankelijk van de mate waarin de omgang met (nieuwe) kennis vanuit de organisatie zichtbaar gewaardeerd wordt, de hoogte in de organisatiedoelstellingen waar het opnemen en gebruiken van nieuwe kennis staat en de mate waarin het management team invloed kan uitoefenen op de uiteindelijke beslissingen voor het opnemen en gebruiken van kennis. De omgang met vragen uit de samenleving bepaalt in deze zin het onderwerp waar kennis in wordt opgenomen en gebruikt. Tot slot heeft de factor beschikbaarheid van kennisreservoirs de capaciteit voor werknemers, de capaciteit voor hulpmiddelen en de capaciteit voor taken als indicatoren. De invloed van deze indicatoren op het opnemen en gebruiken van kennis is, afhankelijk van de capaciteit die de organisatie voor deze reservoirs beschikbaar stelt.



Figuur 7: Het vernieuwde conceptueel model van kennisdoorwerking

6.1 Onderlinge verbanden tussen de factoren

Uit de analyse van de factoren die het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden, zijn verschillende onderlinge verbanden te onderscheiden. Uit deze verbanden is per organisatie een selectie gemaakt van de vijf meest opvallende verbanden. Uiteindelijk is ook geanalyseerd welke verbanden van de organisaties elkaar onderling beïnvloeden. Deze verbanden worden in dit hoofdstuk kort nader toegelicht en geven daarnaast een goed aanknopingspunt voor mogelijk vervolgonderzoek.

6.1.1 Verbanden binnen de tijdelijke organisatie

Uit de analyse van de factoren die in de tijdelijke organisatie het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden, zijn de volgende verbanden het meest opvallend:

De samenwerkingsvorm - de organisatiecultuur

Het eerste verband dat duidelijk naar voren komt is die tussen de samenwerkingsvorm en de organisatiecultuur. Tijdens het project van VNK heeft de samenwerkingsvorm zich ontwikkeld met het besluit om fysiek op één locatie te werken met een frequentie van minimaal één keer per week. Doordat men elkaar vaker op één locatie trof, heeft dit onderling geleid door een saamhorigheidsgevoel, het gevoel dat je samen de klus kon en moest klaren, wat de organisatiecultuur versterkt heeft. Dit gevoel heeft ertoe geleid dat men steeds sneller en diepgaander met elkaar kennis ging ontwikkelen, borgen en uitwisselen. Daarnaast lag de drempel om elkaar aan te spreken veel lager, omdat je op dezelfde locatie aanwezig was. Dit maakte dat de medewerkers elkaar eerder en sneller aanspraken, wat ruimte bood om samen kennis te ontwikkelen. Ook dit bracht de ontwikkeling van een goede organisatiecultuur op gang. Ook maakte het gezamenlijk werken op één locatie dat je eerder op de hoogte bent van elkaars rol in het project en het belang dat je daarbij hebt. De oorzaak is dat men elkaar vaker spreekt en ervaart op de werkvloer, waaruit dit duidelijk wordt.

In het kennisdoorwerkingsproces zien we dat deze twee factoren - los van elkaar - veel invloed uitoefenen op het borgen- en delen van kennis. Daarnaast komt ook duidelijk terug dat de factoren elkaar beïnvloeden. Een passende samenwerkingsvorm draagt positief bij aan de organisatiecultuur en een goede organisatiecultuur kan leiden tot een verandering in de samenwerkingsvorm. Wanneer deze factoren zich goed tot elkaar verhouden in het kennisdoorwerkingsproces, kunnen ze elkaar versterken, hetgeen de borging- en deling van kennis in de tijdelijke organisatie sterk ten goede komt.

De werkwijze van de projectleider - de samenwerkingsvorm

Ten tweede komt er een duidelijk verband naar voren, tussen de werkwijze van de projectleider en de samenwerkingsvorm. In het project VNK is de projectleider vanaf het begin op zoek geweest naar een passende samenwerkingsvorm waarin effectief- en efficiënt gewerkt kon worden. Uiteindelijk heeft , na veel veranderingen, geleid tot een samenwerkingsvorm waarin kennis goed geborgd- en gedeeld kon worden. De projectleider heeft invloed op het stellen van randvoorwaarden en kan allereerst invloed uitoefenen op de locatie waar samen gewerkt wordt. Door een locatie te kiezen die voldoende capaciteit heeft en centraal gelegen ligt, wordt het voor de actoren aantrekkelijker op locatie te werken, wat de samenwerking, en de kennis uitwisseling ten goede komt. Daarnaast kan de projectleider de frequentie van de samenwerking bepalen en, wanneer hij aanvoelt dat dit nodig is, deze veranderen. Op deze manier kan hij ruimte creëren voor eigen kennisontwikkeling of juist de samenwerking intensiveren wat de opname, borging en deling van kennis positief beïnvloedt. Tot slot kan de projectleider ook vanuit zijn netwerk mensen bij het project betrekken en personen met elkaar in contact brengen om zo de opname, borging en deling van kennis te bevorderen. In het proces van kennisdoorwerking hebben beide factoren veel invloed op de manier en mate waarop kennis binnen de tijdelijke organisatie geborgd- en gedeeld is. Daarbij wordt zichtbaar dat de projectleider in de positie is, om randvoorwaarden te stellen aan de locatie, frequentie en samenstelling waarin wordt samengewerkt. Aangezien de projectleider de persoon is die hier invloed op kan uitoefenen, is het van belang dat hij/zij zich bewust is van de dynamische omgeving van het project, zodat de samenwerking, naar behoefte uit de omgeving, kan worden aangepast tot een passende samenwerkingsvorm waarin kennis goed geborgd en gedeeld kan worden.

Persoonlijke motieven – de onderlinge relatie tussen organisaties

In dit onderzoek werd ook een verband zichtbaar, tussen de persoonlijke motieven en de onderlinge relatie tussen de organisaties. In het project van VNK komt duidelijk naar voren dat de verwachting die werd geschapen tijdens het proces van kennisoverdracht, vaak gebaseerd wordt op informatie die uit het netwerk verkregen wordt. Zo is het netwerk medevormend voor de verwachting om met iemand kennis uit te wisselen en beïnvloed daarmee het kennisuitwisselingsproces. Ook komt terug dat je functie of rol bepalend is hoe het netwerk er uit ziet en welke band men met de personen in het netwerk heeft. Doordat je vaak samen werkt met personen met de zelfde rol of functie, men hetzelfde wil bereiken en men in dezelfde kennisniche zit, is het aannemelijker dat personen met de zelfde rol of functie als strong-tie in je netwerk zitten. In kennisuitwisseling kan dit leiden tot denken in gelijke gedachtegangen, waardoor er geen nieuwe externe inzichten worden opgedaan. Ook ziet men dat de persoonlijke motivatie invloed heeft op de positie in het netwerk. Personen die intrinsiek gemotiveerd zijn, wisselen eerder kennis uit en staan meer open voor vragen. Doordat deze personen veel kennis uitwisselen raken zij eerder bij anderen in het directe netwerk en wordt daarnaast sneller een strong-tie gecreëerd. Zo kan men de kennisuitwisseling binnen het netwerk vergroten.

Ook voor beide factoren geldt, dat ze los van elkaar veel invloed uitoefenen op de kennisuitwisseling in het kennisdoorwerkingsproces. Ook wordt zichtbaar dat de factoren elkaar beïnvloeden; de functie of rol bepaalt het netwerk en daarbij de positie in het netwerk van anderen, persoonlijke motivatie heeft invloed op de omvang van het netwerk en daarbij ook op de positie in het netwerk van anderen. Daarbij is het netwerk bepalend voor de verwachting die van anderen geschapen wordt en beïnvloed deze daarmee de keus met wie kennis wordt uitgewisseld. In het doorwerkingsproces is het van belang dat men zich bewust is van het netwerk en de onderlinge verhoudingen daarin. Door deze relaties scherp te hebben en er strategisch mee om te gaan, kan dit leiden tot een meerwaarde in het kennisuitwisselingsproces.

De tijdsplanning van het project – de onderlinge relatie tussen organisaties

Het vierde verband dat in dit onderzoek is onderscheiden, is het verband tussen de tijdsplanning van het project en de onderlinge relaties tussen organisaties. Uit het project van VNK komt duidelijk naar voren dat het ervaren van tijdsdruk een positieve uitwerking heeft gehad op het borgen en delen van kennis binnen de projectorganisatie. Door de strakke deadlines werd de projectorganisatie verplicht kennis uit te wisselen om besluiten te kunnen nemen. Wanneer een project onder tijdsdruk staat, wordt men geacht veel en intensief samen te werken, wat de band binnen het directe netwerk versterkt. De keerzijde hiervan is dat tijdsdruk geen bijdrage kan leveren in het verbeteren van de band met weak-ties of het opnemen van nieuwe actoren in het netwerk. Doordat investeren in nieuwe actoren en het versterken van weak-ties tijd kost, en de organisatie deze tijd niet heeft, zijn dit investeringen die tijdens het ervaren van tijdsdruk in prioritering omlaag gaan. Daarom belemmert tijdsdruk het borgen en delen van kennis buiten het directe netwerk.

In het proces van kennisdoorwerking wordt ook ervaren dat de onderlinge relatie invloed heeft op de uitwisseling van kennis, en tijdsdruk eveneens effect heeft op het borgen- en delen van kennis, maar dat dit afhankelijk is in welke positie kennis geborgd en gedeeld moet worden. Daarbij komt duidelijk naar voren dat de tijdsplanning van het project invloed heeft op de onderlinge relatie tussen de organisaties. Bij het opstellen van de tijdsplanning van de tijdelijke organisatie moet rekening worden gehouden met de investering in de benodigde kennis. Door hier in het doorwerkingsproces flexibel mee om te gaan, kan dit de borging en uitwisseling van kennis positief beïnvloeden.

Het type kennis – de tijdsplanning van het project

Ook wordt uit dit onderzoek het verband zichtbaar, tussen het type kennis en het tijdsverloop van het project. Uit de interviews met de projectorganisatie komt sterk naar voren dat het opdoen, borgen en delen van impliciete kennis veel tijd kost, doordat het veel en langdurige omgang met de materie vereist. Wanneer een project onderhevig is aan tijdsdruk, kan dit ertoe leiden dat er te weinig impliciete kennis door de werknemers wordt opgenomen om in de toekomst te kunnen reproduceren. Daarbij heeft het ervaren van tijdsdruk en daardoor prioriteren in tijdsplanning invloed op het borgen en delen van expliciete kennis. Doordat men in projecten vooral gericht is op het succesvol afronden van het project, wordt het borgen en delen van expliciete kennis vaak als een extra taak gezien. Wanneer er meer tijdsdruk binnen een project ervaren wordt en er binnen het project geprioriteerd wordt, wordt ervaren dat het borgen en delen van expliciete kennis op een lager pitje komt te staan, waardoor het vaak in mindere mate gebeurt of soms achterwege blijft.

In het proces van kennisdoorwerking is zichtbaar dat het type kennis veel invloed heeft op de manier waarop kennis in de tijdelijke organisatie geborgd en gedeeld wordt en dat het bij de planning afhankelijk is waarin men wil investeren om de invloed op het proces te kunnen bepalen. Wel wordt duidelijk teruggezien, dat de borging en deling van het type kennis erg afhankelijk is van de planning van het project. Wanneer in de tijdelijke organisatie kennis geborgd en gedeeld moet worden, is het van belang om in de tijdsplanning rekening te houden met het type kennis waar behoefte aan is en welke vanuit de projectorganisatie beschikbaar moet zijn.

6.1.2 Verbanden binnen de staande organisatie

Uit de analyse van de factoren die in de staande organisatie het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden, zijn de volgende verbanden het meest opvallend:

De organisatiestructuur – de prikkel om nieuwe kennis op te doen

Het eerste verband dat in de staande organisatie wordt teruggezien, is die tussen de organisatiestructuur en de prikkel om nieuwe kennis op te doen. Naast dat de waterschappen de kennis uit VNK moeten implementeren door de wettelijke verplichting vanuit de implementatie van de nieuwe Waterwet, worden de werknemers ook geacht veel nieuwe, innovatieve kennis op te doen. Het opnemen en gebruiken van kennis staat bij de waterschappen hoog in het vaandel, waardoor de omgang met nieuwe kennis sterk gewaardeerd wordt. Dit geeft de werknemers een extra prikkel om nieuwe kennis uit de omgeving te herkennen, op te doen en te gebruiken, wat de opname en het gebruik van kennis stimuleert. Daarnaast wordt ook opgemerkt dat de prikkel om nieuwe kennis op te doen afhankelijk is van de manier waarop binnen de organisatie met onzekerheden en risico's wordt omgegaan, en de ruimte en capaciteit die wordt geboden om nieuwe kennis op te doen. Ook dit zijn factoren waarover door het management team worden besloten en vast worden gelegd in de structuur van de organisatie.

In het kennisdoorwerkingsproces heeft de organisatiestructuur sterke invloed op het opnemen en gebruiken van kennis in de staande organisatie en is de invloed van de prikkel om nieuwe kennis op te doen afhankelijk van het type organisatie. Daarbij wordt duidelijk dat de organisatiestructuur een sterke invloed kan uitoefenen op deze prikkel. Door de opname en het gebruik van nieuwe kennis hoog te prioriteren in de structuur van de organisatie, zijn werknemers eerder geprikkeld om actief met innovatieve kennis om te gaan. Ook zorgt het durven nemen van risico's, een duidelijke omgang met risico's en het bieden van ruimte voor innovatie ervoor, dat de prikkel om nieuwe kennis op te doen wordt versterkt. Zo kan de organisatiestructuur daarmee de prikkel om nieuwe kennis op te nemen en te gebruiken versterken en het kennisdoorwerkingsproces stimuleren.

Persoonlijke motieven – de prikkel om nieuwe kennis op te doen

Ook komt er een duidelijk verband naar voren tussen persoonlijke motieven en de prikkel om nieuwe kennis op te doen. Naast de wettelijke prikkel vanuit de implementatie van de nieuwe Waterwet, moeten de waterschappen zelf kennis opdoen over de methodiek en de denkwijze in risico's en kansen. Hiervoor wordt van de medewerkers geacht, dat zij zelf kennis uit de omgeving opdoen om dit te kunnen waarborgen. Wanneer de werknemers intrinsiek gemotiveerd zijn en het interessant vinden (nieuwe) kennis op te doen en uit te wisselen, zullen zij hier veel actiever mee bezig zijn en zal er meer kennis geëxploreerd worden. Daarnaast zorgt de persoonlijke motivatie er ook voor dat het opdoen, gebruiken en uitwisselen van nieuwe kennis eenvoudiger en sneller verloopt, doordat men het leuk vindt hier actief mee bezig te zijn en men er voldoening uit haalt. Daarnaast is ook terug te zien dat de opname en het gebruik van kennis functie afhankelijk is. Een functie zorgt voor afbakening van het werkveld en daarmee het kennisveld, waardoor de persoon voornamelijk geprikkeld wordt om kennis uit het eigen werkveld op te nemen en toe te passen. Op deze manier wordt men niet geprikkeld om kennis uit andere werkvelden op te merken en onderling te delen. In het proces van kennisdoorwerking hebben persoonlijke motieven veel invloed op de uitwisseling van kennis en is de prikkel om nieuwe kennis op te doen en te gebruiken afhankelijk van het type organisatie. Wat in dit onderzoek duidelijk terug komt, is dat persoonlijke motieven invloed hebben op de wijze waarop met deze prikkel wordt omgegaan, welke informatie daadwerkelijk wordt opgenomen, de mate waarin dit wordt opgenomen en de manier waarop deze kennis vervolgens gebruikt en uitgewisseld wordt. Zo kunnen intrinsiek gemotiveerde personen met een variatie in functies, de opname, het gebruik en de uitwisseling van kennis stimuleren, hetgeen positieve gevolgen heeft op het proces van kennisdoorwerking.

