

TNO-rapport
2090001/2000179/nos/dij

Arbokennismanagement in branches

Een 'fotoestel' met handleiding voor werkgevers- en werknemersorganisaties, overheid en hun adviseurs

TNO Arbeid

Polarisavenue 151
Postbus 718
2130 AS Hoofddorp

Telefoon 023 554 93 93
Fax 023 554 93 94

Datum

21 december 2000

Auteur(s)

Sonja Nossent
Jan Michiel Meeuwse
Jan Harmen Kwantes

Met medewerking van:
Gerard Voskuilen
Kristin ten Have
Caroline van Wijngaarden

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor Onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2000 TNO Arbeid

Inhoud

Inleiding en leeswijzer	i
1. Waarom dit fototoestel?	1
2. Wie is de fotograaf?.....	3
3. Wanneer fotograferen?	4
4. Wie, hoe en wat belicht het fototoestel?	5
4.1 Het fototoestel totaal.....	5
4.2 Het fototoestel in onderdelen	6
4.2.1 Infrastructuur.....	6
4.2.2 Kennismanagement.....	13
4.2.3 Output.....	19
4.3 Kritische succesfactoren.....	22
5. Handleiding voor een snap shot.....	23
6. Handleiding voor een digitale foto	26
Bijlage 1 Begrippenlijst.....	36
Bijlage 2 Verder lezen.....	39
Bijlage 3: Instrumenten, voorbeelden en tips	41
Bijlage 3.1 Stap 1 Tips:	
Keuze van het arbovraagstuk	42
Bijlage 3.2 Stap 2 Instrumenten en voorbeelden:	
Leidraad voor interview met een branche-sleutel informant en benaderen van andere AKI-spelers.....	44
Bijlage 3.3 Stap 3b Instrument:	
Vragenlijst voor AKI-spelers	52
Bijlage 3.4 Stap 4 Voorbeeld:	
Ontwikkelen van de polaroid foto.....	55
Bijlage 3.5 Stap 5 Voorbeelden en tips:	
Workshop met AKI-spelers.....	60
Bijlage 3.6 Stap 6 Voorbeelden:	
rapportage: netwerkstructuur, analyse-schema, succes- en faalfactoren, aanbevelingen.....	65
Bijlage 3.7 Stap 7 Voorbeelden en tips:	
Van foto naar nieuwe realiteit	79

Inleiding en leeswijzer

Misschien herkende u het niet direct, maar met deze publicatie heeft u een fototoestel met gebruiksinstructies in handen. U kunt hiermee foto's, ofwel momentopnamen, maken van de arbokennisinfrastructuur¹ in branches. En met die foto's kunt u het arbokennismanagement in sectoren analyseren en ideeën genereren voor betere toekomstplaatjes.

Dit fototoestel is tegen een zekere achtergrond ontwikkeld, namelijk vragen over het arbokennismanagement in Nederland. Vragen zijn bijvoorbeeld: is er voldoende arbokennis beschikbaar om de arbovraagstukken in Nederland op te lossen? Stroomt de beschikbare kennis voldoende door, naar de juiste geledingen, en is die kennis voor de gebruikers betaalbaar en praktisch toepasbaar? Zijn arbokennisvragen en -aanbod voldoende op elkaar afgestemd? Wie of wat stuurt de kennisprogrammering? Wat zijn bevorderende factoren en wat zijn de hobbels? Wat valt daar aan te doen?

Dit soort vragen én de antwoorden daarop zijn in principe van belang voor iedere organisatie in Nederland, die actief is op het terrein van arbeidsomstandigheden. Het is immers ieders belang dat arbokennis effectief werkt in het oplossen van arbovraagstukken. Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (hierna: Ministerie SZW) heeft al deze vragen gebundeld onder één *centrale vraag*:

'Hoe kan de arbokennisinfrastructuur in Nederland worden beschreven, geanalyseerd en versterkt?'

Het Ministerie SZW heeft TNO Arbeid in 1999 de opdracht gegeven om antwoorden te vinden op deze centrale vraag. Daartoe heeft TNO Arbeid het project 'Het arbokennisstromenland in kaart gebracht' uitgevoerd².

Het *doel* van dit project was om een nauwkeurig beeld van de arbokennisinfrastructuur in Nederland te maken. Dit beeld diende het Ministerie SZW én andere actoren te helpen bij strategische sturing en kennismanagement in de arbokennisinfrastructuur. Met het gewenste beeld wilde het Ministerie:

- Een 'werkmodel' van deze arbokennisinfrastructuur in handen krijgen voor strategische beleidssturing in de structuur en werking ervan.
- Onderbouwde keuzes kunnen maken voor de (financiële) stimulering van kennisontwikkeling, -overdracht, -toepassing en -evaluatie in arbokennis-gebieden.

¹ De gebruikte begrippen worden nader toegelicht in Bijlage 1.

² Formele projecttitel: 'Analyse en beschrijving van de (tweedelijns) kennisinfrastructuur arbeidsomstandigheden in Nederland'.

De doelstelling van het project is in drie **operationele vraagstellingen** uitgewerkt:

1. Hoe ziet de arbokennisinfrastructuur in Nederland er *modelmatig* uit?
2. Hoe verhoudt de huidige arbokennisinfrastructuur zich tot het analysemodel: welke *sterke punten*, respectievelijk *zwakke punten* kunnen worden opgespoord in de *structuur*, de *werking* en de *beschikbare kennis* binnen deze arbokennisinfrastructuur?
3. Gegeven deze sterkten en zwakten, hoe kan de arbokennisinfrastructuur in Nederland de komende jaren het best *versterkt* worden?

Tijdens het project bleek het beantwoorden van de centrale vraag en de drie operationele vraagstellingen echter zeer complex: het in beeld brengen van (de werking van) de gehele arbokennisinfrastructuur in Nederland was, met de beschikbare tijd en middelen, een onhaalbare opgave.

Daarop is gekozen voor casuïstiek: een benadering via een **branche-insteek** rond **bepaalde 'brokjes arbokennis'**. Niet de gehele arbokennisinfrastructuur in Nederland is als onderzoeksterrein genomen, maar drie branches met verschillende, specifieke arboknelpunten. Na de eerste ontwikkeling van het concept-analysemodel hebben deze branches met hun arboknelpunten als praktijk-cases gediend, waarmee vervolgens meer algemene antwoorden zijn gevonden over de gehele arbokennisinfrastructuur in Nederland.

Bij de uitvoering van het project is achtereenvolgens de volgende **werkwijze** gehanteerd:

1. Ontwikkelen van een concept-analysemodel om een (branche-)arbokennisinfrastructuur te kunnen beschrijven en te kunnen analyseren.
2. In kaart brengen en analyseren van de arbokennisinfrastructuur rond drie specifieke arboknelpunten in drie branches, te weten:
 - RSI bij beeldschermarbeid in de call center branche;
 - Oplosmiddelen bij verfspuiten in de autoschadeherstelbranche;
 - Biologische agentia in de afvalinzamelingsbranche.Vervolgens suggesties geven voor eventuele versterking van die arbokennisinfrastructuren, zodat kennis goed kan stromen en écht kan werken.
3. 'Doorvertalen' van de bevindingen in de drie branche-cases naar:
 - een definitief analysemodel;
 - algemene succes- en faalfactoren voor de arbokennisinfrastructuur in branches en in Nederland als geheel;
 - aanbevelingen voor diverse actoren ter versterking van die arbokennisinfrastructuren.

In het project is verder nog een vierde, **aanvullende activiteit** verricht:

4. Op basis van het analysemodel en de drie cases is een 'instrument' ontwikkeld, dat branches in staat stelt zélf hun arbokennisinfrastructuur in beeld te brengen, te analyseren en zo nodig te versterken. Dit instrument is het voorliggende foto-toestel met handleiding.

In metaforen gesproken, waren de activiteiten in het project dus: 1) het ontwikkelen van een prototype voor een fototoestel, 2) het maken van drie foto's, 3) het over elkaar leggen van die drie foto's en tegen het licht houden van de verkregen 'totaal foto', en tenslotte 4) het uit-ontwikkelen van het fototoestel (met een handleiding).

De **resultaten** van het project laten zich in vier punten samenvatten. In de eerste plaats heeft het project daadwerkelijk geleid tot een **analysemodel** waarmee arbokennisinfrastructuren, zowel op branche-niveau als op nationaal niveau, kunnen worden beschreven en geanalyseerd. Dit model onderscheidt 3 hoofdonderdelen, te weten 'Infrastructuur', 'Kennismangement' en 'Output', met daarbinnen diverse sub-onderdelen en items. Het model is samengevat en gevisualiseerd in een figuur, die feitelijk het fototoestel vormt.

In de tweede plaats zijn er, door toetsing van hypothetische aannames aan de praktijkbevindingen uit de branche-cases, algemene succesfactoren geformuleerd: waar moet een arbokennisinfrastructuur aan voldoen, wil deze goed functioneren? In totaal zijn **20 succesfactoren** onderkend, die in **drie kritische succesfactoren** zijn gebundeld. Aan deze drie factoren móet in ieder geval goede invulling worden gegeven, omdat een arbokennisinfrastructuur anders fundamentele gebreken vertoont, die de werking ervan ernstig belemmeren. Deze kritische factoren voor succes dan wel falen bieden hulp bij de interpretatie van de foto's die het fototoestel oplevert.

In de derde plaats heeft het project geleid tot **aanbevelingen aan diverse actoren** in arbokennisinfrastructuren over hoe zij kunnen bijdragen aan de versterking van arbokennisinfrastructuren. Hiermee kan dus gewerkt worden aan betere toekomstplaatjes.

Tenslotte zijn de werkwijze die in het project gevolgd is, en de daarbij gebruikte materialen, omgewerkt tot dit **'doe-het-zelf instrument'**. Hiermee kunnen branches zelf aan de slag om hun arbokennisinfrastructuur in beeld te brengen, te analyseren en te versterken.

Dit instrument vormt één van de **eindproducten** van het project. Als spin-off zijn er verder drie case-rapportages³ beschikbaar over de arbokennisinfrastructuren in de

³ De case-rapportages zijn:

- Arbokennisinfrastructuur in de autoschadeherstelbranche, J.H. Kwantes, M.J. Meeuwssen (red.), TNO Arbeid, Hoofddorp, 2000.
- Arbokennisinfrastructuur in de call center branche, M.J. Meeuwssen, TNO Arbeid, Hoofddorp, 2000.
- Arbokennisinfrastructuur in de afvalinzamelingsbranche, S.M. Nossent, M.J. Meeuwssen (red.), TNO Arbeid, Hoofddorp, 2000.

drie onderzochte branches (de drie foto's). En er is een overkoepelend eindrapport⁴, met daarin het analysemodel, de succesfactoren, aanbevelingen voor actoren, en een overzicht van de resultaten uit de drie branche-arbokennisinfrastructuren (de totaal foto).

Wat u in dit doe-het-zelfinstrument kunt aantreffen, vermeldt deze *leeswijzer*. Als eerste geeft Hoofdstuk 1 (verdere) toelichting op het waarom van dit fototoestel, de doelen en de uitgangspunten ervan. Daarna komt in Hoofdstuk 2 de fotograaf in beeld: voor wie is dit fototoestel (vooral) bedoeld? Vervolgens vermeldt Hoofdstuk 3 wanneer het gebruik van het fototoestel zinvol kan zijn. In Hoofdstuk 4 wordt het fototoestel zelf toegelicht: hoe 'kijkt' dit fototoestel, wie en wat worden belicht? Dan volgen de praktische gebruiksinstructies, op twee manieren: Hoofdstuk 5 beschrijft een snelle wijze die leidt tot een snap shot, terwijl Hoofdstuk 6 een stapsgewijze, grondiger aanpak bevat, die uitmondt in een digitale foto én een weg naar een nieuwe realiteit. In de bijlagen tenslotte worden de gehanteerde begrippen toegelicht, worden literatuursuggesties gegeven voor verder lezen, en worden concrete tips, instrumenten en voorbeelden aangereikt voor het hanteren van het fototoestel.

Wij hopen dat dit fototoestel met handleiding aan zijn doel zal beantwoorden en dat veel branches hun arbokennismanagement er mee zullen kunnen fotograferen, analyseren en verbeteren. Met als beoogd resultaat dat de arbokennis in Nederland goed doorstroomt en daadwerkelijk werkt waar deze moet werken: namelijk in bedrijven en instellingen.

We hopen ook dat het gebruik van dit fototoestel net zo veel plezier zal geven als wij aan de ontwikkeling ervan hebben beleefd.

TNO Arbeid
Sonja Nossent
Jan Michiel Meeuwse
Jan Harmen Kwantes

Hoofddorp
December 2000

⁴ Titel van het eindrapport is: Beschrijving en analyse van de Arbeidsomstandigheden-kennisinfrastructuur in Nederland - Eindrapport, Sonja Nossent en Jan Michiel Meeuwse et.al., Elsevier Bedrijfsinformatie, Den Haag, 2000.

1. Waarom dit fotoestel?

Herkent u deze situaties:

- Bedrijven in uw sector worstelen met arbovraagstukken waarvoor ze maar geen oplossing vinden. Op zoek naar kennis gaan ze van het kastje naar de muur, maar blijven toch met (te) lege handen achter.
- Arbodiensten, onderzoeksinstellingen, Arbeidsinspectie en andere ‘kennisleveranciers’ beschikken wel over kennis over het onderwerp, maar deze bereikt de bedrijven onvoldoende, of is voor hen (nog) niet direct toepasbaar, of sluit niet aan op de specifieke kennisbehoeften in de bedrijven.
- Er lopen diverse arbo-onderzoeken en andere activiteiten in de branche, die enige overlap met elkaar vertonen en niet gecoördineerd worden. Werkgevers- en werknemersorganisaties, bedrijven en andere organisaties worden met diverse initiatieven geconfronteerd en hebben geen overzicht van wat er allemaal loopt. Evenmin is hen duidelijk welke organisaties hier allemaal bij betrokken zijn, welke en wiens doelen daarmee worden nagestreefd en hoe dit alles de branche uiteindelijk ten goede zal komen. En wie stuurt dit alles eigenlijk aan?

Deze voorbeelden illustreren dat het arbokennismanagement⁵ in sectoren niet altijd optimaal is: kennis stroomt bijvoorbeeld niet door, wordt niet praktisch vertaald, of kennisvraag en -aanbod zijn onvoldoende op elkaar afgestemd. Dit is onder meer gebleken uit de drie cases, die mede als basis voor de ontwikkeling van deze handleiding hebben gediend (zie Inleiding, voetnoot 3). Maar ook diverse andere publicaties⁶ geven aan dat arbokennismanagement vaak beter kan. Een nogal eens gekozen antwoord, namelijk het ontwikkelen van meer kennis door nieuw onderzoek, zal niet altijd werken, omdat er andere dingen aan de hand zijn. Maar wát dan?

Dit fotoestel, met handleiding, instrumenten en voorbeelden, heeft als *doel* sectoren en branches te ondersteunen in hun arbokennismanagement. Bedoeling hiervan is dat branches een ‘geoliede arbokennisinfrastructuur’ kunnen ontwikkelen, die effectief en efficiënt mensen, middelen en structuren inzet om arbokennis te produceren, te transporteren, toe te passen en te evalueren, zodat arbovraagstukken in bedrijven daadwerkelijk kunnen worden opgelost.

⁵ De gebruikte begrippen worden toegelicht in Bijlage 1.

⁶ Bijvoorbeeld:

- SER-advies ‘Tweedelijnsinfrastructuur arbeidsomstandigheden’, publicatienr. 97/35, Den Haag, 1997.
- Brief aan de Tweede Kamer inzake tweedelijns kennisinfrastructuur, mr. F.G.H. de Grave, Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 5 februari 1997, Tweede Kamer vergaderjaar 1997 - 1998, 25 883, nr. 1.
- Brief aan de Tweede Kamer inzake Arbeidsomstandigheden, J.F. Hoogervorst, Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 21 december 1999, Tweede Kamer vergaderjaar 1999 - 2000, 25 883, nr. 8.

Het fotooestel en de methodiek in de handleiding zijn ontwikkeld vanuit een aantal **uitgangspunten**:

- *Een open benadering*: de branche bepaalt zelf haar ambities ten aanzien van het arbokennismanagement; er wordt geen normatief kader opgelegd. Er wordt wel houvast richting succes geboden.
- *Van foto naar analyse naar verbetering*: de branche wordt geholpen bij het in kaart brengen van haar arbokennisinfrastructuur, bij het analyseren van sterke en zwakke punten daarin, én bij het genereren van ideeën voor de versterking ervan.
- *Een doe-het-zelf aanpak*: de branche kan zélf met deze methodiek werken en versterkt aldus niet alleen haar arbokennismanagement, maar ook haar zelfwerkzaamheid. Vindt de branche zelfmanagement voldoende, dan is het echter ook mogelijk om, in verschillende mate, externe ondersteuning hierbij in te schakelen (zie Hoofdstuk 2).
- *Drie theoretische peilers*: het analysemodel en de methodiek rusten op principes vanuit drie kennisgebieden: ‘bestuurskunde’, ‘netwerkmanagement’ en ‘kennismanagement’. Voor dit laatste is een ‘vertaalslag’ gemaakt op bestaande expertise en literatuur, die vooralsnog alleen op bedrijfsniveau is geënt en niet op branche-niveau.
- *Twee doelen zijn mogelijk*: de gehele arbokennisinfrastructuur in de branche in beeld krijgen, of uitsluitend die rond een specifiek arbo-onderwerp belichten.
- *Twee gebruiksmogelijkheden*: een ‘quick and dirty’ methode om een globale indruk te krijgen (een snap shot), en een grondiger werkwijze om een meer gedetailleerde foto te krijgen (een digitale foto).

2. Wie is de fotograaf?

Gegeven de gekozen uitgangspunten 'doe-het-zelf-aanpak' en 'branchezelfwerkzaamheid' zijn dit fototoestel en de handleiding primair bedoeld voor **brancheorganisaties**:

- werkgeversorganisaties in branches;
- werknemersorganisaties, ofwel (categorale) vakbonden;
- samenwerkingsverbanden tussen werkgevers- en werknemersorganisaties, zoals product- en bedrijfschappen.

Zij zijn immers de partijen die primair verantwoordelijk zijn voor de arbeidsomstandigheden in de sector en daarmee ook voor het kennismanagement terzake.

Een andere partij is echter in belangrijke mate medebepalend ten aanzien van zowel de arbeidsomstandigheden alsook het arbokennismanagement in sectoren. Daarom is dit fototoestel ook bedoeld voor:

- de **overheid**, te weten ministeries: met name Ministerie SZW, maar bijvoorbeeld ook Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM), Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW).

Vanuit de invalshoek 'branchezelfmanagement' is dit instrument ook bedoeld voor de **externe adviseurs** van bovengenoemde partijen. Dit zijn bijvoorbeeld:

- organisatie-adviesbureaus;
- (arbo-)onderzoeks- en adviesinstellingen (universitair en niet-universitair);
- arbodiensten.

In de praktijk zal de doe-het-zelf-aanpak betekenen dat de eerste doelgroep, de brancheorganisaties en overheid, haar (arbo)beleidsmedewerker(s) als fotograaf aanwijst om, met de zelfontspanner, een foto te maken van de arbokennis-infrastructuur in de branche.

In de zelfmanagementbenadering treden brancheorganisaties of overheid op als opdrachtgever voor een externe fotograaf uit de derde doelgroep, te weten externe adviseurs.

Naar gelang de doelstelling, het arbovraagstuk, de omstandigheden en de beschikbare tijd en middelen, kunnen brancheorganisaties en overheid dus kiezen voor een aanpak die varieert van 'alles zelf doen' (door beleidsmedewerkers) tot 'volledig uitbesteden' (externe adviseurs). Maar ook varianten daartussen zijn mogelijk, waarbij dus sprake zal zijn van een coproductie.

3. Wanneer fotograferen?

Wanneer kan het zinvol zijn om dit fototoestel te gebruiken? Ofwel, wanneer kan het relevant zijn om de arbokennisinfrastructuur in een branche in kaart te brengen, te analyseren en op zoek te gaan naar verbetermogelijkheden?

Dat kan bijvoorbeeld in de volgende gevallen:

- **Reactief:** wanneer de in Hoofdstuk 1 beschreven situaties op de branche van toepassing zijn, of wanneer bij partijen in de branche een vermoeden leeft dat het arbokennismanagement in de sector niet optimaal is. Bijvoorbeeld wanneer er veelvuldig nieuw onderzoek wordt gestart, maar de arbeidsomstandigheden (en het werkgebonden ziekteverzuim of WAO-toetreding) in de bedrijven of instellingen toch niet echt vooruit gaan. Of wanneer veel organisaties in de branche niet weten waar zij welke arbokennis kunnen halen, of niet weten wie behoefte heeft aan hún arbokennis. In deze situaties gaat het erom de bestaande arbokennisinfrastructuur te verbeteren, omdat er signalen zijn van sub-optimaliteit.
- **Pro-actief:** wanneer er nieuwe, grootschalige branchegerichte kennisactiviteiten op stapel staan, zoals arboconvenanten, sectoraal onderzoek, invoering van branchenormen, of voorlichtingcampagnes. Het is dan nuttig om een beeld te krijgen van het kader, de arbokennisinfrastructuur, waarbinnen de kennis straks moet 'landen' en haar werking moet gaan doen. Zwakke plekken kunnen zo bij voorbaat worden opgespoord en versterkt, sterke punten kunnen beter worden uitgebuit. De verkregen foto levert dan stuurinformatie voor de realisatie van toekomstig succes.

Als branchepartijen hebben vastgesteld dát het nuttig is om het fototoestel te gaan gebruiken, kan er nog een onderscheid worden gemaakt naar *twee doelen*:

1. Analyseren en/of versterken van de gehele arbokennisinfrastructuur in de sector.
2. Analyseren en/of versterken van de arbokennisinfrastructuur rond een specifiek arbovraagstuk in de branche.

Ongeacht het doel, zoomt het fototoestel toch steeds primair in op een specifiek arbovraagstuk, omdat dit als eerste het meest concrete houvast geeft. De verkregen vraagstukspecifieke foto, of serie van zulke foto's, worden dan later veralgemeniseerd tot een beeld van de gehele arbokennisinfrastructuur in de branche.

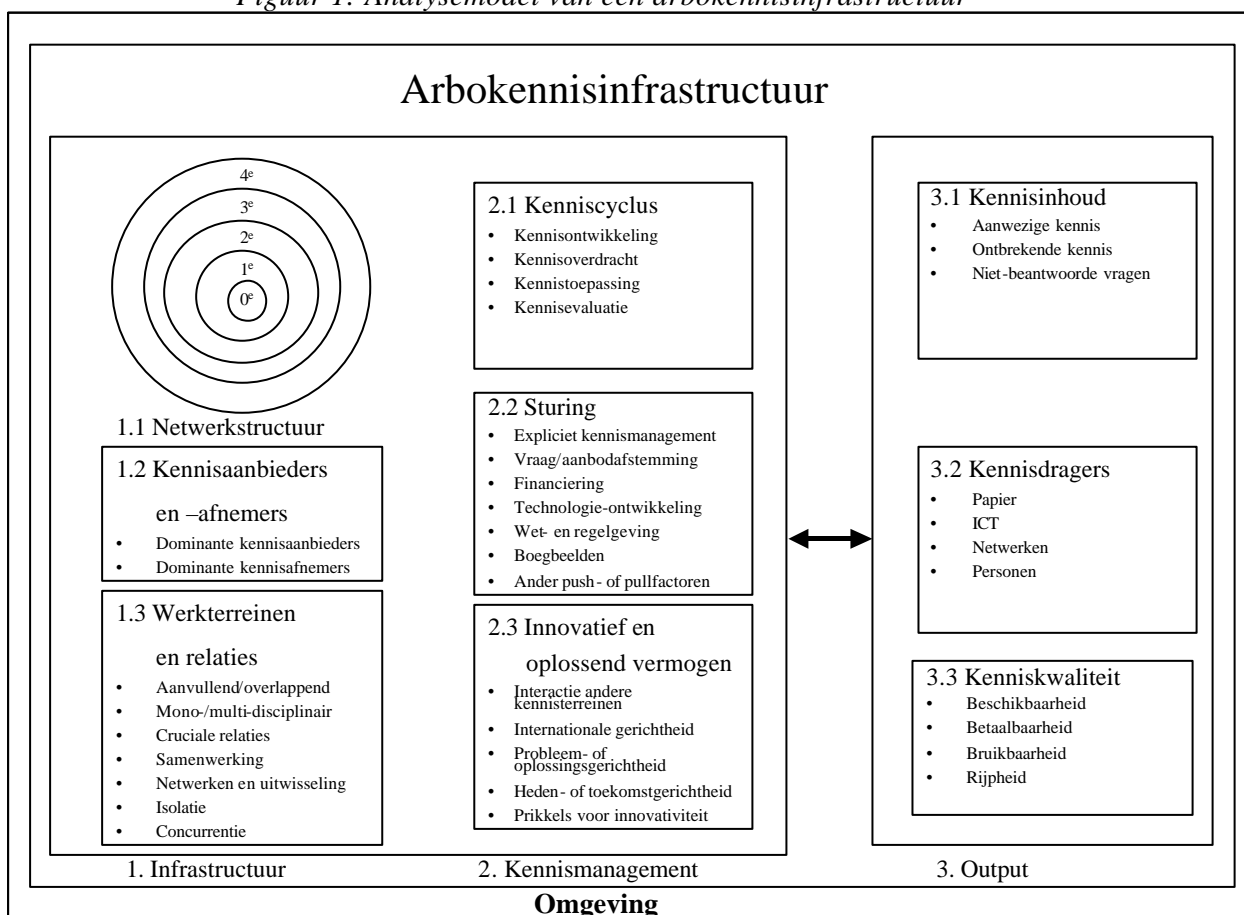
4. Wie, hoe en wat belicht het fotoestel?

