

Kritische succesfactoren van groene kennisarrangementen

Mw. drs. Floor A. Geerling-Eiff
LEI Wageningen UR
Burgemeester Patijnlaan 19 / Postbus 29703
2528 BE / 2502 LS
Den Haag
Tel.: 0031.(0)70.33.58.160
Fax.: 0031.(0)70.36.15.624
E-mail: floor.geerling-eiff@wur.nl

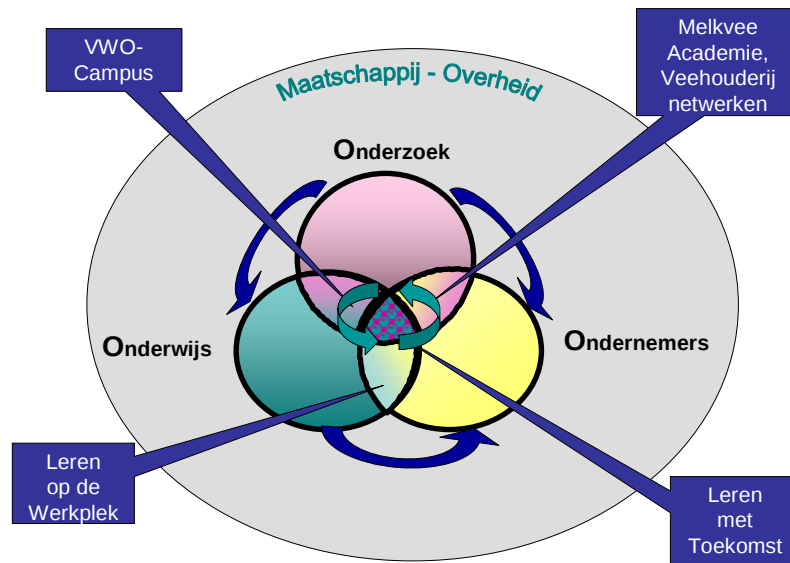
Samenvatting

In dit artikel zijn de resultaten beschreven van een aantal projecten uit het door het ministerie van LNV gefinancierde onderzoeksprogramma P420, dat wordt uitgevoerd door onderzoekers van Wageningen UR. De projecten richten zich specifiek op het bestuderen in het algemeen en monitoren en evalueren in het bijzonder, van drie typen kennisarrangementen van ondernemers, onderwijs, onderzoek en/of overheid (de 4 O's). De kennisarrangementen worden getypeerd door de processen kennisco-creatie, -circulatie en kennisdoorstroom. Bij co-creatie gaat het om de zoektocht van veelal heterogene groepen actoren naar oplossingsrichtingen bij relatief onbekende innovatieopgaven. Bij circulatie gaat het om het delen van kennis in een interactief proces. Kennisdoorstroom wordt tot slot gekenmerkt door het communiceren van gecodificeerde, expliciete kennis naar verschillende doelgroepen. ICT speelt hierin een belangrijke rol. Uit de studies bleken vier kritische succesfactoren relevant: visie(-ontwikkeling), competenties, ondersteuning en cultuur. Deze factoren zijn op verschillende niveaus te onderscheiden naar individu, organisatie en netwerk. Al naar gelang het type veranderingsopgave, bijvoorbeeld het verbeteren van routines of het vernieuwen van systemen, spelen er verschillende kennisprocessen en wordt gevraagd om een juiste mix van de factoren. De resultaten worden momenteel verder uitgewerkt voor de ontwikkeling van een praktisch hanteerbaar monitoring en evaluatie (M&E)-instrument.

Inleiding

Ondernemers, onderwijs, onderzoek en overheid (de 4 O's) werken samen aan een betere benutting van kennis en aan het creëren van synergie tussen de verschillende partijen om het samen maken van nieuwe kennis (-co-creatie), kenniscirculatie en -doorstroom in een snel veranderende wereld beter mogelijk te maken. Sleutelgedachte hierbij is dat de ontwikkeling en benutting van kennis een belangrijke voorwaarde is om te komen tot een dynamische, duurzame en innovatieve groene sector. Maar kunnen we alles wel kwijt onder de noemer 'kennis' of leidt dit tot een soort 'betekenis-erosie'? Om meer inzicht te krijgen in de verschillende kennisprocessen die spelen tussen de 4 O's heeft het ministerie van LNV het onderzoeksprogramma P420 'Kennisdoorstroom en -circulatie' in het leven geroepen (2003-2006, zie figuur 1). P420 wordt uitgevoerd door onderzoekers van Wageningen UR (WU, PPO en LEI). In dit onderzoeksprogramma vertrekken we niet vanuit het begrip 'kennis' maar vanuit 'arrangementen'. Binnen een aantal specifieke studies naar het succes en knelpunten van kennisarrangementen zijn naast een literatuur- en expertstudie (n=13) in totaal 64 semi-gestructureerde interviews, 42 vragenlijsten en 16 observaties