De absorptiecapaciteit van de organisatie – de onderlinge relatie tussen organisaties

Het derde verband tussen de factoren dat in dit onderzoek naar voren komt, is die tussen de absorptiecapaciteit van de organisatie en de onderlinge relatie tussen de organisaties. Vanuit VNK is veel kennis beschikbaar die de waterschappen kunnen verwerken, maar wordt niet alle kennis in ieder waterschap toegepast. Wat in het onderzoek terugkwam, is dat de bepaling welke kennis daadwerkelijk voor de organisatie belangrijk is en geïmplementeerd gaat worden, afhankelijk is van kenniswaardering die door externe partijen gevormd wordt. Echter worden actoren uit het directe netwerk, met een strong-tie geraadpleegd, om deze kenniswaardering te kunnen vaststellen. Dit zijn vaak actoren met dezelfde gedachtegang, waardoor kennis eenzijdig gewaardeerd zal worden. Doordat het verkrijgen van kenniswaardering van een externe partij meer kosten met zich meedraagt, maakt dit het minder aantrekkelijk hiervoor buiten het directe netwerk te zoeken. Daarnaast wordt vaak minder waarde gehecht aan het waardeoordeel van externe partijen, omdat er minder onderling vertrouwen is dat dit waardeoordeel klopt en aansluit bij de belangen van de organisatie. In het proces van kennisdoorwerking heeft de absorptiecapaciteit van de organisatie invloed op het opnemen en gebruiken van kennis en heeft de onderlinge relatie tussen de organisaties invloed op de uitwisseling hiervan. Daarbij komt ook terug dat het vaststellen van een waardeoordeel over welke kennis relevant is en geïmplementeerd moet worden, afhankelijk is van het netwerk en de onderlinge relaties die hierin voor komen. Door zich bewust te zijn van deze bias en ook een waardeoordeel te vragen buiten het directe netwerk, kan de opname, het gebruik en de uitwisseling van kennis verbeterd worden, wat het doorwerkingsproces van kennis ten goede komt.

Het type kennis – de beschikbaarheid van kennisreservoirs

Het volgende verband dat in dit onderzoek zichtbaar wordt, is die tussen het type kennis en de beschikbaarheid van kennisreservoirs. De waterschappen investeren op verschillende manieren in de kennis van VNK. Zo nemen zij mensen aan die over impliciete kennis over de methodiek- en denkwijze bezitten en hebben zij daarnaast binnen de organisatie diverse rapporten, handleidingen en presentaties ter beschikking om expliciete kennis uit op te doen. Binnen organisaties zijn drie soorten kennisreservoirs aan te wijzen waarin diverse soorten kennis zijn opgenomen en deze gebruikt kunnen worden. Zo is dit voor het werknemersreservoir impliciete- en expliciete kennis, voor het hulpmiddelen reservoir expliciete kennis en voor het takenreservoir ook expliciete kennis. Het type kennis en de beschikbaarheid van kennisreservoirs hebben in het doorwerkingsproces een duidelijke wisselwerking. Aan de hand van de soort en hoeveelheid reservoirs die de organisatie beschikbaar heeft, wordt kennis opgenomen. Aan de hand van het type kennis dat nodig is kan het soort en de hoeveelheid van reservoirs worden aangepast. Het is van belang om hier een goede balans in te vinden. Uit het onderzoek naar de invloeden van de factoren kwam naar voren, dat beide factoren los van elkaar veel invloed hebben op de manier waarop kennis binnen de staande organisatie wordt gebruikt. Ook wordt teruggezien dat de factoren ook elkaar beïnvloeden. Zo is het voor de staande organisatie van belang, om een duidelijk beeld te hebben van de huidige capaciteit van de beschikbare reservoirs, het type kennis dat men in de toekomst wil opnemen- en gebruiken en hierin mogelijk flexibiliteit wil aanbrengen. Op deze manier kan men er voor zorgen dat men voldoende capaciteit beschikbaar heeft om kennis in op te nemen en in de toekomst te gebruiken, hetgeen het proces van kennisdoorwerking op een positieve manier beïnvloedt.

De organisatiestructuur – de beschikbaarheid van kennisreservoirs

Het laatste verband dat in het onderzoek duidelijk naar voren komt, is die tussen de organisatiestructuur en de beschikbaarheid van kennisreservoirs. Bij de waterschappen is er een duidelijk verschil in de manier van implementatie van de kennis van VNK. Sommige waterschappen investeren enkel in middelen, meerdere waterschappen investeren in werknemers en bij enkele waterschappen is het mogelijk om binnen de organisatie structuren aan te passen en nieuwe protocollen te starten aan de hand van de nieuwe kennis. Uit de gegevens kan worden opgemerkt dat, naarmate de opname van nieuwe kennis hoog geprioriteerd staat in het organisatiedoel, er zichtbaar meer ruimte geboden wordt voor het vergroten van verschillende kennisreservoirs. Daarnaast is ook opmerkelijk dat de behoefte aan een bepaald type kennis ervoor zorgt dat in de structuur ruimte wordt gezocht om kennisreservoirs te vergroten. Echter komt wel terug, dat het aanpassen van een organisatiestructuur vaak niet mogelijk is, omdat dit vaak starre structuren zijn. Wanneer de overige reservoirs afhankelijk zijn van deze structuren, kan dit leiden tot een disbalans in het combinatienetwerk van deze reservoirs, wat de opname en het gebruik van kennis kan belemmeren.

Binnen het proces van kennisdoorwerking oefenen beide factoren los van elkaar veel invloed uit op de manier waarop kennis binnen de staande organisatie opgenomen en gebruikt wordt. Daarbij heeft ook de organisatiestructuur een grote invloed op de beschikbaarheid van kennisreservoirs. Aan de hand van prioritering van de hoeveelheid kennis en de behoefte aan typen kennis, worden de hoeveelheid kennisreservoirs afgestemd. Echter is dit per project verschillend, waardoor wel enige flexibiliteit in de organisatiestructuur gewenst is. Het gevaar zit hierin, dat de scherpe organisatiefocus eraf gaat, waardoor dit de waarborging van het organisatiedoel bemoeilijkt. Zo zorgt het vinden van een goede balans in flexibiliteit in organisatiestructuur van de staande organisatie voor een verbetering in de opname en het gebruik van kennis.

6.1.3 Verbanden tussen de tijdelijke organisatie en de staande organisatie

Naast de verbanden binnen de organisaties zijn er ook verbanden tussen de tijdelijke- en staande organisatie aan te wijzen die daarmee invloed hebben op het proces van kennisdoorwerking. Zo zien we de volgende verbanden terug:

De organisatiestructuur – de werkwijze van de projectleider

Het eerste verband dat tussen de organisaties zichtbaar wordt, is tussen de organisatiestructuur van de staande organisatie en de werkwijze van de projectleider in de tijdelijke organisatie. Vaak wordt de projectleider vanuit de staande organisatie aangesteld om de tijdelijke organisatie in goede banen te leiden, zodat het project goed kan worden afgerond en de staande organisatie hier het meest voordeel uit kan halen. Vanuit de organisatie structuur worden diverse randvoorwaarden vastgesteld, waaraan de projectleider zich tijdens het project moet houden. Aan de hand van deze randvoorwaarden stelt hij voor de projectorganisatie afgeleide randvoorwaarden op, waaraan de projectorganisatie zich moet houden. Hierbij is te denken aan aanwezigheid van overlegmomenten en bepaalde opleverstructuren. Ook is er tijdens het project vanuit de staande organisatie terugkoppeling met de projectleider. In deze terugkoppeling moet de projectleider zich verantwoorden op verschillende aspecten, afhankelijk van hoe deze binnen de organisatiestructuur geprioriteerd staan, waarop hij vervolgens in het project de randvoorwaarden bijstelt of aanscherpt. Op deze manier heeft de staande organisatie invloed, zowel voor als tijdens het project in de tijdelijke organisatie. De projectleider heeft in het kennisdoorwerkingsproces in de tijdelijke organisatie veel invloed op de manier waarop kennis binnen de organisatie geborgd en gedeeld wordt. De organisatie structuur heeft daarbij in de staande organisatie veel invloed op de manier waarop kennis binnen de organisatie opgenomen en geborgd wordt. Door de onderlinge relatie tussen de factoren, kan de organisatiestructuur veel invloed op de werkwijze van de projectleider uitoefenen, doordat hierin randvoorwaarden worden aan de projectleider worden opgelegd, Zo bepalen uiteindelijk de prioritering in de structuur en de organisatiedoelstelling de mate en diepgang van de borging, deling, opname en het gebruik van kennis, en is dit daarom één van de meest essentiële onderdelen in het doorwerkingsproces. Wanneer de opname van innovatieve kennis hoog binnen de organisatiestructuur geprioriteerd staat, zal dit de doorwerking van kennis sterk bevorderen.

De beschikbaarheid van kennisreservoirs – de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT)

Er komt ook een verband terug, tussen de beschikbaarheid van kennisreservoirs in de staande organisatie en de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT) in de tijdelijke organisatie. Het raakvlak tussen de twee factoren zit in het reservoir van abstracte hulpmiddelen. De expliciete kennis die in de tijdelijke organisatie wordt opgedaan, voedt, via de technologische infrastructuur, het abstracte hulpmiddelen reservoir, waardoor dit reservoir van deze factor afhankelijk wordt. Ook is de kennisinfrastructuur (ICT) afhankelijk van de middelen die uit de staande organisatie voortkomen. Aangezien de tijdelijke organisatie voortkomt uit een staande organisatie, is de ICT afhankelijk van hetgeen uit de staande organisatie wordt aangeleverd. Vaak wordt wel ervaren dat dit zich door het project heen verder ontwikkelt, zodat de staande organisatie hier in de toekomst profijt van kan hebben. Hiermee hebben deze factoren onderlinge afhankelijkheid en beïnvloeden ze elkaar tijdens het project.

In het kennisdoorwerkingsproces heeft de aanwezigheid van een technologische kennisinfrastructuur, voornamelijk gericht op database, een indirect effect op het borgen- en delen van impliciete kennis, en levert dit een grote bijdrage in het borgen en delen van expliciete kennis. De beschikbaarheid van kennisreservoirs in de staande organisatie, heeft daarbij veel invloed op de opname en het gebruik van kennis in de staande organisatie, omdat vanuit de staande organisatie de kennis vervolgens wordt toegepast. Doordat deze factoren van elkaar afhankelijk zijn kunnen zij samen veel invloed op de doorwerking van kennis uitoefenen. Expliciete

kennis is essentieel in het doorwerkingsproces, waardoor een goede manier van het verwerken van expliciete kennis uit de tijdelijke organisatie en opname in staande organisatie essentieel is. In dit proces is het wel van belang dat de twee factoren qua structuur en format goed op elkaar aansluiten. Op deze manier kan kennis uit de tijdelijke organisatie eenvoudiger worden geïmplementeerd in de reservoirs van de staande organisatie wat de doorwerking van kennis verbetert.

De prikkel om nieuwe kennis op te doen – de tijdsplanning van het project

Het derde verband dat wordt onderscheiden, is die tussen de prikkel om nieuwe kennis op te doen in de staande organisatie en de planning van de tijdelijke organisatie. Doordat vanuit de staande organisatie extern, bijvoorbeeld via wettelijke verplichtingen, of intern vanuit de werkgevers een prikkel wordt gevoeld die leidt tot behoefte aan nieuwe kennis, kan er een tijdelijke organisatie worden opgestart om deze kennis voor de staande organisatie te verwerven. Aan de hand van hoe sterk deze prikkel is in de staande organisatie, wordt een gevoel van urgentie gevormd waarop vervolgens de planning van de tijdelijke organisatie wordt afgestemd. Daarnaast wordt aan de hand van dit urgentieniveau binnen de tijdelijke organisatie geprioriteerd welke kennis het meest belangrijk is en het snelst moet worden teruggekoppeld naar de staande organisatie. Aan de hand van verandering tussen de exploratie- en exploitatie van kennis in de staande organisatie, kan de planning van de tijdelijke organisatie veranderen, worden aangescherpt of worden verlengd.

In het proces van kennisdoorwerking, heeft de prikkel om nieuwe kennis op te doen veel invloed op de opname en het gebruik van kennis en heeft de tijdsplanning in de tijdelijke organisatie daarom veel invloed op het borgen en delen van kennis. Aangezien een drukke tijdsplanning enkel de interne uitwisseling versterkt, is het in de staande organisatie van belang dat wanneer echt inhoudelijk geleerd moet worden, voldoende ruimte wordt geboden voor uitwisseling met externe organisaties. Daarbij is het belangrijk dat daar geen strakke deadlines tegenover staan die deze uitwisseling beperken. Op deze manier kan er meer met de staande organisatie worden teruggekoppeld, wat de kennisdoorwerking tussen de organisaties ten goede komt.

De organisatiecultuur – de onderlinge relatie tussen organisaties vanuit de staande organisatie

Tot slot wordt in het onderzoek ook het verband zichtbaar tussen de organisatiecultuur in de tijdelijke organisatie en de onderlinge relatie tussen organisaties vanuit de staande organisatie. Echter hebben deze factoren niet tegelijkertijd invloed, maar volgen zij elkaar op en versterken hiermee elkaar in de toekomst. Zo zorgt tijdens het project een sterke organisatiecultuur voor een goede onderlinge samenwerking met daarin een sterk wij-gevoel en zorgt een goede onderlinge band voor een goed gevoel bij de personen die in het project hebben samengewerkt. Deze personen zijn onderdeel geworden van het netwerk vanuit de tijdelijke organisatie. Wanneer de tijdelijke organisatie wordt ontbonden en de personen (weer) werkzaam zijn in de staande organisatie, is ook het netwerk van de personen versterkt met personen waarmee zij in de tijdelijke organisatie hebben samengewerkt. Wanneer in de staande organisatie zich onduidelijkheden voordoen, kunnen ook deze personen worden ingeschakeld vanuit de staande organisatie, waarmee het onderlinge netwerk en daarmee het kennisveld is versterkt en de uitwisselingsmogelijkheden zijn toegenomen. Binnen het proces van kennisdoorwerking hebben beide factoren veel invloed op de borging, deling en uitwisseling van kennis. Zo wordt ook teruggezien, dat deze factoren elkaar kunnen versterken. Door in de tijdelijke organisatie te investeren in een goede cultuur, bijvoorbeeld door een gepaste samenwerkingsvorm of het bouwen van onderling vertrouwen, versterkt dit de onderlinge relatie binnen de tijdelijke organisatie en zorgt dit er naar de toekomst voor, dat de onderlinge relatie ook in de staande organisatie een voldoende niveau heeft om het netwerk van de staande organisatie te versterken en daardoor sneller en eenvoudiger kennis kan worden uitgewisseld, wat de doorwerking van kennis positief beïnvloedt.

7. Conclusie & aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt er antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen. Daarnaast worden er diverse aanbevelingen gedaan om het proces van kennisdoorwerking vanuit zowel de tijdelijke, als de staande organisatie te verbeteren.

7.1 Conclusie

In dit onderzoek is het proces van kennisdoorwerking inzichtelijk gemaakt en daarbij is gezocht naar de wijze waarop dit proces kan worden beïnvloed om kennis beter van de tijdelijke organisatie in de staande organisatie te laten doorwerken. In de praktijk komt vaak terug dat kennis uit tijdelijke projectorganisaties niet goed naar de staande organisatie doorwerkt, dat ertoe leidt, dat staande organisaties eerder gemaakte fouten herhalen en meerdere malen het wiel opnieuw uitvinden. Hierdoor maken staande organisaties vaak onnodige kosten. Door in dit onderzoek de onderdelen van het kennisdoorwerkingsproces in kaart te brengen, te kijken welke factoren de onderdelen beïnvloeden en te bepalen hoe deze factoren kunnen worden gestuurd, biedt dit onderzoek handvatten om het proces van kennisdoorwerking efficiënter en effectiever te laten verlopen. Eerst wordt in deze paragraaf antwoord gegeven op de deelvragen, vervolgens wordt er antwoord gegeven op de hoofdvraag *'Hoe kan kennis vanuit een tijdelijke organisatie optimaal doorwerken in een staande organisatie?'*. Vervolgens worden er aanbevelingen gedaan voor de tijdelijke- en staande organisatie waarin praktische handvatten worden geboden om het proces te kunnen verbeteren.