In dit hoofdstuk wordt het fotoestel zelf uit de doeken gedaan, evenals wie, hoe en wat het belicht. U zult hierin echter niets vinden over de theoretische achtergrond van het fotoestel en diens onderdelen. Hiervoor kunt u het eindrapport raadplegen, dat in de Inleiding is vermeld (zie voetnoot 4 aldaar). We volstaan met te herhalen dat inspiratie is geput uit drie kennisgebieden: bestuurskunde, netwerkmanagement en kennismangement. Als eerste vindt u nu een overzicht van het fotoestel, ofwel het analysemodel, als geheel. Daarna lichten we achtereenvolgens de drie hoofdonderdelen van het fotoestel toe.

4.1 Het fotoestel totaal

Het overzichtsbeeld van het totale fotoestel is weergegeven in figuur 1. Deze figuur bevat het analysemodel voor arbokennisinfrastructuren in branches.

Figuur 1: Analysemodel van een arbokennisinfrastructuur



In deze figuur ziet u allereerst dat het fototoestel niet alleen een arbokennisinfrastructuur in beeld brengt, maar deze ook in (relatie tot) zijn omgeving ziet.

Verder toont de figuur u de drie hoofdonderdelen van een arbokennisinfrastructuur. Binnen elk van deze drie hoofdonderdelen zijn er eveneens drie sub-onderdelen (elementen) te zien, die op hun beurt een verschillend aantal items (parameters) bevat. De drie hoofdonderdelen zijn:

1. **Infrastructuur** met daarin: 1.1 Netwerkstructuur, 1.2 Kennisaanbieders en -afnemers, en 1.3 Werkterreinen en relaties.
2. **Kennismanagement** met daarin: 2.1 Kenniscyclus, 2.2. Sturing (op de kenniscyclus) en 2.3 Innovatief en oplossend vermogen.
3. **Output** met: 3.1 Kennisinhoud, 3.2 Kennisdragers en 3.3. Kenniskwaliteit.

De figuur laat tevens zien dat de twee hoofdonderdelen 'Infrastructuur' en 'Kennismanagement' samen het derde hoofdonderdeel 'Output' tot stand brengen ($I + K = O$).

Tenslotte geldt dat de spelers in een arbokennisinfrastructuur met name worden belicht met de onderdelen 'Netwerkstructuur' en 'Kennisaanbieders en -afnemers' uit het hoofdonderdeel 'Infrastructuur'. Deze delen van het fototoestel brengen dus met name *Wie* uit een arbokennisinfrastructuur in beeld. Alle overige onderdelen richten zich op het *Hoe* en *Wat* van arbokennisinfrastructuren.

4.2 Het fototoestel in onderdelen

In de tekst hierna vindt u, per hoofdonderdeel, nadere toelichting op het fototoestel: het analysemodel voor een arbokennisinfrastructuur. De nummering verwijst naar de sub-onderdelen ofwel de 'blokjes' in Figuur 1. Behalve uitleg over de diverse onderdelen, geeft de toelichting ook houvast voor de interpretatie van de foto's die u straks maakt. Daartoe vermelden we bij elk onderdeel steeds een succesfactor voor een goed werkende arbokennisinfrastructuur. Ze zijn gebaseerd op de theorieën achter het fototoestel, maar ze zijn ook empirisch getoetst in de drie branchecases (zie hiervoor het in de Inleiding genoemde eindrapport). De begrippen die we in de uitleg gebruiken, worden ook nader toegelicht in Bijlage 1.

4.2.1 Infrastructuur

Dit hoofdonderdeel levert als het ware een 'familiefoto' op: het belicht de spelers en hun onderlinge relaties. Er is in een arbokennisinfrastructuur geen sprake van een, al dan niet strak geleide, hiërarchische organisatie, maar evenmin van 'los zand'. Er is eerder sprake van een netwerkorganisatie: zelfstandige organisaties, die op basis van wederzijdse afhankelijkheid en/of 'winstverwachting' voor een bepaalde tijd met elkaar een verband vormen.

Kenmerk van een netwerkorganisatie is verder dat sprake is van een 'fuzzy structure': de onderlinge verbanden zijn niet eenvoudig geordend, maar zijn kris-kras en ogenschijnlijk willekeurig.

Daarom is het in eerste instantie zo lastig om een goed overzicht van deze netwerkstructuur te krijgen, ofwel om een scherpe familiefoto te maken. Maar het kán wel....

1.1 Netwerkstructuur: schillenmodel

Het zogenaamde 'schillenmodel' biedt u een handvat om de netwerkstructuur in beeld te brengen. Hiermee is het mogelijk om de organisaties, die deel uitmaken van de arbokennisinfrastructuur, schematisch in te delen en zo een handzaam en compleet overzicht van deze 'impliciete kennisbronnen' te krijgen. Het schillen-model onderscheidt, naar analogie met de gezondheidszorg, 0e, 1e, 2e, 3e en 4e lijn schillen. Het onderscheidend principe hierbij is de rol en de afstand van een organisatie tot de primaire arbokennisafnemers: de bedrijven en instellingen. Figuur 2 geeft het schillenmodel weer.

Hieronder geven we een nadere toelichting op de indeling van organisaties in dit schillenmodel. Daarbij geldt dat, organisaties die in meer dan één schil opereren, geplaatst zijn in de schil waar hun hoofdactiviteit valt. Dit om het model eenvoudig te houden. De toelichting vermeldt ook wat we zien als de specifieke bijdrage (rol) van een schil aan het functioneren van een arbokennisinfrastructuur.

0^e lijn

Bijdrage/rol: (beoogde) focus van het kennismanagement in een arbokennisinfrastructuur: daar moet de kennis uiteindelijk werkelijk werken en tot betere arbeidsomstandigheden leiden. Daarmee vormt de 0e lijn de groep van primaire kennisafnemers in een arbokennisinfrastructuur, hoewel zij ook (vaak onderschatte) arbokennisproducenten zijn, denk maar aan allerlei praktische arbo-oplossingen die in bedrijven worden bedacht.

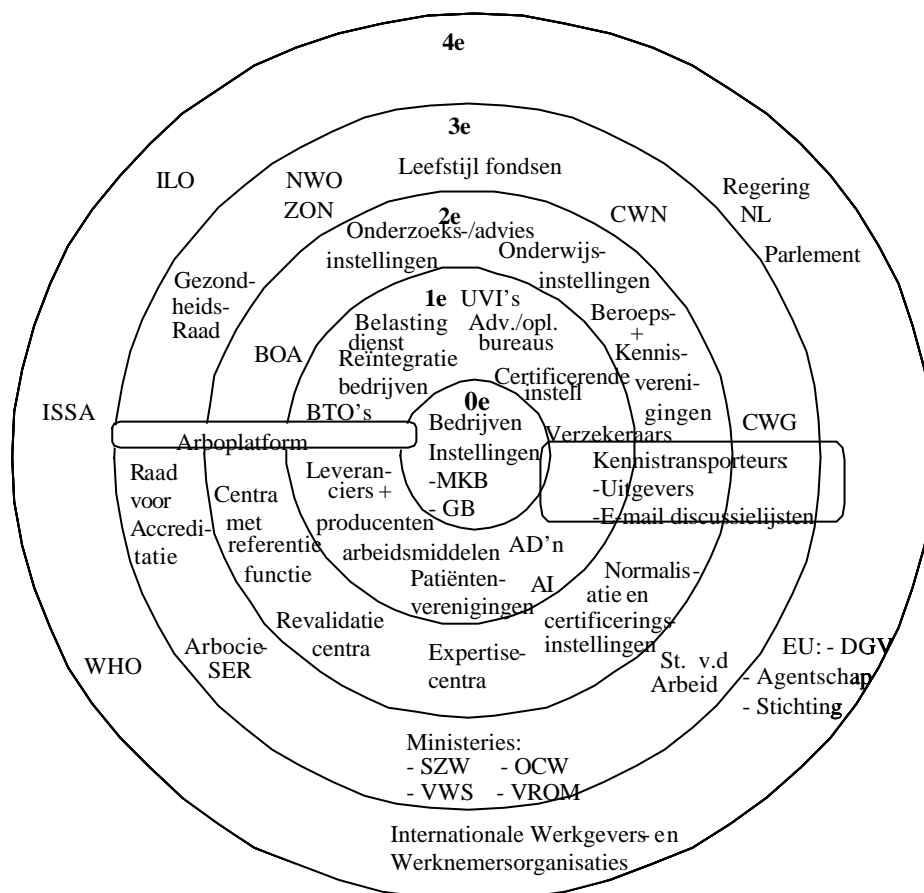
Categorieën organisaties: bedrijven en instellingen, waarbij we nog onderscheid maken naar midden- en kleinbedrijven (MKB) en grote bedrijven.

1^e lijn

Bijdrage/rol: directe ondersteuning aan de bedrijven en instellingen in de 0e lijn, bv. door middel van advisering, implementatiebegeleiding, opleiding, informatieverstrekking.

Categorieën organisaties: arbodiensten, werkgevers- en werknemersorganisaties, product- en bedrijfsschappen, branche-arbo-organisaties, sectorale Opleidings- en Ontwikkelingsfondsen (O&O Fondsen) en Arbeidsmarkt- en Opleidingsfondsen (A&O fondsen), producenten en leveranciers van arbeidsmiddelen, advies- en opleidingsbureaus, verzekeraars, Arbeidsinspectie, certificerende instellingen (bv. BVQI, KEMA), belastingdienst (denk aan de FARBO-regeling), reïntegratie-bedrijven (bv. de Gezonde Zaak), uitvoeringsinstanties (UVI's; bv. GAK), patiëntenverenigingen.

Figuur 2: Netwerkstructuur in een arbokennisinfrastuctuur: schillenmodel⁷



⁷ Toelichting op gebruikte afkortingen:

0^e lijn: MKB: Midden- en Kleinbedrijf, GB: GrootBedrijf.

1^e lijn: BTO's: bedrijfstakorganisaties: werkgevers- en werknemersorganisaties, product- en bedrijf-schappen, branche-arbo-organisaties, sectorale fondsen. AI: Arbeidsinspectie. AD'n: arbodiensten. UVI: uitvoeringsinstantie. Adv./opl.bureaus: advies- en opleidingsbureaus.

2^e lijn: BOA: Branche Organisatie van Arbodiensten.

3^e lijn: SER: Sociaal-Economische Raad. Ministeries: SZW: Sociale Zaken en Werkgelegenheid, VWS: Volksgezondheid, Welzijn en Sport, OCW: Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, VROM: Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu. CWG en CWN: centrale werkgevers- en werknemers-organisaties. NWO: Nederlands Wetenschappelijk Onderzoek. ZON: Zorgonderzoek Nederland.

4^e lijn: ILO: International Labour Organisation. WHO : World Health Organisation. ISSA: Internatio-nal Social Security Association. EU: Europese Unie.

2e lijn

Bijdrage/rol: levering van verdiepende kennis aan de 0e lijn (bv. door middel van informatie, instrumenten, advisering, opleiden). Idem aan de 1e lijn (ook door verdiepend onderzoek) plus ondersteuning in professionalisering van 1e lijn. Uitvoering van beleidsonderzoek en andere kennisactiviteiten in opdracht van 3e en 4e lijns organisaties.

Categorieën organisaties: onderzoeks- en adviesinstellingen (universitair, aan universiteiten gelieerd, en niet-universitair), onderwijsinstellingen (sectoraal beroeps- onderwijs, arboberoepsopleidingen, (post-) academisch onderwijs), beroeps- en kennisverenigingen (bv. Nederlandse Vereniging Voor Veiligheidskundigen (NVVK), Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne (NVvA), Nederlandse Vereniging van Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB), etc.), normalisatie- en certificeringsinstellingen (bv. Nederlands Normalisatie Instituut (NNI), Stichting Certificering Arbeidshygiënisten (SCA), etc.), koepelorganisaties van arbodiensten (bv. Branche Organisatie van Arbodiensten (BOA), etc.), expertisecentra (bv. Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB), Stichting Expertisecentrum Reïntegratie (STECR), VWS-centra voor beroepsgebonden aandoeningen), centra met referentiefunctie (bv. Solvent team, bepaalde afdelingen in academische ziekenhuizen), revolutiecentra.

3e lijn

Bijdrage/rol: Initiatie, financiering en opdrachtverlening voor (marktversterkend) beleidsonderzoek en andere kennisactiviteiten voor het 'algemeen nut'. Beleidsvoorbereiding en -vorming op basis van nationale en internationale initiatieven uit de 3e en 4e lijn.

Categorieën organisaties: ministeries (bv. SZW, VROM), centrale werkgevers- en werknemersorganisaties (bv. VNO-NCW, FNV, CNV), adviesraden (bv. SER, Gezondheidsraad), (onderzoeks)fondsen (bv. ZON, NWO).

4e lijn

Bijdragen/rol: Vastleggen van nationale of internationale (politieke) beleidskaders. Uitvaardigen van wet- en regelgeving. Initiatie, financiering en opdrachtverlening voor (marktversterkend) nationaal en internationaal beleidsonderzoek en andere kennisactiviteiten voor het 'algemeen nut'.

Categorieën organisaties: Nederlandse regering en parlement, Europese overheid (Directoraten Generaal (DG's), Europees Agentschap voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk, Europese Stichting ter verbetering van Leef- en Werkomstandigheden), internationale werkgevers- en werknemersorganisaties, internationale bi- of tripartite organisaties (bv. ILO, ISSA).

Door meerdere lijnen heen

Bijdrage/rol: Impliciete kennisoverdracht (via netwerken en personen) en expliciete kennisoverdracht (via documenten en ICT-producten) tussen en binnen schillen van een arbokennisinfrastructuur.

Categorieën organisaties: kennistransporteurs zoals uitgevers en email-discussiegroepen, arbonetwerken, helpdesks, informatiecentra, Arboplatforms etc.

Wanneer u een arbokennisinfrastructuur gaat analyseren, kunt u aan de hand van het model bepalen of 'de schillen voldoende gevuld' zijn, of 'overvol zijn', of dat belangrijke (categorieën) organisaties ontbreken. Dit is van belang gezien de specifieke bijdragen van de onderscheiden schillen en categorieën organisaties aan het functioneren van een arbokennisinfrastructuur, maar ook ter beoordeling van de efficiëntie ervan.

Voor het Netwerkstructuur-item geldt als *succesfactor*:

In een succesvol werkende arbokennisinfrastructuur zijn spelers in alle schillen en alle categorieën van de netwerkstructuur herkenbaar aanwezig.

1.2 Kennisaanbieders en -afnemers

Een tweede houvast voor het belichten van de infrastructuur, en de analyse van het functioneren ervan, is het onderscheid naar:

- *(dominante) kennisaanbieders;*
- *(dominante) kennisafnemers.*

Ideaaltypisch geldt dat de bedrijven en instellingen in de 0e lijn de primaire kennisafnemers in de arbokennisinfrastructuur zijn: dáár moet de arbokennis immers uiteindelijk terecht komen en zijn werking doen in het realiseren van gezonde, veilige en prettige arbeidsomstandigheden. De 1e t/m 4e lijn organisaties vervullen in de arbokennisinfrastructuur, ook weer ideaaltypisch, vooral een rol als kennisaanbieder, of initiator (opdrachtgever) daarvan⁸. Daarbij vormen de 1e lijns organisaties én de kennistransporteurs idealiter de dominante kennisaanbieders, omdat zij het dichtst bij de kennis-eindgebruikers staan, respectievelijk kennis-aanbod als 'core-business' hebben.

De praktijk kan echter anders zijn en deze simpele indeling maakt het mogelijk op grote lijnen een beeld te vormen van de balans tussen vraag en aanbod in een arbokennisinfrastructuur, hetgeen als een belangrijke succes- of faalfactor wordt beschouwd.

De *succesfactor* voor het item Kennisaanbieders en -afnemers is dus:

In een goed werkende arbokennisinfrastructuur vormen de 0e lijns spelers de dominante kennisafnemers, en zijn de 1e lijns organisaties - en dan vooral de arbodiensten - en de kennistransporteurs de dominante kennisaanbieders.

1.3 Werkterreinen en relaties

Een derde houvast voor het beschouwen en beoordelen van (het functioneren van) de infrastructuur vormen de werkterreinen en onderlinge relaties van de organisaties in het schillenmodel. Wat betreft het laatste zou het voor de hand kunnen liggen om de onderlinge relaties als 'lijntjes' in het schillenmodel weer te geven en aldus een beeld te krijgen van het relatiepatroon.

⁸ Uiteraard zijn 1e t/m 4e lijns organisaties óók kennisafnemers: zij maken ook gebruik van elders ontwikkelde kennis om hun activiteiten te kunnen uitvoeren. Hun bijdrage aan het functioneren van een arbokennisinfrastructuur zien we modelmatig echter toch vooral als die van kennisaanbieder, of initiator daarvan.

De praktijk wijst echter uit dat dit een onoverzichtelijke wirwar oplevert, ook wanneer dat 'slechts' op branche-niveau hoeft plaats te vinden (zie 1.1 Netwerkstructuur: de fuzzy structure). Het kan echter ook anders, namelijk door een aantal items te beschouwen.

Werkterreinen

- *Aanvullend/overlappend*: hierbij brengt u in beeld of de werkterreinen van organisaties elkaar met name aanvullen, of vooral overlappen, of iets daar tussenin. Idealiter werken de organisaties in de arbokennisinfrastructuur vooral aanvullend en maar deels overlappend ten opzichte van elkaar, een en ander in goede onderlinge coördinatie en afstemming. Zo worden middelen en menskracht efficiënt gebruikt, maar is er ook gelegenheid voor kennisafnemers om uit kennisaanbieders te kiezen, en voor kennisaanbieders om onderling uit te wisselen en van elkaar te leren.
- *Mono-/multidisciplinair*: via deze invalshoek 'bekijkt' het fototoestel of de gezamenlijke werkterreinen van de spelers vooral mono-disciplinair zijn, vooral multi-disciplinair, of beide benaderingen combineert. Bij voorkeur kunnen de organisaties als totaliteit in wisselende mate mono- en multi-disciplinair werken, al naar gelang de aanpak van arbovraagstukken dit verlangt. De arbokennisinfrastructuur heeft idealiter diverse benaderingen tot zijn beschikking en kan daarin kiezen. Bijvoorbeeld voor benaderingen vanuit een louter arbeidshygiënische of technische invalshoek, of voor gecombineerde benaderingen vanuit gedrags-, organisatie- én technische expertise.

De *succesfactoren* bij de Werkterrein-items zijn dus:

- *Voor het goed functioneren van een arbokennisinfrastructuur werken spelers, zowel tussen als binnen de schillen, vooral aanvullend en deels overlappend ten opzichte van elkaar, en stemmen zij onderling hierover af.*
- *Verder hebben de organisaties gezamenlijk het vermogen om in wisselende mate mono- en multi-disciplinair te werken, al naar gelang de aanpak van arbovraagstukken dit verlangt.*

Relaties

- *Cruciale relaties*: hiermee belicht het fototoestel relaties die van grote betekenis zijn voor het (goed) functioneren van een arbokennisinfrastructuur. Dit zijn, in onze beleving, in ieder geval de volgende 3 relaties:
 - tussen werkgevers- en werknemersorganisaties: als (ons inziens) primair verantwoordelijken voor de arbeidsomstandigheden én het arbokennismanagement in de branche, is het gegeven of zij al dan niet goed met elkaar overweg kunnen van groot belang voor een goede werking van de arbokennisinfrastructuur;
 - tussen bovengenoemde organisaties en de overheid: aangezien de overheid (vooral ministeries en Arbeidsinspectie) in belangrijke mate medebepalend zijn voor de arbeidsomstandigheden en het arbokennismanagement is ook de kwaliteit van deze tripartiete relatie cruciaal voor succesvol functioneren;

- tussen de twee bovengenoemden en de arbodiensten (en/of hun brancheorganisatie, bv. BOA): als (beoogde) dominante kennisaanbieder voor de bedrijven en instellingen is het wezenlijk dat arbodiensten en werkgevers- en werknemersorganisaties eveneens ‘on speaking terms’ zijn.
- *Samenwerking en Netwerken en (kennis)uitwisseling*: hier ‘zoomt’ het fotoestel in op (de mate van) samenwerking tussen spelers, alsmede op het bestaan van netwerken waarbinnen spelers met elkaar kennis en ervaringen uitwisselen. Een efficiënt en effectief werkende arbokennisinfrastructuur is ons inziens gebaat bij zowel formele als informele samenwerking, en minstens bij uitwisseling tussen organisaties. Bijvoorbeeld om van elkaars kennis gebruik te maken, activiteiten-overlap te voorkomen en om multidisciplinair te kunnen werken. Ook weer idealiter vindt samenwerken en netwerken zowel ‘verticaal’ als ‘horizontaal’ plaats, dat wil zeggen: tussen de schillen, respectievelijk binnen de schillen.
- *Isolatie en Concurrentie*: hierbij gaat het er om vast te stellen of er sprake is van geïsoleerde spelers, en welke rol concurrentie tussen organisaties speelt. Geïsoleerd werkende organisaties en concurrentie tussen instellingen kunnen faalfactoren vormen voor een adequate werking van de arbokennisinfrastructuur. Overigens hoeft concurrentie tussen kennisaanbieders niet per definitie slecht uit te pakken voor kennisafnemers, maar het kan bijvoorbeeld onderlinge kennisuitwisseling tussen kennisaanbieders wel bemoeilijken en daarmee de kennisstroom naar afnemers ernstig belemmeren.

De *succesfactoren* bij de Relatie-items zijn dus:

- *Goede relaties tussen werkgevers- en werknemersorganisaties, én goede relaties van deze partijen met arbodiensten en overheid dragen in belangrijke mate bij aan het succesvol functioneren van een arbokennisinfrastructuur.*
- *Samenwerking, maar minstens informatie-uitwisseling tussen spelers - zowel ad hoc als formeel/structureel - is eveneens een belangrijke voorwaarde voor het succesvol opereren van een arbokennisinfrastructuur.*
- *In een goed werkende arbokennisinfrastructuur wordt isolatie van spelers en hevige en oneigenlijke concurrentie tussen organisaties vermeden.*

Bovenstaande items belichten allemaal relevante aspecten van de ‘Infrastructuur’, als één van de hoofdonderdelen van een arbokennisinfrastructuur. Door dit hoofdonderdeel te fotograferen (in beeld te brengen), kunt u daarna een beoordeling maken van de effectiviteit en efficiëntie van de arbokennisinfrastructuur: is er sprake van een doelmatige en efficiënte inzet van de bestaande netwerkorganisatie en de menskracht en middelen daarin?

4.2.2 Kennismanagement

Het arbokennismanagement vormt het tweede hoofdonderdeel in het analysemodel van een arbokennisinfrastructuur.

Hier gaat het erom of (voldoende) sprake is van stromende kennis, van adequate sturing op die kennisstromen en van lerend en creatief vermogen. Het analysemodel biedt hierbij weer een aantal sub-onderdelen en items als houvast om zaken in beeld te brengen en te beoordelen.