uitgevoerd in 11 casestudies¹². De cases zijn arrangementen binnen de domeinen dier, plant, voedsel en de groene ruimte. In dit artikel worden de resultaten beschreven van de zoektocht om kennis- en innovatiearrangementen beter grijpbaar en stuurbaar te maken, aan de hand van praktijkvoorbeelden uit de cases. We bespreken een aanzet tot een monitoring- en evaluatie (M&E)-systematiek om meer zicht te krijgen op de sterke en zwakke kanten van deze arrangementen. De besproken kritische succesfactoren zijn overigens geen projectvoorwaarden voor het slagen van een kennisarrangement. In het onderzoek is niet in de eerste plaats uitgegaan van criteria zoals planning, organisatie(structuur), kwaliteitsborging of budgettering. Hoewel deze criteria ook in het onderzoek zijn meegenomen, ligt de focus op de specifieke dimensie van een arrangement dat op kennis gericht is.



Figuur 1: Onderzoeksveld P420

Kennisarrangementen: co-creatie, circulatie en doorstroom

In ons onderzoek spreken we van samenwerkingsverbanden tussen onderzoek, onderwijs, bedrijfsleven en/of de overheid (als actieve speler of als facilitator) als kennisarrangementen. Een kennisarrangement kan gedefinieerd worden als een 'slimme' combinatie van 'hardware, software en intellectware'.³ Het gaat om:

'De samenwerking, inclusief bijbehorende voorzieningen, tussen heterogene partijen zoals onderwijs, onderzoek en ondernemingen die binnen de kennisinfrastructuur past en tot productieve bijdragen aan de economie, of tot binnen afzienbare tijd toepasbare inzichten en vindingen leidt waardoor de efficiëntie en duurzame inzet van productiefactoren wordt vergroot c.q. bevordert, inclusief de sociaal-culturele betekenis ervan.'

¹ Lans, T., H. Kupper, A. Wals, M. de Beuze en F. Geerling-Eiff (2006). *Alles is kennis?* Communication Services, Wageningen UR.

² Geerling-Eiff, F.A., red. (2006). *Kennisarrangementen in de praktijk. Naslagwerk pilots P420.* Communication Services, Wageningen UR.

³ Nijkamp, P. (2002). *Groei, kennis en overheid. Een meta-analytische verkenning naar Kennisinfrastructuur.* KNAW, Amsterdam.

Kennisarrangementen hebben uiteenlopende verschijningsvormen zoals een lectoraat met een kenniskring waarin ook het onderzoek en bedrijfsleven participeren of een project van scholen samen met onderzoekers en een regionaal adviesbureau. In sommige gevallen is er sprake van een project met een beperkte looptijd en een heldere doelstelling, in andere situaties is het proces van samenwerking belangrijker dan het resultaat van de te beoogde samenwerking. Wat blijft is dát mensen samenwerken, vanuit verschillende achtergronden en met het doel de kennisuitwisseling niet te beperken tot de eigen groep. We onderscheiden grofweg drie typen kennisarrangementen, namelijk kennisco-creatie⁴, kenniscirculatie en kennisdoorstroming⁵.