7.1.1 De onderdelen van het kennisdoorwerkingsproces

De eerste deelvraag in dit onderzoek luidde *'Uit welke onderdelen bestaat het proces van kennisdoorwerking?'*. Uit het onderzoek is duidelijk geworden dat het proces van kennisdoorwerking bestaat uit de onderdelen; kennis, de tijdelijke organisatie, het proces van kennisoverdracht en de staande organisatie. Kennisdoorwerking begint bij het genereren, borgen en delen van kennis in de tijdelijke organisatie. Dit is kennis in informatie, maar ook kennis in ervaring. Vervolgens wordt deze kennis via het proces van kennisoverdracht overgedragen naar de staande organisatie. De staande organisatie neemt deze kennis op en past deze vervolgens in de praktijk toe. Op deze manier heeft de staande organisatie geleerd van de kennis die in de tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt. Met dit onderzoek zijn geen nieuwe inzichten verworven over de onderdelen waaruit het kennisdoorwerkingsproces bestaat, maar is enkel de bevestiging geweest van de onderdelen die zijn onderzocht.

7.1.2 De factoren die de onderdelen het kennisdoorwerkingsproces beïnvloeden

De tweede deelvraag in dit onderzoek luidde *'Welke factoren oefenen invloed uit op de onderdelen van het kennisdoorwerkingsproces?'*. Hierbij is per onderdeel gezocht naar factoren die de onderdelen beïnvloeden en daarmee invloed uitoefenen op het proces van kennisdoorwerking.

Voor het onderdeel kennis is duidelijk geworden dat deze wordt beïnvloed door het type kennis dat moet doorwerken. Dit is impliciete kennis, kennis in ervaring en expertise, of expliciete kennis, kennis in gegevens en informatie. In de literatuur werd door Polanyi (1962) dit onderscheid al eerder gemaakt, waarin gesteld werd dat de typen kennis ieder een andere vorm van borging, deling, opname en gebruiksmechanismen hebben. In het onderzoek is duidelijk naar voren gekomen dat de typen kennis verschillen op mechanismen, eenvoud van omgang, snelheid van omgang en kosten die hiermee gepaard gaan. Hiermee is dit verschil zoals in de literatuur werd geschetst, ook voor het proces van kennisdoorwerking bevestigd.

Voor het onderdeel van de tijdelijke organisatie is zichtbaar geworden dat dit onderdeel beïnvloed wordt door de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT), de tijdsplanning van het project, de organisatiecultuur binnen de tijdelijke organisatie, de werkwijze van de projectleider en de samenwerkingsvorm die tijdens het project gehanteerd wordt. In de literatuur kwam eerst de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT) naar voren als belangrijke factor. In dit onderzoek is bevestigd dat deze factor veel invloed heeft op het borgen- en delen van kennis, maar het is ook duidelijk geworden dat dit enkel geldt voor het borgen en delen van expliciete kennis. Impliciete kennis kan niet via deze infrastructuur worden geborgd of gedeeld. Ook is de factor tijdsplanning van het project in het onderzoek naar voren gekomen als factor die het borgen en delen van kennis beïnvloedt. De factor tijdsplanning heeft hierbij invloed op de mate en de manier waarop impliciete en

expliciete kennis geborgd en gedeeld worden. De derde factor van de organisatiecultuur is eveneens in het onderzoek bevestigd, als invloedsfactor op het borgen- en delen van kennis. De organisatiecultuur heeft invloed op het onderlinge gevoel en de sfeer binnen de projectorganisatie en beïnvloed daarmee de manier, mate en eenvoud van het onderlinge kennisborgen en delen van zowel impliciete als expliciete kennis. Ook is de vierde factor die in de literatuur voor kwam, de werkwijze van de projectleider, in het onderzoek bevestigd als factor die invloed heeft op het borgen en delen van kennis binnen de tijdelijke organisatie. Door de invloed die de projectleider kan uitoefenen, kan hij sturen op de manier, mate, snelheid en eenvoud van het borgen en delen van zowel impliciete als expliciete kennis. Tot slot is in het onderzoek vastgesteld dat de factor samenwerkingsvorm ook een grote invloed heeft op het borgen en delen van zowel impliciete als expliciete kennis. Deze factor werd in de literatuur niet expliciet vernoemd, maar uit het onderzoek kwam deze factor duidelijk naar voren als invloedsfactor op het borgen en delen van expliciete en impliciete kennis.

Voor het onderdeel het proces van kennisoverdracht, werd eveneens uit het onderzoek bevestigd dat dit wordt beïnvloed door de persoonlijke motieven en de onderlinge relatie tussen de organisaties. De persoonlijke motieven bepalen vanuit de persoon met wie, waarom en in welke mate men zowel impliciete als expliciete kennis wil uitwisselen, waardoor deze uit het onderzoek naar voren komt als invloedsfactor. De onderlinge relatie tussen de organisaties beïnvloedt in het uitwisselingsproces met wie, op welke manier, de mate en de snelheid van de kennisuitwisseling plaatsvindt. Ook dit is in het onderzoek terug te zien.

Voor het laatste onderdeel, de staande organisatie, is zichtbaar geworden, dat het opnemen en gebruiken van kennis hierin beïnvloed wordt door de prikkel om nieuwe kennis op te doen, de absorptiecapaciteit van de organisatie, de organisatiestructuur en de beschikbaarheid van kennisreservoirs. In de literatuur werd eerst de prikkel voor het opdoen van nieuwe kennis genoemd als sterke prikkel voor het verkrijgen en gebruiken van nieuwe kennis. Dit onderzoek bevestigt dat de prikkel bepaalt met welke urgentie (nieuwe) kennis moet worden opgedaan en gebruikt moet worden. De absorptiecapaciteit van de organisatie wordt vervolgens genoemd als belangrijke factor. Ook deze factor wordt in dit onderzoek bevestigd, doordat de absorptiecapaciteit invloed heeft op de manier, mate en eenvoud waarmee zowel impliciete als expliciete kennis opgenomen en gebruikt wordt. De organisatiestructuur wordt ook in de literatuur genoemd als factor die het opnemen en gebruiken van kennis bepaalt. In het onderzoek komt ook sterk naar voren dat deze factor invloed uitoefent op de manier, mate, eenvoud en snelheid waarmee impliciete en expliciete kennis in de staande organisatie wordt opgenomen en wordt gebruikt. Tot slot geeft dit onderzoek ook de bevestiging, dat de beschikbaarheid van kennisreservoirs invloed heeft op het type kennis dat opgenomen en gebruikt wordt, hetgeen ook in de literatuur naar voren kwam.

7.1.3 De manieren om de factoren in het kennisdoorwerkingsproces te kunnen sturen

De derde deelvraag van het onderzoek luidde *'Hoe kunnen de factoren in het kennisdoorwerkingsproces worden gestuurd?'*. In dit onderzoek is per factor onderzocht welke indicatoren de invloed van de factor bepalen en op welke indicatoren gestuurd kan worden.

In het onderdeel kennis wordt onderscheid gemaakt, tussen impliciete en expliciete kennis. Uit het onderzoek komt duidelijk naar voren dat de factor impliciete kennis afhankelijk is van het borgen van kennis in persoonlijke ervaring, het delen van kennis via uitwisseling van ervaring en expertise, het opnemen van kennis door ervaring op te doen of in te huren en het gebruik van kennis door het persoonlijk toe te passen. De factor van impliciete kennis is daarmee erg afhankelijk van personen. Om de omgang met impliciete kennis te bevorderen, kunnen organisaties sturen op werknemers en de samenwerking hiertussen, zodat veel expertise en ervaring onderling wordt uitgewisseld en van elkaar wordt geleerd. De factor expliciete kennis is afhankelijk van het borgen van kennis in middelen als rapporten, het delen van kennis via overdrachtsmechanismen, het opnemen van kennis door de aanschaf van middelen en het gebruiken van kennis door het toepassen van middelen. De factor van expliciete kennis is hiermee afhankelijk van middelen die hiervoor beschikbaar zijn. Om de omgang met expliciete kennis te bevorderen kunnen organisaties sturen op de beschikbaarheid van middelen, zoals digitale overdrachtsmechanismen, de gebruiksvriendelijkheid hiervan en een breed gedragen structuur hierin. Door gebruiksvriendelijke middelen beschikbaar te hebben, kan expliciete kennis beter, sneller en eenvoudiger worden verwerkt, wat de omgang met dit type kennis bevordert.

In het onderdeel de tijdelijke organisatie wordt onderscheid gemaakt in vijf factoren. De eerste factor, de aanwezigheid van een kennisinfrastructuur (ICT), is hierbij afhankelijk van de beschikbaarheid van een database en de beschikbaarheid van elektronische communicatiemiddelen. Aangezien hierin enkel expliciete kennis verwerkt wordt, is deze factor afhankelijk van de middelen die hiervoor beschikbaar zijn. Om het borgen en delen van kennis via de kennisinfrastructuur (ICT) te bevorderen, kunnen organisaties inzetten op een verbetering van de middelen, als databases en communicatiemiddelen, die zij hiervoor beschikbaar hebben, de gebruiksvriendelijkheid hiervan en de structuur hierin. Voor de tweede factor, de tijdsplanning van het project, komt in het onderzoek naar voren dat deze afhankelijk is van het ervaren van tijdsdruk en het verschuiven van prioriteiten tijdens het project. Om het borgen en delen van kennis via de tijdsplanning te bevorderen kunnen organisaties inzetten op een flexibele planning, waarin het borgen en delen van kennis hoog in de prioriteiten staat waar sterk aan vastgehouden wordt. De organisatiecultuur als derde factor is afhankelijk van het spreken van een onderlinge vaktaal, de omgang met tegenslagen en het gevoel van onderlinge concurrentie. Om het borgen en delen van kennis via de organisatiecultuur te bevorderen, kunnen organisaties inzetten op informele manieren om de sfeer te verbeteren, zoals teambuilding, een diner of een borrel, tijd om een onderlinge vaktaal te ontwikkelen en veel persoonlijke samenwerking. De invloed van de vierde factor, de werkwijze van de projectleider, is afhankelijk van de centrale positie in het netwerk, de invloed op de strategie die hij/zij kan uitoefenen en de inhoudelijke betrokkenheid van de projectleider. Om het borgen en delen van kennis via deze factor te bevorderen, kunnen organisaties investeren in trainingen om de projectleider inhoudelijk voldoende bekwaam te maken en een flexibele sturingsvorm toe te passen, waarbij werknemers ook ideeën kunnen aandragen en moeilijkheden kunnen aankaarten. De invloed van de laatste, niet in de literatuur naar voren komende factor, samenwerkingsvorm, is volgens dit onderzoek afhankelijk van de frequentie- en locatie van de samenkomst. Om via deze factor het borgen en delen van kennis te bevorderen, kunnen organisaties investeren in een samenwerkingsvorm waarbij op één vaste locatie gewerkt wordt met een frequentie die onderling wordt afgestemd en tijdens het project wordt aangepast naar de situatie.

Het onderdeel van het proces van kennisuitwisseling wordt verdeeld in de factoren: persoonlijke motieven en de onderlinge relatie tussen de organisaties. De factor persoonlijke motieven is afhankelijk van de indicatoren de reputatie die van de ander wordt geschetst, de persoonlijke motivatie en de rol of functie die de tegenpartij vervult. Om de uitwisseling van kennis via deze factor te stimuleren, kunnen organisaties werken aan eigen reputatie, waardoor zij aantrekkelijker worden om met hen kennis uit te wisselen, en de uitwisseling door intrinsiek gemotiveerde werknemers laten uitvoeren, waardoor meer en diepgaandere kennis wordt uitgewisseld. De tweede factor in het kennisuitwisselingsproces, de onderlinge relatie tussen de organisaties, is volgens het onderzoek afhankelijk van de sterkte van de onderlinge band en het onderling vertrouwen dat tussen de organisaties ervaren wordt. Om de kennisuitwisseling via deze factor te stimuleren kunnen organisaties veel investeren in hun netwerk door veel samen te werken en (in)formele uitstapjes te doen.

Het vierde onderdeel, de staande organisatie, wordt beïnvloed door vier factoren. De eerste factor, de prikkel om nieuwe kennis op te doen, is afhankelijk van de interne prikkel die door werknemers wordt ervaren, de wettelijkheid van de prikkel en de externe omgeving. Om het opnemen en gebruiken van kennis via deze factor te bevorderen, kunnen organisaties dit binnen de organisatie verplichten of de werknemers ruimte bieden om hun ervaren prikkels aan te kaarten. De tweede factor, de absorptiecapaciteit van de organisatie, is afhankelijk van de eigen waardering van kennis, kenniswaardering vanuit het netwerk en de beschikbare transformatiecapaciteit. Om de opname en het gebruik van kennis via de absorptiecapaciteit te stimuleren, kunnen organisaties vaker het netwerk benaderen bij het waarderen van kennis en daarnaast voldoende ruimte bieden om kennis te laten integreren door bijvoorbeeld het mogelijk te maken structuren in de organisatie aan te passen. De organisatiestructuur, de derde factor in de staande organisatie, is afhankelijk van het uitdragen van waardering voor de omgang met nieuwe kennis, het gestelde organisatiedoel, de invloed van het managementteam en de omgang met vragen uit de samenleving. Om via deze factor de opname en gebruik van kennis te bevorderen, kunnen organisaties een sterke waardering voor de omgang met (nieuwe) kennis uitdragen, dit opnemen in het organisatiedoel en daarbij als hoge doelstelling uitdragen en de werknemers ruimte bieden om mee te beslissen welke kennis opgenomen en gebruikt moet worden. Voor de laatste factor, de aanwezigheid van kennisreservoirs, werd uit het onderzoek zichtbaar dat deze factor afhankelijk is van de beschikbaarheid van de capaciteit van werknemers, de capaciteit van (hulp)middelen en de capaciteit van

taken (ook wel in vastgelegd in structuren en protocollen). Ook om via deze factor de opname en het gebruik van kennis te stimuleren, kunnen organisaties investeren in werknemers, (hulp)middelen als software applicaties en concrete apparaten, en ruimte om structuren aan te kunnen passen en te kunnen toevoegen.

7.1.4 De optimale doorwerking van kennis vanuit de tijdelijke organisatie naar de staande organisatie

Dit brengt ons bij de hoofdvraag van het onderzoek *'Hoe kan kennis vanuit een tijdelijke organisatie optimaal doorwerken in een staande organisatie?'* In dit onderzoek is het proces van kennisdoorwerking inzichtelijk gemaakt met daarbij de onderdelen, factoren die deze onderdelen beïnvloeden en de indicatoren die hierop van toepassing zijn. De optimale doorwerking van kennis wordt bereikt wanneer kennis in de tijdelijke organisatie effectief en efficiënt gedeeld en geborgd wordt, deze kennis met minimale hoeveelheid ruis wordt overgedragen naar de staande organisatie en deze vervolgens in deze organisatie effectief en efficiënt wordt opgenomen en gebruikt, zodat de organisatie hier optimaal van leert. Uit dit onderzoek kan de volgende situatie worden geschetst waarbij kennis vanuit de tijdelijke organisatie optimaal in de staande organisatie kan doorwerken:

Voor het type kennis is het van belang dat beide typen kennis, impliciete kennis en expliciete kennis, in de tijdelijke organisatie gegenereerd, geborgd en gedeeld worden. Om als staande organisatie te kunnen leren van kennis die in de tijdelijke organisatie gegenereerd en gemanaged wordt, is het hebben van zowel expliciete kennis als impliciete kennis een must. Aan de hand van expliciete kennis kan impliciete kennis worden opgedaan en via impliciete kennis kan expliciete kennis effectief en efficiënt worden toegepast. Dus is het belangrijk dat er een goede duidelijke balans is tussen de hoeveelheid impliciete kennis en expliciete kennis om kennis goed te kunnen laten doorwerken.