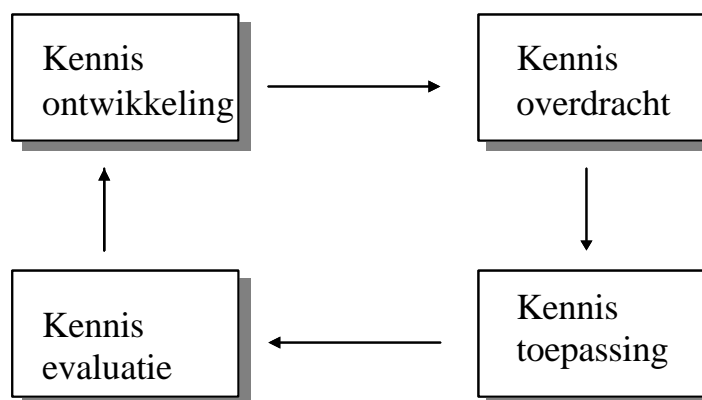
2.1 Kennisstromen: de kenniscyclus

Uitgangspunt is dat kennis stroomt, uiteindelijk bedrijven en instellingen (de werkvloer) bereikt, daar wordt toegepast en daadwerkelijk werkt, willen er goede arbeidsomstandigheden kunnen ontstaan. Zo'n kennisstroom kan er als volgt uit zien:

- ergens wordt kennis ontwikkeld (bv. bij een universiteit) →
- voor een zo groot mogelijk nut en plezier van die nieuwe kennis wordt deze aan anderen overgedragen (bv. via cursussen aan medewerkers van arbodiensten) →
- deze gebruikers passen die kennis toe (bv. d.m.v. adviezen aan bedrijven) →
- bedrijven volgen die adviezen op (bv. nemen technische maatregelen en organiseren voorlichting) →
- dan wordt duidelijk of de kennis daadwerkelijk werkt, of dat andere of nieuwe kennis nodig is, of dat kennis een andere verpakking nodig heeft (bv. of de stand van de technologie in de bedrijfscontext wel afdoende is) →
- hiermee is er feedback uit bedrijven, die weer input kan zijn voor nieuwe kennisactiviteiten (bv. ontwikkelen van nieuwe kennis, of andere kennisoverdracht etc.).

De kennisstroom verloopt idealiter dus cyclisch. Dit is in figuur 3 schematisch weergegeven.

Figuur 3: Kenniscyclus⁹



De kenniscyclus omvat vier kennisfuncties (met daarbinnen een aantal kennisactiviteiten) en dit zijn meteen de items om te beschouwen:

- *Kennisontwikkeling*: onderzoek, ontwikkeling van instrumenten, methoden, opleidingsprogramma's normen e.d.
- *Kennisoverdracht*: voorlichting, informatieverspreiding, instructie, opleidingen, conferenties, workshops, netwerkbijeenkomsten, bedrijfscontactdagen e.d.
- *Kennistoepassing*: het gebruik van normen, instrumenten, methoden e.d., het adviseren daarover en het borgen van kennistoepassing d.m.v. certificering (bv. van systemen, personen of producten).
- *Kennisevaluatie*: (periodieke) monitoring, auditing.

Idealiter worden in een goed functionerende arbokennisinfrastructuur alle kennisfuncties ingevuld, en dan bij voorkeur in relatie tot de aanwezige kennisbehoeften en in goede onderlinge samenhang. Bij de beoordeling van een arbokennisinfrastructuur is het van belang dat u alert bent op zowel de 'verticaal' verlopende kenniscyclus, als op de 'horizontaal' verlopende cycli¹⁰ en daar in zijn totaliteit een beeld van vormt.

⁹ Bron: Boekhoff, T (red.): *Managen van kennis*, Kluwer Bedrijfsinformatie, Deventer, 1997.

¹⁰ Toelichting: Mede op grond van bovenstaand voorbeeld kan al snel gedacht worden dat kennisontwikkeling binnen een arbokennisinfrastructuur bij 2e lijns (onderzoeks)instellingen plaatsvindt, dat kennisoverdracht door 1e lijns organisaties en kennistransporteurs wordt ingevuld, dat kennistoepassing in bedrijven en instellingen in de 0e lijn geschiedt en dat kennisevaluatie door Arbeidsinspectie en Ministerie SZW (1e en 3e lijn) wordt verricht. In grote lijnen kan dit zo ook wel gezien worden. Maar in de praktijk ligt dit toch complexer en 'draait de kenniscyclus feitelijk ook binnen elke schil'. Zo ontstaat er bijvoorbeeld ook in bedrijven en instellingen nieuwe arbokennis (kennisontwikkeling bv. over technische of organisatorische oplossingen), die zij via bedrijfscontactdagen 'horizontaal' aan andere bedrijven kunnen overdragen (kennisoverdracht). Deze collegabedrijven kunnen die kennis vervolgens toepassen (kennistoepassing) en tijdens een volgende bijeenkomst kan geëvalueerd worden hoe een en ander uitpakte en leert iedereen van de ervaringen (kennisevaluatie).

De succesfactor bij het Kenniscyclus-item is dus:

In een succesvolle arbokennisinfrastructuur doorloopt kennis de gehele kenniscyclus, dat wil zeggen dat alle kennisfuncties, te weten kennisontwikkeling, -overdracht, -toepassing en -evaluatie, adequaat worden ingevuld.

2.2 Sturing op de kenniscyclus

De kenniscyclus verloopt echter veelal 'niet zomaar', maar wordt direct en/of indirect gestuurd. Door zicht te krijgen op stuurvariabelen en impulsen kan de sturing veel explicieter worden en kan de branche gericht(er) arbokennis-management uitvoeren. Onderstaande items zijn dergelijke stuurvariabelen en impulsen.

Stuurvariabelen:

- *Missie, visie, doelen, strategie (MVDS)*: het gaat er hier om vast te stellen of de branche, al dan niet expliciet, een 'set' van missie, visie, doelen en strategie hanteert als basis voor haar arbo(kennis)activiteiten. De 'MVDS-set' weerspiegelt de ambities van de branche: welke doelen ten aanzien van arbo(zorg) wil zij bereiken, en met welke kennismanagementstrategie (kennisprogrammering) wil zij dit bereiken: welke kennis moet ontwikkeld worden, of op andere wijze overgedragen worden, of welke organisaties moeten (meer) in de arbokennisinfrastructuur betrokken worden etc. Een goed ontwikkelde arbokennisinfrastructuur beschikt idealiter over een 'MVDS-set', die gebaseerd is op een eerdere 'foto' van de arbokennisinfrastructuur. Voor arbokennisinfrastructuren die zich in een beginstadium van ontwikkeling bevinden, is het beschikken over een 'MVDS-set' wellicht wat hooggegrepen. Maar het expliciet vaststellen van de brancheambities ten aanzien van de verdere ontwikkeling van de arbokennisinfrastructuur is natuurlijk even goed wél van belang. Het mag duidelijk zijn dat zo'n 'MVDS-set' het resultaat moet zijn van overleg en samenwerking tussen de (belangrijkste) spelers in de branche.
- *Vraag-aanbodafstemming*: dit item belicht de afstemming tussen kennisbehoeften en kennisaanbod binnen de arbokennisinfrastructuur. Bij voorkeur vindt dit expliciet plaats, want dat vergroot de effectiviteit en efficiëntie van de arbokennisinfrastructuur enorm. Dit veronderstelt in ieder geval:
 - een 'plaats' (markt) waar deze afstemming kan plaatsvinden, bv. in een 'arboplaats' waarin diverse geledingen van de arbokennisinfrastructuur (kunnen) deelnemen;
 - een heldere vraag-articulatie vanuit de 0e lijns organisaties;
 - een heldere aanbod-articulatie vanuit de 0e t/m 4e lijns organisaties.

Voor uw beoordeling van een arbokennisinfrastructuur is het relevant te bekijken of deze vooral vraag- dan wel aanbodgestuurd, of evenwichtig is. We vinden het hierbij belangrijk op te merken, dat een louter en alleen vraaggestuurde arbokennisinfrastructuur geen eeuwig leven beschoren is. Het in de praktijk veel gehanteerde principe van 'marktwerking' heeft namelijk zijn keerzijde. Er kunnen zo 'gaten in kennis' ontstaan, omdat er (nog) onvoldoende expliciete kennisbehoeften bij beoogde kennisafnemers zijn, of omdat er onvoldoende draagkrachtige kennisafnemers zijn.

Anderzijds kan een sterk aanbodgestuurde arbokennisinfrastructuur waarschijnlijk lang 'overleven', maar deze heeft het gevaar in zich 'te vergeten' waar het eigenlijk allemaal om te doen was: werkzame arbokennis in bedrijven en instellingen. 'Hobbyisme' kan de boventoon gaan voeren, waarbij de 1^e t/m 4^e lijn 'elkaar leuk weet bezig te houden', maar het uiteindelijke resultaat vooral het 'rondpompen van geld en energie' blijkt te zijn geweest, buiten de direct belanghebbenden om. Een goede afstemming tussen kennisvraag en -aanbod is dus van groot belang voor een evenwichtige en doelgerichte aansturing van (de kenniscyclus in) een arbokennisinfrastructuur.

- *Financiering*: de (wijze van) financiering geeft eveneens in belangrijke mate sturing aan de kenniscyclus, maar ook aan andere aspecten van de inrichting en het functioneren van een arbokennisinfrastructuur. Financiering kan in principe op drie manieren plaatsvinden:
 - vanuit de markt (private gelden): bv. bedrijven, branche-organisaties en sectorfondsen;
 - vanuit de overheid (publieke of collectieve gelden): met name ministeries, of overheidssubsidies.
 - anders: bv. (onderzoeks)fondsen, of co-financiering.

Voor het beoordelen van de arbokennisinfrastructuur is het relevant dat u probeert goed zicht te krijgen op de heersende financieringswijzen en –omvang (in absolute en relatieve zin, en zowel feitelijk als naar de perceptie van partijen).

Ook is het zinvol zicht te krijgen op de voor- en nadelige consequenties daarvan. Hierbij kunt u bijvoorbeeld bekijken of er van overheidsgefinancierde organisaties 'marktactiviteiten' worden verwacht, zonder de daarbij passende financiering. Of omgekeerd, of er van marktgefinancierde organisaties 'publieke taken ten algemene nutte' worden verwacht. Een voorbeeld van dit laatste is: de verwachting dat arbodiensten, die marktconform moeten werken, (zonder meer) een nationale databank zullen vullen met data uit hun klantbedrijven ten behoeve van het 'algemeen nut'. Als de financieringswijzen en daaraan gekoppelde prestatie-verwachtingen binnen en tussen organisaties niet helder zijn, kan dat tot verwarring en frustraties leiden die de verhoudingen tussen spelers en daarmee het verloop van de kenniscyclus ernstig kunnen verstoren.

Idealiter is er een zekere financieringsmix in een arbokennisinfrastructuur, omdat dit diverse partijen met uiteenlopende belangen de gelegenheid geeft mee te sturen in de kennisprogrammering en inrichting van de arbokennisinfrastructuur. Een ideale verhouding is echter niet te geven, want dat hangt af van diverse factoren, zoals het ontwikkelingsstadium van een arbokennisinfrastructuur, de arbovraagstukken die op zeker moment op tafel liggen en de belangen die op enig moment spelen om een vraagstuk op te lossen. Zo kan verwacht worden dat in 'jonge' arbokennisinfrastructuren en bij arbovraagstukken die in veel branches spelen (bv. werkdruk) relatief veel publieke middelen worden ingezet. Is een arbokennisinfrastructuur eenmaal flink ontwikkeld of ligt de nadruk bijvoorbeeld op kennistoepassing rond arbovraagstukken, dan kan verwacht worden dat private gelden (uit bedrijven of branche-organisaties) de overhand zullen hebben.

De succesfactoren bij de Stuurvariabelen zijn dus:

- Een goed werkende arbokennisinfrastructuur beschikt over een 'samenwerkingsforum' - bijvoorbeeld een arboplatform - waar een gezamenlijke missie, visie, doelen en strategie ontwikkeld en onderhouden worden, die de (kennis)ambities van de branche weerspiegelen.
- In een succesvolle arbokennisinfrastructuur worden kennisbehoeften en kennis-aanbod expliciet met elkaar afgestemd..
- In een goed functionerende arbokennisinfrastructuur hebben spelers voldoende sturingsmogelijkheden op de kennisprogrammering door middel van een financieringsmix van publieke en private middelen, in een verhouding die past bij het groeistadium van een arbokennisinfrastructuur, en bij de aard en het belang van de arbovraagstukken die op tafel liggen.

Impulsen:

Naast de bovengenoemde stuurvariabelen zijn er zaken die een impuls kunnen geven aan een arbokennisinfrastructuur en als een motor kunnen fungeren voor de kennis-cyclus. De items om in dit verband te beschouwen zijn de volgende:

- *Technologie-ontwikkeling*: wanneer nieuwe productietechnologie of nieuwe technologie in arbeidsmiddelen in een branche ontwikkeld wordt of ingang vindt, kan dit vele nieuwe arbokennisvragen oproepen waar de arbokennisinfrastructuur antwoorden op moet gaan genereren.
- *Wet- en regelgeving*: de ontwikkeling of introductie van nieuwe wet- en regelgeving, normen of certificeringsschema's kan hetzelfde effect teweeg brengen.
- *Boegbeelden, spraakmakers, visionairs, inspiratoren*: dit zijn personen binnen een arbokennisinfrastructuur die, vaak bij voortduring, zaken aan de orde stellen en/of spraakmakende visies verkondigen. Deze 'klokkenluiders', 'luizen in de pels' en 'visionairs' kunnen, van binnen of buiten de branche, ook flinke impulsen geven aan ontwikkelingen in een arbokennisinfrastructuur.
- *Andere push- of pull-factoren*: ook andere zaken kunnen aan de arbokennis-cyclus 'duwen of trekken'. Denk bijvoorbeeld aan overlappende belangen ten aanzien van een arbovraagstuk bij twee ministeries, aan negatieve of juist positieve publieke beeldvorming als gevolg van aandacht vanuit de (landelijke) media, of aan bij voortduring gemelde gezondheidsklachten van werknemers in een branche.

Deze impulsfactoren kunnen onbedoeld de kenniscyclus en de gehele arbokennisinfrastructuur flink opporren, maar ze kunnen juist ook heel bewust voor dit doel worden ingezet. Het gaat er in de eerste plaats om te bepalen of dergelijke impulsen aan- of afwezig zijn. Vervolgens kunt u bekijken of organisaties hier doelbewust gebruik van maken, of hier 'slechts op meedrijven'.

De succesfactor voor deze Impuls-items is dus:

In een goed functionerende arbokennisinfrastructuur zijn spelers alert op het gericht inzetten, dan wel adequaat gebruik maken van impulsen om de werking van de arbokennisinfrastructuur te verbeteren c.q. te versnellen.

2.3 Innovatief en oplossend vermogen

Hier gaat het er om of een arbokennisinfrastructuur over voldoende creatief en le-
rend vermogen beschikt, hetzij door prikkels van buitenaf, hetzij door een bepaalde
(interne) gerichtheid of benaderingswijze van vraagstukken. Met de volgende items
brengt het fototoestel dit aspect in beeld:

- *Interactie met (geheel) andere kennisterreinen:* hier bekijkt u of de arbokennis-
infrastructuur 'over de heg kijkt' en gebruik maakt van kennis van buitenaf. Ide-
aliter staat een arbokennisinfrastructuur open voor kennis uit aanpalende of zelfs
geheel andere kennisterreinen. Denk bijvoorbeeld aan milieu- en kwaliteitszorg,
maar ook aan bestuurskundige of economische expertise of aan therapeutische
expertise. Dit 'open staan voor' voorkomt het 'rondraaien in cirkeltjes, 'het op-
nieuw uitvinden van het wiel' en het steeds op hetzelfde niveau zoeken van op-
lossingen. Het wakkert aan om vraagstukken eens langs geheel andere inval-
hoeken te benaderen.
- *Internationale gerichtheid:* een oriëntatie op de internationale (arbo)wereld ver-
vult dezelfde functie voor een arbokennisinfrastructuur als hierboven is vermeld.
- *Probleem- of oplossingsgerichtheid en reactieve of pro-actieve benadering:* hier
gaat het er om te bepalen of en hoe een arbokennisinfrastructuur (dominant) ge-
richt is: vooral op het (steeds nauwkeuriger) in kaart brengen van arboproble-
men, of reageren op lastige situaties? Of zijn de spelers (ook) pro-actief en ge-
richt op het genereren van oplossingen? Bij voorkeur functioneert een arboken-
nisinfrastructuur overeenkomstig met wat er op zeker moment nodig is en is zij
dus flexibel: niet steeds uitsluitend probleem- dan wel oplossings-gericht, of
dominant reactief, dan wel pro-actief gericht. De gerichtheid moet gekozen kun-
nen worden naar gelang de vraagstukken die op tafel liggen.
- *Heden- of toekomstgerichtheid:* hierbij is hetzelfde van toepassing. Een arbo-
kennisinfrastructuur die dominant hedengericht opereert, dreigt in het hier en nu
te blijven steken en onvoldoende voortgang te boeken. Een arbokennis-
infrastructuur die vooral toekomstgericht is, neemt te weinig de huidige proble-
matiek als vertrekpunt voor haar kennisactiviteiten en kan oplossingen genere-
ren die onvoldoende aansluiten op de actuele arbovraagstukken.
- *(Andere) prikkels voor innovativiteit:* een arbokennisinfrastructuur kan op an-
dere wijze dan boven geschetst is, geprikkeld worden tot vernieuwing en oplos-
send vermogen. Dit kan bijvoorbeeld door een aantal van de ad 2.2 genoemde
impulsen, zoals technologie-ontwikkeling, wet- en regelgeving en boegbeelden.
Een arbokennisinfrastructuur kan een 'prikkelgenerator' echter ook 'zelf inbou-
wen', bv. door het organiseren van arbo-prijsvragen, of het instellen van een
leerstoel en leeropdracht voor een hoogleraar aan een universiteit. Bij dit item
bekijkt u dus welke andere prikkels aanwezig zijn, én of de arbokennisinfra-
structuur uitsluitend prikkels opneemt dan wel (ook) zelf genereert.

De *succesfactoren* voor de Innovativiteits-items zijn dus:

- *In een goed werkende arbokennisinfrastructuur staan de spelers open voor kennis uit aangrenzende en geheel andere kennisterreinen.*
- *In een goed functionerende arbokennisinfrastructuur zijn organisaties flexibel en werken zij in overeenstemming met wat op enig moment nodig is:*
- *soms reactief, en soms pro-actief;*
- *soms gericht op huidige probleemsituaties, het heden, en soms op oplossingen voor situaties, de toekomst.*
- *In een goed werkende arbokennisinfrastructuur zijn ‘prikkelgeneratoren’ aanwezig en wordt bewust gezocht naar, al dan niet toevallige, prikkels voor innovativiteit.*

Met het beschouwen van alle bovenstaande items uit het hoofdonderdeel ‘Kennismanagement’ heeft u dus een beeld gekregen van de factoren die voor een arbokennisinfrastructuur van belang zijn om te sturen in de kennisprogrammering, om ‘creatief en vitaal’ te blijven en aldus te kunnen blijven leren en groeien.

4.2.3 Output

Dit laatste hoofdonderdeel van het analysemodel van een arbokennisinfrastructuur belicht datgene wat de infrastructuur en het kennismanagement daarin uiteindelijk voortbrengen: de arbokennis als output. Voor de beoordeling daarvan zijn drie zaken van belang: de kennisinhoud, de media waarmee de kennis wordt overgedragen (kennisdragers) en tenslotte de kwaliteit van de voortgebrachte kennis.

3.1 Kennisinhoud

Hiermee bedoelen we de inhoud van de kennis zelf: ‘Waar gaat die over’? Betreft de kennis bijvoorbeeld de categorieën risicoherkenning, meetmethoden, gezondheidseffecten, normen, beheersmaatregelen, of beleidsaanpakken? Het gaat er hier echter niet om dat u de kennisinhoud diepgaand in beeld brengt, maar eerder een globaal beeld vormt van de (nadruk in) kennisinhoud in de arbokennisinfrastructuur. Dit om te vermijden dat de aandacht ‘zich verliest’ in de inhoudelijke arbovraagstukken en het vinden van oplossingen daarvoor. De foto van de arbokennisinfrastructuur moet immers meer op een ‘meta-niveau’ gemaakt worden en ook de mechanismen achter aan- en afwezigheid van kennis zichtbaar maken. Het vaststellen van aan- en afwezige kennis biedt u daarbij natuurlijk wel houvast. Anderzijds kan zo’n globaal beeld informatie leveren voor strategische keuzen voor (verbetering van) de kennisprogrammering in een arbokennisinfrastructuur.

Voor het beoordelen van dit aspect van het functioneren van de arbokennisinfrastructuur bieden drie items u houvast:

- *Aanwezige kennis*: alle expertise die rond een vraagstuk binnen de gehele arbokennisinfrastructuur al aanwezig is. Deze brengt u globaal in beeld door bij specifieke arbovraagstukken te benoemen in welke van de bovengenoemde categorieën kennis in de totale arbokennisinfrastructuur (alle schillen) beschikbaar is.

- *Ontbrekende kennis*: de (collectief) witte vlekken in kennis binnen de arbokennisinfrastructuur. Deze brengt u op dezelfde wijze in beeld als bij het bovenstaande item.
- *Niet-beantwoorde vragen*: hier is het relevant dat u deze per schil in beeld brengt. Niet-beantwoorde vragen kunnen overlappen met ontbrekende kennis, het kan echter ook zijn dat antwoorden (kennis) 'ergens in de infrastructuur' wel bestaan, maar om wat voor reden dan ook niet beschikbaar zijn voor de organisaties met kennisvragen op dat gebied.

In een goed ontwikkelde en goed functionerende arbokennisinfrastructuur zal de ontbrekende kennis relatief beperkt zijn in verhouding tot de aanwezige kennis, hoewel er tijdelijk disbalans kan zijn als gevolg van impulsen van binnenuit of buitenaf, die veel nieuwe kennisvragen genereren. Verder zullen niet-beantwoorde vragen idealiter niet voortkomen uit gebrekkige beschikbaarheid van kennis (zie ook 3.3), maar dus vooral overeenkomen met de ontbrekende kennis.

De *succesfactor* bij de Kennisinhoud-items is dus:

In een goed werkende arbokennisinfrastructuur sluit de aanwezige kennis goed aan op kennisvragen en -behoeften van kennisafnemers, en vallen niet-beantwoorde vragen van kennisafnemers volledig samen met nog ontbrekende kennis binnen de gehele arbokennisinfrastructuur.

3.2 Kennisdragers

Kennis zit in (hoofden van) mensen, staat in publicaties, of op websites. Om kennis over te dragen is er altijd een medium of 'kennisdrager' nodig. Dit item brengt in beeld van welke kennisdragers de arbokennisinfrastructuur (met name) gebruik maakt. Vier kennisdragers worden onderscheiden:

- *Papier*: bv. in de vorm van onderzoeksrapporten, informatiebladen, beleidsnotities, tijdschriften, etc.
- *Informatie- en communicatietechnologie (ICT)*: bv. in de vorm van websites, e-maildiscussielijsten, CD-ROM's, elektronische instrumenten, databases etc.
- *Netwerken van organisaties en personen*: bv. in de vorm van platforms, werkgroepen, bedrijvencontactdagen.
- *Personen*: in de vorm van opgeleide, ervaren en geïnformeerde mensen.

Een effectief werkende arbokennisinfrastructuur kan idealiter van alle vier kennisdragers gebruik maken en daaruit, naar gelang het beoogde effect en de beoogde efficiëntie van een kennisactiviteit, weloverwogen kiezen.

De *succesfactor* bij dit Kennisdrager-item is dus:

In een goed werkende arbokennisinfrastructuur zijn meerdere typen kennisdragers - papier, ICT-producten, netwerken en personen - beschikbaar, en deze worden gericht ingezet en benut op een wijze die past bij het beoogde effect en de benodigde efficiëntie.

3.3 Kenniskwaliteit

Dit aspect is als het ware de 'sluitsteen' van het analysemodel van een arbokennisinfrastructuur: hier wordt feitelijk de vraag gesteld of 'de kennis uiteindelijk ter plekke komt en daadwerkelijk werkt'. Vier items zijn hierbij van belang¹¹:

- *Beschikbaarheid van kennis*: hier gaat het er om vast te stellen of dit in de arbokennisinfrastructuur in orde is, dan wel voor problemen zorgt, en bij wie dan met name (schillen of spelers). Idealiter is bij kennisafnemers, en zeker bij 0e lijns afnemers, bekend welke kennis waar beschikbaar is, en is de kennis voor hen gemakkelijk toegankelijk en snel beschikbaar.
- *Betaalbaarheid van kennis*: ook hier is de invalshoek of dit in de arbokennisinfrastructuur al dan niet een probleem vormt, en zo ja bij wie met name. Bij voorkeur kunnen alle kennisafnemers, maar zeker de 0e lijns afnemers, benodigde kennis tegen een betaalbare prijs verkrijgen en dient de prijs/ kwaliteit verhouding door hen gunstig te worden beoordeeld.
- *Bruikbaarheid van kennis*: ook dit item wordt vanuit dezelfde invalshoek als de twee hierboven belicht: vertoont dit al dan niet problemen? Cruciaal is dat de beschikbare kennis praktisch toepasbaar is, met name weer voor de bedrijven en instellingen in de 0e lijn. Verder dient het format, of de 'verpakking', van de kennis bij voorkeur zó te zijn dat deze eindgebruikers er direct en concreet mee aan de slag kunnen. Bovendien moet de aangeboden kennis ook écht werken, bijvoorbeeld door arboproblemen daadwerkelijk te voorkomen of op te lossen.
- *Rijpheid van kennis*: bruikbaarheid van kennis veronderstelt dat deze 'rijp' is. Kennis kan echter ook 'embryonaal', 'groeidend' of 'verouderd' zijn en daardoor minder werkzaam zijn. Hier stelt u dus vast in welk ontwikkelingsstadium de kennis zich bevindt. Dit kunt u het beste doen per categorie van kennis die bij Kennisinhoud zijn genoemd (zie 3.1).