Kennis co-creatie: verwijst naar het zoeken naar richting en naar antwoorden op vragen die te maken hebben met een heroriëntatie op bestaande routines, uitgangspunten, principes en waarden. Een innovatief idee ontstaat uit creativiteit, door het leggen en faciliteren van verbindingen tussen verschillende kenniselementen en actoren. Kennis co-creatie gedijt als een creatief proces in een dynamische omgeving en is vooral functioneel in slecht gedefinieerde probleemsituaties die gekenmerkt worden door een hoge mate van onzekerheid en complexiteit. Het resultaat van kennis co-creatie is nieuwe kennis waarvan de verschillende betrokken partijen mede-eigenaar zijn. Een voorbeeld van een co-creatief kennisarrangement is het project Leren met Toekomst. Hierin zijn nieuwe werkcombinaties tussen onderzoek, onderwijs en bedrijfsleven ontstaan door studenten uit het MBO en HBO kennis te laten maken met innovatieve ketens en netwerken. De studenten worden bij hun opdrachten begeleid door onderzoekers (bij inhoudelijke aspecten) en docenten (bij procesaspecten).⁶

Kenniscirculatie: is het delen van kennis in een interactief proces tussen veelal heterogene partijen. Het ontsluiten en confronteren van de ervaringskennis van de verschillende deelnemers en het leren in relatie met anderen, zijn belangrijke aspecten van kenniscirculatieprocessen. Het gaat veelal om een integratie van eerder opgedane kennis van de deelnemers met nieuwe wetenschappelijke kennis en inzichten. Kenniscirculatie vindt bijvoorbeeld plaats in praktijknetwerken waarin door ondernemers, onderzoekers en andere belanghebbenden gezamenlijk geleerd wordt over 'specifieke' onderwerpen zoals gewasbescherming of mineralenbeheer. Een voorbeeld van een circulatiearrangement is het project Opleiding boomkwekerij nieuwe stijl. In de boomkwekerijsector wordt in dit project nauw samengewerkt tussen onderwijs en de sector om de aansluiting tussen beide partijen te verbeteren. Hierdoor wordt maatwerk op bedrijven beter mogelijk (passend binnen de vastgelegde competentiestructuur). Vanuit de sector wordt aan de hand van de resultaten voorgesteld om de scholingsconsulent ook te vragen om toetssteen te zijn voor de kwaliteitsbeoordelingen van offertes. Anderzijds wordt voorgesteld om ten aanzien van de projectresultaten, middels het netwerk (bedrijfsleven/onderwijs) audits te laten doen op kwaliteit en actualiteit van de beroepskennis. De werkplek als krachtige

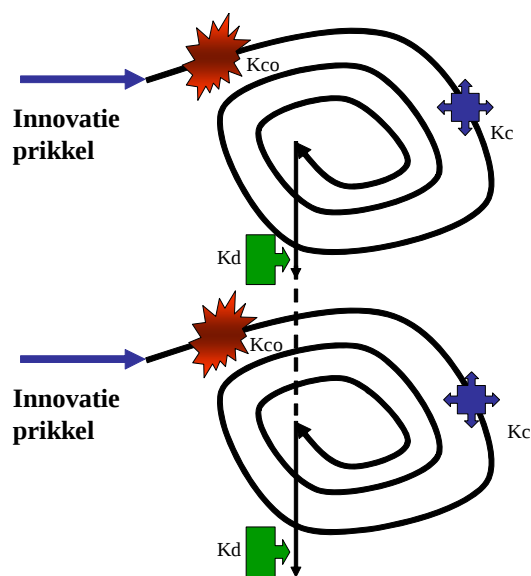
⁴ Kupper, H., T. Lans, A. Wals en F. Geerling-Eiff (2006). De akoestiek van kennisarrangementen. Kenniscirculatie tussen onderzoek, onderwijs en ondernemingen. *IK-Magazine* 5: 22-27.

⁵ Geerligs, J. red. (2005). *Informatie, ervaringsuitwisseling of zelfsturing.. op bestelling! Opties om met kennisbeleid te sturen*. Rapportage van de meta-evaluatie in het kader van het programma 420, Wageningen, Stoas Onderzoek.

⁶ Potters, J., N. van der Hoeven en P. Gielen (2006). *Leren met Toekomst*. Communication Services, Wageningen UR.

leerplek is hierin het uitgangspunt. Met de introductie van competentiegericht onderwijs wordt de authenticiteit van het leren alleen nog maar meer benadrukt. Het is dan ook belangrijk om te zoeken naar nieuwe leerarrangementen (naast stages en beroepspraktijkvorming) waarin zowel onderwijs als ondernemers hun voordeel mee kunnen doen⁷.