Om kennis in de tijdelijke organisatie effectief en efficiënt te kunnen borgen en delen, is het ten eerste belangrijk dat er een kennisinfrastructuur aanwezig is in de vorm van een database en elektronische communicatiemiddelen. Bij beide middelen is het van belang dat ze gebruiksvriendelijk zijn en dat er een breed gedragen opleverstructuur gehanteerd wordt om de gegevens (expliciete kennis) binnen de infrastructuur goed te kunnen ordenen, makkelijk te kunnen borgen en snel te kunnen delen. Ten tweede is het in de tijdelijke organisatie belangrijk dat een tijdsplanning wordt vastgesteld met duidelijke prioriteiten voor het borgen en delen van kennis, waarvan tijdens het project niet wordt afgeweken. Daarbij kan aan het begin van het project een grove tijdsplanning worden geschetst die na enige tijd wordt vastgelegd en waarin enige mate van flexibiliteit zit, zodat er voldoende tijd overblijft voor het borgen en delen van kennis. Binnen de projectorganisatie is een sterke, open en hechte organisatiecultuur gewenst, waarin iedereen hetzelfde jargon spreekt, werknemers open kunnen zijn over de tegenslagen die zij hebben ondervonden en waarin samen naar oplossingen wordt gezocht. Binnen de projectorganisatie ontbreekt het aan onderlinge concurrentie, om de kennis borging- en delingsbarrière tussen de organisaties te minimaliseren. De projectleider neemt tijdens het project een centrale positie in het netwerk in, zodat hij goed op de hoogte is van de lopende zaken om zich heen. De projectleider is daarbij open in zijn/haar werkwijze en biedt hierin de mogelijkheid voor de werknemers om aspecten te kunnen opmerken of aanvullen. Daarbij is de projectleider ook zelf inhoudelijk betrokken om goed te kunnen aansturen op factoren die inhoudelijk binnen de projectorganisatie spelen. Tot slot wordt er gekozen voor een samenwerkingsvorm met veel fysiek persoonlijke samenkomsten en wordt de frequentie van deze samenkomsten afgestemd op de werknemers en de context van het project.

In het proces van kennisoverdracht is het, om de hoeveelheid ruis in de overdracht te minimaliseren, belangrijk dat er een realistische reputatie van de andere persoon geschept wordt met kennis uit eigen ervaring en ervaringen uit het netwerk, maar dat ook kansen worden geboden aan mensen waarvan nog geen ervaring beschikbaar is. Daarnaast wisselen de mensen die intrinsiek gemotiveerd zijn om kennis uit te wisselen een grotere bijdrage, aangezien die meer en diepgaandere kennis uitwisselen en hier een goed gevoel van krijgen. De onderlinge relatie tussen de partijen die kennis uitwisselen is goed. De organisaties zijn sterk met elkaar verbonden en er is veel gevoel van onderling vertrouwen om ook de diepgang en gevoelige onderwerpen met elkaar te kunnen opzoeken. Echter wordt eens in de zoveel tijd ook om een mening gevraagd van partijen die buiten het netwerk staan om 'groepsdenken' te voorkomen.

Tot slot is in de staande organisatie belangrijk dat kennis effectief en efficiënt opgenomen en gebruikt wordt. Hiervoor is allereerst een sterke prikkel aanwezig om kennis op te nemen en te gebruiken. Deze prikkel wordt ook onder de werknemers waargenomen, wat hen extra motiveert om actief met het opnemen en gebruiken van kennis bezig te zijn. Daarnaast wordt, naast dat de nieuwe kennis uit eigen organisatie gewaardeerd wordt, ook met werknemers uit het netwerk overlegd en samen gekomen tot een duidelijk beeld welke kennis opgenomen en gebruikt moet worden. Daarbij wordt binnen de organisatie voldoende ruimte geboden om kennis te kunnen integreren en wanneer nodig hiervoor structuren aan te passen. In de organisatiestructuur wordt de omgang met nieuwe kennis nadrukkelijk gewaardeerd, wat werknemers stimuleert deze op te doen en te gebruiken. Daarnaast staat het opnemen en gebruiken van (nieuwe) kennis hoog in de prioritering van het organisatiedoel, waardoor dit mensen (mogelijk onbewust) verplicht hiermee bezig te zijn. Het managementteam heeft wel invloed op de opname en gebruik van kennis maar wordt hierin duidelijk gestuurd door de kennis die zij uit de werknemers ontvangen. En afhankelijk van de waarde die de organisatie hangt aan vragen uit de samenleving wordt hierop ingespeeld door het aanbod voor de vraag te vergroten en hiervoor kennis op te nemen en te gebruiken. Daarbij heeft de organisaties veel werknemers ter beschikking om zowel expliciete, maar voornamelijk impliciete kennis te kunnen opnemen en gebruiken. Waar nodig wordt deze kennis ingehuurd en onderling in de organisatie gedeeld, zodat meer werknemers de kennis kunnen toepassen. Daarnaast is ook veel capaciteit voor het implementeren van hulpmiddelen aanwezig waardoor, wanneer nodig, deze middelen beschikbaar zijn. Tot slot biedt de organisatie ook voldoende ruimte om structuren te aanpassen en protocollen starten om ook via deze manier kennis in de praktijk te gebruiken.

Bovengenoemde beschrijving schetst de context waarin kennis vanuit de tijdelijke organisatie optimaal naar de staande organisatie kan doorwerken. Door als organisatie de tijdelijke- en de staande organisatie in te richten en te sturen naar bovengenoemde situatie, wordt de kans vergroot dat kennis in de tijdelijke organisatie correct wordt gemanaged, en hiermee effectief en efficiënt wordt geborgd en gedeeld, en in de staande organisatie het meest effectief en efficiënt kennis wordt opgenomen en gebruikt en daarmee wordt geleerd. Op deze manier is de doorwerking van kennis tussen de tijdelijke organisatie en de staande organisatie optimaal.

7.2 Aanbevelingen

In deze paragraaf wordt aan de hand van de bevindingen in het onderzoek en de conclusies die hierbij geschetst worden, aanbevelingen gedaan om het proces van kennisdoorwerking beter te laten verlopen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen aanbevelingen voor de tijdelijke organisatie en aanbevelingen voor de staande organisatie.

7.2.1 Aanbevelingen voor de tijdelijke organisatie

Voor de tijdelijke organisatie zijn de volgende drie aanbevelingen opgesteld:

Investeer in een goede samenwerkingsvorm met persoonlijke samenkomsten

De factor samenwerkingsvorm oefent veel invloed uit op het delen en borgen van zowel impliciete als expliciete kennis. Om het delen en borgen van kennis via de samenwerkingsvorm te bevorderen, is het van belang dat er goed wordt geïnvesteerd in persoonlijke samenkomstmomenten. Doordat actoren samen komen zijn ze van elkaars werkzaamheden op de hoogte, waardoor zij makkelijker op elkaar kunnen anticiperen en bijspringen waar nodig, en kan er sneller en eenvoudiger kennis worden uitgewisseld en vragen worden gesteld doordat de partijen binnen handbereik zijn. Daarnaast versterkt een samenwerkingsvorm met persoonlijke samenkomsten de organisatiecultuur, een factor die op zichzelf ook veel invloed op het proces van kennisdoorwerking uitoefent. Een goede organisatiecultuur zorgt ervoor dat de actoren elkaar begrijpen, dat zij eerder bereid zijn gevoelige en diepgaande kennis onderling te delen en dat het gevoel van onderlinge concurrentie afneemt waardoor de actoren meer open zijn in het borgen en delen van kennis met hun collega's. Door te investeren in een goede samenwerkingsvorm met persoonlijke samenkomsten investeert men niet alleen in de bevordering van kennisborging en deling vanuit deze factor, maar profiteert men ook van de voordelen die een goede organisatiecultuur met zich meebrengt.

Stel een duidelijke uitvraag, voor de bezetting van de projectorganisatie

Door een duidelijke uitvraag voor de bezetting van de projectorganisatie te stellen, speelt men in op de factoren organisatiecultuur en de persoonlijke motieven. Door te selecteren op personen met hun achtergrond, werkervaring en kennisniveau, kan men sturen op overeenkomstige onderlinge vaktaal. Hierdoor kunnen de actoren elkaar beter begrijpen, wat de organisatiecultuur verbetert. Een onderling gesproken taal bevordert het borgen en delen van kennis, doordat er minder onduidelijkheden zijn over de inhoud en sneller en makkelijker inhoudelijke discussies gevoerd kunnen worden. Daarnaast heeft het stellen van een uitvraag invloed op de persoonlijke motieven. Door de selectie kan ook worden geselecteerd op persoonlijke motivatie om kennis uit te wisselen. Door meer personen te selecteren die intrinsiek gemotiveerd zijn om kennis uit te wisselen, kan men niet alleen de mate, maar ook de diepgang van het uitwisselingsproces bevorderen. Ook leidt de uitvraag ertoe dat de personen uit de projectorganisatie van elkaar beter kunnen inschatten welk kennisniveau en vaardigheden hun collega's bezitten. Hierdoor kan makkelijker een goede, positieve verwachting van de ander worden geschept, wat de onderlinge uitwisseling van kennis bevordert. Door het stellen van een uitvraag voor de bezetting van het projectbureau, investeert men niet alleen in de bevordering van het borgen en delen van kennis via de organisatiecultuur, maar ook in het bevorderen van de onderlinge kennisuitwisseling via de persoonlijke motieven.

Stel prioriteiten voor het borgen en delen van kennis en houdt hier het gehele project aan vast

Door prioriteiten te stellen voor het borgen en delen van kennis en hieraan vast te houden, zorgt men ervoor dat wanneer het project vordert de borging en deling van kennis niet wordt beperkt of mogelijk achterwege wordt gelaten. In projecten komt vaak terug dat wanneer de tijdsdruk toeneemt men geneigd is om aan de ene kant de kwaliteit van het project bij te stellen, waarbij de verantwoording voor de keuzes, de onderbouwing van de keuzes en het delen met anderen, achterwegen wordt gelaten. Aan de andere kant komt ook terug dat het schrijven en delen van rapporten vaak achteruit geschoven wordt, of uiteindelijk beperkt of vergeten wordt, waardoor ook deze kennis niet goed geborgd en gedeeld wordt. Door binnen de projectorganisatie goed te prioriteren op het borgen en delen van kennis en hier ook aan vast te houden wanneer de tijdsdruk toeneemt, wordt hiermee gewaarborgd dat kennis in voldoende mate wordt geborgd en gedeeld. Door het stellen van duidelijke prioriteiten voor het borgen en delen van kennis en hier aan vast te houden gedurende het project, voorkomt men de belemmering in kennisdoorwerking die het gevolg is van verschuiven van prioriteiten.

7.2.2 Aanbevelingen voor de staande organisatie

Voor de staande organisatie zijn de volgende drie aanbevelingen opgesteld:

Investeer in voldoende werknemers

Door te investeren in voldoende medewerkers, kan voldoende impliciete kennis binnen de staande organisatie worden gewaarborgd. Het hebben van werknemers is de enige manier om impliciete kennis binnen de organisatie te kunnen opnemen en borgen. Aangezien het hebben van impliciete kennis binnen de staande organisatie een must is om kennis op een goede manier te kunnen implementeren, is het van belang voldoende impliciete kennis binnen de organisatie beschikbaar te hebben en daarbij ook te houden. Doordat het wegvallen van werknemers ook het wegvallen van de impliciete kennis waarover deze persoon beschikte betekent, is het voor staande organisaties ook belangrijk om te investeren in het overdragen van de impliciete kennis binnen de organisatie, zodat de kennis altijd beschikbaar blijft. Deze beschikbaarheid kan bijvoorbeeld worden gewaarborgd door het opleiden van junioren, binnen de organisatie voldoende te discussiëren over- en het delen van ervaringen die tijdens de projecten zijn opgedaan, of minimaal met twee personen aan een project werken om de expertise van het project altijd te kunnen waarborgen. Door te investeren in voldoende werknemers, investeert men in de bevordering van het opnemen en gebruiken van kennis in het persoonlijke kennisreservoir.

Zet de omgang met (nieuwe) kennis hoog in het organisatiedoel en draag hier een duidelijke waardering voor uit

Door de omgang met (nieuwe) kennis in het organisatiedoel op te nemen of hoog in de prioritering van de organisatie te zetten verplicht men mensen (mogelijk onbewust) om actief met het opnemen en gebruiken van nieuwe kennis bezig te zijn. Het organisatiedoel is de kerntaak die werknemers altijd in hun achterhoofd houden, wanneer zij aan het werk zijn. Door randvoorwaarden te stellen aan de minimale opname en het

gebruik van kennis, worden werknemers geprikkeld om actief op zoek te gaan naar kennis, hetgeen ertoe leidt dat er meer kennis opgenomen en gebruikt wordt. Daarnaast biedt het hoog stellen van de omgang met nieuwe kennis een stok achter de deur, dat dit niet door de jaren heen verwatert of uiteindelijk niet meer uitgevoerd wordt. Ook door de opname en het gebruik van kennis zichtbaar te waarderen, worden medewerkers sterk gemotiveerd om nieuwe kennis op te nemen en in de praktijk toe te passen. Daarmee wordt de opname en het gebruik van zowel expliciete als impliciete kennis bevorderd.

Stel als staande organisatie duidelijke kenniseisen aan het project en stem hier met de projectleider op af

Aangezien de projectleider veel invloed uitoefent op het borgen en delen van kennis in de tijdelijke organisatie, is hij daarmee ook sturend op welke kennis vervolgens in de staande organisatie opgenomen en geborgd wordt. Doordat de projectleider vaak vanuit de staande organisatie wordt aangesteld, kan daarmee de staande organisatie zelf invloed uitoefenen op de omgang met kennis in de tijdelijke organisatie. Door met de projectleider duidelijk af te spreken welke kennis uit het project verwacht wordt, in welke mate men deze kennis verwacht en welke kwaliteit hierin moet worden teruggezien, kan de projectleider hier tijdens het project op sturen. Ook door tijdens het project voldoende terugkoppeling met de projectleider te zoeken, kan de status van het borgen en delen van kennis in de tijdelijke organisatie besproken worden en kunnen er aanwijzingen worden gegeven in de sturing van de projectleider. Op deze manier kan men als staande organisatie waarborgen dat de kennis die in de tijdelijke organisatie geborgd en gedeeld wordt, uiteindelijk aansluit bij de behoefte aan kennisopname en kennisgebruik in de staande organisatie. Daarnaast kan de staande organisatie zich alvast voorbereiden op de kennis die opgenomen en gebruikt moet worden. Zo kan er extra worden ingezet op kennisreservoirs als bijvoorbeeld extra werknemers worden aangenomen of middelen worden aangeschaft om aan te sluiten bij de eisen met betrekking tot kennis uit de tijdelijke organisatie.

8. Discussie & mogelijkheden voor vervolgonderzoek

In dit hoofdstuk wordt teruggeblikt op de resultaten van het onderzoek. Daarnaast worden mogelijkheden geboden voor vervolgonderzoek.

8.1 Discussie

In de discussie wordt teruggekeken naar de (opvallende) resultaten van de tijdelijke organisatie, het proces van kennisoverdracht en de staande organisatie. Tot slot wordt er een algemeen beeld geschapen van de resultaten die over het onderdeel gevonden zijn.

Resultaten in de tijdelijke organisatie

De resultaten van de tijdelijke organisatie komen sterk overeen met de resultaten die in de literatuur zijn gevonden. Echter kwamen in het onderzoek ook opvallende resultaten naar boven, die niet duidelijk in de literatuur genoemd werden.

Ten eerste kwam in de literatuur sterk naar voren dat het hebben van een elektronische kennisinfrastructuur één van de belangrijkste voorwaarde is voor het borgen en delen van kennis. Uit het onderzoek kwam juist naar voren dat de infrastructuur wel ondersteunend was, maar zeker niet één van de belangrijkste factoren in het borgen en delen van kennis. Een mogelijke verklaring hiervoor is, dat de literatuur voornamelijk gericht was op expliciete kennis en het onderzoek van de respondenten voornamelijk op impliciete kennis. In expliciete kennis levert de kennisinfrastructuur (ICT) wel een grote bijdrage in het borgen en delen hiervan, voor impliciete kennis niet. Ten tweede kwamen in het onderzoek de invloed van het gevoel van onderlinge concurrentie sterk naar voren, terwijl dit in de literatuur niet genoemd werd. Dit gevoel van onderlinge concurrentie heeft een sterke invloed binnen de organisatiecultuur en op het borgen en delen van kennis, waardoor deze zeker in dit proces moet worden opgenomen. Er is geen duidelijke verklaring aan te wijzen waarom deze indicator niet sterk in de literatuur naar voren kwam.