Bij alle vier items geldt, dat als daar in de arbokennisinfrastructuur problemen optreden, er sprake is van een belemmering in de doorstroom van kennis. De effectiviteit en efficiëntie van de arbokennisinfrastructuur is dan niet optimaal.

De *succesfactoren* bij deze Kenniskwaliteit-items zijn dus:

- *In een goed werkende arbokennisinfrastructuur weten kennisafnemers - en met name de 0e lijns spelers - waar welke kennis beschikbaar is en is deze ook snel en gemakkelijk door hen te verkrijgen.*
- *In een succesvolle arbokennisinfrastructuur beschouwen kennisafnemers de prijs voor beschikbare kennis als gunstig.*
- *In een goed functionerende arbokennisinfrastructuur zijn de rijpheid, verpakking en vertaling van de aangeboden kennis zodanig, dat de kennis direct toepasbaar en bruikbaar is, met name voor de spelers in de 0e lijn.*

¹¹ Een vijfde item zou kunnen zijn: betrouwbaarheid van kennis. Dit raakt echter sterk aan 'kennisinhoud' en aangezien het ontwikkelde analysemodel niet te sterk wil focussen op dit aspect, maar juist wil losweken van een te sterk inhoudelijke benadering, is dit item niet opgenomen.

Wanneer u de praktijk in een arbokennisinfrastructuur op alle 'Output-items' in beeld heeft gebracht, kunt u deze gaan beoordelen om zo met name (stuur)informatie over de doelmatigheid van de arbokennisinfrastructuur in handen te krijgen.

4.3 Kritische succesfactoren

Hier eindigt de beschrijving van het analysemodel voor een arbokennisinfrastructuur, ofwel van het fototoestel en wie, hoe en wat het allemaal belicht. Met behulp van de (20!) succesfactoren heeft u ook houvast in handen gekregen voor de interpretatie van uw 'foto's' naar sterke en zwakke punten van een arbokennisinfrastructuur. Om het u daarbij, voor een zeer globale beoordeling, nog gemakkelijker te maken vermelden we hier nog drie kritische succesfactoren. Ze vormen een bundeling van de eerdergenoemde succesfactoren. We noemen ze 'kritisch', omdat een arbokennisinfrastructuur die deze factoren niet kan realiseren, naar onze mening, fundamentele gebreken zal hebben en diens werking altijd haperingen zal vertonen.

De drie *kritische succesfactoren* voor een goed werkende arbokennisinfrastructuur zijn:

- *Binnen de arbokennisinfrastructuur werkt men aan gezamenlijk kennismanagement.*
- *Het zwaartepunt van alle kennisactiviteiten in de arbokennisinfrastructuur ligt bij behoeften van de Oe lijn.*
- *De arbokennisinfrastructuur evalueert regelmatig haar structuur, werking en output.*

Na al deze basisinformatie hoeft u nu nog maar één ding te doen: en dat is daadwerkelijk foto's maken. De hoofdstukken hierna wijzen u hierin verder de weg:

- Hoofdstuk 5 biedt u de handleiding om een snap shot te nemen;
- Hoofdstuk 6 bevat de handleiding om een digitale foto te maken.

5. Handleiding voor een snap shot

Hieronder volgt de handleiding om met het fototoestel een 'snap shot' van een branche-arbokennisinfrastructuur te maken.

Wanneer een snap shot?

U kiest bijvoorbeeld voor deze werkwijze als:

- u slechts een globale indruk wilt krijgen van een arbokennisinfrastructuur;
- u verwacht dat de arbokennisinfrastructuur redelijk goed functioneert (geen duidelijke signalen van sub-optimaliteit);
- u snel over een 'plaatje' en analyse wilt beschikken;
- het budget beperkt is.

U kunt er overigens ook voor kiezen om meerdere snap shots te maken, bijvoorbeeld rond 2 - 3 specifieke arbovraagstukken in een arbokennisinfrastructuur. Zeker wanneer een beeld gewenst is van de gehele arbokennisinfrastructuur in een branche, en niet alleen rond een bepaald vraagstuk, kan dit een adequate werkwijze zijn. Het 'over elkaar heen leggen' van de snap shots zorgt dan voor zowel voldoende 'panorama' als 'scherptediepte' van de gehele branche-arbokennis-infrastructuur.

Doel

- Verkrijgen van een globale indruk van het functioneren van een branche-arbokennisinfrastructuur (algemeen of rond een bepaald vraagstuk).

Resultaat

Een snap shot waarmee u kunt bepalen of de arbokennisinfrastructuur:

- geen al te ernstige tekortkomingen vertoont en hooguit wat bijsturing en/of versterking nodig heeft;
- te veel zwakke punten heeft of te veel onbekende aspecten om een goed oordeel te kunnen vellen;
- meer snap shots of een meer gedetailleerde (digitale) foto vraagt om tot een goede analyse en verbeteraanpak te komen.

Wie

- Uitvoering: de in Hoofdstuk 2 benoemde fotografen: 1 tot 2 personen lijkt het best werkbaar;
- Deelname: zie hieronder ad Activiteit 1.

Tijdsbeslag

- Voor iedere deelnemer: 1 - 1,5 werkdag, inclusief voorbereiding;
- Per fotograaf: 4 - 5 werkdagen, inclusief voorbereiding, deelname en verslaglegging.

Activiteiten

1. Organiseer minstens een bipartiete, maar bij voorkeur een tripartiete bijeenkomst van minimaal 1 dagdeel met: maximaal 6 (beleids)medewerkers van werkgevers- en werknemersorganisaties uit de branche en de overheid (bv. landelijk projectleider of bedrijfstakcoördinator van de Arbeidsinspectie). Desgewenst kunt u deze groep nog uitbreiden met deskundigen, bijvoorbeeld uit arbo-diensten, leveranciers van arbeidsmiddelen, onderzoeks- of opleidingsinstellingen. Hou de groep echter beperkt tot maximaal 10 personen.
2. Zorg ervoor dat alle deelnemers vooraf deze publicatie hebben gelezen en dus enigszins vertrouwd zijn geraakt met het fototoestel.
3. Kies aan het begin van de bijeenkomst gezamenlijk een specifiek arbovraagstuk waarvan de arbokennisinfrastructuur primair zal worden gefotografeerd. Maak hierbij gebruik van de tips bij Stap 1 van de grondiger aanpak (zie Bijlage 3.1).
4. Vul gezamenlijk het specifieke schillenmodel in voor deze arbokennisinfrastructuur. Doe dit aan de hand van de bij alle deelnemers beschikbare branchekennis. Maak hierbij gebruik van Figuur 2, of de lijst van typen organisaties per schil in Bijlage 3.2 bij Stap 2 van de grondiger aanpak. Zet deze op een flip-over of overhead sheet, zodat iedereen kan 'meekijken'.
5. Bespreek alle items van deze arbokennisinfrastructuur, door gezamenlijk het analyseschema uit Bijlage 3.6 bij Stap 6 van de grondiger aanpak in te vullen, en analyseer de sterke en zwakke punten ervan. Doe ook dit weer aan de hand van ieders parate kennis en ervaringen. Noteer in het schema, op een flip-over of op een overhead sheet, in trefwoorden de sterke en zwakke punten op de verschillende onderdelen. Vermeld zo mogelijk achterliggende oorzaken van sterkten en zwakten. Probeer steeds tot een gezamenlijke identificatie van sterke en/of zwakke punten en oorzaken te komen. Komt het, na discussie, niet tot een unaniem oordeel, of helemaal niet tot een oordeel, omdat de parate kennis lacunes vertoont, plaats dan steeds een vraagteken plus de door deelnemers genoemde sterkten en zwakten.
6. Wanneer alle punten zijn ingevuld, trek dan gezamenlijk conclusies en noteer deze in twee kolommen op een flip-over of overhead sheet: wat zijn de belangrijkste succes- en faalfactoren in deze arbokennisinfrastructuur? Gebruik hierbij twee invalshoeken:
 - al dan niet de goede dingen doen;
 - al dan niet de dingen goed doen.Maak hierbij uiteraard ook gebruik van de (kritische) succesfactoren uit Hoofdstuk 4, of de voorbeeld-opzetting in Bijlage 3.6 bij Stap 6 van de grondiger aanpak.

7. Als het doel was om een globale foto te krijgen van de gehele arbokennisinfrastructuur in de branche, en niet uitsluitend rond het specifieke arbovraagstuk waarmee de exercitie is uitgevoerd, stel dan gezamenlijk vast welke succes- en faalfactoren en achterliggende oorzaken algemeen geldend zijn voor de arbokennisinfrastructuur in de branche, en welke niet. Streep de niet-algemeengeldende factoren op de flip-over of overhead sheet door. Vul zonodig nog succes- en faalfactoren aan. Doordat iedereen nu meer vertrouwd is met de methodiek van het fototoestel, zal dit waarschijnlijk spontaan gaan. Eventueel kunt u nog terug grijpen naar de analyse-items.
8. Bepaal tenslotte ook weer gezamenlijk aan de hand van de definitieve lijst van succes- en faalfactoren hoe u verder wilt gaan:
 - Naar verbeteringen van de geconstateerde zwakke punten, en/of betere benutting van de sterke punten in de arbokennisinfrastructuur. Gebruikt u in dat geval de informatie uit Stap 7 van de grondiger aanpak.
 - Naar meer snap shots. In dat geval doorloopt u deze handleiding opnieuw.
 - Naar een meer gedetailleerde foto. In dat geval schakelt u over op de grondiger aanpak in het volgende hoofdstuk.

Opmerking

- Door het relatief geringe tijdsbestek van deze snelle methode kan deze wellicht ook bij herhaling worden toegepast, bv. jaarlijks, zodat vorderingen met de verbeteraanpak gevolgd worden. De foto's groeien dan als het ware uit tot een film.

6. Handleiding voor een digitale foto

In dit hoofdstuk treft u de handleiding aan voor het hanteren van het fototoestel om een digitale foto van een arbokennisinfrastructuur te maken. Deze werkwijze is ook gevolgd in de drie branche-cases die mede als basis voor het ontwikkelen van het fototoestel en de handleidingen hebben gediend (zie Inleiding, voetnoot 3).

Wanneer een digitale foto?

U kiest bijvoorbeeld voor deze grondiger werkwijze wanneer:

- u een diepgaand en nauwkeurig beeld wilt krijgen van een arbokennisinfrastructuur rond een specifiek arbovraagstuk, bijvoorbeeld omdat er grote belangen gemoeid zijn met een in te zetten implementatie- of verbetertraject in de branche (bv. een arboconvenant);
- u verwacht dat de arbokennisinfrastructuur niet goed functioneert (er zijn bijvoorbeeld duidelijke signalen van sub-optimaliteit);
- snelle beschikbaarheid van een 'plaatje' en analyse niet noodzakelijk is;
- er voldoende budget is.

Het kan zijn dat u eerst gekozen had voor een snap shot, en op grond van de uitkomsten hebt besloten tot het (laten) maken van een digitale foto. Het kan echter ook zo zijn, dat u direct voor een digitale foto kiest. In het eerste geval kunt u het werk dat gedaan is voor het snap shot goed gebruiken voor de digitale foto. Het gaat er dan vooral om informatie aan te vullen en uit te diepen. De werkwijze die hieronder wordt beschreven, is echter toegesneden op de situatie dat er nog geen snap shot ligt als basis voor de digitale foto. Heeft u die basis al wel, maak er dan zoveel mogelijk gebruik van bij het uitvoeren van de hierna beschreven werkwijze.

Wie maakt de foto?

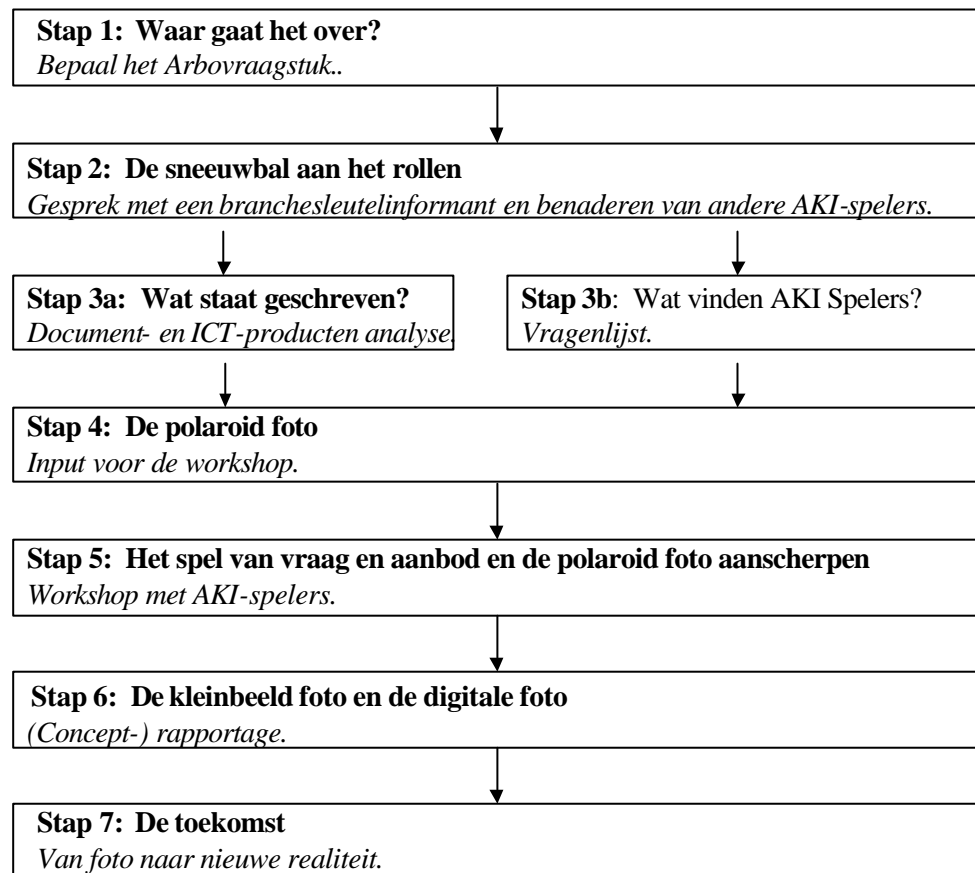
- Uitvoering: de in Hoofdstuk 2 benoemde fotografen: 1 tot 3 personen lijkt het best werkbaar.
- Deelname: bij enkele Stappen zijn zoveel mogelijk vertegenwoordigers uit de arbokennisinfrastructuur ('AKI-spelers') nodig c.q. gewenst. Dit is in ieder geval voor het invullen van de vragenlijst (Stap 3b), deelname aan een halfdaagse workshop (Stap 4), bespreking van de (concept)rapportage (Stap 6) en ook bij onderdelen van de verbeteraanpak (Stap 7).

Tijdsbeslag en doorlooptijd

- Voor de fotografen: totaal circa 15 - 20 werkdagen, afhankelijk van de omvang en complexiteit van de arbokennisinfrastructuur. Dit is exclusief secretariële ondersteuning.
- Voor de deelnemende AKI-spelers: circa 2 - 4 werkdagen per deelnemer, indien ze aan alle activiteiten voor hen deelnemen (inclusief voorbereiding).
- Foto-ontwikkeltijd (doorlooptijd): circa 3 - 4 maanden tot en met Stap 6. De doorlooptijd van Stap 7 is niet op voorhand aan te geven, want dat is afhankelijk van de aard en omvang van het verbetertraject dat in gang wordt gezet.

Stappenplan

De hieronder beschreven grondiger aanpak voor het fotograferen en analyseren van een arbokennisinfrastructuur bestaat uit een Stappenplan met 7 Stappen. De meeste hiervan vinden achtereenvolgens plaats, maar één Stap (3a en 3b) omvat twee parallelle activiteiten. Het totale Stappenplan ziet er als volgt uit:



Hieronder worden nu de Stappen stuk voor stuk toegelicht, waarbij steeds het doel of beoogde resultaat en de benodigde activiteiten worden beschreven. De beschrijving is primair gericht op de fotograaf, maar uiteraard kunnen opdrachtgevers en andere betrokkenen zich met deze beschrijving ook een goed beeld vormen van wat er allemaal gaat gebeuren.

Per Stap geven we, in Bijlagen, ook instrumenten, voorbeelden of tips. Bijlage 3.6 zal hierbij veelvuldig genoemd worden. Hierin zijn het schillenmodel en het analyseschema opgenomen, die dus in diverse Stappen worden gebruikt. Het schillenmodel kan door de opeenvolgende Stappen steeds verder of nauwkeuriger worden ingevuld. Wat betreft het analyseschema wordt aangeraden voor elke Stap steeds een 'lege versie' te hanteren en daarop te vermelden op welke Stap deze betrekking heeft. Met deze 'tussenplaatjes' kan dan de polaroid foto (Stap 4), de kleinbeeld foto en uiteindelijk de digitale foto (Stap 6) worden opgebouwd.

Naar een digitale foto

Stap 1: Waar gaat het over? - Bepaal het arbovraagstuk

Doel/beoogd resultaat

- Selectie van het onderwerp voor de foto: keuze van een specifiek arbovraagstuk waarvan de arbokennisinfrastructuur in beeld wordt gebracht.
- Nota Bene: Ook al wilt u, of uw opdrachtgever, een beeld krijgen van (het functioneren van) de gehele arbokennisinfrastructuur in de branche, dan geschiedt dat primair aan de hand van een foto van een arbokennisinfrastructuur rond een specifiek onderwerp. De keuze van een specifiek arbovraagstuk is dus altijd nodig.

Activiteiten

- Als uitvoerende fotogra(a)f(en) voert u overleg met uw opdrachtgever(s).

Instrumenten/voorbeelden/tips

- Zie Bijlage 3.1: tips voor keuze van arbovraagstuk.

Naar een digitale foto

Stap 2: De sneeuwbal aan het rollen - Gesprek met een branchesleutelinformant en benaderen van andere AKI-spelers

Doel/beoogd resultaat

- Eerste oriëntatie op het gekozen arbovraagstuk en de arbokennisinfrastructuur daaromheen.
- Lijst met documenten en ICT-producten voor de analyse in Stap 3a.
- Lijst met genodigden (AKI-spelers) voor de halfdaagse workshop uit Stap 5.
- Genodigden zijn geïnformeerd over de achtergrond van het 'AKI-foto-project' en hebben materiaal ontvangen ter voorbereiding op de workshop (uitnodigingsbrief, workshopprogramma, vragenlijst).

Activiteiten

- In overleg met uw opdrachtgever(s) identificeert u gezamenlijk een branchesleutelinformant: een vertegenwoordiger van een werkgeversorganisatie, vakbond, product- of bedrijfschap of andere branche-organisatie met een goed overzicht van de sector en de arboproblematiek daarin. Misschien is het uw opdrachtgever zelf, die deze rol kan vervullen.
- U houdt een interview met deze persoon van circa 1 - 1,5 uur: bij voorkeur vis-à-vis, anders telefonisch.
- U maakt een beknopte verslaglegging van het interview met behulp van het schillenmodel en analyseschema van Stap 6.
- U verzamelt relevante documenten en ICT-producten rond het gekozen arbovraagstuk (bv. die de branche-sleutelinformant of uw opdrachtgever(s) u verstrekken).
- Circa 4 - 5 weken vóór de beoogde datum van de workshop benadert u telefonisch relevante AKI-spelers voor informatie en deelname aan de workshop uit Stap 5. U selecteert op basis van het interview met de branche-sleutelinformant, aan de hand van het schillenmodel. Zonodig overlegt u hierover met uw opdrachtgever(s).
- U zorgt voor toezending van materiaal aan de genodigden (inclusief de vragenlijst uit Stap 3b), circa 3 - 4 weken vóór de workshop, en rappelleert zonodig om de vragenlijsten uiterlijk 1 week vóór de workshop in uw bezit te hebben.

Instrumenten/voorbeelden/tips

- Zie Bijlage 3.2:
 - leidraad voor interview met een branche-sleutelinformant;
 - checklijstje voor telefoongesprekken met AKI-spelers;
 - voorbeeldlijst van genodigden voor de workshop (gebaseerd op het schillenmodel);
 - voorbeeld-uitnodigingsbrief voor de workshop.
- Zie Bijlage 3.6 voor de vastlegging van bevindingen:
 - schillenmodel;
 - analyseschema.

Naar een digitale foto Parallele Stappen 3a en 3b

Stap 3a: Wat staat geschreven ?- Document- en ICT-producten analyse

Doel/beoogd resultaat

- Nadere beeldvorming op alle onderdelen van de arbokennisinfrastructuur, maar zeker ten aanzien van de netwerkstructuur, (dominante) kennisaanbieders en -afnemers, kenniscyclus, kennisinhoud, kennisdragers en kenniskwaliteit.
- Complete lijst en verzameling van relevante documenten en ICT-producten.
- Eventueel aanvulling op de lijst van genodigden voor de workshop.

Activiteiten

- U laat een literatuursearch uitvoeren en u verzamelt actief relevante documenten en ICT-producten.
- De verzamelde documenten en ICT-producten analyseert u, en u legt de bevindingen vast in het schillenmodel en het analyseschema uit Stap 6.
- Indien u op basis van de document en ICT-product analyse aanvullend nog AKI-spelers hebt 'opgespoord', voert u ook met hen telefoongesprekken (zie Stap 2).
- U zorgt voor toezending van materiaal aan de extra genodigden voor de workshop (zie Stap 2).
- U vult de lijst van genodigden en de lijst van documenten en ICT-producten uit Stap 2 aan met uw aanvullingen uit Stap 3.

Instrumenten/voorbeelden/tips

- Zie Bijlage 3.2 voor de activiteiten ten aanzien van de AKI-spelers.
- Zie Bijlage 3.6 voor de vastlegging van bevindingen:
 - schillenmodel;
 - analyseschema.

Naar een digitale foto Parallele Stappen 3a en 3b

Stap 3b: Wat vinden AKI-spelers? - Vragenlijst

Doel/beoogd resultaat

- Nadere beeldvorming op onderdelen van de arbokennisinfrastructuur, met name ten aanzien van: netwerkstructuur, (dominante) kennisaanbieders en -afnemers, kenniscyclus, sturing, kennisinhoud.

Activiteiten

- U verwerkt de vragenlijsten, die door de genodigden voor de workshop zijn ingevuld en teruggezonden: per schil turft u de antwoorden en maakt u rechte tellingen; de uitkomsten neemt u in een tabel op.
- U legt uw bevindingen (in kwalitatieve zin) vast in het schillenmodel en analyseschema uit Stap 6.

Instrumenten/voorbeelden/tips

- Zie Bijlage 3.3: vragenlijst voor AKI-spelers.
- Zie Bijlage 3.6 voor de vastlegging van bevindingen:
 - schillenmodel;
 - analyseschema.

Naar een digitale foto

Stap 4: De polaroid foto - Input voor de workshop

Doel/beoogd resultaat

- Een eerste foto van de arbokennisinfrastructuur op basis van de voorgaande Stappen.

Activiteiten

- U analyseert de ‘tussenplaatjes’: het in Stappen 1 t/m 3 ingevulde schillenmodel en de ingevulde analyseschema’s.
- U legt uw afgewogen bevindingen weer vast in het (aangevulde) schillenmodel en (een lege versie van) het analyseschema uit Stap 6.

Instrumenten/voorbeelden/tips

- Zie Bijlage 3.6 voor de vastlegging van bevindingen:
 - schillenmodel;
 - analyseschema.

Naar een digitale foto

Stap 5: Het spel van vraag en aanbod en de polaroid foto aanscherpen - Workshop met AKI-spelers

Doel/beoogd resultaat

- Gezamenlijk beeld van de arbokennisinfrastructuur en diens functioneren onder de deelnemende AKI-spelers.

Activiteiten

- U verzorgt de voorbereiding en uitvoering van een halfdaagse workshop met zoveel mogelijk AKI-spelers, die relevant zijn voor het specifieke arbovraagstuk. Belangrijkste onderdelen hierin zijn:
 - A. Simulatie van zoekgedrag binnen de arbokennisinfrastructuur: hoe wordt een kennisvraag 'uit de Œ lijn' door de arbokennisinfrastructuur opgepakt en beantwoord?
 - B. Simulatie van aanbodverspreiding: hoe vindt kennisaanbod zijn weg in de arbokennisinfrastructuur?
 - C. Reflectie op de polaroid foto: toetsing van het ontwikkelde beeld uit Stap 4, aanscherping daarvan en achterhalen van oorzaken achter succes- en faalfactoren. Wanneer het doel is een foto te maken van een branche-arbokennisinfrastructuur in zijn algemeen, en niet zo zeer rond het gekozen specifieke arbovraagstuk, dan zorgt u hier ook voor reflectie op de algemene geldigheid van (succes- en faalfactoren in) de polaroid foto.
- U stelt een concept-verslag van de workshop op, legt deze ter commentariëring aan de deelnemers voor, en u brengt zonodig wijzigingen aan.