Kennisdoorstroom: is het doorgeven van expliciete, gecodificeerde kennis (informatie) van zender naar ontvanger. Het is een relatief eenzijdig proces dat echter wel veel inzicht vraagt in de beoogde gebruiker en de wijze waarop de gebruiker betekenis verleent aan de informatie die wordt aangeboden. Kennisdoorstroming is vooral aan de orde in relatief heldere probleemsituaties waarbij de kennis die doorstroomt robuust is en een rol speelt bij het upgraden van kennis, het optimaliseren van bestaande processen of het verspreiden van door anderen bedachte oplossingen. ICT kan een belangrijke rol vervullen in het proces van kennisdoorstroming. Een voorbeeld van een kennisdoorstroom-arrangement is VWO-campus. Wageningen Universiteit krijgt veel vragen uit het voortgezet onderwijs, zowel van leerlingen als docenten. VWO-campus is in het leven geroepen om beantwoording van deze vragen te stroomlijnen en om de contacten van de universiteit met het VWO te verstevigen⁸. Zij organiseert vanuit Wageningen Universiteit practica voor VWO-scholieren, onder andere op het gebied van DNA-fingerprinting. Een doelstelling van het practicum is de bekendheid met DNA te vergroten onder VWO leerlingen. Het vergroten van de bekendheid geschiedt door de leerlingen een practicum uit te laten voeren en daar een stuk theorie aan te koppelen. De nadruk in VWO campus ligt dan ook vooral op de verspreiding van kennis vanuit het onderzoek richting het onderwijs.



De drie kennisprocessen verlopen circulair. Een innovatief idee ontstaat in het proces van kennis co-creatie, gevolgd door het proces van kenniscirculatie en resulteert in het doorstroomproces. Deze spiraal wordt continue herhaald (zie figuur 2).

Figuur 2: Kennis en innovatie

⁷ Inmiddels zijn ook AOC Oost en het Groenhorst College uitgenodigd om te participeren. Daarmee is een volledige landelijke spreiding bereikt waarbij over en weer gebruik gemaakt kan worden van elkaars competente docenten.

⁸ www.vwo-campus.net

Kritische succesfactoren van kennisarrangementen: in theorie

In de verschillende P420-studies is gezocht naar factoren die bijdragen aan het succes van kennisarrangementen. Clustering, gecombineerd met de literatuurstudie leverde aanvankelijk acht succesfactoren op die een sterke verwantschap hadden met een Duitse studie van Siemens⁹ en het EFQM-model¹⁰. Deze acht factoren zijn vervolgens gereduceerd tot de volgende vier hoofdfactoren:

1. *visie*, staat voor datgene dat individuen, organisaties en netwerken uitdragen aan opvattingen over de betekenis van kennis en de uitwerking daarvan in ambities en strategische keuzes;
2. *cultuur*, de uitgesproken opvattingen kunnen nogal eens verschillen van de werkelijke opstelling van individu, organisatie of netwerk ten aanzien van collectieve waarden met betrekking tot kennismanagement;
3. *competentie*, op grond van welke bekwaamheden wordt een individu afgevaardigd naar een kennisarrangement; wat zijn de kerncompetenties die een organisatie inbrengt in een netwerk en welke zijn in een netwerk verenigd?
4. *ondersteuning*, de praktische uitwerking van visie en cultuur komt hier naar voren. Krijgt het individu ondersteuning vanuit de organisatie, hoe wordt kennis verspreid binnen de organisatie en in het netwerk? Het onderscheid tussen IT-georiënteerd en mens-georiënteerd kennismanagement speelt hierbij een rol.

De succesfactoren kunnen op verschillende niveaus in het kennisarrangement worden bekeken. Het zijn uiteindelijk de actoren en de relaties daartussen die het arrangement vormen. Dit zijn mensen vanuit verschillende organisaties die samenwerken met ondersteunende faciliteiten en managementcommittent en organisaties die verbonden zijn in ketens en netwerkstructuren. Wij maken onderscheid tussen de niveau's:

1. *individu*: de individuele actor, kennisdrager met zijn ervaring, vaardigheden en attitude die als kenniswerker deelneemt aan een kennisarrangement;
2. *organisatie*: de formele organisatie waarvan de individuele kennisdragers deel uitmaken;
3. *netwerk*: de samenwerkingsverbanden tussen formele organisaties. Dit kunnen ketens die gericht op voortbrenging van goederen en diensten zijn maar ook innovatie-, leer- en researchnetwerken waarbij onderzoeks- of onderwijspartijen betrokken zijn.