Tot slot is de rol opvallend van de factor samenwerkingsvorm in het proces. In het onderzoek kwam de samenwerkingsvorm als één van de belangrijkste factoren in de tijdelijke organisatie naar boven, terwijl deze in de literatuur nauwelijks naar boven kwam. Wat wel in de literatuur enkele keren is teruggevonden, is dat de geografische locatie en nabijheid wel invloed hebben op het functioneren van de tijdelijke organisatie, maar deze invloed was in de literatuur niet zo sterk gewaardeerd, als bleek uit het onderzoek. Aangezien uit het onderzoek naar voren kwam dat deze factor op zichzelf al veel invloed heeft op het borgen en delen van kennis, maar dat deze ook de organisatiecultuur versterkt, hetgeen het borgen en delen van kennis nog meer bevordert. Dit is een belangrijke factor om mee te nemen in het kennisdoorwerkingsproces.

Resultaten in het proces van kennisoverdracht

De resultaten van het proces van kennisoverdracht komen grotendeels overeen met de resultaten die in de literatuur zijn gevonden. Toch zijn ook in het proces van kennisoverdracht opmerkelijke punten te onderscheiden.

Ten eerste kwam in het onderzoek naar voren, dat naast de reputatie van een persoon de functie of rol die de persoon vervult invloed heeft om de keuze met welke personen kennis wordt uitgewisseld en de diepgang hiervan. De invloed van de functie of rol kwam in de literatuur niet sterk naar voren als invloedsfactor op het proces van kennisoverdracht. Echter is er geen vast effect aan te wijzen van bevordering of belemmering van kennisoverdracht door de rol of functie, maar is dit effect afhankelijk van de verwachting van de verantwoordelijkheid en invloed die de tegenpartij met de informatie kan realiseren. Hier is in de literatuur geen duidelijke verklaring voor te vinden.

Ten tweede was het opvallend dat er geen overeenkomst is tussen de sterkte van de onderlinge band en het onderlinge vertrouwen. Aangezien de sterkte van de onderlinge band mede afhankelijk is van de emotionele betrokkenheid en intimiteit, zou men verwachten dat dit gepaard gaat met een sterk gevoel van onderling vertrouwen. Uit dit onderzoek blijkt echter dat dit niet altijd zo is. Ondanks dat men een minder sterke band met elkaar heeft kan er veel onderling vertrouwen zijn, en andersom. In het proces van kennisuitwisseling speelt alleen het onderling vertrouwen een rol wanneer er vertrouwelijke informatie moet worden uitgewisseld. Welk type informatie men heeft en hoe men hiermee omgaat, is hiermee organisatie afhankelijk. Dit was een opmerkelijk resultaat wat niet in de literatuur naar voren kwam.

Resultaten in de staande organisatie

De resultaten van de staande organisatie komen sterk overeen met de bevindingen uit de wetenschappelijke literatuur. Echter zijn in de staande organisatie opmerkelijke punten gevonden, die niet in de literatuur naar boven kwamen.

Allereerst is dit de invloed van het type organisatie, op de prikkel om nieuwe kennis op te nemen. In de literatuur wordt gesteld dat organisaties geprikkeld worden door verschuivingen in hun concurrentiepositie, maar dit was in dit onderzoek niet het geval. Dit kan worden verklaard doordat in dit geval de staande organisatie een publieke organisatie is, waarbij de concurrentiepositie geen rol speelt. Private organisaties moeten zich op de markt profileren met hun kennis en hun concurrenten een stap voor blijven, waardoor dit hen prikkelt nieuwe kennis op te doen. De publieke organisaties hebben geen concurrenten die zij een stap voor moeten blijven, waardoor deze prikkel voor de private organisatie niet opgaat.

Wat ten tweede aan de resultaten opviel, is dat er twee indicatoren niet zozeer het opnemen en gebruiken van kennis bevorderen of belemmeren, maar wel invloed uitoefenen op de richting waarin kennis opgenomen en gebruikt gaat worden. Deze factoren komen niet in de literatuur naar voren, maar worden wel vanuit het onderzoek zichtbaar, waardoor de invloeden en sturing hiervan nog niet helemaal helder zijn.

Tot slot is opvallend, dat aan de hand van het onderzoek, veel indicatoren van de factoren gevonden zijn die niet in de literatuur worden genoemd. Zo zijn er in het conceptueel model uiteindelijk vijf indicatoren toegevoegd aan de factoren van de staande organisatie. Een mogelijke verklaring kan zijn dat bij de afbakening van het literatuuronderzoek niet zo breed is gekeken, waardoor deze factoren niet in beeld kwamen en dus niet zijn meegenomen in het conceptueel model. Een andere verklaring kan zijn dat deze factoren (nog) niet genoeg onderzocht zijn om in de literatuur sterk naar voren te laten komen, waardoor zij niet als hoofdindicatoren in het conceptueel model opgenomen waren

Algemene terugblik

Terugkijkend op het gehele onderzoek, komen de resultaten sterk overeen met de resultaten gevonden in de wetenschappelijke literatuur. Alle factoren die in de literatuur werden genoemd hebben invloed op het borgen, delen, uitwisselen, opnemen en gebruiken van kennis en hebben hiermee invloed op het proces van kennisdoorwerking. Zo is het theoretisch kader een goede basis geweest voor het onderzoek en is het resultaat van het onderzoek een bevestiging van hetgeen er tot nu toe in de literatuur wordt gesteld. Daarnaast biedt het onderzoek aanvullingen op de theorie en daarbij mogelijkheden voor vervolgonderzoek.

8.2 Mogelijkheden voor vervolgonderzoek

In deze paragraaf worden er drie mogelijkheden voor vervolgonderzoek geschetst. Deze mogelijkheden komen voort uit opvallende resultaten en vragen die deze resultaten oproepen.

Het proces van kennisdoorwerking in private organisaties

Aangezien in dit onderzoek de staande organisatie een publieke organisatie was, zijn nu alleen de invloeden van de factoren voor de publieke organisaties vastgesteld. Wellicht dat deze factoren een andere invloed op het doorwerkingsproces uitoefenen, dat andere indicatoren een rol spelen of zelfs andere factoren invloed uitoefenen, als de staande organisatie een private organisatie is.

De verhouding tussen de factoren en hun onderlinge verbanden in het kennisdoorwerkingsproces

In dit onderzoek zijn de invloeden van de factoren onderzocht en daarbij zijn verschillende onderlinge verbanden aangewezen. Echter is er niet naar gekeken hoe deze factoren en de onderlinge verbanden zich tot elkaar verhouden, in welke mate de factoren aanwezig moet zijn om kennis optimaal te kunnen laten doorwerken en of de factoren en indicatoren elkaar kunnen compenseren of benadelen.

De beste manier om impliciete kennis binnen de staande organisatie op te nemen en goed te borgen

Uit dit onderzoek is duidelijk geworden, dat het hebben van impliciete kennis erg waardevol is voor een staande organisatie. Echter is het opnemen en borgen van impliciete kennis een lastige opgave, omdat dit alleen in personen kan plaatsvinden. Waar staande organisaties tegen aan lopen, is dat wanneer de persoon die de impliciete kennis bevat wegvalt, de kennis vervolgens verloren gaat, terwijl men zou willen dat die binnen de organisatie op een manier geborgd blijft, bijvoorbeeld via opleidingsprogramma's of overlegmomenten.

9. Reflectie

In dit hoofdstuk wordt er teruggeblikt op het verloop van het onderzoek, de keuzes die gemaakt zijn en hoe deze keuzes het onderzoek beïnvloed hebben. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen een terugblik op de literatuur, de methodologie en de uiteindelijke resultaten.

Terugblik op het literatuuronderzoek

Toen ik met het literatuuronderzoek begon, had ik nog geen duidelijk beeld hoe het proces van kennisdoorwerking in elkaar zat. Aangezien er ontzettend veel informatie beschikbaar was rondom kennis in projectorganisaties en staande organisaties, was het lastig om dit goed af te bakenen. Na overleg met mijn begeleider, heb ik ervoor gekozen het onderwerp te beperken tot het borgen en delen van kennis in de tijdelijke organisatie en het opnemen en gebruiken van kennis in de staande organisatie. Deze afbakening heeft ertoe geleid, dat het begrip kennisdoorwerking steeds duidelijker werd. Waar ik echter wel tegenaan liep, is dat het genereren van kennis in de tijdelijke organisatie niet is meegenomen, wat voor de omvang van het onderzoek goed was, maar waarvan ik wel van mening ben, dat dit ook een onderdeel is dat invloed heeft op het proces van kennisdoorwerking.

Vervolgens ben ik vanuit dit standpunt gaan zoeken naar de factoren die de onderdelen van kennisdoorwerking beïnvloeden. Hierbij heb ik in de staande organisatie gekozen voor de factor absorptiecapaciteit. Echter, ik kwam er tijdens het doen van de analyse achter, dat dit geen goede factor is geweest om te onderzoeken, aangezien de absorptiecapaciteit van de organisatie veel overeenkomsten heeft met de andere factoren van de staande organisatie. Zo is de waardering van kennis afhankelijk van het netwerk en de organisatiestructuur en is de transformatiecapaciteit afhankelijk van de organisatiestructuur en de beschikbaarheid van kennisreservoirs. Aangezien de absorptiecapaciteit niet helemaal goed binnen het plaatje van kennisdoorwerking past, had ik hier liever een andere factor voor gezocht. Daarnaast is er ook voor het proces van kennisoverdracht gekozen voor de onderlinge relatie tussen de organisaties met daarin de sterkte van de band en het onderlinge vertrouwen. Tijdens het onderzoek kwam vaker naar voren, dat deze twee indicatoren in de tijdelijke organisatie sterk met elkaar verbonden zijn, doordat de sterkte van de band bepaald wordt door onder andere de emotionele verbintenis en de intimiteit, terwijl dit in de staande organisatie niet het geval bleek te zijn. Hierdoor werd het lastig om een algemeen beeld over deze factor te scheppen. Zo hadden deze indicatoren beter samengevoegd kunnen worden onder één naam en was er nog een andere indicator voor de onderlinge band gekozen.

Tot slot is er in het theoretisch kader ook voor gekozen om belemmeringen in de factoren in het theoretisch kader te benoemen. Deze belemmeringen zijn vaak in de praktijk terug gezien en dit heeft ook tijdens het analyseren van de resultaten tot andere en diepgaandere inzichten geleid. Hiermee is de keus om deze belemmeringen mee te nemen in het theoretisch kader een goede keus gebleken. Al met al kijk ik met een goed gevoel terug op het literatuuronderzoek. Het theoretisch kader heeft me ontzettend veel handvatten geboden om het proces van kennisdoorwerking te begrijpen. Dit heeft me ondersteund wanneer ik niet precies wist waar ik naar zocht en me erg geholpen met het analyseren van de resultaten. Het theoretisch kader heeft mij tijdens het doen van dit onderzoek goed geholpen.

Terugblik op de methodologie

Na het literatuuronderzoek is het conceptueel model getoetst aan de casus van Veiligheid van Nederland in Kaart (VNK). De keuze voor waterprojecten kwam voort uit persoonlijke interesse. Daarnaast is er gezocht naar een waterproject, waarin de doorwerking van kennis duidelijk naar voren kwam, waarbij VNK aan het licht kwam. In dit project heeft men een duidelijke doorwerking van de tijdelijke organisatie (VNK) naar de staande organisatie (Waterschappen), waardoor deze casus zeer geschikt is bij het onderwerp. Echter is de doorwerking van de kennis op dit moment in de fase waarin de waterschappen momenteel de kennis aan het opnemen en gebruiken zijn, waardoor de invloed van sommige factoren nog niet heel duidelijk naar voren komt. Wellicht was een afgeronde casus wat dat betreft geschikter geweest.

Vervolgens zijn er personen van VNK1, VNK2 en het waterschap benaderd voor interviews. In eerste instantie was het idee om VNK1 met VNK2 te vergelijken, maar deze opgave was erg complex, waardoor ik er voor heb gekozen dit niet in het onderzoek mee te nemen. Daarnaast gaven de respondenten van VNK2 wel een

representatief beeld van het verloop van het project. De respondenten van de waterschappen zijn random gekozen. Echter zijn hiervoor de waterschappen benaderd die actief met de kennis aan de slag zijn en hiervoor voldoende capaciteit beschikbaar hebben. Ik had iets selectiever kunnen zijn, door ook waterschappen te ondervragen die verder van de materie afstonden. Echter kwam ik hier pas achter aan het eind van mijn interviews. De respondenten toonden zich tijdens mijn onderzoek allen erg enthousiast over mijn onderwerp, waardoor ik met bijna alle benaderde personen direct een afspraak konden maken voor een interview. Ik vermoed dat dit komt omdat mijn onderwerp als erg relevant wordt gezien en binnen de organisaties erg speelt. In de fase van de interviews is gekozen voor de vorm van een semigestructureerd interview, waarbij er ook mogelijkheden zijn geweest tot doorvragen. Deze mogelijkheid heeft me veel inzicht gegeven in de achterliggende gedachten achter sommige factoren. Ook is de vragenlijst tijdens de periode van interviewen soms licht aangepast om de helderheid van de antwoorden op de vragen te verbeteren. Dit heeft de antwoorden van de respondenten en daarmee de resultaten goed gedaan. Vervolgens zijn de interviews uitgetypt en voorgelegd aan respondenten en na terugkoppeling gecodeerd op factoren en indicatoren hiervan. De gegevens zijn pas gecodeerd nadat vrijwel alle gegevens waren verzameld. Hierdoor werd het beeld met betrekking tot sommige verbanden, belemmeringen en resultaten van het doorvragen pas na het afronden van de interviewfase duidelijk. Hierdoor was verdere bijsturing van de interviewvragen of het proces niet meer mogelijk en is er op sommige punten wat kennis blijven liggen. Daarom was het wellicht waardevol geweest om met het coderen te beginnen tijdens de interviewfase.

Tot slot zijn er enkele documenten benaderd om te analyseren. Echter is dit aantal documenten beperkt gebleven, aangezien er niet veel documenten over de werkwijze van de projectorganisatie beschikbaar waren. Daarnaast waren documenten soms verouderd, lastig te interpreteren of zo groot dat de essentiële gegevens waar ik naar zocht, moeilijk te vinden waren. Hier had ik wat meer op in kunnen zetten, voornamelijk aan het begin van de onderzoeksperiode. Hierdoor zou ik inhoudelijk mogelijk beter hebben geweten hoe het project in elkaar stak, waardoor de vragen meer gericht gesteld konden worden. Al met al kijk ik erg positief terug op de methodologie, aangezien ik hiermee veel duidelijke resultaten heb weten te verkrijgen.

Terugblik op de onderzoeksresultaten

Na alle interviews te hebben afgenomen en te hebben verwerkt, zijn deze vervolgens naast elkaar gelegd om te analyseren en conclusies te trekken. Wat wel erg opviel, is dat sommige gegevens afhankelijk waren van de resultaten van het doorvragen. Door vaak gebruik te maken van doorvragen, werd in sommige gevallen meer over het ene onderwerp gesproken dan over het andere, waardoor dit voor soms meer resultaten van een bepaalde factor zorgde. Verder waren de resultaten erg duidelijk en kwamen duidelijk de invloed per factor naar voren. De respondenten hebben hier ook voornamelijk hetzelfde op geantwoord, waardoor de resultaten erg bruikbaar waren voor de analyse. Zo kwam bijvoorbeeld uit de interviews unaniem naar voren dat de samenwerkingsvorm een grote rol heeft gespeeld in het project, waardoor deze ook bij de factoren is opgenomen. Over het algemeen kijk ik positief terug op de onderzoeksresultaten. Ze hebben me duidelijkheid gegeven in de invloeden van de factoren en de indicatoren hierin, en zijn er weinig onduidelijkheden uit de resultaten voortgekomen.