Instrumenten/voorbeelden/tips

- Zie Bijlage 35 voor voorbereiding, uitvoering en verslaglegging van de workshop:
 - A. voorbeeld-programma voor de workshop;
 - B. lijst van praktische behoeften;
 - C. beschrijving van het 'spel van vraag en aanbod';
 - D. voorbeeld-verslaglegging van het 'spel van vraag en aanbod': 'notenbalken'.

Naar een digitale foto

Stap 6: De kleinbeeld foto en de digitale foto - (Concept-) rapportage

Doel/beoogd resultaat

- Definitieve, gedetailleerde foto van de arbokennisinfrastructuur.

Activiteiten

- U stelt een concept-rapportage op, op basis van de in- en output van de workshop. De rapportage betreft ofwel de gehele branche-arbokennisinfrastructuur, ofwel die rond het specifieke vraagstuk (afhankelijk van het doel).
- U zendt de concept-rapportage aan alle deelnemende AKI-spelers toe voor commentaar.
- U verwerkt het commentaar tot de definitieve rapportage van de arbokennisinfrastructuur. Hiermee heeft u de digitale foto in handen.
- Afhankelijk van het beleidsdoel van de opdrachtgever(s), stelt u op basis van de digitale foto aanbevelingen op voor verbeteringen of vormgeving van een implementatietraject. U verwerkt deze in de definitieve rapportage.

Instrumenten/voorbeelden/tips

- Zie Bijlage 3.6 voor het opstellen van een (concept-) rapportage:
 - A. schillenmodel (ingevuld voorbeeld);
 - B. analyseschema (ingevuld voorbeeld);
 - C. voorbeelden van succes- en faalfactoren;
 - D. voorbeelden van aanbevelingen.
- Zie ook de drie case rapporten als voorbeeld (genoemd in de Inleiding, voetnoot 3).

Naar een digitale foto

Stap 7: De toekomst – Van foto naar nieuwe realiteit

Doel/beoogd resultaat

- Een door alle betrokken AKI-spelers gedragen implementatie- of verbeterplan en in gang gezet traject.

Activiteiten

- U verzorgt de voorbereiding en uitvoering van een half- tot tweedaagse werkconferentie met alle betrokken AKI-spelers. Belangrijkste onderdelen hierin zijn:
 - Bespreking van de digitale foto en de aanbevelingen.
 - Verbeter- of implementatieplan op hoofdlijnen, naar inhoud en proces, met vermelding van concrete rollen en bijdragen van AKI-spelers.
- Verzorgen van PR-uitingen naar de branche over het verbeter- of implementatieplan en -traject.
- Initiatie van de afgesproken verbeter- of implementatieacties door betreffende AKI-spelers.

Instrumenten/voorbeelden/tips

- Zie Bijlage 3.7 voor het komen tot een verbeter- of implementatietraject:
 - A. voorbeeld-programma voor de werkconferentie;
 - B. tips voor vormgeving van het verbeter- of implementatietraject: naar inhoud en proces;
 - C. tips voor mogelijk te benutten PR- en communicatiekanalen.

Bijlage 1 Begrippenlijst

Sommige begrippen die in deze publicatie staan, zullen wellicht nog betekenis moeten krijgen voor personen die er voor het eerst mee in aanraking komen. Ook zijn begrippen vaak op meerdere manieren te verstaan, zo hebben we gemerkt. Daarom lichten we de begrippen hieronder toe, zodat in ieder geval duidelijk is wat wij er in deze publicatie onder verstaan. De begrippen staan alfabetisch gerangschikt.

Arbo

Afkorting voor arbeidsomstandigheden. Hiermee wordt bedoeld: de omstandigheden waaronder werk moet worden verricht en dan met name de veiligheid, gezondheid en het welzijn bij de arbeid.

Arbokennisgebied

Het totale terrein van wetenschappelijke en operationele kennis over arbovraagstukken en –oplossingen, én de gespecialiseerde deelgebieden daarin, zoals arbeidshygiene, veiligheidskunde, ergonomie, etc.

Arbokennisinfrastructuur¹²

De verzameling van organisaties in Nederland en hun onderlinge werkrelaties, die er gezamenlijk toe bijdragen dat kennisproductie, -transfer, -implementatie en –evaluatie op het terrein van de arbeidsomstandigheden plaatsvinden. Onderscheid met ‘*arbo-infrastructuur*’ is dat met ‘*arbokennisinfrastructuur*’ ook het kennismanagement binnen die infrastructuur én de kennisoutput daarvan wordt inbegrepen, en niet uitsluitend de netwerkstructuur van organisaties en hun relaties.

Arbozorg

De georganiseerde aandacht binnen bedrijven en instellingen (beleid, zorgsysteem, arbo-organisatie) om de arbeidsomstandigheden zo veilig, gezond en prettig mogelijk te maken.

Kennis

Het vermogen dat iemand in staat stelt een bepaalde taak uit te voeren. Dit vermogen wordt verkregen met behulp van (expliciete) informatie en met (impliciete) ervaringen, vaardigheden en attitude. Het wordt ook wel in formulevorm weergegeven: $K = I \times (EVA)^{13}$.

¹² Deze definitie is overgenomen uit het Instellingsbesluit Arbo Platform, Staatscourant 30 augustus 2000, nr. 167/pag15. In het geval een arbokennisinfrastructuur op branche-niveau onder de loep wordt genomen, dient het woord ‘Nederland’ te worden vervangen door ‘een branche’.

¹³ Thijs Boekhoff (red.): Managen van kennis, Kluwer bedrijfsinformatie, Deventer, 1997.

Kennisactiviteiten

Specifieke activiteiten binnen kennisfuncties: bv. onderzoek als kennisproductie-activiteit, opleiden als kennisoverdrachtactiviteit, certificering als kennistoepasings-activiteit, en monitoring als kennisevaluatie-activiteit.

Kennisbronnen

Expliciete kennisbronnen, zoals documenten en ICT-producten, waarin kennis geëxpliciteerd wordt. Impliciete kennisbronnen, zoals personen en organisaties, waarin kennis (bv. vaardigheden, attitude) vaker impliciet blijft.

Kenniscyclus

Het cyclische proces van opeenvolgende kennisontwikkeling, kennisoverdracht, kennistoepassing, kennisevaluatie en vervolgens weer kennisontwikkeling.

Kennisdrager

Medium waarin kennis is 'neergeslagen': papier, ICT-producten, netwerken en personen.

Kennisevaluatie

Eén van de vier kennisfuncties uit de kenniscyclus, met activiteiten als monitoring, of auditing.

Kennisfunctie

Elk van de vier onderdelen binnen de kenniscyclus: kennisontwikkeling, kennisoverdracht, kennistoepassing en kennisevaluatie.

Kennisinhoud

De onderwerpen van de kennis, bv. gezondheidseffecten, risico's, beheersmaatregelen etc.

Kennismanagement

Doelgerichte inzet van mensen, middelen, activiteiten en instrumenten om de kennisambitie te realiseren, als onderdeel van de realisatie van de MVDS-set van een (netwerk)organisatie.

Kenniskwaliteit

Beschikbaarheid, betaalbaarheid, bruikbaarheid, rijpheid en betrouwbaarheid van kennis (dit laatste kwaliteitscriterium is in het analysemodel echter niet opgenomen; zie paragraaf 4.2.3 voor motivering).

Kennisontwikkeling

Eén van de vier kennisfuncties uit de kenniscyclus, met als activiteiten bv. onderzoek, ontwikkeling van instrumenten, methoden, normen e.d.

Kennisoverdracht

Eén van de vier kennisfuncties uit de kenniscyclus, met als activiteiten bv. opleiden, voorlichten, conferenties, netwerkbijeenkomsten.

Kennisprogrammering

Activiteit om de kennisfuncties, bij voorkeur planmatig en in onderlinge afstemming, in te vullen.

Kennistoepassing

Eén van de vier kennisfuncties uit de kenniscyclus, met als activiteiten bv. het gebruiken van normen of instrumenten, adviseren over normen of maatregelen, certificering van personen, systemen of producten.

Marktwerking

Mechanisme waarin aanbod en prijsvorming van producten of diensten in vrije concurrentie tussen aanbieders plaatsvindt en waarbij de (commerciële) prijs tevens bepaald wordt door de schaarste van de producten of diensten en de waarde ervan voor de directe afnemers. Dit in tegenstelling tot mechanismen als 'gedwongen winkelnering', monopolies, en financiering uit publieke (collectieve) middelen ten behoeve van het 'algemeen nut'.

MVDS-set

De set van Missie, Visie, Doelen en Strategie die een (netwerk)organisatie kan hantieren om diens activiteiten mee te sturen en in te richten en ambities te realiseren.

Output

Datgene wat de infrastructuur en het kennismanagement in een arbokennisinfrastructuur gezamenlijk voortbrengen en waaronder kennisinhoud, kennisdragers en kenniskwaliteit begrepen worden.

Schillenmodel

Model om de netwerkstructuur in een arbokennisinfrastructuur schematisch weer te geven. Naar analogie met modellen voor de gezondheidszorg worden hierin een 0e, 1e, 2e, 3e en 4e lijn (schil) onderscheiden, al naar gelang de rol en afstand van organisaties tot de primaire arbokennisafnemers, de bedrijven en instellingen, die als 0e lijn worden benoemd (zie Figuur 2 in 4.2.1 voor weergave en beschrijving van het model).

Tweedelijns arbokennisinfrastructuur

De 2e schil in het schillenmodel: organisaties die niet primair dienstverlenend aan bedrijven en instellingen zijn, maar in het algemeen op wat grotere afstand daarvan opereren (bv. onderzoeksinstellingen, onderwijsinstellingen, beroepsverenigingen).

Vraag- en aanbodarticulatie

Het concreet benoemen en helder formuleren van (collectieve) kennisvragen en -behoefte, respectievelijk van kennisaanbod (b.v. in de vorm van producten en diensten).

Bijlage 2 Verder lezen

Voor de ontwikkeling van het fototoestel (het analysemodel) is diverse achtergrondinformatie geraadpleegd, maar vooral ook literatuur op drie expertiseterreinen: bestuurskunde, netwerkmanagement en kennismanagement. Als gebruiker van het fototoestel raakt u wellicht ook geïnteresseerd in de achtergronden ervan. Daarom vermelden we hier documentatie die voor u lezenswaard kan zijn. Deze is per onderscheiden expertiseterreinen op auteursnaam in alfabetische volgorde gerangschikt.

Literatuur op het gebied van bestuurskunde

Bruijn, J.A. de, en Heuvelhoff, E.F. ten: *Sturingsinstrumenten voor de overheid. Over complexe netwerken en tweede generatie sturingsinstrumenten*, Stenfort Kroe-se Uitgevers, Leiden/Antwerpen, 1991.

Hoppe, R. en Peterse, A. (red.): *Bouwstenen voor Argumentatieve Beleidsanalyse*, Elsevier bedrijfsinformatie bv, Den Haag, 1998.

Norbu Training: *Klantgerichte en commerciële vaardigheden*, 1995.

Teisman, G.R.: *Procesmanagement: de basis voor partnerschap*, ESB-Dossier Themanummer Privaat-publieke Samenwerking PPS, D21 - D26, 1998.

Literatuur op het gebied van netwerkorganisatie en -management

Bruijn, J.A. de, en Heuvelhoff, E.F. ten: *Netwerkmanagement – Strategieën, instrumenten en normen*, Lemma Uitgeverij B.V., Utrecht, 1995.

Literatuur op het gebied van kennismanagement

Boekhoff, T. (red.): *Managen van kennis*, Kluwer BedrijfsInformatie, Deventer, 1997.

Enzing, C.M., Limpens, I, Schaffers, H.L.: *Methode voor kwaliteitsbeoordeling van de agro-kennisinfrastructuur – Een haalbaarheidsanalyse op basis van 3 case studies*, Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, NRLO-rapport nr. 97/23, Den Haag, 1997.

Hertog, F. den, Huizenga, E.: *De kennisfactor - Concurrenieren als kennisonderneming*, Kluwer BedrijfsInformatie, Deventer, 1997.

Triam Kennismanagement: *Handleiding positiebepaling & verbeteren kennismanagement. Bewust werken aan verbetering van resultaten en continuïteit*, Triam Kennismanagement, Bureau voor advies, ontwerp en productie, Papendrecht, 1998.

Achtergrondinformatie

Brouwers, A.A.F., Kwantes, J.H., Meeuwsen, J.M.: *Platform Arbokennisinfrastructuur*, TNO-rapportnr. 990301, TNO Arbeid, Hoofddorp, 1999.

Grave, mr. F.G.H., Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid: *Brief aan de Tweede Kamer inzake tweedelijns kennisinfrastructuur*, 5 februari 1997, Tweede Kamer vergaderjaar 1997 - 1998, 25 883, nr. 1.

Hoogervorst, J.F., Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid: *Brief aan de Tweede Kamer inzake Arbeidsomstandigheden*, 21 december 1999, Tweede Kamer vergaderjaar 1999 - 2000, 25 883, nr. 8.

Hoogervorst, J.F., Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid: *Instellingsbesluit Arbo Platform*, Staatscourant 30 augustus 2000, nr.167/pag 15.

Kwantes, J.H., Meeuwsen, M.J. (red.): *Arbokennisinfrastructuur in de autoschadeherstelbranche*, TNO Arbeid, Hoofddorp, 2000.

Meeuwsen, M.J.: *Arbokennisinfrastructuur in de call center branche*, TNO Arbeid, Hoofddorp, 2000.

Nossent, S.M., Meeuwsen, M.J. (red.): *Arbokennisinfrastructuur in de afvalinzamelingsbranche*, TNO Arbeid, Hoofddorp, 2000.

Nossent, S.M., Meeuwsen, M.J. et.al.: *Beschrijving en analyse van de Arbeidsomstandighedenkennisinfrastructuur in Nederland - Eindrapport*, Elsevier Bedrijfsinformatie, Den Haag 2000.

SER-advies *Heroriëntatie arbobeleid en Arbowet*, publicatienr. 97/03. Den Haag, 1997.

SER-advies *'Tweedelijnsinfrastructuur arbeidsomstandigheden'*, publicatienr. 97/35, Den Haag, 1997.

Bijlage 3.1 Stap 1 Tips: Keuze van het arbovraagstuk

Bij de keuze van het arbovraagstuk waar omheen u de arbokennisinfrastructuur in beeld gaat brengen, zijn er in feite 2 opties.

Optie 1:

Het doel is om de arbokennisinfrastructuur rond een reeds bepaald arbovraagstuk in beeld te brengen. Bijvoorbeeld omdat daar signalen van sub-optimaliteit over zijn, of omdat er rond het vraagstuk belangrijke branche-projecten zullen gaan plaatsvinden (bv. Intentieverklaring, Arboconvenant, voorlichtingscampagne e.d.). In dat geval is de keuze van het onderwerp natuurlijk vrij eenvoudig: het gaat dan om het betreffende arbovraagstuk. Er zijn dan nog wel wat tips te geven over de omschrijving van het vraagstuk (zie verderop).

Optie 2

Het doel is om het functioneren van de branche-arbokennisinfrastructuur in zijn algemeenheid onder de loep te nemen. Het arbovraagstuk is dan vooral een case, om aan de hand daarvan de bevindingen te veralgemeniseren en het doel te realiseren. Ook hiervoor zijn (dezelfde) tips te geven.

Tips

Zowel voor optie 1 als 2 gelden de volgende tips:

- Zorg dat het een onderwerp is, dat de interesse van veel AKI-spelers heeft. Bijvoorbeeld doordat er (nieuw) branchebeleid op wordt gevoerd, of landelijke media er recentelijk aandacht aan hebben gegeven, of doordat er veel kennisbehoeften over bestaan, met name in de bedrijven en instellingen. De kans op medewerking aan 'de foto-sessie' is dan natuurlijk veel groter, evenals de kans op vervolgacties erna.
- Zorg er anderzijds voor dat het een onderwerp is, dat niet teveel politieke lading heeft. De kans is anders namelijk groot, dat erg op de kennisinhoud wordt gefocussed en dat AKI-spelers standpunten naar elkaar toe betrekken, hetgeen niet bevordelijk is voor het gezamenlijk onderzoeken van de arbokennisinfrastructuur.
- Baken het onderwerp goed af: zorg dat het vraagstuk een 'eenvoudige kapstok' is. Voorbeelden hiervan zijn de onderwerpen die gebruikt zijn in de drie branchecases, die mede als basis voor het fototoestel hebben gediend:
 - 'Blootstelling aan biologische agentia bij de inzameling van GFT-afval in de afvalinzamelingsbranche';
 - 'Blootstelling aan oplosmiddelen bij verfspuiten in de autoschadeherstelbranche';
 - 'Blootstelling aan RSI bij beeldschermarbeid in de call center branche'.

Kenmerkend is, dat het onderwerp steeds een omschrijving bevat van: een arborisico, een arbeidsactiviteit en een branche.

- Kies bij voorkeur een onderwerp dat niet 'al te jong is', maar één waarover al een en ander is gepubliceerd: er zijn dan afgebakende 'brokjes kennis', die tijdens de workshop benut kunnen worden. Bestaat iets dergelijks niet specifiek voor de eigen branche, dan kan 'aanpalende kennis' over hetzelfde risico in een andere branche, of in zijn algemeenheid, ook dienst doen. Het onderwerp is dan toch geschikt om te kiezen. Al is de arbokennisinfrastructuur rondom een 'jong' arbovraagstuk wellicht nog niet zo ontwikkeld, het kan juist goed zijn om deze in een vroeg stadium te bekijken, zodat deze doelgerichter en daardoor mogelijk sneller en efficiënter kan worden opgebouwd.

Bijlage 3.2 Stap 2 Instrumenten en voorbeelden: Leidraad voor interview met een branche-sleutelinformant en benaderen van andere AKI-spelers

Deze bijlage reikt u vier instrumenten/voorbeelden aan om Stap 2 te kunnen uitvoeren:

- 3.2.1 Leidraad voor interview met een branche-sleutelinformant.
- 3.2.2 Checklistje voor het benaderen van AKI-spelers.
- 3.2.3 Overzicht van mogelijke AKI-spelers om uit te nodigen voor de workshop.
- 3.2.4 Voorbeeld-uitnodigingsbrief voor de workshop.

3.2.1 Leidraad voor interview met een branche-sleutelinformant

Met een branche-sleutelinformant bedoelen we een vertegenwoordiger van een werkgeversorganisatie, vakbond, product- of bedrijfsschap, of andere brancheorganisatie met een goed overzicht van de sector en de arboproblematiek daarin, bij voorkeur ook ten aanzien van het gekozen arbovraagstuk. Dit kan (één van) uw opdrachtgever(s) zijn.

Deze leidraad bevat 4 clusters met vragen waarmee een eerste oriëntatie kan plaatsvinden op de arbokennisinfrastructuur rond het gekozen arbovraagstuk in de sector:

1. Sectorale context.
2. Expliciete kennisbronnen: documenten en ICT-producten.
3. Impliciete kennisbronnen: organisaties en personen.
4. Globale beoordeling van kennisstromen.

Naar verwachting neemt het vraaggesprek met onderstaande vragen en aandachtspunten 1-1,5 uur in beslag.

1. Sectorale context

1. Wat is het aantal bedrijven en aantal werknemers in de sector? Hoe is globaal de verdeling van de bedrijfsomvang (veel/weinig MKB)?
2. Wat zijn belangrijke cultuurkenmerken van de sector? (bv. 'macho-gedrag', 'snelle wereld', 'arbeidsintensief', 'saai imago' e.d.).
3. Wie zijn de belangrijkste sectororganisaties en hun arbo-aanspreekpunten: werkgeversorganisaties, vakbonden, product- en/of bedrijfsschappen, sectorale arboorganisaties?
4. Wat is de algemene stand van de arbeidsomstandigheden en arbozorg in de sector (bv. beginnend, gevorderd, goed ontwikkeld)?

5. Hoe is in het algemeen de beleving in de sector ten aanzien van het arbovraagstuk (bv. op de as van 'marginaal probleem, weinig motivatie om het aan te pakken' tot 'groot en actueel probleem voor de bedrijfsvoering, hoge motivatie om het (gisteren) aan te pakken').
6. Wie zijn c.q. voelen zich met name de probleemhebbers van het arbovraagstuk? Wie kunnen met het oplossen ervan 'winnen'?

2. Expliciete kennisbronnen: documenten en ICT-producten

7. Wat zijn 'sleutel-documenten' over dit arbovraagstuk in de sector (bv. onderzoeksrapporten, normdocumenten, instrumenten, werkboeken, CAO-afspraken etc.)?
8. Wat zijn belangrijke tijdschriften, gidsen of andere praktische publicatiekanalen (naar bedrijven en/of instellingen) over dit arbo-onderwerp?
9. Wat zijn belangrijke ICT-producten inzake dit arbovraagstuk (bv. databases, CD-ROM's, email-discussiegroepen, websites etc.)?

3. Impliciete kennisbronnen: organisaties en personen

10. Wie zijn belangrijke organisaties en personen in relatie tot het arbovraagstuk in de sector, die zeker voor deelname aan de workshop moeten worden uitgenodigd? (Loop hiertoe systematisch de lijst uit Bijlage 3.2.3 door, welke is gebaseerd op het algemene schillenmodel uit paragraaf 4.2.1).
11. Welke kennisuitwisselings- en/of samenwerkingsverbanden bestaan er in de sector rond het arbovraagstuk en/of de arbo-problematiek in het algemeen (bv. Arbo-Platform, arbowerkgroep)?
12. Zijn er opleidingseisen aan werknemers en/of middenkader in de branche rondom dit arbovraagstuk (bv. in het kader van certificeringssystemen, of beroepsonderwijs)?

4. Globale beoordeling van kennisstromen

13. Wie van de bij Vraag 10 genoemde organisaties en personen vormen de belangrijkste kennisleveranciers inzake het arbovraagstuk in de sector? Op grond waarvan worden deze de belangrijkste gevonden?
14. Wie van de bij Vraag 10 genoemde organisaties en personen vormen de belangrijkste kennisafnemers inzake het arbovraagstuk in de sector? Op grond waarvan worden deze de belangrijkste gevonden?
15. Hoe treden de kennisafnemers en kennisleveranciers veelal met elkaar in contact, ofwel hoe vindt de afstemming tussen kennisvraag en -aanbod plaats?
16. Kennisinhoud: over welke subonderwerpen van het arbovraagstuk is (min of meer) voldoende kennis in de sector aanwezig, over welke onvoldoende? Wat zijn oorzaken? (subonderwerpen = b.v. risico-herkenning, meetmethoden, gezondheidseffecten, normen, beheersmaatregelen, of beleidsaanpakken).
17. Welke kennisfuncties zijn (min of meer) voldoende ontwikkeld/ingevuld in de sector, welke onvoldoende? Wat zijn oorzaken? (kennisfuncties = kennisproductie, kennisoverdracht, kennistoepassing, kennisevaluatie).

18. Welke kennisdragers (papier, ICT, netwerken van organisaties/personen, opgeleide personen) worden in welke mate gebruikt? Is dat voldoende of onvoldoende, wat zijn oorzaken?
19. Kenniskwaliteit: zijn (snelheid van) beschikbaarheid, betaalbaarheid, bruikbaarheid en kennisrijpheid voldoende of onvoldoende? Wat zijn oorzaken?
20. Wat zijn belangrijke bevorderende en belemmerende factoren in het kennismanagement rond het arbovraagstuk in de sector?

3.2.2 Checklistje voor het benaderen van AKI-spelers

Het is verstandig om met de benadering van AKI-spelers circa 4 - 5 weken voor de geplande datum van de workshop te beginnen. Zo is de kans het grootst dat zoveel mogelijk personen kunnen deelnemen. U kunt met een datumlijstje werken, maar u kunt natuurlijk ook een datum voor de workshop zelf al vastleggen.

Bij het telefonisch benaderen van AKI-spelers om hen uit te nodigen voor de workshop uit Stap 5, en om aanvullende informatie te verkrijgen, kunt u gebruik maken van onderstaand checklistje met onderwerpen, die u in het telefoongesprek aan de orde kunt stellen.

- Doel van het 'foto-project'.
- Opdrachtgever ervan.
- Zonodig enige uitleg van begrippen (bv. arbokennisinfrastructuur). Zie hiervoor Bijlage 1.
- Activiteiten binnen het foto-project.
- Rol van de betreffende organisatie en persoon ten aanzien van het arbovraagstuk.
- Workshop: uitnodiging ervoor, datum, tijd, plaats, gevraagde voorbereiding, 'opbrengst' voor deelnemers.
- Suggesties voor te analyseren documenten en/of ICT-producten.
- Suggesties voor te benaderen organisaties en personen voor deelname aan de workshop.