De vier hoofdfactoren zijn in onderstaande tabel (1) in de verschillende niveau's opgesplitst in 12 cellen. We noemen dit de kennisarrangementenmatrix en deze is bedoeld als praktisch werkblad om kennisarrangementen te monitoren en evalueren. In bijlage 1 zijn de praktische werkbladen verder uitgewerkt aan de hand van goede principes die zijn afgeleid uit de casestudies. In de volgende paragraaf worden de vier succesfactoren nader toegelicht aan de hand van concrete voorbeelden.

⁹ Ehms, K. en M. Langen (2001). *Ganzheitliche Entwicklung von Wissensmanagement mit KMMM*, zie <http://www.kmmm.org>, Knowledge Management Maturity Model, Siemens AG.

¹⁰ Het EFQM-model van the European Foundation of Quality Management, kent 9 aandachtsgebieden: 1. leiderschap, 2. beleid & strategie, 3. personeelsmanagement, 4. middelenmanagement, 5. management van processen, 6. waardering door klanten, 7. waardering door personeel, 8. waardering door maatschappij, en 9. eindresultaten (zie bijvoorbeeld ook de uitgave van Cibit over EFQM *Framework for Knowledge Management*, 2005). Zie: www.ink.org.

	VISIE	CULTUUR	COMPETENTIES	ONDERSTEUNING
INDIVIDU				
ORGANISATIE				
NETWERK				

Tabel 1: De kennisarrangementenmatrix (KAM)

Kritische succesfactoren van kennisarrangementen: in de praktijk

In onderstaande boxen staan vier voorbeelden genoemd van telkens twee ‘ingevulde cellen’ (zie tabel 1) aan de hand van de eerder genoemde casestudies. De factor visie wordt aan de hand van het voorbeeld VWO-campus (kennisdoorstroom) toegelicht. De factor cultuur wordt aan de hand van het voorbeeld Opleiding boomkwekerij nieuwe stijl (kenniscirculatie) toegelicht. De factoren competenties en ondersteuning worden tot slot aan de hand van het voorbeeld Leren met toekomst (kennis co-creatie) toegelicht. De casestudies hebben geleid tot het formuleren van goede principes die terug te lezen zijn in de werkbladen (bijlage 1). In deze paragraaf worden een aantal principes, als afgeleiden van de voorbeelden, genoemd.

Praktijkvoorbeeld visie: individueel en organisatieniveau

VWO-campus

In dit kennisarrangement, waarin gekeken is naar de rol van VWO-campus bij kennisdoorstroming naar het reguliere onderwijs, blijkt dat er zeer veel verschillende beelden leven bij de betrokkenen hoe de doorstroom m.b.t. kennis over het onderwerp genomics moet plaatsvinden. Uit de interviews blijkt bijvoorbeeld dat bij de docenten op het VWO vaak sprake is van een impliciete visie op kennisuitwisseling. In de praktijk blijkt deze visie niet veel meer te omvatten dan regelmatig de website of mailings van VWO-campus te checken en hier snel op te reageren. Wat zij precies verwachten van VWO-campus en welke rol men specifiek voor zichzelf ziet in kennisdoorstroming, is niet heel duidelijk. Bij VWO-campus zelf is de visie op kennisdoorstroom echter ook niet heel duidelijk terug te vinden. Het hoofddoel is om meer studenten naar Wageningen Universiteit te krijgen; een neven doelstelling is het bevorderen van kennisdoorstroming. In het verleden lagen de accenten precies andersom (accent op kennisdoorstroming). Nu lijkt overigens het kennisdoorstromingsdoel het toch weer te gaan winnen van het ‘reclamedoel’.

Vertaald naar goede principes van een kennisarrangement betekent dit concreet het volgende:

- de participerende organisatie(s) dienen een expliciete visie op het doel van het kennisarrangement te hebben;
- de participerende organisatie(s) dienen de inbreng van hun medewerkers bij de visievorming te stimuleren en waarderen;
- er moeten bereidheid en mogelijkheden voor het individu zijn om bij te dragen aan visievorming.