Terugblik op het afstudeertraject

Ik kijk met een positief gevoel terug op het afstudeertraject. Allereerst is dit te danken aan het onderwerp van mijn onderzoek. Kennisdoorwerking is een onderwerp waarbij ik niet alleen zelf van mening ben dat dit een belangrijk aspect is binnen organisaties, maar deze gedachtegang kwam ook sterk naar voren bij mijn respondenten en de andere personen die ik hier over gesproken heb. Dit heeft mij nog enthousiaster gemaakt voor het onderwerp. Daarnaast vond ik het doen van een literatuuronderzoek erg interessant, aangezien ik hier erg veel van geleerd heb. Ondanks dat ik soms, door het grote aanbod van literatuur, door de bomen het bos niet meer zag, ben ik erg blij dat ik vanuit Antea Group en door mijn begeleider vanuit de universiteit uitstekend ben ondersteund, waardoor ik het inzicht heb verkregen dat mij hielp om het onderzoek binnen de perken te houden. Ik kijk voornamelijk positief terug op de leercurve, die ik in mijn eigen werk kan ontdekken. Wanneer ik de kennis van nu vergelijk met mijn kennis aan het begin, zie ik dat ik ontzettend veel kennis van het onderwerp heb opgedaan, wat mij ook geïnteresseerd houdt in het onderwerp. Er zijn weinig belemmeringen geweest in mijn afstudeertraject. Nu aan het eind, met de blik op het resultaat, kijk ik met een erg positief gevoel terug op dit afstudeertraject.

10. Referenties

- Al-Ghassani, A.M. (2003), Improving the structural design process: a knowledge management approach. PhD thesis, Loughborough University.
- Allen, F. (1984), Reputation and product quality, *Rand Journal of Economics*, 15, 311-27.
- Argote, L. (2001), Organizational learning: Creating, retaining, and transferring knowledge, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA.
- Argote, L., Ingram, P. (2000), Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 150–169.
- Argote, L., Miron-Spektor, E., (2011), Organizational Learning: From Experience to Knowledge, *Organization Science*, 22(5), 1123-1137.
- Argyris, C., Schön, D.A. (1996), Organizational learning II: Theory, method, and practice. Reading, MA: Addison – Wesley.
- Ajmal, M.M., Koskinen, K.U. (2008), Knowledge transfer in project-based organizations: an organizational culture perspective, *Project Management Journal*, 39 (1), 7-15.
- Allen, T.J. (1996), Organizaion and Architecture for Product Development, in Swan, J., Scarbrough, H. (2010), Why don't (or do) organizations learn from projects?, *Management Learning*, 41(3), 325-344.
- Arentius, M., Artto, K., Lahti, M., Meklin, J. (2003), Project Companies and the Multi Project Paradigm – A New Management Approach, *The Frontiers of Project Management Research*, Project Management Institute.
- Arrow, H., McGrath, J.E., Berdahl, J.L. (2000), Small groups as complex systems: Formation, coordination, development and adaptation, *Thousand Oaks, CA: Sage*.
- Babbie, E.R. (2009), The Practice of Social Research. Belmont, CA: Thomson Wadsworth
- Baum, J.A.C., Ingram, P. (1998), Survival-enhancing learning in the Manhattan hotel industry, 1898–1980, *Management Science*, 44, 996–1016.
- Behling, O., Eckel, H. (1991), Making sense out of intuition, *Academy of Management Executive*, 5(1), 46-54.
- Blackburn, S. (2002), The project manager and the project-network, *International Journal of Project Management*, 20(3), 199-204.
- Boddie, J. (1987), The project post-mortem, *Computerworld*, 7, 7.
- Boh, W.F. (2007), Mechanisms for sharing knowledge in project-based organizations, *Information and Organization*, 17, 27 – 58.
- Bresnen, M., Edelman, L., Newell, S., Scarbrough, H., Swan, J. (2003), Social practices and the management of knowledge in project environments, *International Journal of Project Management*, 21, 157 – 166.
- Brookes, N.J., Morton, S.C., Dainty, A.R.J., Burns, N.D. (2006), Social processes, patterns and practices and project knowledge management: a theoretical framework and an empirical investigation, *International Journal of Project Management*, 24(4), 474-482.
- Bunderson, J.S., Boumgarden, P. (2010), Structure and Learning in Self-Managed Teams: Why “Bureaucratic” Teams Can Be Better Learners, *Organization Science*, 21(3), 609 – 624.
- Bunderson, J.S., Sutcliffe, K.M. (2003), Management team learning orientation and business unit performance, *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 552–560.

- Buuren, van A., Boons, F., Teisman, G. (2012). Collaborative Problem Solving in a Complex Governance System: Amsterdam Airport Schiphol and the Challenge to Break Path Dependency. *Syst. Res*, 29(2), 116–130.
- Carrillo, P. (2005), Lessons learned practices in the engineering, procurement and construction sector, *Engeneering, Construction and Architectural Management*, 12(3), 236.
- Carrillo, P., Chinowsky, P. (2006), Exploiting knowledge management: the engineer and construction perspective, *Journal of Management in Engineering*, 22(1), 2-10.
- Carrillo, P.M., Robinson, H.S., Anumba, C.J., Bouchlaghem, N.M, (2006), A Knowledge Transfer Framework: the PFI context, *Construction Management and Economics*, 24(10), 1045 – 1056.
- Chen, C.J. (2004), The effects of knowledge attitude, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance, *R&D Management*, 34(3), 311-321.
- Cohen, M.W., Levinthal, D.A. (1990), Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Crossan, M.M., Berdrow, I. (2003), Organizational Learning and Strategic Renewal, *Strategic Management Journal*, 24(11), 1087 – 1105.
- Crossan, M.M., Lane, H.W., White, R.E. (1999), An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution, *Academy of Management*, 24(3), 522 – 537.
- Currall, S. Judge, T. (1995), Measuring trust between organizational boundary role persons, *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 64, 151-70.
- Davies, A., Hobday, M. (2005), The business of projects, Managing innovation in complex products and systems, Cambridge: Cambridge University Press.
- Disterer, G. (2002), Management of project knowledge and experiences, *Journal of Knowledge Management*, 6(5), 512-520
- Drucker, P.F. (1989), What Businesses Can Learn from Nonprofits, *Harvard Business Review*, Vol. 67 pp.88-93 in Ahmad, P.K., Lim, K.K., Loh, Y.E. (2002) Learning through Knowledge Management, *Butterworth-Heinemann*.
- Duan, Y., Nie, W., Coackes, S. (2010), Identifying key factors affecting knowledge transfer, *Information Management*, 47(7-8), 256-363.
- Easterby-Smith, M., Graça, M., Antonacopoulou, E., Ferdinanc, J. (2008), Absorptive Capacity: A Process Perspective, *Management Learning*, 39(5), 483-501.
- Edelenbos, J., van Meerkerk, I. F. (2016), Introduction: three reflecting perspectives on interactive governance, in Edelenbos, J., & Van Meerkerk, I. F. (2016). *Critical Reflections on Interactive Governance. Self-organization and participation in public governance*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Edmondson, A.C. (2002), The Local and Variegated Nature of Learning in Organizations: A Group-Level Perspective, *Organization Science*, 13(2), 128-146.
- Eskerod, P., Skriver, H.J. (2007), Organisational culture restraining in-house knowledge transfer between project managers – a case study, *Project Management Journal*, 38(1), 13.
- Fong, P.S.W. (2005), Co-creation of knowledge by multidisciplinary project teams, In: Love, P., Fong, P.S.W., Irani, Z., *Management of Knowledge in Project Environments*, Elsevier, 41–56.
- Gatignon, H., Tushman, M.L., Smith, W., Anderson, P. (2002), A structural approach to assessing innovation: Construct development of innovation locus, type, and characteristics, *Management Science*, 48, 1103-1123.
- Gavetti, G., Levinthal, D. (2000), Looking forward and looking backward: Cognitive and experiential search, *Administrative Science Quarterly*, 45, 113-137.

- Gerrits, L. (2012), *Punching Clouds; An Introduction to the Complexity of Public Decision-Making*, Isce Publishing.
- Goh, S.C., (2002), Managing effective knowledge transfer: an integrative framework and some practice implications, *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 23-30.
- Goodman, R.A. (1981), Temporary systems. Professional Development, Manpower Utilization, Task Effectiveness and Innovation, *New York: Praeger*.
- Goodman, P.S., Darr, E.D. (1998), Computer-aided systems and communities: mechanisms for organizational learning in distributed environments, *MIS Quarterly*, 22(4), 417–440. Grant, R. (1996), Towards a knowledge-based theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.
- Granovetter, M. S. (1973), The Strength of Weak Ties, *The American Journal of Sociology*, 78 (6), 1360–1380, University of Chicago Press.
- Grant, R. M. (1996), Prospering in dynamically-competitive environments: organisational capability as knowledge integration, *Organisation Science*, 7(4), 375–87.
- Greve, H.R. (1999), Branch systems and nonlocal learning in populations. In Miner, A.S., Anderson, P. (Eds.), *Population-level learning and industry change, Advances in Strategic Management* 16, 57–80, Stamford, CT: JAI Press.
- Gupta, A.K., Govindarajan, V. (2000), Knowledge Flows within Multinational Corporations, *Strategic Management Journal*, 21(4), 473 – 496.
- Hajidimitriou, Y.A., Sklavounos, N.S., Rotsios, K.P. (2012), The impact of trust on knowledge transfer in international business systems, *Scientific Bulletin- Economic Sciences*, 11(2), 39-49.
- Hanisch, B., Muleler, A., Lindner, F., Wald, A. (2009), Knowledge management in project environments, *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 148–160.
- Hansen, M. (1999), The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits, *Administrative Science Quarterly*, 44, 82–111.
- Haunschild P.R., Sullivan B.N. (2002), Learning from complexity: Effects of prior accidents and incidents on airlines' learning, *Administrative Science Quarterly*, 47(4), 609–643.
- Hobday, M (2000), The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems?, *Research Policy*, 29(7-8), 871-893.
- Hodgson, D. (2002), Disciplining the professional: the case of project management, *Journal of Management Studies*, 39(6), 803-820.
- Inkpen, A.C. (1998), Learning and knowledge acquisition through international strategic alliances, *The Academy of Management Executive*, 12(4), 69-80.
- Karlsen, J.T., Gottschalk, P. (2004), Factors affecting knowledge transfer in IT projects, *Engineering Management Journal*, 16(1), 3-10.
- Kasvi, J.J.J., Vartianinen, M., Hailikar, M. (2003), Managing knowledge and knowledge competencies in project organizations, *International Journal of Project Management*, 21, 571-582.
- Keegan, A., Turner, R.J. (2001), Quantity versus Quality in Project-based Learning Practices, *Management Learning*, 32(1), 77 – 98.
- Kennisconsultant (2013), *Staande organisatie* [online]
Beschikbaar via: <http://www.kennisconsult.nl/begrippen/586/>
Geraadpleegd op 24-2-2017.

- Klijin, E.H., Edelenbos, J. Steijn, A.J. (2010), Trust in governance networks; its impact and outcomes. *Administration and Society*, 42(2), 193-221.
- Kreiner K. (1992), The postmodern epoch of organization theory, *International Studies of Management and Organization*, 22(2), 37-52.
- Lahdenperä, P. (2012), Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery, *Construction Management and Economics*, 30(1), 57-79.
- Lam, A. (2000), Tacit Knowledge, Organizational Learning and Societal Institutions: An Integrated Framework, *Organization Studies*, 23(3), 487-513.
- Lam, W., Chua, A. (2005), The mismanagement of knowledge management, *Aslib Proceedings*, 57(5), 424-433.
- Langlois, R. N., & Steinmuller, W. E. 2000. Strategy and circumstance: The response of American firms to Japanese competition in semiconductors 1980-1995, *Strategic Management Journal*, 21, 1163 - 1173.
- Levin, D. Cross, R. (2004), The strength of weak ties you can trust: the mediating role of trust in effective knowledge transfer, *Management Science*, 50(11), 1477-1490.
- Linder, F., Wald, A. (2011), Success factors of knowledge management in temporary organizations, *International Journal of Project Management*, 29, 877 – 888.
- Lindkvist, L. (2004), Governing Project-Based Firms: Promoting Market-Like Processes within Hierarchies, *Journal of Management and Governance*, 8(1), 3-25.
- Lindkvist, L. (2007), Project organization: Exploring its adaptation properties, *International Journal of Project Management*, 26, 13-20.
- Lindkvist, L., Soderlund, J., Tell, F. (1998), Managing product development projects: on the Significance of Fountains and Deadlines, *Organization Studies*, 19(6), 931-951.
- Loo, R. (2002), Working towards best practices in project management: A Canadian study, *International Journal of Project Management*, 20(2), 93-98.
- Love, P., Fong, P., Irani, Z. (2005), *Management of Knowledge in Project Environments*. Elsevier, Oxford.
- Lucas, L.M. (2006), The impact of trust and reputation on the transfer of best practices, *Journal of Knowledge Management*, 9(4), 87 – 101.
- Lucas, L.M., Ogilvie, D.T. (2006), Things are not always what they seem: How reputations, culture, and incentives influence knowledge transfer, *The Learning Organization*, 13(1), 7-24.
- Lundin, R.A., Söderholm A. (1995), A Theory of the Temporary Organization, *Elsevier Science Ltd*, 11(4), 437-455.
- March, J.G. (1991), Exploration and exploitation in organization learning, *Organization Science*, 2, 71-87.
- McGrath, J.E., Argote, L. (in press), Group processes in organizational contexts. In M.A. Hogg & R.S. Tindale (Eds.), *Blackwell handbook of social psychology: Group processes*, 3, Oxford, UK: Blackwell.
- Meyerson, D., Weick, K.E., Kramer, R.M. (1996), Swift trust and temporary groups. In R. M. Kramer & T.R. Tyler,
- Michailova, S., Husted, K. (2003), Knowledge-sharing hostility in Russian firms, *California Management Review*, 45, 59-77.
- Ministerie Verkeer en Waterstaat (2005), Veiligheid Nederland in Kaart tussenstand onderzoek overstromingsrisico's, Van Martken Delft.
- Nederhand, J., Bekkers, V., Voorberg, W., (2015), Self-Organization and the Role of Government: How and why does self-organization evolve in the shadow of hierarchy?, *Public Management Review*, 1–22.