3.2.3 Overzicht van mogelijke AKI-spelers om uit te nodigen voor de workshop

Onderstaande lijst biedt u houvast bij het bepalen van organisaties die u kunt benaderen voor informatie en/of voor deelname aan de workshop. De tabel suggereert wellicht dat er per type organisatie één organisatie zou moeten worden benaderd, maar dit is niet per se het geval. Indien er bijvoorbeeld 2 of 3 werkgeversorganisaties actief zijn in de arbokennisinfrastructuur, dan is het goed om deze allen te benaderen. Voor verdere toelichting op de categorieën organisaties kunt u Figuur 2 en de bijbehorende toelichting in paragraaf 4.2.1 raadplegen.

Voor een goede uitvoering van de workshop is het raadzaam om het aantal deelnemers uit minimaal 8 en maximaal 20 personen te laten bestaan. Dreigt het aantal genodigden het maximum te overschrijden, dan zult u dus, in overleg met uw opdrachtgever, een selectie moeten maken. De niet-deelnemers kunt u uiteraard wel verzoeken om informatie te leveren, bijvoorbeeld via de vragenlijst uit Bijlage 3.3.

Soort organisatie	Naam organisatie	Naam + functie persoon	Adres, telefoon, fax, email
<i>0^e lijns organisaties</i>			
MKB bedrijven/instellingen			
GB bedrijven/instellingen			
<i>1^e lijns organisaties</i>			
Branche-werkgeversorganisaties			
Branche-werknemersorganisaties			
Overige branche-organisaties			
Arbodiensten			
Arbeidsinspectie			
Advies/opleidingsbureaus			
Certificerende instellingen			
Producenten en leveranciers van arbeidsmiddelen			
Verzekeraars			
Uitvoeringsorganisaties			
Reïntegratiebedrijven			
Patiëntenverenigingen			
Belastingdienst			

Soort organisatie	Naam organisatie	Naam + functie persoon	Adres, telefoon, fax, email
Anders			
2^e lijns organisaties			
Onderzoeks/adviesinstellingen			
Onderwijsinstellingen			
Beroeps- en kennisverenigingen			
Branche-organisaties van arbodiensten			
Normalisatie- en certificeringsinstellingen			
Expertisecentra, centra met referentiefunctie			
Revalidatiecentra			
Anders			
3^e lijns organisaties			
Ministeries			
Centrale werkgeversorganisaties			
Centrale werknemersorganisaties			
(Onderzoeks)fondsen			
(Advies)raden			
Anders			
4^e lijns organisaties			
Regering en parlement			
Europese Commissie en gelieerde organisaties			
Internationale werkgevers- en werknemersorganisaties			
Internationale onderzoeks- en ontwikkelingsorganisaties			
Anders			

<i>Door alle schillen heen</i>			
Arboplatform			
Uitgevers			
Email-discussielijsten			
Anders			

3.2.4 Voorbeeld-uitnodigingsbrief voor de workshop

Hieronder treft u in cursief de tekst van de brief aan die wij hebben gebruikt om deelnemers uit te nodigen voor één van de case-workshops: die rond 'Blootstelling aan biologische agentia bij het ophalen van (GFT-)afval'. U kunt hier wellicht ideeën uit halen voor de uitnodigingsbrief die u, of uw opdrachtgever, zal zenden naar de deelnemers van uw workshop in Stap 5.

Voorbeeld-uitnodigingsbrief met bijlagen

Geachte,

Fijn dat u meedoet!

Met veel plezier nodig ik u uit deel te nemen aan onze workshop 'Biologische agentia bij het ophalen van (GFT-)afval: het kennisstromenland in kaart gebracht'. Deze bijeenkomst vindt plaats op 27 maart 2000, van 9.30 – 12.30 uur bij TNO Arbeid te Hoofddorp. De workshop is onderdeel van een opdracht die TNO Arbeid momenteel voor het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid uitvoert.

In de workshop ontmoet u 10-20 vertegenwoordigers van diverse andere organisaties uit de 'kennisinfrastructuur' rond dit onderwerp. Dit kunnen bijvoorbeeld bedrijven, arbodiensten, onderzoeks- en opleidingsinstellingen en ministeries zijn.

Uw deelname aan de workshop kan voor u het volgende opleveren:

- een beeld van de arbokennisinfrastructuur in de branche: wie zijn kennisleveranciers, wie zijn kennisafnemers, hoe beoordelen de 'vragers' en 'aanbieders' de kennisdoorstroom en -kwaliteit op deze kennismarkt, wat zijn succes- en faalfactoren?*
- uitbreiding of versterking van uw (kennis)netwerk;*
- ideeën over een professionele kennisinfrastructuur in uw branche.*

Voor TNO Arbeid vormen de bevindingen uit deze en nog twee andere workshops materiaal voor de ontwikkeling van een 'kennisauditinstrument' waarmee ook andere branches hun kennisstromenland rond een arbo-onderwerp in kaart kunnen brengen en zo nodig versterken. Over dit instrument informeren wij u te zijner tijd nader. Verder ontvangt u, als dank voor uw deelname aan de workshop, onze rapportage met daarin 'het plaatje' van de kennisinfrastructuur van uw branche. In deze rapportage worden uw organisatie en uzelf als deelnemer vermeld (met naam, adres- en telefoongegevens).

Hierbij sturen wij u, ter voorbereiding op de workshop, alvast enige documentatie toe. Om u wat houvast te bieden treft u hieronder een kleine leeswijzer aan.

Leeswijzer documentatie:

In **bijlage 1** vindt u een toelichting op enkele begrippen die wij in deze studie en tijdens de workshop hanteren. Vervolgens geeft **bijlage 2** u op hoofdlijnen wat achtergrondinformatie over het project. Hoe het programma van de workshop eruit ziet kunt u lezen in **bijlage 3**. U kunt zich alvast een nader beeld vormen van de inhoud van de workshop indien u de vragenlijst, die is opgenomen als **bijlage 4**, van te voren doorleest en beantwoordt. Wilt u deze ingevulde vragenlijst a.u.b. meenemen naar de workshop?

De workshop wordt gehouden bij TNO Arbeid te Hoofddorp. Ons pand is zowel per openbaar vervoer als per auto goed te bereiken. Voor de routebeschrijving verwijs ik u naar **bijlage 5**. Wilt u aansluitend aan de workshop bij ons de lunch gebruiken, dan kunt u dit via het fax-aanmeldingsformulier in **bijlage 6** aan ons laten weten. Graag ontvangen wij dit formulier uiterlijk drie dagen vóór aanvang van de workshop van u.

Mocht u naar aanleiding van deze informatie vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende. Het telefoon- en faxnummer treft u in het briefhoofd aan, maar u kunt ook het email-adres S.Nossent@arbeid.tno.nl gebruiken.

We zien er naar uit u op 27 maart te kunnen begroeten!

Met vriendelijke groeten,

Sonja Nossent
Projectleider

Bijlagen:

1. Toelichting op enige begrippen.
2. Achtergrondinformatie over het project waar de workshop deel van uit maakt.
3. Workshop programma.
4. Korte vragenlijst als 'opwarmer'. Vult u deze a.u.b. vooraf in en neemt u deze mee naar de workshop.
5. Routebeschrijving.
6. Fax-aanmeldingsformulier voor de lunch. Stuurt u deze a.u.b. uiterlijk 3 dagen vooraf in.

Bijlage 3.3 Stap 3b Instrument: Vragenlijst voor AKI-spelers

U zendt onderstaande vragenlijst circa 3 - 4 weken voorafgaand aan de workshop toe aan alle deelnemers aan de workshop, met het verzoek om deze in te vullen. De vragenlijst is enerzijds bedoeld om de deelnemers aan de workshop wat ´op te warmen´, doordat de vragen hen in een zekere ´kijk- en denkrichting´ leiden. Anderzijds zijn de antwoorden van belang om voorafgaand aan de workshop hypothesen te kunnen formuleren ten aanzien van de branche-arbokennis-infrastructuur rond het gekozen arbovraagstuk. Vraag de genodigden (ook die verhinderd zijn) de ingevulde vragenlijst dus tijdig terug te sturen (uiterlijk 1 week vóór de workshop), zodat u deze nog kunt verwerken.

Als toelichting nog:

- Met ´het arbo-onderwerp´ wordt steeds het arbovraagstuk bedoeld waarvan de arbokennisinfrastructuur in kaart wordt gebracht.
- Met ´de branche´ bedoelen we steeds de onderzochte sector.

Voorbereidende vragenlijst voor workshop: ´Het kennisstromenland in kaart gebracht´

1. Naam van uw organisatie:

Uw naam:

I. Kennis binnen uw organisatie over dit onderwerp

2. Kunt u in steekwoorden aangeven over welke kennis uw organisatie beschikt? (Bv. ´kennis over gezondheidseffecten van lawaai´ of ´kennis over lawaaiarme verwerkingstechnieken´).

-
-
-
-

3. Kunt u eveneens in steekwoorden aangeven welke kennis uw organisatie over het onderwerp mist, maar wel over zou willen beschikken?

(Bv. ´kennis over herkenbaarheid van veiligheidsrisico´s´ of ´kennis over wettelijke en gezondheidskundige normen en regelgeving´).

-
-
-
-

II. Uw vraag naar kennis (behoeften)

4. Kunt u maximaal 5 organisaties/personen noemen waar uw organisatie kennis over dit arbo-onderwerp vandaan haalt?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

5. Kunt u een rangorde aanbrengen in deze 5 kennisleveranciers naar de mate van contacten die uw organisatie onderhoudt over het betreffende arbo-onderwerp? (1 = veel contact, 5 = weinig contact).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

6. Kunt u een rangorde aanbrengen in deze 5 kennisleveranciers: hoe schat u hun kennispositie in ten aanzien van het arbo-onderwerp in de branche? (1 = prominente kennispositie, 5 = bescheiden kennispositie).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

7. Kunt u een rangorde aanbrengen in deze 5 kennisleveranciers: hoe schat u hun mate van invloed in op nieuwe ontwikkelingen/verbeteringen rondom het arbo-onderwerp in de branche?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

III. Uw aanbod van kennis

8. Kunt u maximaal 5 organisaties noemen aan wie uw organisatie kennis/ dienstverlening rondom het arbo-onderwerp in deze branche aanbiedt?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

9. Kunt u een rangorde aanbrenge in deze 5 kennisafnemers naar de mate waarin uw organisatie contacten met hen onderhoudt?

(1 = veel contact, 5 = weinig contact).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

10. Kunt u een rangorde aanbrenge in deze 5 kennisafnemers: hoe schat u hun kennispositie in ten aanzien van dit arbo-onderwerp in deze branche?

(1 = prominente kennispositie, 5 = bescheiden kennispositie).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

11. Kunt u een rangorde aanbrenge in deze 5 kennisafnemers naar hun mate van invloed op nieuwe ontwikkelingen/verbeteringen rond het arbo-onderwerp?

(1 = grote invloed, 5 = geringe invloed).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

IV. Het arbokennisverkeer in de branche

12. Wat zijn naar uw inschatting de voornaamste financieringsbronnen van het kennisverkeer rond het arbovraagstuk in de branche?

overheidsgeld, ca%.

'privaat' geld (bv. bedrijven of bedrijfstakfondsen), ca%.

anders, ca%, te weten:

13. Kunt u opsommen wat naar uw idee nodig is om knelpunten rondom het arbo-onderwerp in de branche te laten verdwijnen? Hier worden zowel knelpunten in het kennisverkeer, als in ander opzicht bedoeld.

-
-
-
-

Hartelijk dank voor het invullen en terugzenden van deze vragenlijst!

Bijlage 3.4 Stap 4 Voorbeeld: Ontwikkelen van de polaroid foto

In deze stap legt u vast wat u in de Stappen 1 t/m 3 al aan de weet bent gekomen, dus op basis van:

- uw interview met een branche-sleutelinformant;
- uw analyse van documenten en ICT-producten;
- uw verwerking van de vragenlijsten.

Hiermee beginnen de contouren van de arbokennisinfrastructuur en het functioneren daarvan zich af te tekenen. U legt uw bevindingen, c.q. uw hypothesen, op 2 manieren vast:

- de netwerkstructuur: deze legt u vast conform het schillenmodel (zie Bijlage 3.6);
- alle overige items van het analysemodel: deze legt u vast in het analyseschema uit Bijlage 3.6. Hieronder treft u daarvan een uitgewerkt voorbeeld aan, dat is gebaseerd op één van onze cases.

Zowel uw ingevulde schillenmodel als uw analyseschema doen in Stap 5 dienst als input voor de workshop om een en ander te toetsen en aan te vullen. Het is dus raadzaam om Stap 4 uiterlijk in de week vóór de workshop uit te voeren.

**Voorbeeld: Analyseschema over de arbokennisinfrastructuur rond
Blootstelling aan RSI bij beeldschermarbeid in de call center
branche¹⁴**

Item	Sterk punt + toelichting /oorzaak	Zwak punt + toelichting/oorzaak
1. Infrastructuur		
1.1 Netwerkstructuur		
• Dekking 0° t/m 4° lijn	?	- Onderbezette 3e en 4° lijn Waarschijnlijke oorzaak: jonge branche
• Typen organisaties	?	? Ontbrekende organisaties?
1.2 Kennisaanbieders en –afnemers		
• Dominante kennisaanbieders (0° lijn, 1e t/m 4° lijn)	+ VHP dominante speler in kennisontwikkeling + FNV Bondgenoten dominante speler in kennisoverdracht	? WGCC nog wat zwakke positie als kennisaanbieder? ? rol arbodiensten?
• Dominante kennisafnemers (0° lijn, 1e t/m 4° lijn)	?	? call center s lijken nog niet zo met arbovraagstukken bezig?
1.3 Werkterreinen en onderlinge relaties van spelers		
• Aanvullend/overlappend	?	- overlap in onderzoek door de vele onderzoeksinitiatieven in de branche
• Mono-/multi-disciplinair	?	- kennisontwikkeling vooral mono-disciplinair: ergonomie ? kennisoverdracht etc. ook?
• Cruciale relaties: • Werkgevers - - werknemersorganisaties • Idem met arbodiensten • Idem met overheid	+ goede relaties tussen werkgevers- en werknemersorganisaties, hoewel de werknemersorganisaties een kennisvoorsprong lijken te hebben	? nog geen sterk ontwikkelde relatie met de overheid? ? idem met arbodiensten? Waarschijnlijke oorzaak: jonge branche
• Samenwerking	+ informele samenwerking in de 2e lijn	?
• (In)formele netwerken en (kennis)uitwisseling	+ netwerken aanwezig in 1e en 2e lijn	? uitwisseling van arbokennis vindt hierin nog niet zo plaats?
• Isolatie	? er zijn geen geïsoleerde spelers?	?

¹⁴ Het analyseschema is hier, bij wijze van voorbeeld, slechts gedeeltelijk ingevuld en met nog veel vraagt e-kens, als ware het een polaroid foto. De digitale foto van deze arbokennisinfrastructuur is te vinden in het betreffende case-rapport (Zie de Inleiding, voetnoot 3) en in bijlage 3.6.

Item	Sterk punt + toelichting /oorzaak	Zwak punt + toelichting/oorzaak
<ul style="list-style-type: none"> • Concurrentie 	?	- concurrentie tussen externe call centers belemmert kennisuitwisseling
2. Kennismanagement		
2.1 Kenniscyclus		
<ul style="list-style-type: none"> • Kennisontwikkeling (onderzoek, instrumentontwikkeling e.d.) 	+ kennisontwikkeling aanwezig door import van elders	- nog weinig branchespecifieke kennisontwikkeling
<ul style="list-style-type: none"> • Kennisoverdracht (voorlichting, informatie, opleiden, conferenties e.d.) 	+ kennisoverdracht vindt plaats	?
<ul style="list-style-type: none"> • Kennistoepassing (toepassing van normen, instrumenten e.d.; advisering, certificering) 	?	?
<ul style="list-style-type: none"> • Kennisevaluatie (monitoring, auditing) 	?	? lijkt nog weinig te hebben plaats gehad
2.2 Sturing op de kenniscyclus		
<ul style="list-style-type: none"> • Expliciet kennismanagement vanuit missie, visie, doelen, strategie (MVDS) 	?	? is er een centrale visie? Waarschijnlijk ontbreekt deze vooralsnog: jonge branche
<ul style="list-style-type: none"> • Vraag- of aanbodgestuurd, vraag/aanbodafstemming, marktwerking 	?	? waarschijnlijk vooral aanbodgericht. Oe lijn is vooral bezig markt te veroveren, articuleert nog weinig kennisvragen
<ul style="list-style-type: none"> • Financiering: • Markt (privaat) • Overheid (publiek) • Anders 	? AKI-spelers hebben hier geen beeld van	? AKI-spelers hebben hier geen beeld van
<ul style="list-style-type: none"> • Technologie-ontwikkeling 	? ICT-technologie potentiële push-factor voor arbeidskennisvragen?	?
<ul style="list-style-type: none"> • Wet- en regelgeving, normen, certificering 	?	? waarschijnlijk geen push-factor, want er zijn geen branchespecifieke normen
<ul style="list-style-type: none"> • Spraakmakers, visionairs, inspiratoren, boegbeelden 	+ spraakmaker/boegbeeld binnen FNV Bondgenoten én WGCC	? nog geen visionairs in de branche?
<ul style="list-style-type: none"> • Andere push- of pull-factoren 	+ mogelijke push-factoren: opstart bedrijfs-CAO's, gevoeligheid voor professionalisering	?

Item	Sterk punt + toelichting /oorzaak	Zwak punt + toelichting/oorzaak
2.3 Innovatief en oplossend vermogen		
• Interactie met (geheel) andere kennisterreinen	+ import van elders ontwikkelde kennis over risico's beeldschermarbeid	?
• Internationale gerichtheid	?	? lijkt niet aanwezig
• Probleem- of oplossingsgerichtheid, reactieve of pro-actieve benadering	?	? kennisontwikkeling en -overdracht vooral reactief en ad-hoc?
• Heden- of toekomstgerichtheid	?	? oriëntatie is vooral heden-gericht (markt veroveren), nog weinig toekomstgericht?
• Prikkelers voor innovativiteit	?	? nog geen ingebouwde prikkelgeneratoren?
3. Output		
3.1 Kennisinhoud		
• Aanwezige kennis	+ algemene kennis over RSI-oorzaken en klachten	- nog weinig branche-specifieke kennis rond RSI
• Ontbrekende kennis, wat is nodig		- branche-specifieke oplossingen (meer dan alleen ergonomisch, maar bv. ook werkorganisatie)
• Niet-beantwoorde vragen		- optimale inrichting en organisatie van call center s
3.2 Kennisdragers		
• Papier	+ veel informatie op papier	?
• ICT	?	? ICT-producten niet prominent aanwezig en niet-branche-specifiek?
• Netwerken (van organisaties en personen)	+ relatief veel netwerken aanwezig	? netwerken in de 0e lijn nog wat beperkt?
• Personen	?	? call center medewerker nog weinig opgeleid t.a.v. RSI (c.q. arbo algemeen) ?
3.3 Kenniskwaliteit		
• Beschikbaarheid (bekendheid, toegankelijkheid, snelheid)	+ veel (algemene) kennis over RSI is beschikbaar, ook voor 0e lijn	?
• Betaalbaarheid (prijs, prijs/kwaliteitverhouding)	? geen problemen?	?
• Bruikbaarheid (toepasbaarheid, 'verpakking', werkzaamheid)	?	- RSI-kennis nog niet branche-specifiek, vereist nog 'vertaling'

Item	Sterk punt + toelichting /oorzaak	Zwak punt + toelichting/oorzaak
<ul style="list-style-type: none"> Rijpheid (embryonaal, groeiend, rijp, verouderd) 	?	- algemene RSI-kennis is nog groeiend, branche-specifiek RSI-kennis is nog embryonaal
4. Overige bevindingen		
<ul style="list-style-type: none"> Jonge branche 	+ WGCC wil duidelijk wat van de branche maken	? de call center s zelf lijken nog weinig aandacht voor arbo/RSI te hebben? Vooral gericht op markt veroveren.
<ul style="list-style-type: none"> 	?	?
5. Voorlopige conclusies: belangrijkste succes- en faalfactoren: ‘(niet) de goede dingen doen en de dingen (niet) goed doen’		
<ul style="list-style-type: none"> Belangrijkste succesfactoren 	+ branche staat duidelijk open voor ervaringen met AKI-opbouw elders	
<ul style="list-style-type: none"> Belangrijkste faalfactoren 		- er vindt nog geen gezamenlijk kennismanagement plaats - zwaartepunt van kennisactiviteiten ligt nog niet bij behoeften vanuit de 0e lijn - de AKI evalueert nog niet haar structuur, werking en output

Bijlage 3.5 Stap 5 Voorbeelden en tips: Workshop met AKI-spelers

Zoals we in Bijlage 3.2.3 reeds vermeldden, is het voor een goede uitvoering van de workshop raadzaam om het aantal deelnemers uit minimaal 8 en maximaal 20 personen te laten bestaan. Verder is het nodig dat er bij de workshop minstens twee fotografen actief zijn: afwisselend één om het programma en proces te leiden, en één om de bevindingen visueel vast te leggen op een flip-over. Verder kan een notulist gewenst zijn, zeker wanneer het aantal deelnemers groot is.

In deze bijlage reiken we u hierna de volgende instrumenten/voorbeelden aan voor de uitvoering van Stap 5:

3.5.1 Voorbeeld-programma voor de workshop.

3.5.2 Lijst van praktische benodigdheden.

3.5.3 Beschrijving van 'het spel van vraag en aanbod'.

3.5.4 Voorbeeld-verslaglegging van 'het spel van vraag en aanbod': 'notenbalken'.

3.5.1 Voorbeeld-programma voor de workshop

Voor de halfdaagse workshop kunt u het volgende programma hanteren:

9.30 - 9.45 uur	Opening en kennismaking (per schil: tevens check op gemaakte indeling van deelnemers)
9.45 - 10.00 uur	Toelichting op doel en programma
10.00 - 10.45 uur	Het spel van vraag en aanbod-1e ronde: de vraag
10.45 - 11.00 uur	Pauze
11.00 - 11.45 uur	Het spel van vraag en aanbod-2e ronde: het aanbod
11.45 - 12.20 uur	Toetsing van het schillenmodel en analyseschema uit Stap 4, aanvullen met bevindingen uit het spel van vraag en aanbod, achterhalen van oorzaken
12.20 - 12.25 uur	Afspraken over (concept-)rapportage
12.25 - 12.30 uur	Evaluatie en sluiting

Indien een middagprogramma beter uitkomt, dan kunt u uiteraard hetzelfde programma hanteren, maar met andere tijden.

3.5.2 Lijst van praktische benodigdheden

Voor de uitvoering van de workshop zijn in ieder geval de volgende praktische zaken nodig:

- Naambordjes voor alle deelnemers (goed leesbaar reeds ingevuld, en met een kleur (etiketje) ingedeeld naar de schil waartoe ze uw inziens in het schillenmodel behoren).

- Lijst van genodigden (doet voor uzelf dienst als presentielijst, en als hand-out voor de deelnemers).
- Overheadprojector, presentatie-sheets (bv. programma, schillenmodel, analyseschema), lege sheets, sheet-stiften.
- Flip-over, viltstiften.
- 2 - 3 stevige, lege A4-tjes (bv. op karton geplakt).
- Enkele (onderzoeks)publicaties (als voorbeeld van kennisaanbod) over het arbovraagstuk in de branche.
- Hand-out voor de deelnemers: definitieve lijst van genodigden, uw schillenmodel en analyseschema uit Stap 4.

3.5.3 Beschrijving van 'het spel van vraag en aanbod'

Het 'spel van vraag en aanbod' is een simulatie in 2 rondes over respectievelijk kennisvraag en kennisaanbod rond het gekozen arbovraagstuk. Hieronder beschrijven we hoe u dit simulatiespel kunt uitvoeren.

Simulatie 1e ronde: het zoekgedrag van bedrijven/instellingen (0e lijn) rond een concrete kennisvraag

- Vraag een workshopdeelnemer uit een bedrijf of instelling om een concrete vraag uit zijn/haar dagelijkse praktijk te bedenken, die betrekking heeft op het arbovraagstuk. Hoe concreter hoe beter. Een voorbeeld uit één van de branchecases is: 'Ik heb een werknemer die mogelijk OPS heeft. Onder welke condities kan ik deze werknemer weer laten werken?'
- Laat de deelnemer de vraag goed leesbaar op één van de stevige A4-tjes schrijven.
- Vraag vervolgens aan deze vertegenwoordiger uit de 0e lijn aan wie hij/zij deze vraag als eerste wil voorleggen.
- Leg de vraag (het A4-tje) neer bij de genoemde organisatie/persoon en vraag deze persoon om een antwoord te geven aan de vraagsteller.
- Breng na het antwoord de vraag (het A4-tje) weer terug naar de vraagsteller en verifieer of het antwoord bevredigend is. Zo niet, vraag waar de vraag vervolgens naar toe moet.
- Herhaal de voorgaande procedure tot de vraag naar de mening van de vraagsteller bevredigend beantwoord is, of hij/zij geen antwoorden meer verwacht te kunnen krijgen, of tot er maximaal 30 minuten verstreken is.
- Indien de vraag niet bij iedere deelnemer terecht is gekomen, vraag dan aan deze personen of zij een antwoord hebben op de gestelde vraag (het A4-tje). Verifieer weer of het antwoord bevredigend is voor de vraagsteller en informeer ook waarom hij/zij de vraag niet spontaan bij deze personen heeft neergelegd.
- Analyseer vervolgens gezamenlijk hoe dit hele zoekproces is verlopen: wat is opgevallen? Op welke succes- en faalfactoren duidt dit? Wat zijn (mogelijke) oorzaken hierachter?