Praktijkvoorbeeld cultuur: organisatie- en netwerkniveau

Opleiding boomkwekerij nieuwe stijl

In het kennisarrangement Opleiding boomkwekerij nieuwe stijl werken actoren uit zowel onderzoek, onderwijs en bedrijfsleven samen aan de vernieuwing van het boomteeltonderwijs. Alle partners in het project hebben affiniteit met de boomkwekerij. Dit betekent dat de instellingen of in de buurt van een teeltcentrum zijn gelegen (Wellantcollege, Prinsentuin College, AOC Limburg en Helicon Opleidingen/ Boxtel) of historisch de sector altijd bediend hebben (Wellantcollege, AOC Terra) of de boomteelt als nieuwe doelgroep hebben op basis van de vraag (De Groene Welle, Helicon Opleidingen/ Helmond en Geldermalsen). In het project zijn ook kennispartijen aanwezig. Deze werken enerzijds acquirierend (DLV, NAKT) en kunnen anderzijds snel reageren op geconstateerde behoeften (Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, Aequor). In de groep is er de ambitie om met elkaar, een klantgerichte opleiding neer te zetten. Binnen de groep zijn er weinig feitelijke obstakels bij het uitwisselen van kennis. Iedereen is ervan doordrongen dat het niet past om allemaal het wiel uit te vinden en er ook nog zelf een karretje op te bouwen. Tegelijkertijd wordt gesignaleerd dat nog niet alle organisaties een cultuur van een 'lerende organisatie' hebben. De oorzaak daarvan wordt onder andere gelegd bij de zeer uitgebreide externe regelgeving, waar niet van afgeweken zou kunnen en mogen worden.

Vertaald naar goede principes van een kennisarrangement betekent dit concreet het volgende:

- het netwerk dient open en dynamisch te zijn;
- in het netwerk is een cultuur gericht op verandering aanwezig;
- het netwerk dient een stimulerend leerklimaat te hebben;
- het netwerk is pro-actief lerend; er bestaat een goede balans tussen brengen en halen;
- het netwerk dient een horizontale (informele) aansturing te hebben.

Voorbeeld competenties: individueel en organisatieniveau

Leren met toekomst

Competenties spelen een belangrijke rol in het concept van Leren met toekomst. Zo is al bij de samenstelling van het Leren met Toekomst projectteam gekeken naar de benodigde competenties en de juiste personen daarbij. Hoewel de rollen van docent, onderzoeker en voorlichter in de praktijk naar elkaar toegroeien zijn de rollen wel nadrukkelijk te onderscheiden in het samenwerkingsconcept. Deze blijken ook van toegevoegde waarde ten opzichte van elkaar te zijn. Voor de 'ideale' participanten in een dergelijk samenwerkingsconcept is een goed profiel met bijbehorende competenties ontwikkeld in het project. Selectie van participanten in een dergelijk traject, dient op basis van dit profiel te worden vormgegeven.

Vertaald naar goede principes voor kennisarrangementen betekent dit het volgende:

- de organisaties dienen in de werving en selectie aandacht te hebben voor competenties die noodzakelijk zijn in kennisarrangementen;
- de organisaties dienen voortdurend aandacht aan competentieontwikkeling (HRD) te besteden;
- in het netwerk dienen organisaties en individuen op basis van (kern)competenties te participeren.

Voorbeeld ondersteuning: individueel en organisatieniveau

Leren met Toekomst

Ondersteuning van het samenwerkingsconcept binnen Leren met toekomst ligt duidelijk op meerdere niveaus. De individuele ondersteuning van het concept is vanuit LmT geregeld. Bij aanvang van het project was nog niet duidelijk hoe deze ondersteuning procesmatig vorm zou moeten krijgen. Wel was toen bekend dat er budget was om initiatieven daadwerkelijk te ondersteunen met tijd en geld. Terugkoppeling werd spontaan al in Leren met Toekomst gerealiseerd door de ervaringen in dit project te bespreken in een docentenvergadering. Ten tweede was er ondersteuning van dit project vanuit de verschillende organisaties (PPO en Wageningen Universiteit). Binnen de PPO-instituten wordt (de ontwikkeling) van het concept gesteund vanuit het management van PPO. Binnen Wageningen Universiteit wordt het kennisarrangement ondersteund vanuit de programmaleiding van programma P420. Op gezette tijden in het kennisarrangement, worden de activiteiten van het projectteam van LmT besproken met de achterliggende organisaties.