- Newell, S., Tansley, C., Huang, J. (2004), Social capital and knowledge integration in and EPR project team: the importance of bridging and bonding, *British Journal of Management*, 15(1), 45–57.
- Ocasio, W. (1997), Towards an attention-based view of the firm, *Strategic Management Journal*, 18, 187-206.
- O'Reilly, C. A. (1982), Variations in decision makers' use of information sources: the impact of quality and accessibility of information, *Academy of Management Journal*, 25, 756–771.
- Osborne, S.P., Brown, L. (2011), Innovation, Public Policy And Public Services Delivery In The Uk. The Word That Would Be King?, *Public Administration*, 89(4), 1335–1350.
- Osterloh, M., Frey, B.S. (2000), Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms, *Organization Science*, 11(5), 538-550.
- Palisi, B.J. (1970), Some suggestions about the transitory-permanence dimension of organisations, *British Journal of Sociology*, 21, 200-206.
- Parker, D, Craig, M. (2008), *Managing Projects, Managing People*, Palgrave: Macmillan.
- PMI (1987), *Project Management Body of Knowledge*, Drexel Hill: Project Management Institute.
- Polanyi, M (1962), *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*, University of Chicago Press.
- Prencipe, A., Tell, F. (2001), Inter-project learning: processes and outcomes of knowledge codification in project-based firms, *Research Policy*, 30(9), 1373–1394.
- Probst, G., Büchel, B., Raub, S. (1998), Knowledge as strategic resource, In: Krogh, G., Ross, J., Kleine, D., *Knowing in Firms. Understanding, Managing and Measuring Knowledge*. Sage, New Delhi, 240–252.
- Rijkswaterstaat Projectbureau VNK, Eindrapportage VNK.
- Scarborough, H., Swan, J., Laurent, S., Bresnen, M., Edelman, L., Newell, S. (2004), Project-Based Learning and the Role of Learning Boundaries, *Organization Studies*, 8(6), 563-578.
- Schindler, M. (2002), *Wissenmanagement in der Projektentwicklung*, Lohmar, Köln.
- Siebenhüner, B., Arnold, M. (2007), Organizational Learning to Manage Sustainable Development, *Business Strategy and the Environment*, 16, 339 – 353.
- Slootjes, N., van der Most, H. (2016), Achtergronden bij de normering van de primaire waterkeringen in Nederland, *Ministerie van Infrastructuur en Milieu, DG Ruimte en Water, Directie Algemeen Waterbeleid en Veiligheid*.
- Söderlund, J. (2004), Building theories of project management: past research, questions for the future, *International Journal of Project Management*, 22, 183-191.
- Sorensen, E. (2006), Metagovernance: The Changing Role of Politicians in Processes of Democratic Governance, *The American Review of Public Administration*, 36(1), 98–114.
- Swan, J., Scarborough, H. (2010), Why don't (or do) organizations learn from projects?, *Management Learning*, 41(3), 325-344.
- Spender, J. C. (1996), Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special Issue), 45–62.
- Sydow, J., Lindkvist, L., DeFillippi, R. (2004), Project-Based Organizations, Embeddedness and Repositories of knowledge: Editorial, *Organization Studies*, 25(9), 1475 – 1489.
- Teece, D.J., Pisano, G., Shuen, A. (1997), Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.

Todorova, G., Durisin, B. (2007), Absorptive Capacity: Valuing a Reconceptualization, *Academy of Management*, 32(3), 774 – 786.

Wiewiora, A., Trigunarsyah, B., Murphy, G.D., Liang, C. (2009), Barriers to effective knowledge transfer in project-based organisations, *Proceedings of the 2009 International Conference on Global Innovation in Construction Proceedings*, Loughborough University UK, 220-230.

Wiig, K.M. (1997), Knowledge Management: Where Did It Come From and Where Will It Go?, *Expert Systems With Applications*, 13(1), 1-14.

Williams, T. (2003), Learning from projects, *The Journal of the Operational Research society*, 54(5), 443-451.

Williamson, O.E. (1999), Strategy research: governance and competence perspectives, *Strategic Management Journal*, 20, 1087-1108.

Yeh, Y., Lai, S., Ho, C. (2006), knowledge management enablers: a case study, *Industrial Management & Data Systems*, 106(6), 793-810.

Yuthas K., Dillard J.F., Rogers R.K. (2004), Beyond agency and structure: triple-loop learning, *Journal of Business Ethics*, 51, 229–243.

Zahra, S.A., George, G. (2002), Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension, *Academy of Management Review*, 27,185-203.

Zhang, L., He, J. (2015), Critical factors affecting tacit-knowledge sharing within the integrated project team, *Journal of Management in Engineering*.

Zollo, M., Winter, S.G. (2002), Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities, *Organization Science*, 13(3), 339-353.

11. Appendix

11.1 Interviewvragen

11.1.1 Interviewvragen kennisdoorwerking vanuit de tijdelijke organisatie

Intro

- Introductie: Bestuurskunde, afstuderen, Antea Group.
- Doel: project, staande organisatie, kennis verloren, kennisdoorwerkingsproces in kaart brengen.
- Context: onderdelen, factoren, invloed; opzet interview, anoniem.
- Randvoorwaarden: 1-1.5 uur, transcribeert, verwacht klaar, opsturen.
- Gesprek opnemen.

Algemeen

1. Wat is uw functie/rol binnen het project?
2. Hoelang bent u bij het project betrokken geweest?
3. Hoe kijkt u terug op het project?
 - Kunt u dit nader toelichten?

Tijdelijke organisatie

4. Hoe werd kennis binnen de (project)organisatie verkregen?
 - welke mechanismen worden hiervoor gebruikt?
5. Hoe wordt kennis binnen de (project) organisatie geborgd?
 - welke mechanismen worden hiervoor gebruikt?
6. Had uw organisatie een (elektronische) database ter beschikking?
 - Wanneer werd deze benut, en gebeurde dit vaak?
 - Gebruikte iedereen de database, waarom wel/niet?
 - hoe heeft dit invloed gehad op het borgen- en delen van kennis?
7. Had uw organisatie (elektronische) communicatiemiddelen ter beschikking?
 - Wanneer werd deze benut en gebeurde dit vaak?
 - Gebruikte iedereen deze middelen, waarom wel/niet?
 - hoe heeft dit invloed gehad op het borgen- en delen van kennis?
8. Heeft u tijdens het project tijdsdruk ervaren?
 - Wanneer ervaarde u het meeste druk en waarom?
 - Waar kwam deze druk vooral vandaan?
 - hoe denkt u dat dit het borgen- en delen van kennis beïnvloed heeft?
9. Hoe is er tijdens het project prioriteit gegeven aan bepaalde acties?
 - is dit tijdens het project veranderd?
 - Waarom is dit wel/niet veranderd denkt u?
 - welke invloed heeft dit gehad op het borgen- en delen van kennis?
10. Merkte u dat er tijdens het project dezelfde vaktaal (jargon) gesproken werd?
 - Hoe kwam dit?
 - hoe heeft dit denkt u het kennis borging- en delingsproces beïnvloed?
11. Hoe werd er binnen de organisatie omgegaan met tegenslagen en mislukkingen?
 - Kon hier altijd openlijk over gesproken worden of werden hier om een bepaalde reden mensen niet van op de hoogte gesteld?
 - in welke mate werd dit (openlijk) vastgelegd en gedeeld met anderen en waarom?

12. Hoe verhiel de invloed van de projectleider zich ten opzichte van de invloed van andere actoren?
- Heeft u het idee dat de projectleider altijd volledig transparant is geweest, waarom wel/niet?
 - Op welke manier heeft dit invloed gehad op de manier waarop met kennis is omgegaan?
13. Hanteerde de projectleider tijdens het project (kennis) strategie?
- Heeft hij u gemotiveerd actief met kennis om te gaan en hoe ging u hier mee om?
 - hoe denkt u dat dit het borgen- en delen van kennis beïnvloed heeft?

≥ Gekeken naar de tijdelijke organisatie, vindt u dat de kennis in de tijdelijke organisatie goed geborgd- en gedeeld heeft kunnen worden en waarom wel/niet?

Korte samenvatting, iets toe te voegen?

Kennisoverdracht

14. Waarop baseert u met welke actoren u kennis uitwisselt?
- waarom, bijvoorbeeld bepaalde verwachtingen?
 - zijn de verwachtingen van de partij ook uitgekomen?
 - hoe denkt u dat dit het proces van kennisoverdracht beïnvloed?
15. Hoe actief bent u betrokken met het uitwisselen van kennis?
- waarom?
 - Hoe belangrijk vindt u het dat kennis gedeeld wordt en dat ook anderen dit doen?
 - Zijn anderen hier (ook) actief mee geweest en hoe denkt u dat dit de overdracht van kennis beïnvloed heeft?
16. Bent u met de partijen waarmee u kennis uitwisselt dicht betrokken?
- waarom wel/niet?
 - Wisselt u ook kennis uit met partijen die verder van u afstaan en waarom?
 - hoe denkt u dat dit het kennisuitwisselingsproces beïnvloed?
17. Bent u van mening dat de partij waarmee u kennis uitwisselt dit enkel doet uit eigen belang?
- waarom wel/niet?
 - Wisselt u wel eens kennis uit met partijen waarvan u denkt dat deze hier misbruik van kunnen maken en waarom wel/niet?
 - denkt u dat dit invloed heeft op de manier, mate en diepgang waarmee u kennis uitwisselt?

≥ Gekeken naar het overdrachtsproces, vindt u dat de kennis tussen de tijdelijke- en de staande organisatie goed overgedragen heeft kunnen worden en waarom wel/niet?

Korte samenvatting, iets toe te voegen?

Bedankt voor het interview, uitwerken in transcript, opsturen wanneer klaar, mogelijk nog bellen voor vragen?

11.1.2 Interviewvragen kennisdoorwerking naar de staande organisatie

Intro

- Introductie: Bestuurskunde, afstuderen, Antea Group.
- Doel: project, staande organisatie, kennis verloren, kennisdoorwerkingsproces in kaart brengen.
- Context: onderdelen, factoren, invloed; opzet interview, anoniem.
- Randvoorwaarden: 1-1.5 uur, transcribeert, verwacht klaar, opsturen.
- Gesprek opnemen

Algemeen

1. Wat is uw functie/rol binnen het Waterschap?
2. Op welke manier zijn jullie met de kennis uit VNK/KPR betrokken?
3. Hoe ervaart u dit?
 - Kunt u dit nader toelichten?

Staande organisatie

4. Hoe werd kennis binnen de organisatie verkregen?
 - welke mechanismen worden hiervoor gebruikt?
 5. Hoe wordt kennis binnen de organisatie geborgd?
 - welke mechanismen worden hiervoor gebruikt?
 6. Wat is voor het waterschap de prikkel om kennis uit VNK op te doen?
 - hoe wordt hiermee omgegaan?
 - hoe heeft dit invloed op de opname van (nieuwe) kennis?
 7. Wordt uw organisatie vanuit de werknemers geprikkeld om nieuwe kennis op te doen?
 - hoe wordt hier mee omgegaan?
 - hoe heeft dit invloed op de opname van (nieuwe) kennis?
 - 7B. Ik begreep dat dit soort besluiten vaak door de minister genomen worden, weet u waarop zij deze keuzes baseert? Is dit puur maatschappelijk of denkt u dat er ook andere aspecten hier invloed op hebben? Bijvoorbeeld gebeurtenissen anders in de wereld?
 8. Waarop wordt binnen het waterschap gebaseerd welke kennis er daadwerkelijk gebruikt wordt?
 - waar is deze waardering/positionering afhankelijk van?
 - hoe denkt u dat dit de opname- en het gebruik van (nieuwe) kennis beïnvloed?
 9. Hoe wordt nieuwe kennis binnen uw organisatie geïntegreerd? Is het bijvoorbeeld mogelijk om structuren en procedures hiervoor aan te passen of is het juist de kennis die moet veranderen?
 - Wordt hier voldoende ruimte voor geboden/capaciteit voor beschikbaar?
 - Waarom? Is het hierdoor mogelijk alle kennis te kunnen integreren?
 10. Krijgt u het gevoel dat het actief opnemen en gebruiken van kennis gewaardeerd wordt? Bijvoorbeeld door mensen die boven u staan.
 - waar merkt u dit aan?
 - hoe denkt u dat dit invloed heeft op het opnemen- en gebruiken van kennis
 11. Waar ligt focus, visie of missie van uw organisatie? (VB duurzaamheid)
 - Denkt u dat dit invloed heeft op welke kennis er opgenomen en gebruikt wordt?
 - Bent u van mening dat er door vooral op de oriëntatie/focus te richten er belangrijke kennis is blijven liggen die indirect ook relevant voor uw organisatie is (geweest)?
 12. Persoonlijke kennis vertaald zich ook wel in ervaring, kunt u merken dat er onderling veel ervaring wordt uitgewisseld?
 - hoe gebeurt dit? Wordt hier vanuit de organisatie ook op gestuurd?
 - merkt u dat de personen die dit ontvangen deze kennis vervolgens gebruiken?
 13. Wordt nieuwe kennis in uw organisatie vastgelegd in (hulp) middelen/doelstellingen? (VB procedures, technologieën)
 - hoe wordt dit gedaan? Wordt hier vanuit de organisatie ook op gestuurd?
 - wordt dit vervolgens ook benut?
- ≥ Gekeken naar de staande organisatie, vindt u dat de kennis in de staande organisatie goed opgenomen- en gebruikt heeft kunnen worden, waarom wel/niet en waaraan kunt u dit merken? **Korte samenvatting, iets toe te voegen?**

Kennisoverdracht

14. Waarop baseert u met welke actoren u kennis uitwisselt?
 - waarom, bijvoorbeeld bepaalde verwachtingen?

- zijn de verwachtingen van de partij ook uitgekomen?
- hoe denkt u dat dit het proces van kennisoverdracht beïnvloed?

15. Hoe actief bent u betrokken met het uitwisselen van kennis?

- waarom?
- Hoe belangrijk vindt u het dat kennis gedeeld wordt en dat ook anderen dit doen?
- Zijn anderen hier (ook) actief mee geweest en hoe denkt u dat dit de overdracht van kennis beïnvloed heeft?

16. Bent u met de partijen waarmee u kennis uitwisselt dicht betrokken?

- waarom wel/niet?
- Wisselt u ook kennis uit met partijen die verder van u afstaan en waarom?
- hoe denkt u dat dit het kennisuitwisselingsproces beïnvloed?

17. Bent u van mening dat de partij waarmee u kennis uitwisselt dit enkel doet uit eigen belang?

- waarom wel/niet?
- Wisselt u wel eens kennis uit met partijen waarvan u denkt dat deze hier misbruik van kunnen maken en waarom wel/niet?
- denkt u dat dit invloed heeft op de manier, mate en diepgang waarmee u kennis uitwisselt?

≥ Gekeken naar het overdrachtsproces, vindt u dat de kennis tussen de tijdelijke- en de staande organisatie goed overgedragen heeft kunnen worden en waarom wel/niet? **Korte samenvatting, iets toe te voegen?**

Bedankt voor het interview, uitwerken in transcript, opsturen wanneer klaar, mogelijk nog bellen voor vragen?

11.2 Respondenten

Respondenten tijdelijke projectorganisatie VNK:

Naam	Project
Annemargreet de Leeuw	Medewerker VNK1 vanuit Deltares
Arjan Kooij	Medewerker VNK2 vanuit Rijkswaterstaat
Babette Lassing	Medewerker VNK1 vanuit Rijkswaterstaat
Cees-Jan van Westen	Projectleider VNK1 vanuit Rijkswaterstaat
Jan –Kees Bossenbroek	Medewerker VNK2 vanuit Antea Group
Michiel van Reen	Medewerker VNK2 vanuit Arcadis
Niels Roode	Projectleider VNK2 vanuit Rijkswaterstaat
Peter van der Scheer	Medewerker VNK2 vanuit Royal HaskoningDHV
Ruben Jongejan	Medewerker VNK2 vanuit Rijkswaterstaat

Respondenten staande organisatie waterschappen:

Naam	Waterschap
Bert Koster	Medewerker WDO Delta
Christien Veenstra	Medewerker Rijn & IJssel
Gijs Woldring	Medewerker Delfland
Jaap Stoop	Medewerker Schieland en de Krimpenerwaard
Henri van der Meijden & Jan-Kees Bossenbroek	Medewerkers Hollandse Delta
Martin Nieuwjaar	Medewerker Waternet
Ronny Vergouwe	Medewerker Rivierenland