- Mocht de vraag al snel bevredigend beantwoord worden, of is er nog voldoende tijd over, dan kan nog met een 2e vraag gewerkt worden, bv. van een andere deelnemer uit de 0e lijn.
- Leg het hele zoekproces (per gestelde vraag) op flip-over vast (zie 3.5.4). Noteer de punten uit de gezamenlijke analyse op een apart flip-overvel.

Simulatie 2e ronde: de verspreiding van concreet kennisaanbod (bv. uit 3e, 2e of 1e lijn)

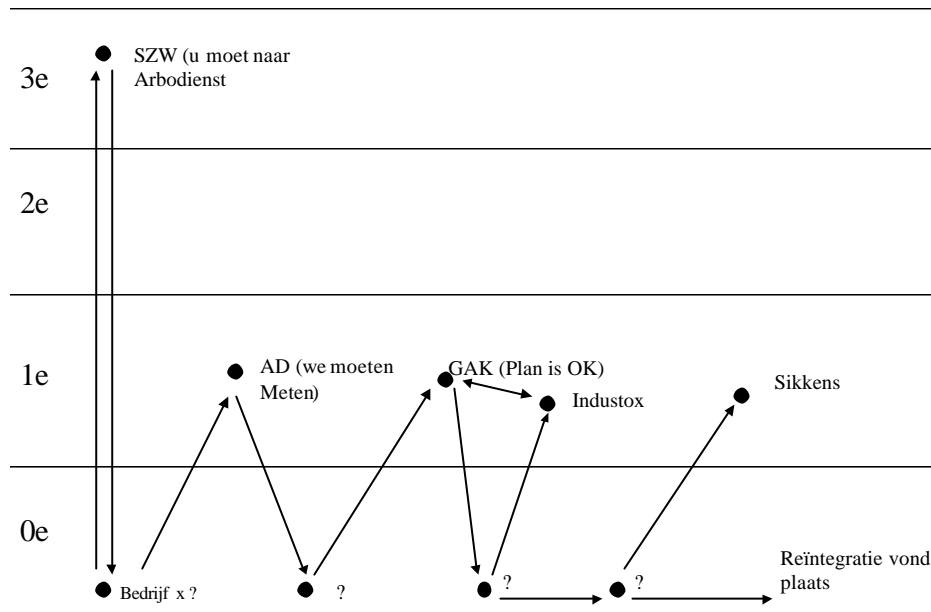
- Vraag een deelnemer uit een 3e, 2e of 1e lijns organisatie één of meer van de publicaties toe te lichten, die u heeft geselecteerd (zie 3.5.2) en waar deze persoon bij de totstandkoming betrokken is geweest. Laat deze persoon één geschikte publicatie kiezen om de simulatie mee uit te voeren.
- Vraag deze deelnemer wie de opdrachtgever van de publicatie was en naar wie hij/zij de publicatie, of kennis daaruit, actief verspreid heeft.
- Ga achtereenvolgens alle genoemde organisaties langs, geef hen de publicatie in handen en vraag hen of zij deze bruikbaar vonden en wat zij met de kennis gedaan hebben (bv. toepassing, verdere verspreiding). Indien zij de kennis verder verspreid hebben, volg dan dat 'lijntje' helemaal af met steeds dezelfde 2 vragen, alvorens weer over te stappen op een organisatie die door de 1e kennisaanbieder is genoemd. Ga aldus alle gevolgde verspreidingskanalen na.
- Indien niet alle deelnemende organisaties/personen hierbij aan bod zijn gekomen, vraag dan eerst aan de kennisaanbieder waarom deze de kennis niet actief naar hen verspreid heeft. Vraag vervolgens aan de anderen of de kennis hen wel bereikt heeft, of deze voor hen bruikbaar was en wat zij er vervolgens mee hebben gedaan.
- Analyseer vervolgens gezamenlijk hoe dit hele verspreidingsproces is verlopen: wat is opgevallen? Op welke succes- en faalfactoren duidt dit? Wat zijn (mogelijke) oorzaken hierachter?
- Is er nog voldoende tijd over, dan kan nog met een 2e publicatie gewerkt worden, bv. van een andere deelnemer uit de 3e, 2e of 1e lijn.
- Leg het hele verspreidingsproces (per publicatie) op flip-over vast (zie 3.5.4). Noteer de punten uit de gezamenlijke analyse weer op een apart flip-overvel.

3.5.4 Voorbeeld-verslaglegging van 'het spel van vraag en aanbod': 'notenbalken'

Hieronder ziet u een voorbeeld van de (sterk visuele) verslaglegging uit één van onze cases: 'Blootstelling aan oplosmiddelen, met name bij verfspuiten, in de auto-schadeherstelbranche'.

Het betreft de Simulatie 1e ronde: het zoekgedrag rond de vraag 'Ik heb een werknemer die mogelijk OPS heeft. Onder welke condities kan ik deze werknemer weer laten werken?'

1^e ronde: vraag van een ondernemer uit de 0^e lijn

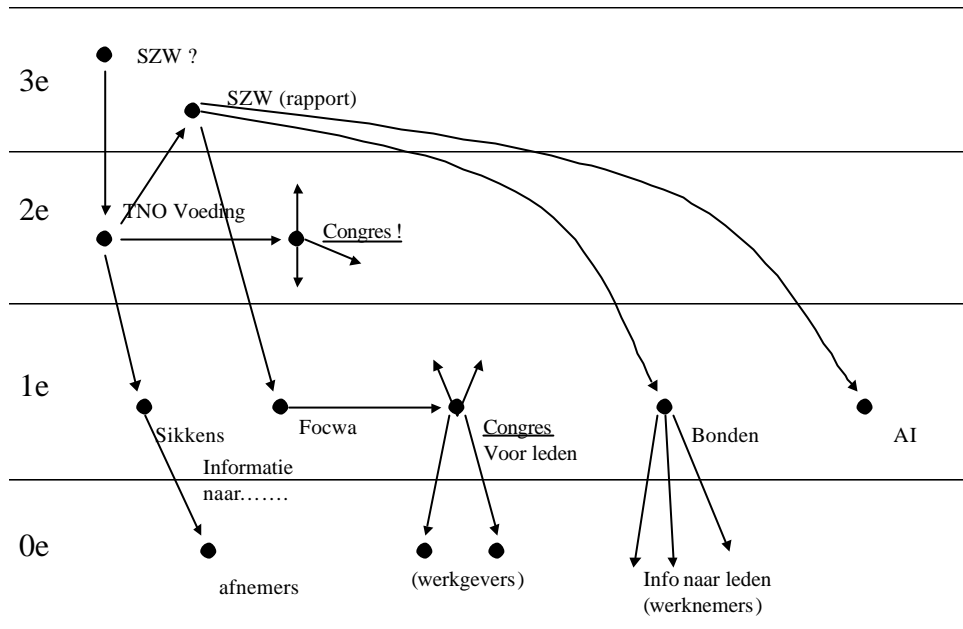


Deze wijze van verslaglegging, in de vorm van een ´notenbalk´, heeft als voordeel dat goed zichtbaar wordt hoe een vraag door de arbokennisinfrastructuur ´beweegt´: welke schillen en typen organisaties worden (primair) geraadpleegd, hoe snel komt een bevredigend antwoord tot stand etc.

Bij het bovenstaande voorbeeld kwam duidelijk naar voren dat de vraag van de ondernemer als het ware ´van het kastje naar de muur´ ging. Het duurde lang voordat een bevredigend antwoord gevonden was, omdat de aangesproken organisaties niet over de benodigde kennis beschikten, én het zowel de ondernemer als de aangesproken organisaties minder bekend was wie deze vraag wél kon beantwoorden.

De figuur hieronder betreft de verslaglegging van de Simulatie 2e ronde, eveneens uit de workshop over de autoschadeherstelbranche. Hier is te zien hoe een belangrijke onderzoekspublicatie ´zijn weg vond´ in de arbokennisinfrastructuur. Belangrijke bevinding hier was dat de kennis vooral in de bovenste regionen van de arbokennisinfrastructuur ´bleef hangen´, en niet goed de bedrijven in de 0e lijn bereikte.

2^e ronde: aanbod, onderzoek in opdracht van Ministerie SZW



Bijlage 3.6 Stap 6 Voorbeelden: rapportage: netwerkstructuur, analyse-schema, succes- en faalfactoren, aanbevelingen

In deze Stap 6 stelt u een rapportage op, gebaseerd op al uw bevindingen in de voorgaande Stappen 1 t/m 5. U maakt eerst een concept-rapportage, legt deze voor commentaar aan alle deelnemende AKI-spelers voor, en tenslotte maakt u het definitieve rapport.

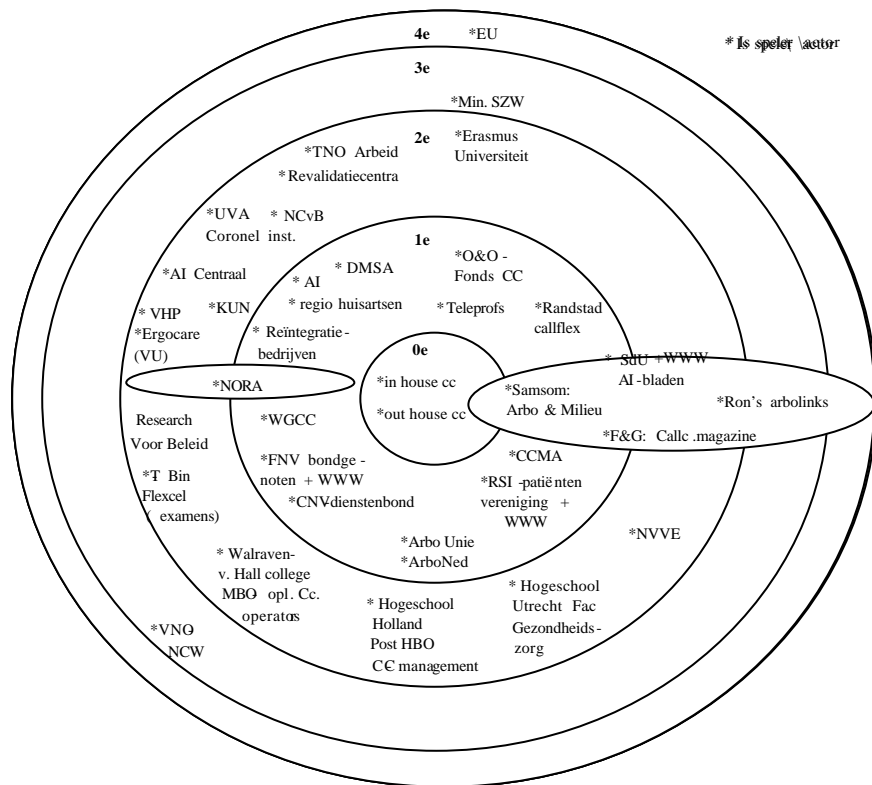
Volledig uitgewerkte voorbeelden van rapportages vindt u in de case rapporten die in de Inleiding (voetnoot 3) zijn vermeld. U kunt, afhankelijk van de wens van uw opdrachtgever, wellicht ook volstaan met een meer beknopte rapportage, die in ieder geval uit 4 onderdelen zal moeten bestaan, wil het gehele analysemodel worden benut en zicht geven op vervolgacties. Van elk van deze 4 onderdelen geven we u hieronder voorbeelden:

- 3.6.1 Netwerkstructuur: specifieke schillenmodel van een arkokennisinfrastructuur.
- 3.6.2 Analyseschema: analyse van het functioneren van een arbokennisinfrastructuur.
- 3.6.3 Voorbeelden van succes- en faalfactoren.
- 3.6.4 Voorbeelden van aanbevelingen.

3.6.1 Netwerkstructuur: specifieke schillenmodel van uw arkokennisinfrastructuur

Hieronder geven we u als voorbeeld het schillenmodel uit één van onze cases: de netwerk-structuur rond 'Blootstelling aan RSI bij beeldschermarbeid in de call center branche'. U ziet hier hoe u het algemene schillenmodel uit Figuur 2 van paragraaf 4.2 specifiek kunt invullen, toegesneden op de arbokennisinfrastructuur rond een bepaald vraagstuk in een branche.

Netwerkstructuur van de call center branche: RSI bij beeldschermarbeid¹⁵



15

0° lijn: cc= call center

1° lijn: o&o-fonds CC= Onderzoeks- en Ontwikkelingsfonds Call center branche; CCMA= Call center s Management Association; WGCC= Werkgeversvereniging Call Centers; AI= Arbeidsinspectie; DM-SA= Nederlandse Associatie voor Direct marketing, Distance Selling and Sales Promotion.

2° lijn: NVVE= Nederlandse Vereniging voor Ergonomie; VHP= Voskamp, Huppes en Peereboom; KUN= Katholieke Universiteit Nijmegen; UVA= Universiteit van Amsterdam; NCvB= Nederlands Centrum voor Beroepsziekten.

3° lijn: Min. SZW= Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

4° lijn: EU= Europese Unie.

Schilddoorsnijdend: NORA= Netwerkontwikkeling Optimalisering Repeterende Arbeid (netwerk voor inventarisatie en uitwisseling rond RSI).

3.6.2 Analyseschema: analyse van het functioneren van een arbokennisinfrastructuur

Hieronder vindt u als voorbeeld de samenvatting van analysebevindingen, eveneens afkomstig uit de case van de call center branche. Ten opzichte van het voorbeeld bij Stap 4 zult u zien dat er aanvullingen en wijzigingen zijn opgetreden.

Deze zijn ontstaan door de bevindingen tijdens de workshop, een verdere analyse van documenten en door commentaren van AKI-spelers op de concept-rapportage.

Item	Call center branche: RSI bij beeldschermarbeid	
	Sterk kenmerk	Zwak kenmerk
1. Infrastructuur		
1.1 Netwerkstructuur		• onderbezette 3 ^e en 4 ^e lijn
1.2 Kennisaanbieders en afnemers		
• Dominante kennisaanbieders	• VHP en TNO Arbeid dominante spelers in kennisontwikkeling • FNV Bondgenoten dominante speler in kennisoverdracht • universiteiten en niet-universitaire onderzoeks-instituten geeft men een belangrijke kennis positie	• WGCC loopt achter als speler bij kennisoverdracht, maar maakt inhaalslag • arbodiensten niet gezien als dominante kennisaanbieders
• Dominante kennisafnemers		• belangrijkste kennisafnemer is 3 ^e lijn en <u>niet</u> 0 ^e lijn
1.3 Werkterreinen en relaties		
• Aanvullend/overlappend		• overlap in onderzoek door de vele onderzoeks-initiatieven naar de branche
• Mono-/multi-disciplinair		• kennisontwikkeling nog niet multi-disciplinair
• Cruciale relaties	• relaties tussen werkgevers en werknemersorganisaties	• relatie van branche met overheid • relatie met arbodiensten
• Samenwerking	• informele samenwerking in de 2 ^e lijn	• geen geformaliseerde samenwerking binnen de branche op het terrein van arbo
• Netwerken en uitwisseling	• netwerken aanwezig in 1 ^e en 2 ^e lijn voor kennisuitwisseling	• kennis over arbeidsomstandigheden voornamelijk nog geen belangrijk onderwerp binnen de netwerken

Item	Call center branche: RSI bij beeldschermarbeid	
	Sterk kenmerk	Zwak kenmerk
		<ul style="list-style-type: none"> • in 0° lijn gering aantal netwerken aanwezig
<ul style="list-style-type: none"> • Isolatie 	<ul style="list-style-type: none"> • open en niet-geïsoleerde kennisinfrastructuur 	<ul style="list-style-type: none"> • de branche importeert kennis en bezit (nog) weinig branchespecifieke kennis
<ul style="list-style-type: none"> • Concurrentie 		<ul style="list-style-type: none"> • concurrentie tussen externe call centers belemmert kennisuitwisseling

2. Kennismanagement

2.1 Kenniscyclus

<ul style="list-style-type: none"> • Kennisontwikkeling 	<ul style="list-style-type: none"> • kennisontwikkeling aanwezig door import van algemene kennis van buiten de branche 	<ul style="list-style-type: none"> • kennisontwikkeling nog niet branchespecifiek
<ul style="list-style-type: none"> • Kennisoverdracht 	<ul style="list-style-type: none"> • kennisoverdracht vindt plaats 	
<ul style="list-style-type: none"> • Kennistoepassing 		<ul style="list-style-type: none"> • status van kennistoepassing onduidelijk
<ul style="list-style-type: none"> • Kennisevaluatie 		<ul style="list-style-type: none"> • status van kennisevaluatie onduidelijk

2.2 Sturing

<ul style="list-style-type: none"> • Expliciet kennismanagement 		<ul style="list-style-type: none"> • centrale visie t.a.v. arbeidskennisontwikkeling in de branche ontbreekt
<ul style="list-style-type: none"> • Vraag/aanbod-afstemming 		<ul style="list-style-type: none"> • kennisstroom is primair aanbodgericht (behoeften van 0° lijn onduidelijk)
<ul style="list-style-type: none"> • Financiering 		<ul style="list-style-type: none"> • geen duidelijk beeld
<ul style="list-style-type: none"> • Technologie-ontwikkeling 		<ul style="list-style-type: none"> • leveranciers van arbeidsmiddelen (ICT-apparatuur) (nog) niet betrokken bij kennisontwikkeling
<ul style="list-style-type: none"> • Wet- en regelgeving 	<ul style="list-style-type: none"> • branchespecifieke normen voor opleiding van call center medewerkers aanwezig of in ontwikkeling 	
<ul style="list-style-type: none"> • Boegbeelden 		<ul style="list-style-type: none"> • nog geen duidelijke visionairs aanwezig in de branche
<ul style="list-style-type: none"> • Andere push- of pullfactoren 	<ul style="list-style-type: none"> • gevoeligheid m.b.t. professionalisering • arbeidsmarkt-problematiek 	

Item		
Call center branche: RSI bij beeldschermarbeid		
	Sterk kenmerk	Zwak kenmerk
2.3 Innovatief en oplossend vermogen		
• Interactie andere kennisterreinen	• import van elders ontwikkelde kennis over risico's beeldschermarbeid	
• Internationale gerichtheid		• gebruik van internationale arbokennis m.b.t. callenters is beperkt
• Probleem of oplossingsgerichtheid		• kennisontwikkeling is reactief en ad-hoc
• Heden- of toekomstgerichtheid		• kennisontwikkeling is (nog) niet toekomstgericht
• Prikkel voor innovativiteit	• schaarste arbeidsmarkt • kosten loondoorbetaling ook voor uitzend- en detacherebureaus • ICT technologie	
3. Output		
3.1 Kennisinhoud		
• Aanwezige kennis	• kennisinhoud met een dominante ergonomische invalshoek is aanwezig	
• Ontbrekende kennis		• unieke aard van het werk in de branche (niet alleen ergonomische knelpunten) vraagt om kennisinhouden van andere disciplines (bv. Arbeids- en Organisationskunde)
• Niet-beantwoorde vragen	• geen duidelijke uitspraken te doen	
3.2 Kennisdragers		
• Papier	• veel informatie op papier; tijdschriften, rapporten e.d.	
• ICT		• ICT kennisdragers <u>niet</u> prominent aanwezig en <u>niet</u> branchespecifiek
• Netwerken	• voldoende netwerken aanwezig	
• Personen	• niet geanalyseerd	
3.3 Kenniskwaliteit		
• Beschikbaarheid	• veel ergonomisch georiënteerd	• weinig branchespecifieke ken-

Item	Call center branche: RSI bij beeldschermarbeid	
	Sterk kenmerk	Zwak kenmerk
	de kennis beschikbaar van buiten de branche	nis
• Betaalbaarheid	• geen problemen rond betaalbaarheid van kennis	
• Bruikbaarheid		• beperkte bruikbaarheid van de algemene kennis omdat die branchespecifiek vertaald dient te worden
• Rijpheid		• nog weinig rijpe, branchespecifieke kennis aanwezig

3.6.3 Voorbeelden van succes- en faalfactoren

Om ideeën op te doen voor mogelijke succes- en faalfactoren die u kunt aantreffen, geven we u twee sets met voorbeelden. Allereerst zetten we voor u nog alle (algemene) succesfactoren op een rij, die we bij de uitleg van het analysemodel in Hoofdstuk 4 hebben vermeld, inclusief de drie kritische succesfactoren. Daarna vermelden we de succes- en faalfactoren die in één van case rapporten zijn opgenomen: die over 'Blootstelling aan biologische agentia bij de inzameling van (GFT-)afval in de afvalinzamelings branche'.

3.6.3.1. Algemene succesfactoren

Onderstaande factoren fungeren in een arbokennisinfrastructuur als succesfactor als ze overeenkomstig de formulering zijn ingevuld. Is dat niet het geval, dan vormen ze juist faalfactoren.

Infrastructuur

Voor een succesvolle werking van een arbokennisinfrastructuur dienen:

1. spelers in alle schillen en alle categorieën van de netwerkstructuur herkenbaar aanwezig te zijn;
2. de 0e lijn spelers de dominante kennisafnemers te zijn, en de 1e lijn organisaties - vooral de arbodiensten - en de kennistransporteurs de dominante kennisaanbieders te zijn;
3. de spelers, tussen de schillen én binnen de schillen, vooral aanvullend en beperkt overlappend ten opzichte van elkaar te werken, een en ander in goede onderlinge coördinatie en afstemming;
4. de organisaties gezamenlijk het vermogen te hebben om in wisselende mate mono- en multidisciplinair te werken, al naar gelang de verlangde aanpak van arbovraagstukken;
5. de volgende, cruciale relaties goed te functioneren:
 - tussen werkgevers- en werknemersorganisaties;

- tussen werkgevers-, werknemersorganisaties én de overheid;
 - tussen werkgevers-, werknemersorganisaties én de arbodiensten;
6. spelers op zijn minst informatie met elkaar uit te wisselen, en verder in allerlei vormen - zowel formeel als informeel - met elkaar samen te werken;
 7. isolatie van spelers en hevige en oneigenlijke concurrentie tussen organisaties vermeden te worden.

Kennismanagement

Voor een goede werking van een arbokennisinfrastructuur dienen:

8. alle kennisfuncties - kennisontwikkeling, -overdracht, -toepassing en -evaluatie - adequaat te zijn ingevuld, en dient de kennis dus de volledige kenniscyclus te doorlopen;
9. de spelers te beschikken over een 'samenwerkingsforum' - bijvoorbeeld een Arbo-Platform - waar een gezamenlijke missie, visie, doelen en strategie ontwikkeld en onderhouden kunnen worden, die de (kennis)ambities van de arbokennisinfrastructuur weerspiegelen;
10. kennisbehoeften en kennisaanbod expliciet met elkaar te worden afgestemd;
11. de verschillende spelers over voldoende sturingsmogelijkheden ten aanzien van de kennisprogrammering te beschikken, ondermeer door middel van een financiersmix van publieke en private middelen, in een verhouding die past bij het groeistadium van een arbokennisinfrastructuur, en bij de aard en het belang van de arbovraagstukken die op tafel liggen;
12. spelers alert te zijn op het gericht inzetten dan wel adequaat gebruik maken van impulsen om de werking van een arbokennisinfrastructuur te verbeteren c.q. te versnellen;
13. spelers open te staan voor kennis uit aangrenzende en geheel andere kennis-terreinen;
14. organisaties flexibel te zijn en in overeenstemming te werken met wat op enig moment nodig is:
 - soms reactief, en soms pro-actief;
 - soms gericht op huidige situaties - het heden, en soms op gewenste situaties - de toekomst;
15. 'prikkelgeneratoren' aanwezig te zijn en dient bewust gezocht te worden naar - al dan niet toevallige - prikkels voor innovativiteit.