Vertaald naar goede principes voor kennisarrangementen betekent dit het volgende:

- de individuen dienen de kennis uit het kennisarrangement met collega's te delen, ondersteunen collega's en vragen en krijgen ondersteuning van collega's als dat nodig is;
- het management van de organisatie dient experimentele ('vrije') ruimte in geld of tijd aan te bieden aan haar medewerkers voor kennisdoorstroom, –circulatie of –co-creatie;
- de kennis uit het kennisarrangement dient verankerd te worden in de organisatie in producten en/of processen;
- de organisatie dient uitwisseling van impliciete en expliciete kennis, zowel intern als extern te ondersteunen.

Richting een muzikaal M&E-instrument

Tijdens het onderzoeksproces is de metafoor van de muziekuitvoering ontstaan. Dit maakt (zo was het idee) de communicatie met onderzoekers, docenten en vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven over kennisarrangementen inzichtelijker. Er zijn immers verschillende arrangementen mogelijk. De ene keer lijken ze op de uitvoering van een symfonieorkest met een dirigent die van bladmuziek speelt en een andere keer is het een kamerorkest met een meespelende en dirigerende klavecijnist en soms kan het ook lijken op een groep jazzmusici tijdens een jamsessie. Telkens anders, steeds verfrissend, en altijd weer zoekend naar de juiste balans in de klankkleur. Op basis van de onderscheiden principes kan, geheel in lijn met de metafoor van een muziekuitvoering, worden gesteld dat de uitvoering van het kennisarrangement succesvol is wanneer het de doelgroep (het gehoor) goed in de oren klinkt. En zoals voor een goede muziekuitvoering een mengpaneel wordt ingezet om een juiste akoestiek, een optimale mix van volume en klankkleur te bewerkstelligen, zo kunnen de goede principes als de schuifjes op het mengpaneel worden gezien om de juiste akoestiek (op de succesfactoren) bij te sturen. In de lijn van het mengpaneel kan men bij de principes dan ook een 'schaal' introduceren waarop het kennisarrangement gescoord kan worden. Daarbij kan gedacht worden aan een vijfpunt-scoreschaal waarbij:

- 1 = in zeer geringe mate ontwikkeld in mijn kennisarrangement;
- 5 = in zeer hoge mate ontwikkeld in mijn kennisarrangement.

Zoals elk muziekkarrangement een andere instelling (van klankkleur en volume) met de schuifjes op het mengpaneel vereist, zo bestaat er ook voor kennisarrangementen niet op voorhand een vaste instelling. Een goede balans tussen de hoofdfactoren visie, ondersteuning, competenties en cultuur verschilt per arrangement. Het instrument

(mengpaneel) voor kennisarrangementen, is geschikt voor planvorming en risicoanalyse ('soundchecks'), voor zelfevaluatie en monitoring tijdens de uitvoering, evenals voor bijstelling en zelfreflectie ('lessons learned'). Om te komen tot een nog meer uitgebalanceerde 'akoestiek' van kennisarrangementen, blijft de onderzoeksgroep zich buigen over het 'op maat' snijden van het model (verdere afstemming instrument). Hierbij ligt het accent op de volgende drie aandachtspunten:

1. Ten eerste de specifieke functie van het instrument. Ligt de nadruk op het begeleiden van invoeringsprocessen (communiceren van mogelijkheden ervaringen) of op het evalueren van de gevolgen? In elk geval kan het instrument gehanteerd worden voor zelfevaluatie. Wat betreft een evaluatie na afloop is het belangrijk om ook iets te kunnen zeggen over het 'succes', 'impact' of liever de duurzaamheid van een kennisarrangement. Duurzaamheid omvat hierbij drie dimensies die LNV onderscheidt: economisch, ecologisch en sociaal. Zowel voor een tussentijdse als evaluatie na afloop dient het instrument verder op maat gemaakt te worden uitgewerkt, gevalideerd en getest.
2. Ten tweede is het de vraag of het instrument een specifieke uitwerking behoeft voor kennisarrangementen waarin de nadruk ligt op kennisdoorstroming, -circulatie dan wel co-creatie. Het is te verwachten dat in kennisarrangementen waarin de nadruk op doorstroming ligt, de focus in het arrangement dient te liggen op de infrastructurele dimensies zoals ondersteuning en visie. Kennisarrangementen waarin de nadruk veel meer ligt op co-creatie zullen meer belang hebben bij een bevorderende cultuur en de juiste competenties in het arrangement. De principes zoals ontwikkeld in dit onderzoek zouden dus wegingsfactoren mee kunnen krijgen, afhankelijk van het type kennisuitwisseling dat centraal staat.
3. Ten derde is het belangrijk om een vertaling te maken van de principes naar concrete instrumenten voor verschillende doelgroepen. Naast de bijgevoegde werkbladen (bijlage 1) kan je dan denken aan handige vragenlijsten die via internet in te vullen zijn, maar ook aan workshops gericht op de hoofdfactoren van de kennisarrangementmatrix. Bijvoorbeeld een workshop gericht op het uitwisselen van ervaringen rondom het punt ondersteuning.

Deze drie punten verdienen in vervolgonderzoeken de aandacht.

Bijlage 1: Worksheet-principes uitgewerkt per hoofdfactor

Visie

Niveau	Principes	Score 1-5 ¹¹
Individuen	Hebben een actieve inbreng bij de visievorming van het kennisarrangement	
Organisaties	Hebben een expliciete visie op kennisdelen	
	Stimuleren en waarderen de inbreng van haar medewerkers bij de visievorming binnen de organisatie en het netwerk	
	Staan open voor herziening of aanpassing van hun visie	
	Ondersteunen de visie van het netwerk, ook als dit niet helemaal overeenkomt met hun eigen visie	
Netwerk	Heeft een open, veilige, omgeving en creëert bewust tijd en ruimte voor de ontwikkeling van een collectieve en gedragen visie	

Cultuur

Niveau	Principes	Score 1-5
Individuen	Zijn gericht op verandering	
	Zoeken actief naar nieuwe netwerken	
	Zijn gericht op kennis delen	
Organisaties	Zijn extern gericht	
	Relaties zijn bottom-up en horizontaal	
Netwerk	Is open en dynamisch	
	Bestaat uit de relevante stakeholders	
	Is gericht op verandering	
	Heeft een stimulerend leerklimaat	
	Is open en veilig (fouten mogen)	
	Is pro-actief lerend (brengen en halen)	
	Heeft een horizontale (informele) aansturing	

¹¹

1 = in zeer geringe mate ontwikkeld in mijn kennisarrangement;
5 = in zeer hoge mate ontwikkeld in mijn kennisarrangement

Competentie

Niveau	Principes	Score 1-5
Individuen	Zoeken actief naar nieuwe persoonlijke netwerken	
	Werken aan hun eigen competentieontwikkeling (lifelong learning)	
	Kunnen hun kennis voor verschillende doelgroepen expliciteren	
	Hebben reflectief vermogen (inzicht in eigen sterktes en zwaktes)	
Organisaties	Besteden voortdurend aandacht aan competentieontwikkeling (HRD)	
	In de werving en selectie van nieuwe werknemers staan competenties die noodzakelijk zijn in kennisarrangementen centraal	
Netwerk	Individuen en organisaties participeren op basis van (kern)competenties	
	De juiste competenties voor het beoogde resultaat zijn aanwezig in het netwerk	
	Zet competenties gericht in	
	Geeft ruimte aan competentieontwikkeling van de deelnemers	

Ondersteuning

Niveau	Principes	Score 1-5
Individuen	Delen opgedane kennis met collega's	
	Vragen en krijgen ondersteuning van collega's als dat nodig is	
Organisaties	Bieden medewerkers experimentele ('vrije') ruimte (tijd, geld) voor kennisdoorstroom, - circulatie of – co-creatie	
	Verankeren kennis uit kennisarrangementen in producten en/of processen	
	Ondersteunen uitwisseling van impliciet en expliciete kennis intern en extern	
Netwerk	Organiseert passende (ICT) ondersteuning voor uitwisseling van impliciete en expliciete kennis, intern en extern	