11.3 Totale invloeden op het proces van kennisdoorwerking in tabelvorm

Onderdeel	Factor	Indicatoren	Invloed op het proces van kennisdoorwerking (+) bevorderen (-) belemmeren (o) geen invloed
Kennis	Impliciete kennis	Kennisborging in persoonlijke ervaring Kennisdeling door ervaring en expertise uit te wisselen Kennisopname zelf ervaring op te doen of expertise in te huren Kennis gebruik door persoonlijk toe te passen	-
	Expliciete kennis	Kennisborging in formele middelen zoals rapporten en handleidingen Kennisdeling via overdrachtsmechanismen Kennis opname door middelen te ontvangen of aan te schaffen Kennis gebruik door middelen te raadplegen of toe te passen	-
De tijdelijke organisatie	De beschikbaarheid van een kennisinfrastructuur (ICT)	De beschikbaarheid van een database De beschikbaarheid van elektronische communicatiemiddelen	Expliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	De tijdsplanning van het project	Het ervaren van tijdsdruk Het verschuiven van prioriteiten	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (-) Impliciete kennis (-) Expliciete kennis (-)
	De organisatiecultuur	Het spreken van dezelfde vaktaal	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
		De manier waarop met tegenslagen wordt omgegaan Het gevoel van onderlinge concurrentie	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+) Impliciete kennis (-) Expliciete kennis (-)
	De werkwijze van de projectleider	De centrale positie in het netwerk De mate van invloed op sturing	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+) Expliciete kennis (-)
		De inhoudelijke betrokkenheid	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+/-)* ¹
	De samenwerkingsvorm	De frequentie van de samenkomst	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
		De locatie van de samenkomst	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
Het proces van kennisoverdracht	Persoonlijke motieven	Reputatie	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
		Persoonlijke motivatie De rol of functie van de tegenpartij	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+) Impliciet (+/-)* ² Expliciet (+/-)* ²
	De onderlinge relatie tussen de organisaties	De sterkte van de onderlinge band	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
		Het onderlinge vertrouwen	Impliciete kennis (+/o)* ³ Expliciete kennis (+/o)* ³
De staande organisatie	De prikkel om nieuwe kennis op te doen	De concurrentiepositie	Afhankelijk van het type organisatie
		De interne prikkel uit eigen ervaring van de medewerkers De wettelijke verplichting De externe omgeving	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+) Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+) Impliciete opname (+) gebruik (+/-)* ⁴ Expliciet (+/-)* ⁴
	De absorptiecapaciteit van de organisatie	Eigen kenniswaardering Kenniswaardering uit het netwerk	Bepaalt het onderwerp Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
		De transformatiecapaciteit	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
	De organisatiestructuur	De waardering voor het opdoen en gebruiken van nieuwe kennis Het organisatiedoel	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+) Impliciete kennis (+/-)* ⁵ Expliciete kennis (+/-)* ⁵
		De invloed van het managementteam De omgang met vragen uit de maatschappij	Impliciete kennis (-) Expliciete kennis (-) Bepaalt het onderwerp
	De beschikbaarheid van kennisreservoirs	De beschikbare capaciteit voor werknemers	Impliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)
		De beschikbare capaciteit voor hulpmiddelen De beschikbare capaciteit voor taken	Expliciete kennis (+) Expliciete kennis (+)

*¹ afhankelijk van sturing projectleider

*² afhankelijk van de verwachting en behoefte van invloed die de tegenpartij ermee kan uitoefenen

*³ afhankelijk van het type organisatie

*⁴ afhankelijk van de overeenkomsten en relevantie met eigen situatie

*⁵ afhankelijk van hoe hoog kennis als doelstelling staat

11.4 Figuren Veiligheid van Nederland in Kaart

11.4.1 Dijkkringen van Nederland



Figuur 8: Dijkkringen van Nederland. Bron: Eindrapportage VNK, Rijkswaterstaat (2014)

Dijkkring						Dijkkring					
Nr.	Naam	Lengte keringen cat. a (km)	Aantal kunstwerken	Oppervlakte (ha)	Aantal inwoners	Nr.	Naam	Lengte keringen cat. a (km)	Aantal kunstwerken	Oppervlakte (ha)	Aantal inwoners
1	Schiermonnikoog	13,1	1	880	1.020	30	Zuid-Beveland West	63,0	11	26.100	70.600
2	Ameland	36,7	3	3.250	3.560	31	Zuid-Beveland Oost	50,0	8	7.560	18.900
3	Terschelling	27,7	3	2.300	4.700	32	Zeeuws-Vlaanderen	74,8	17	71.900	108.900
4	Vlieland	2,3	2	281	1.100	34	West-Brabant	47,3	22	73.700	387.300
5	Texel	26,0	10	12.700	14.300	34 ^a	Geertruidenberg	10,0	4	350	7.060
6	Friesland en Groningen	230,0	42	494.000	1.100.000	35	Donge	28,5	11	12.500	97.600
7	Noordoostpolder	56,0	14	50.100	60.200	36	Land van Heusden/De Maaskant	102,0	53	66.600	421.600
8	Flevoland	95,0	11	97.400	244.600	36 ^b	Keent	4,4	1	110	61
9	Vollenhove	46,0	27	58.200	88.600	37	Nederhemert	1,3	-	91	33
10	Mastenbroek	47,5	13	9.540	32.000	38	Bommelerwaard	49,0	21	10.900	45.700
11	IJsseldelta	32,4	74	13.700	47.800	39	Alem	4,8	1	94	450
12	Wieringen	32,0	6	22.500	20.800	40	Heerewaarden	11,5	12	290	1.220
13	Noord-Holland	153,0	146	153.600	1.010.900	41	Land van Maas en Waal	88,0	25	27.900	251.900
13 ^a	IJburg	12,0	5	185	15.500	42	Ooij en Millingen	17,3	7	3.430	14.200
13 ^b	Marken	8,6	2	240	2.050	43	Betuwe, Tjeler- en Culemborgerwaarden	170,8	22	62.600	330.000
14	Zuid-Holland	41,0	17	224.200	3.591.000	44	Kromme Rijn	56,4	27	63.800	656.300
15	Lopiker- en Krimpenerwaard	48,0	26	31.400	201.500	45	Gelderse Vallei	38,5	35	37.300	262.300
16	Alblasserwaard en Vijfheerenlanden	86,2	24	39.200	212.800	46	Eempolder	7,3	15	970	8.640
17	IJsselmonde	62,0	36	12.600	360.000	47	Arnhemse- en Velpsebroek	15,3	19	2.020	75.700
18	Pernis	5,2	2	160	4.300	48	Rijn en IJssel	52,2	44	36.300	187.700
19	Rozenburg	8,1	7	300	14.000	49	IJsselland	32,9	19	8.700	20.100
20	Voorne-Putten	71,0	22	19.500	155.400	50	Zutphen	13,0	14	4.060	42.100
21	Hoekse Waard	69,4	31	24.500	83.100	51	Gorsse	24,0	9	6.470	10.700
22	Eiland van Dordrecht	37,1	18	4.920	104.800	52	Oost-Veluwe	63,0	16	31.000	110.800
24	Land van Altena	46,3	13	16.300	51.100	53	Salland	83,0	96	40.900	205.500
25	Goeree-Overflakkee	44,4	7	22.600	46.500	65	Arcen	5,0	25	470	2.200
26	Schouwen-Duiveland	59,9	3	21.900	33.600	68	Venlo-Velden	15,6	121	850	24.430
27	Tholen en Sint-Philipsland	52,9	5	13.900	23.100	87	Meers	5,5	3	165	1.500
28	Noord-Beveland	25,7	2	7.750	6.570						
29	Walcheren	47,5	11	19.900	113.300						
Totaal		2.657,4	1.206	1.975.131	11.011.694						

Figuur 9: Dijkringen van Nederland vervolg. Bron: Eindrapportage VNK, Rijkswaterstaat (2014)

11.5 Vergelijking van de gedeelde factoren tussen tijdelijke- en staande organisatie

11.5.1 Vergelijking kennis in de organisaties

Het type kennis in de tijdelijke organisatie, vergeleken met het type kennis in de staande organisatie komt duidelijk naar voren dat beide organisaties een combinatie van impliciete- en expliciete kennis nodig hebben om tot een goede borging, deling, opname en gebruik van kennis te komen, waardoor het hebben van beide type kennis essentieel is in het proces van kennisdoorwerking. Wat ook uit de analyse naar voren komt is dat borgen, delen en opdoen van impliciete kennis veel tijd en mogelijk ook veel geld kost. In de tijdelijke organisatie zie je dat er meer besef is dat kennis zich uit in ervaring en dat deze ervaring van belang is om het project succesvol af te ronden. Echter komt dit besef nog niet dermate in de staande organisatie naar voren, maar is dit wel groeiende. Ook omdat het opnemen en gebruiken van impliciete kennis in de staande organisatie veel kosten met zich meeneemt is het voor sommige partijen nog niet aantrekkelijk genoeg om hier in te investeren. Op deze manier kan er een tekort komen aan impliciete kennis, wat het proces van kennisdoorwerking belemmert. Wat wel in de analyse naar voren kwam dat de kosten rondom expliciete kennis beperkt zijn wat het in de tijdelijke- en staande organisatie vaak weinig problemen geeft om dit type kennis op te borgen, delen, opnemen en gebruiken. Echter is dit wel iets wat door het tekort aan tijd vaak achteruit geschoven wordt vanwaar het vaak in mindere maten of niet gebeurt. Aangezien dit type kennis ook

essentieel is in het doorwerkingsproces is het van belang dat beide organisaties hier ook voldoende aandacht aan besteden.

Om het proces van kennisdoorwerking goed te kunnen laten verlopen is het van belang dat zowel voldoende impliciete- als expliciete kennis in beide organisaties aanwezig en beschikbaar is. Daarnaast is het ook van belang dat in de staande organisatie dermate besef aanwezig is dat het hebben van impliciete kennis een grote impact heeft op het opnemen en gebruiken van kennis en dat ondanks de hogere kosten het een waardevolle investering kan zijn om werknemers met impliciete kennis binnen te halen of voldoende ruimte te bieden om dit type kennis te kunnen opdoen. Wanneer beide type kennis in de tijdelijke- en staande organisatie aanwezig is en ruimte wordt geboden om impliciete kennis op te doen wordt het kennisdoorwerkingsproces versterkt.

11.5.2 vergelijking kennisoverdracht in de organisaties

Ondanks dat de factoren persoonlijke motieven en de onderlinge relatie tussen organisaties beide veel invloed hebben op het kennisuitwisselingsproces zijn er, wanneer we deze factoren in de tijdelijke organisatie vergelijken met die in de staande organisatie, diverse verschillen en overeenkomsten te onderscheiden.

Persoonlijke motieven

In de vergelijking tussen de persoonlijke motieven in de tijdelijke organisatie en de staande organisatie komt overwegend terug dat beide partijen in het geval van gedachte over persoonlijke motieven op één lijn zitten. Beide partijen scheppen, voor de uitwisseling van kennis, een verwachting van elkaar gebaseerd op de reputatie die ze van de persoon schetsen. Beide partijen geven aan dat ze hierbij kijken naar, onder andere, opleidingsniveau, achtergrond, doel van uitwisseling en kennisniveau van de andere partij. Ook geven beide partijen aan deze verwachting te stellen op basis van eigen ervaring met de partij of ervaringen die zij uit derde partijen ontvangen. Doordat in dit geval het wereldje klein is, is deze verwachting eenvoudig te scheppen omdat onderling veel ervaringen met elkaar beschikbaar zijn. Ook wordt een overeenkomst waargenomen in de gedachtegang over persoonlijke motivatie, namelijk dat dit veel invloed heeft op de manier- en mate waarin je kennis uitwisselt. Zo zijn beide partijen ervan overtuigd dat intrinsiek gemotiveerde personen meer en diepgaandere kennis opdoen en met elkaar uitwisselen en hechten zij hier beide veel waarde aan. De valkuil hierin kan zijn dat gemotiveerde mensen te diep ingaan op de kennis of daarbij ook niet relevante kennis opdoen en uitwisselen, wat extra kosten oplevert en het doorwerkingsproces mogelijk zou kunnen belemmeren. Tot slot geven beide organisaties aan de mate en diepgang van kennisuitwisseling af te stemmen of de rol of functie van de andere partij. Echter maakt dit het vanuit beide kanten lastig om kennis uit te wisselen met iemand met een iets minder relevante functie, terwijl dit wel erg waardevolle inzichten zou kunnen opleveren. Ook wanneer de uitwisseling hier op afgestemd wordt kan het voorkomen dat relevante kennis niet uitgewisseld wordt, omdat wordt verwacht dat de ander hier geen behoefte aan heeft, terwijl het voor de ander juist een bijdrage zou kunnen leveren aan hun expertise.

Om in het proces van kennisdoorwerking kennis goed te kunnen overdragen is het van belang dat het scheppen van een verwachting gebaseerd wordt op goede informatie. Om deze verwachting te kunnen scheppen is het slim om, naast eigen verwachting, hier ook het netwerk in te betrekken. Dit omdat het meer zekerheid biedt dat de verwachting aansluit bij het uiteindelijke resultaat. Daarnaast zorgt het overlaten van de overdracht aan intrinsiek gemotiveerde mensen voor een meer diepgaandere overdracht van kennis wat een waardevolle bijdrage levert in het uitwisseling- en doorwerkingsproces. Daarbij is het wel belangrijk om van tevoren duidelijk te hebben om welke kennis het gaat en de diepgang die hierin verlangt wordt. Dit om de extra, minder relevante overdracht te beperken. Ook is het van belang om soms van gedachte te wisselen met minder relevante functies en hierin af te onderling stemmen welke kennis je hebt en wat je hierin wil uitwisselen om het opdoen van interessante inzichten te stimuleren. Dit alles om de uitwisseling van kennis tussen de tijdelijke- en staande organisatie te stimuleren, wat het kennisdoorwerkingsproces versterkt.

De onderlinge relatie tussen organisaties

In de vergelijking van de onderlinge relatie in de tijdelijke organisatie met de staande organisatie komt in beide gevallen terug dat het hebben van een strong-tie netwerk voor- en nadelen kan hebben. Het voordeel is in beide gevallen dat er korte lijntjes zijn en de werknemers weten waar zij hun kennis moeten halen. Dit zorgt ervoor dat sneller, eenvoudiger en meer kennis onderling kan worden uitgewisseld. De keerzijde hieraan is wel

dat voor kennisvragen altijd het directe netwerk benaderd wordt, wat vaak bestaat uit mensen met circa dezelfde gedachtegang. Dit kan ertoe leiden dat er minder nieuwe inzichten verworven worden dan wanneer er kennis zou worden uitgewisseld met minder direct betrokken partijen. Daarbij kwam ook uit de analyse terug dat beide partijen ervan overtuigd zijn dat veel onderling vertrouwen een sterke bijdrage levert in de mate en diepgang van het kennisuitwisselingsproces. Hoe meer vertrouwen er aanwezig was, hoe makkelijker en diepgaander de uitwisseling kan gaan. Daarnaast maakt vertrouwen het ook mogelijk om gevoelige informatie met elkaar te kunnen delen, wat in enige gevallen een belangrijke bijdrage kan leveren in het doorwerkingsproces. Wat echter wel sterk in de interviews naar voren kwam is dat het netwerk en het vertrouwen in de tijdelijke organisatie zich duidelijk moet ontwikkelen. Dit komt door de tijdelijkheid van de organisatie en de verandering in samenstelling. Deze ontwikkeling heeft tijd nodig, wat door de tijdelijkheid van de organisatie dit soms minder mogelijk maakt. De staande organisatie beschikt vaak wel over dit grote netwerk met daarin veel onderling vertrouwen, omdat zij niet te maken hebben met tijdelijkheid en een verandering in samenstelling, wat uitwisseling binnen de staande organisatie soms makkelijker maakt.

Om de kennis in het proces van kennisdoorwerking goed te kunnen uitwisselen is het belangrijk een goede onderlinge relatie te hebben tussen de personen of organisaties die kennis uitwisselen. Binnen de tijdelijke organisatie heeft dit duidelijk tijd en ruimte nodig om het netwerk met daarbij het onderling vertrouwen te laten ontwikkelen. In de staande organisatie is dit sterke netwerk en onderling vertrouwen wel vaak aanwezig, omdat zij geen tijdlimiet en sterk veranderende samenstelling hebben. Om voldoende kennis tussen tijdelijke- en staande organisatie uit te wisselen is het slim om dit door vanuit de staande organisatie met personen in de tijdelijke organisatie uit te wisselen die oorspronkelijk uit de staande organisatie zelf komen. Dit omdat hier het onderling vertrouwen vaak hoger ligt dus de mate en diepgang van de uitwisseling een hoger niveau bereikt. Daarnaast is het goed actief gebruik te maken van het kennisnetwerk dat beschikbaar is, maar dat eens in de zoveel tijd ook ruimte geboden moet worden om inzichten buiten het netwerk te verwerven. Op deze manier wordt de uitwisseling van kennis en zo het opdoen van nieuwe kennis bevorderd, wat het proces van kennisdoorwerking positief beïnvloed.