Output:

Voor een succesvolle werking van een arbokennisinfrastructuur dienen:

16. beschikbare kennis enerzijds en vragen of behoeften bij kennisafnemers anderzijds op elkaar aan te sluiten, en verder dienen (nog) niet-beantwoorde vragen van kennisafnemers volledig samen te vallen met ontbrekende kennis;
17. meerdere typen kennisdragers - papier, ICT-producten, netwerken en personen - beschikbaar te zijn en, passend bij het beoogde effect en de benodigde efficiëntie, te worden ingezet en benut;
18. de kennisafnemers - en met name de 0e lijn spelers - te weten waar welke kennis snel en gemakkelijk beschikbaar is;
19. de kennisafnemers de prijs voor beschikbare kennis als gunstig te beschouwen;

20. de verpakking en vertaling van de aangeboden kennis zodanig te zijn dat de kennis direct toepasbaar en bruikbaar is - met name voor de 0e lijn spelers.

In het algemeen geldt natuurlijk ook dat alle betrokken actoren hun interne kennismanagement ook op orde dienen te hebben (bv. goed werkende kennis-cyclus).

De drie *kritische succesfactoren* voor een goed werkende arbokennisinfrastructuur zijn tenslotte :

- Binnen de arbokennisinfrastructuur werkt men aan gezamenlijk kennismanagement.
- Het zwaartepunt van alle kennisactiviteiten in de arbokennisinfrastructuur ligt bij behoeften van de 0e lijn.
- De arbokennisinfrastructuur evalueert regelmatig haar structuur, werking en output.

3.6.3.2. Succes- en faalfactoren uit de case 'Blootstelling aan biologische agentia bij de inzameling van (GFT-)afval in de afvalinzamelings branche'

Succesfactoren

Infrastructuur

- Er is een groot aantal organisaties actief op het betreffende vraagstuk, de arbokennisinfrastructuur is derhalve behoorlijk ontwikkeld en kent een groot aantal kennisaanbieders.

Kennismanagement

- Er is een Arboplatform aanwezig waarin vertegenwoordigers van de 0 t/m 3e lijn met elkaar kunnen overleggen, afstemmen en samen activiteiten kunnen initiëren dan wel ondernemen. Er is ook bereidheid tot samenwerking en een zekere wil om dit vraagstuk aan te pakken.
- De arbokennisinfrastructuur staat open voor signalen van buitenaf: met name voor prikkels vanuit het milieukennisterrein en voor buitenlandse kennis op het onderzochte vraagstuk.
- Klachten en ongerustheid van werknemers en de samenwerking tussen Ministerie VROM en SZW hebben een belangrijke (interne) impuls gegeven aan de kennisontwikkeling en -verspreiding op het onderwerp.
- Externe prikkels voor kennisactiviteiten zijn verder geweest: opwaardering van afval als grondstof, milieubewuste publieke opinie, aandacht uit de media en de Tweede Kamer.
- De arbokennisinfrastructuur beschikt over enkele prominente figuren die als boegbeeld en aanjager fungeren.

Output

- Er zijn zowel formele als informele netwerken en een gevarieerd 'pakket' van papieren kennisverspreiding waardoor de doorstroom van beschikbare kennis in principe vlot verloopt.

Faalfactoren

Infrastructuur

- De 1^e lijn organisaties vervullen hun schakelfunctie tussen de 2^e en 0^e lijn nog onvoldoende: de ontwikkelde kennis wordt nog onvoldoende doorvertaald in voor bedrijven direct bruikbare 'instrumenten'. Of concurrentie tussen met name arbodiensten en leveranciers hier een belemmerende rol in speelt, is niet bekend.
- Het ArboPlatform is niet zo effectief als zij zou kunnen zijn, doordat de deelnemers hun doelstellingen, belangen en verwachtingen over elkaars rol niet naar elkaar geëxpliciteerd hebben. Hierdoor is de status van het platform vrijblijvend, laat men verantwoordelijkheden liggen, wacht men op elkaar en op ontwikkelingen van buitenaf. Er zijn voorbeelden van branches (energieopwekkingsbranche) die dezelfde problematiek in korter tijdsbestek min of meer onder de knie hadden.
- De oriëntatie op het vraagstuk is vooral arbeidshygiënisch/technisch ingekleurd. Organisatorische en mensgerichte expertise vanuit andere disciplines is nog niet betrokken bij de benadering van het vraagstuk c.q. de oplossing ervan.

Kennismanagement

- Het ontbreekt binnen deze arbokennisinfrastructuur aan gericht kennismanagement. Waarschijnlijk mede daardoor zijn de functies kennis-toepassing en kennisevaluatie vooralsnog onvoldoende ontwikkeld.
- Belangrijke bouwstenen (onderleggers) voor gericht kennismanagement ontbreken eveneens, zoals een gedeelde missie, visie, doelen en strategie, een overzicht van beschikbare en gewenste kennis, én een overzicht van de financiering van kennisactiviteiten.
- De kennisprogrammering is vooral aanbodgestuurd. De invloed van de bedrijven op de kennisprogrammering is nog onvoldoende. Hun vraagarticulatie verdient versterking.
- De tegenstellingen in beleidsdoelen die bij Ministerie VROM en SZW zijn ontstaan op basis van de resultaten van het door hen geïnitieerde onderzoek (wel versus niet gescheiden afval inzamelen), hebben de eerdere impuls voor kennisontwikkeling en -verspreiding weer stilgelegd.
- Voorafgaand aan het verrichte onderzoek heeft geen inventarisatie en opheldering plaatsgehad van alle bij de diverse partijen levende vraagstellingen op dit onderwerp. Met name de bedrijven en 1^e lijn organisaties ervaren het verrichte onderzoek als onvoldoende breed ingericht: wél herkennen en evalueren van risico's, maar niet meteen ook beheersen van risico's. Dit heeft frustratie veroorzaakt in de 0^e en 1^e lijn, omdat men nu nog niet goed weet wat te doen. De op-

drachtgevers en onderzoekers hebben zich bij voorbaat onvoldoende gerealiseerd welke behoeften de onderzoeksresultaten binnen bedrijven zouden oproepen.

- De meer reactieven, hedengerichte kennisontwikkeling in het arbeidshygiënisch onderzoek en de pro-actieve, toekomstgerichte kennistoepassing door producenten en leveranciers van arbeidsmiddelen geschiedt teveel in gescheiden circuits.
- De ontwikkeling van de norm voor endotoxinen heeft eerder remmend gewerkt op het draaien van de kenniscyclus, dan aanjagend. Het is door de deelnemers aan het ArboPlatform, samen met het onderwerp fysieke belasting, min of meer als alibi gebruikt om het complexe vraagstuk te parkeren.

Output

- In de arbokennisinfrastructuur is het 'eerst weten, dan doen-denken' wijd verbreid. Het aanvullende 'eerst doen, en daardoor weten-denken' is niet sterk aanwezig.
- In de bedrijven (zeker op de werkvloer) is er ongerustheid over de problematiek, bij sommige deskundigen is er een houding 'dat het allemaal wel meevalt'. Tussen deze verschillende risico-percepties wordt geen goede brug geslagen.

3.6.4 Voorbeelden van aanbevelingen

Ook hier geven we u twee sets met voorbeelden van aanbevelingen om arbokennisinfrastructuren te verbeteren. We willen hierbij nog benadrukken dat we voor arbokennisinfrastructuren niet over 'blauwdrukken' beschikken: het is niet zo dat er maar 'één vorm goed is' en 'de rest niet deugt'. We hopen u met de succesfactoren en de voorbeelden van aanbevelingen hieronder wél houvast te hebben geven voor ontwikkelrichtingen. Het blijft echter toch 'maatwerk' van u, uw opdrachtgever(s) en alle AKI-spelers. Dat geldt voor het opstellen van aanbevelingen, maar ook voor het inrichten van het verbeter- of implementatie-traject in Stap 7.

De eerste set voorbeelden die we u bieden, betreft de algemene aanbevelingen, die in het eindrapport van ons project zijn opgenomen (zie Inleiding, voetnoot 4). De tweede set is weer afkomstig uit één van de case rapporten: in dit geval over 'Blootstelling aan oplosmiddelen, met name bij verfspuiten, in de autoschadeherstel branche'. Hierbij wordt opgemerkt dat de aanbevelingen vooral een 'verbeteringsteek' hebben. Ze zijn minder toegesneden op het, met kennis van het functioneren van een arbokennisinfrastructuur, in gang zetten van een groot implementatietraject in een branche (bv. invoeren van branchenormen in het kader van een arboconvenant). We vertrouwen er echter op dat u aan deze voorbeelden voldoende ideeën kunt ontleen voor aanbevelingen in die richting.

3.6.4.1 Algemene aanbevelingen

De algemene aanbevelingen staan achtereenvolgens gerangschikt naar schil in de netwerkstructuur en erachter wordt steeds het nummer van de algemene succesfactor(en) vermeld waar deze aanbeveling verband mee houdt (zie Bijlage 3.6.3.1). Indien een aanbeveling specifiek voor één of enkele actoren in een schil bestemd is, dan is de aanduiding van de actor gecursiveerd. Aanbevelingen voor een groep van actoren zijn 'ingesprongen' weergegeven.

Aanbevelingen voor de 0^e lijn

- Zorg dat de vragen en behoeften die leven ten aanzien van kennisinhoud, kennisdragers en kenniskwaliteit, beter gearticuleerd worden naar de kennisaanbieders, met name naar de dienstverleners in de 1e lijn (2, 10, 17, 19, 20).
- Geef met name ook collectieve behoeften aan, zodat de 1e lijn spelers hier een goed aanbod op kunnen formuleren of ontwikkelen (2, 10, 16, 17, 19, 20).
- Organiseer horizontale samenwerking door ervaring met kennistoepassing uit te wisselen in functionele en/of regionale netwerken (6, 8).
- Neem als 0e lijn ook deel aan verticale samenwerking, bijvoorbeeld door zitting te nemen in een Arboplatform, of -commissie, waar vertegenwoordigers uit de 1e en 2e lijn ook aan deelnemen en invloed uitoefenen op de kennisprogrammering (1, 6, 9, 10).

Aanbevelingen voor de 1^e lijn

- Organiseer afstemmings-/uitwisselingsnetwerken voor horizontale samenwerking, ook naar aansluitende kennisterreinen buiten de arbokennisinfrastructuur (3, 4, 6, 7, 13, 15).
- Vat het praktisch en bruikbaar doorvertalen van kennis naar de 0e lijn op als wezenlijke taak voor de 1e lijn binnen de arbokennisinfrastructuur, zeker als *arbodienst* zijnde, en evalueer geregeld de kennistoepassing in de 0e lijn (2, 8).
- *Werkgevers- en werknemersorganisaties*: ontwikkel goede onderlinge samenwerkingsrelaties en zorg voor een min of meer gelijk kennisniveau ten aanzien van de arbovraagstukken in de arbokennisinfrastructuur (5, 6).
- *Werkgevers- en werknemersorganisaties*: ontwikkel goede samenwerkingsrelaties met arbodiensten en de overheid (Arbeidsinspectie, Ministerie SZW) op basis van uitgesproken verwachtingen en duidelijke afspraken (5, 6, 19).
- *Werkgevers- en werknemersorganisaties*: neem het initiatief tot een arbokennisinfrastructuur-breed overleg- en samenwerkingsforum, bijvoorbeeld een Arboplatform (5, 6, 7, 9).
- *Werkgevers- en werknemersorganisaties*: ontwikkel kennismanagement in een arboplatform, samen met de overheid, arbodiensten en vertegenwoordigers van de 0e lijn (2, 3, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 20).
- *Arboplatform*¹⁶: inventariseer geregeld de behoeften van de 0e lijn in de arbokennisinfrastructuur en vertaal die in een op de behoeften aansluitend kennisprogramma met kennisactiviteiten, die door verschillende spelers uit de netwerkstructuur worden uitgevoerd (1, 2, 8, 10, 14, 16, 17, 18, 19, 20).

¹⁶ Of ander overleg- en samenwerkingsforum. Indien niet aanwezig: dan zijn ook deze aanbevelingen met name bestemd voor werkgevers- en werknemersorganisaties.

- *Arboplatform*: laat je, minstens op ad-hoc basis, adviserend bijstaan door leveranciers van arbeidsmiddelen en door deskundigen uit de netwerkstructuur die over hele specifieke kennis rond arbovraagstukken beschikken, of kennis kunnen aanreiken uit andere disciplines (1, 4, 6, 13, 15).
- *Arboplatform*: bepaal en bewaak de gewenste financieringsmix (publieke/ private financiering) van de kennisactiviteiten in de arbokennisinfrastructuur (11).
- *Arboplatform*: evalueer geregeld de structuur, werking en output van de arbokennisinfrastructuur en onderneem de nodige bijstellingsacties, bijvoorbeeld ten aanzien van de netwerkstructuur, in het kennisprogramma, of de financieringsmix (1 t/m 20).
- *Arboplatform*: zorg steeds voor adequaat opleidings- en informatieaanbod voor personen in de 0e lijn (bijvoorbeeld door integratie van arbo-eindtermen in curricula voor het beroeps- en wetenschappelijk onderwijs), maak meer gebruik van ICT-kennisdragers en zoek aansluiting bij (de website van) het Nederlandse Focal Point (17).
- *Arboplatform*: zorg voor flexibel vermogen in de arbokennisinfrastructuur ten aanzien van mono-/multidisciplinaire aanpakken, reactieve/pro-actieve benaderingen, heden/toekomst gerichtheid en sta open voor innovatieve impulsen van binnen en buiten de arbokennisinfrastructuur (4, 12, 13, 14, 15).
- *Arboplatform*: faciliteer het zoekgedrag van de 0e lijn door het inrichten van één informatieloket en een duidelijke 'aanbodarticulatie' (18, 19, 20).
- *Arboplatform*: zorg voor adequate bezetting; opereer op basis van consensus binnen het platform én binnen de geledingen/achterbannen van de vertegenwoordigde organisaties; vermijdt alibi's en vluchtgedrag; expliciteer doelen, belangen en verwachtingen naar elkaar en zorg op grond hiervan voor heldere taak- en vraagstellingen om aan te werken; verzeker jezelf van adequate status en draagvlak daarvoor binnen de arbokennisinfrastructuur; zorg ook voor voldoende draagvlak voor de implementatie van resultaten (5, 6, 9).

Aanbevelingen voor de 2e lijn

- Organiseer uitwisselingsnetwerken voor horizontale samenwerking en afstemming, ook naar aansluitende kennisterreinen buiten de arbokennisinfrastructuur (3, 4, 6, 7, 13, 15).
- Stem de kennisactiviteiten nadrukkelijker af op de behoeften van de 0e lijn ten aanzien van arbo-, verzuim- en reïntegratievraagstukken, c.q. op de behoeften bij de 1e lijn spelers, zodat zij hun taak naar de 0e lijn adequaat kunnen vervullen (2, 10, 16).
- *Onderzoeksinstellingen*: waarborg dat in/na kennisproductiewerkzaamheden ook kennisoverdracht, -toepassing en -evaluatie kan plaatsvinden in de 0e lijn; maak hierover steeds afspraken met opdrachtgevers en schakel zo nodig de 1e lijn hierbij in (2, 8).

Aanbevelingen voor de 3^e lijn

- Organiseer uitwisselingsnetwerken voor horizontale samenwerking en afstemming, ook naar aansluitende kennisterreinen buiten de arbokennis-infrastructuur (3, 4, 6, 7, 13, 15).
- *Opdrachtgevers/initiatoren/financiers* van kennisactiviteiten, waaronder onderzoek: waarborg dat kennisoverdracht, -toepassing en -evaluatie kan plaatsvinden in de 0e lijn; maak hierover steeds afspraken met opdrachtnemers en schakel zo nodig de 1e lijn hierbij in (2, 8).
- *Overheid*: organiseer pushfactoren, bijvoorbeeld toekomstscenario's, specifieke regelgeving of convenanten, waardoor organisaties (meer) gemotiveerd raken om zich in te zetten voor een goed werkende arbokennisinfrastructuur (12, 15).
- *Overheid*: stimuleer actoren in arbokennisinfrastructuren tot kennismanagement, waar dat nodig is en waar actoren dat (tijdelijk) onvoldoende zelf (kunnen) doen (5, 6, 8, 9, 11).

Aanbevelingen voor de 4e lijn

- *Nederlandse Regering en Parlement*: evalueer geregeld het functioneren van arbokennisinfrastructuren op basis van zichtbare resultaten, zoals: de stand van zaken op de items uit het analysemodel van een arbokennisinfrastructuur, maar ook gerealiseerde vermindering van iisicopopulaties, ziekteverzuim en WAO-instroom; geef zo nodig impulsen voor bijstelling (1, 2, 5, 6, 8, 10, 11, 12).

Algemeen: voor alle actoren in alle schillen

- *Alle actoren in een arbokennisinfrastructuur*: zoek contact met elkaar, communiceer en wissel kennis uit (3, 4, 6, 7, 12, 13, 15).
- *Alle actoren in een arbokennisinfrastructuur*: stel uzelf steeds de vraag: 'Is wat ik nu doe, zinvol voor de 0e lijn?' (2, 10, 16).

3.6.4.2 Aanbevelingen uit de case 'Blootstelling aan oplosmiddelen, met name bij verfspuiten, in de autoschadeherstelbranche'

Aanbevelingen voor de 1^e lijn:

- *FOCWA*: zorg als bedrijfstakingorganisatie er voor om ook kennis te hebben van verzuimbegeleiding, reïntegratie en WAO-consequenties. Bijvoorbeeld in de vorm van voorbeelden van good practices. De 0^e lijn heeft hier behoefte aan en verwacht dit ook van de FOCWA
- *FOCWA*: organiseer een arboplatform. Betrek daarbij alle partijen in de branche. vergeet vooral niet daarbij te betrekken: NCvB, UVI's, Solvent-team, evt. verzekeraars. Werk vervolgens uit hoe tot één loket te komen m.b.t. OPS vraagstukken.
- *Alle brancheactoren in 1^e lijn*: evalueer of de kennistoepassing in de 0^e lijn ook daadwerkelijk plaatsvindt en wat daarbij eventuele belemmerende en bevorderende factoren zijn.
- *Alle brancheactoren in 1^e lijn*: verzamel de kennis over reïntegratievoorbeelden van good practice bij NCvB en arbodiensten, de UVI's (bv. GAK), evt. Solvent-

team. Deze aanbeveling kan worden uitgebreid naar meer algemene zaken met betrekking tot de sociale zekerheid.

- *Alle brancheactoren in 1^e lijn:* verken de mogelijkheid van de één-loket-gedachte in het kader van de mogelijke totstandkoming van een arboconvenant.
- *Alle brancheactoren in 1^e lijn:* indien er een Arboplatform wordt opgericht, bepaal dan in onderling overleg waar overlap zit in de sector en hoe beter aanvullend gewerkt kan worden ten behoeve van de 0^e lijn.

Bijlage 3.7 Stap 7 Voorbeelden en tips: Van foto naar nieuwe realiteit

In Stap 7 gaat het richting toekomst: op basis van de digitale foto van de arbokennisinfrastructuur en de aanbevelingen dienaangaande gaat u, samen met de AKI-spelers, een verbeter- of implementatieplan ontwikkelen. Een 1 – 2 daagse werkconferentie is hiervoor een goede start, omdat er in korte tijd met alle betrokkenen veel kan worden uitgedacht en besproken. Ook kan er wat meer afstand worden genomen tot het werk van alledag, waardoor het voor de AKI-spelers gemakkelijker is de grote lijnen te zien, die voor de toekomst van belang zijn.

We geven u hieronder weer enige voorbeelden/instrumenten voor deze Stap:

3.7.1 Voorbeeld-programma voor een werkconferentie.

3.7.2 Tips voor vormgeving van het verbeter- of implementatietraject: naar inhoud en proces.

3.7.3 Tips voor mogelijk te benutten PR- en communicatiekanalen.

We roepen verder nog even herinnering onze opmerking in Bijlage 3.6.4 dat het steeds ‘maatwerk’ betreft en er geen blauwdruk bestaat, noch voor een arbokennisinfrastructuur, noch voor een verbeter- of implementatietraject.

3.7.1 Voorbeeld-programma voor een werkconferentie

Het programma van een werkconferentie kan er als volgt uit zien:

- Opening en huishoudelijke zaken.
- Kennismaking deelnemers.
- Doel en beoogd resultaat van de conferentie: verbeter- of implementatieplan op hoofdlijnen vanuit een heldere missie en visie.
- In werkgroepjes uiteen: bepalen van missie en visie van deze arbokennisinfrastructuur voor de komende periode.
- Plenaire presentatie van de ideeën, toelichting, discussie, bereiken van consensus.
- Gezamenlijk bespreken van de digitale foto en de aanbevelingen: vaststellen van consensus plus eventuele aanvullingen (bv. door nieuwe ontwikkelingen) ten aanzien van a) te versterken zwakke punten en b) beter uit te nutten sterke punten.
- Gezamenlijk prioriteiten stellen in de sterke en zwakke punten in het licht van het verbeter- of implementatiedoel (bv. op basis van: ‘gewicht’ van de sterke en zwakke punten, te verwachten impact bij benutting/aanpak ervan, etc.).
- In minstens twee werkgroepjes uiteen: ideeën uitwerken voor de prioriteiten in a) en b): zo concreet mogelijk, in termen van ‘Wie moet wat wanneer doen met welk doel/resultaat en met welk geld’ etc.
- Plenaire presentatie van de ideeën, toelichting, discussie, bereiken van consensus.

- Afspraken maken voor vervolg: uitwerken van het plan op hoofdlijnen, communicatie naar de brancheachterbannen en andere stakeholders in/van de arbokennisinfrastructuur.
- Sluiting.

De tijd die per onderdeel nodig is, is niet op voorhand aan te geven. Dit zal onder meer afhangen van de 'omvang en het gewicht' van het onderwerp c.q. de belangen die gemoeid zijn met het verbeter- of implementatietraject, maar ook van het aantal deelnemers. Op basis van uw ervaringen in voorgaande Stappen kunt u, samen met uw opdrachtgever, hier ongetwijfeld een inschatting van maken. U kunt dan bepalen of een 1- dan wel 2-daagse werkconferentie gewenst is. De mogelijkheden hier toe worden mede bepaald door het belang dat AKI-spelers aan de uitkomsten van de conferentie en het verbeter- of implementatieplan zullen hechten. Het budget dat de opdrachtgever(s) ter beschikking heeft (hebben) speelt uiteraard ook een rol.

3.7.2 Tips voor vormgeving van het verbeter- of implementatietraject: naar inhoud en proces

Voor de vormgeving van het verbeter- of implementatietraject kunnen we u en uw opdrachtgevers de volgende tips meegeven. U kunt deze ook gebruiken bij het uitwerken van het verbeter- of implementatieplan.

- Zorg voor een helder doel en houdt deze 'onderweg' ook steeds voor ogen. Formuleer het doel zo SMARTI mogelijk (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden, Inspirerend).
- Maak het verbeter- en implementatietraject tot een project en manage dit ook als zodanig. Uw opdrachtgever(s) is (zijn) de eindverantwoordelijke(n), uw rol is die van begeleider/adviseur, waarin u soms naar inhoud ondersteunt en dan weer naar het proces. Zorg voor een adequate projectorganisatie (inclusief ondersteuning) en heldere financieringsstructuur (naar bronnen en omvang).
- Zorg dat ook de onderscheiden activiteiten in het verbeter- of implementatietraject SMARTI geformuleerd zijn en duidelijk aan ((werk)groepen van) AKI-spelers zijn toegekend. Verdeel de activiteiten over zoveel mogelijk van de AKI-spelers, om een zo groot mogelijke betrokkenheid en draagvlak te creëren.
- Bewaak de voortgang aan de hand van een overzichtelijk actieplan 'Wie doet wat wanneer'. Zorg voor periodieke voortgangsbesprekingen met alle betrokkenen, bv. driemaandelijks in een 'Arboplatform' of 'verbeterteam'. Pleeg, in overleg met uw opdrachtgever, zonodig bijstellingen in de activiteiten, planning, bijdragen e.d., steeds in het licht van het oorspronkelijke doel.
- Evalueer aan het eind van het traject met alle betrokken de inhoud en het proces van het verbeter- of implementatietraject:
 - realisatie van het gestelde doel;
 - gunstige of ongewenste neveneffecten;
 - verloop van het proces;
 - leerpunten voor de toekomst.

- Communiceer de resultaten van het traject naar achterbannen en stakeholders, zoals ook aan de start en tussentijds is gedaan (zie hieronder).

3.7.3 Tips voor mogelijk te benutten PR- en communicatiekanalen

Voor het welslagen van het verbeter- of implementatieplan is communicatie daarover naar achterbannen en stakeholders natuurlijk van groot belang. U en uw opdrachtgever(s) kunnen hierbij gebruik maken van bijvoorbeeld de volgende PR- en communicatiekanalen:

- Gezamenlijke brieven naar achterbannen en stakeholders met een impressie van het plan, kort na de conferentie.
- Uitzenden van persberichten.
- Periodieke berichten/artikelen/interviews in branchenieuwsbrieven of vakbladen.
- Berichten op websites van AKI-spelers.
- Op verzoek toezending van (een gepopulariseerde versie van) het gehele plan.

Dezelfde kanalen kunnen worden benut voor communicatie van de (tussen) resultaten gedurende en aan het eind van het traject.