

Innoveren binnen handbereik

Een exploratie naar innovatie bij MKB bedrijven in de maakindustrie

Hatte van der Woude en
Saskia Harkema

Lectoraat Ondernemen & Innoveren

De Haagse Hogeschool

Postbus 13336
2501 EH Den Haag

Auteurs:

Hatte van der Woude en
Saskia Harkema

Omslag:

Marcel van Geffen

Vormgeving:

Dienst Communicatie & Marketing, De Haagse Hogeschool

Drukwerk:

Lulu

Exemplaren van dit boek zijn te bestellen bij www.lulu.com

Omslag door: Marcel van Geffen

Deze omslag is een collage van schilderijen, gemaakt door de deelnemende ondernemers zelf, met als inspiratie het thema “Innovatie”. Ze maakten deze schilderijen tijdens een workshop bij OTTI-art te Wassenaar

ISBN 978-1-4092-3578-1

© 2008 De Haagse Hogeschool

Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht, c.q. de uitgever van dit werk, niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of anderszins.

Inhoudsopgave

Ten geleide	7
Deel I: Theoretisch kader	10
1 Inleidend hoofdstuk	11
1.1 Aanleiding en context	11
1.2 Probleemstelling en onderzoeksvraag	12
1.3 Onderzoeksaanpak	13
1.3.1 Literatuuronderzoek	13
1.3.2 Analyse van primaire data	13
1.4 Onderzoeksgroep	14
2 Theoretisch kader: Managing Innovation en de ESP-tool	17
2.1 Management van het innovatieproces volgens Tidd, Bessant, Pavitt	17
2.2 De Electronische Strategische Planning Tool	19
3 Innovatiepraktijken binnen de onderzoeksgroep	21
3.1 Types van innovatie	21
3.2 Reflecties op innovatie door de ondernemers	23
3.3 Barrières voor innovatie volgens de ondernemers vanuit hun visie op innovatie	25
3.4 Eerste conclusies	27
Deel II: Competenties voor innovatie bij de ondernemingen	28
4 Zoeken naar kansen	29
4.1 Meer zicht nodig op ontwikkelingen in de omgeving	30
4.2 Waarom besteedt men weinig aandacht aan ontwikkelingen in de omgeving?	31
4.3 Hoe verzamelen de ondernemingen wél informatie?	33
4.3.1 Informatie van buitenaf: externe informatiekkanalen	34
4.3.2 Informatie uit het bedrijf: interne informatiekkanalen	37
4.4. Conclusies	39

5 Selectie	41
5.1 Ambities voor het RAAK project ten aanzien van strategie volgens de ondernemers	42
5.2 Invloed van de ondernemer op strategie	43
5.3 Het innovatieproces: intern en extern coalities bouwen	46
5.3.1 externe coalities	47
5.3.2 interne coalities	47
5.4 Conclusies	48
 6 Implementatie en Leerfase	 51
6.1 Samenwerking met stakeholders	52
6.2 Kennis acquireren of verzamelen	52
6.3 Financiën	53
6.3.1 Overheidsbeleid omtrent subsidies schiet tekort	54
6.3.2. Externe financiering wordt niet overwogen	57
6.3.3. Intellectueel eigendom	58
6.4 Leerfase	59
6.5. Conclusies over de implementatie en leerfase	60
 7 Conclusies en criteria voor vervolgonderzoek	 61
7.1 Samenvatting	61
7.2 Conclusie	63
7.3 Criteria voor vervolgonderzoek	64
 Bijlagen:	 67
1. Literatuuroverzicht	68
2. Vragenlijst interviews	69
3. Routines van Tidd, Bessant & Pavitt	72
4. Resultaten nulmeting	76

Ten geleide

Hoewel de noodzaak om te innoveren en ondernemen breed erkend wordt door zowel ondernemers, beleidsmakers als mensen uit het onderwijs, lijkt het niet eenvoudig een klimaat te creëren op macro- en meso niveau dat innovatie bevordert en de kans op succes van innovaties vergroot. Het faalpercentage van innovaties blijft hoog en op nationaal niveau scoort Nederland slecht vergeleken bij de ons omringende landen. Nederland heeft zich in het kader van de zogenoemde Lissabon doelstellingen tot doel gesteld om in 2010 te behoren tot de top 3 van kenniseconomieën. Tijdens die ontmoeting tussen Europese landen in Lissabon hebben de deelnemers ook een Europees doel geformuleerd: Europa moet de sterkste economie van de wereld worden. Recent heeft de *Lisbon Council* (www.lisboncouncil.net) een meting gedaan naar de positie van de 14 deelnemende landen aan deze topontmoeting. Indicatoren waarop gemeten is, zijn: productiviteitsgroei, investeringen in R&D, onderwijs en ondernemerschap. Hieruit is gekomen dat Finland, Ierland en Duitsland bovenaan staan en dat Nederland een 9e plaats inneemt. Nederland is daarmee gedaald van een 5e plaats, niet zozeer omdat er slechter is gescoord op de genoemde indicatoren maar doordat de ons omringende landen het veel beter doen en ons daarmee rechts en links inhalen. Dit is een ontwikkeling die gepareerd moet worden vooral door forse investeringen in innovatie en ondernemerschap.

Als we spreken over innovatie is het van belang om stil te staan bij de vraag: wat bedoelen we met innovatie? Velen denken immers bij innovatie alleen aan nieuwe producten of investeringen in R&D die ook weer tot nieuwe producten moeten leiden. In dit boek is uitgegaan van een onderscheid tussen product-, positie-, paradigma- en procesinnovatie. Van productinnovatie spreekt men bij een radicaal nieuw product of een incrementele verbetering aan een al bestaand product. Positie innovatie doelt op het feit dat een organisatie zich anders positioneert op de markt. Voorbeeld hiervan is Nokia die geëvolueerd is van papierfabrikant naar telecomaanbieder. Paradigma innovatie is fundamenteeler en raakt aan de structuur van een bepaalde sector. Een voorbeeld is de komst van Easy Jet geweest op de markt van passagiersverkeer. Met hun komst zorgden zij voor een revolutie in de industrie omdat zij goedkoop en zonder franjes stoelen verkochten en daarmee een verschuiving in het denken veroorzaakten in wat tot dan toe de heersende manier was om passagiers te vervoeren. Tot slot heeft procesinnovatie vooral betrekking op de wijze waarop het proces rondom innovatie is georganiseerd. Meestal onderkent men daarin een aantal fasen en een aantal activiteiten die per fase uitgevoerd moeten worden. Het meest bekende model op dit terrein is dat van Cooper (1987), die een trechtermodel heeft ontwikkeld. Het innovatieproces begint met het verzamelen van zoveel mogelijk ideeën waarvan er maar een paar hun weg naar de markt vinden en nog minder een succes zijn op de markt (volgens cijfers van Ernst en Young falen 9 van de 10 product innovaties).

In dit boek gaat het vooral om de vraag hoe MKB bedrijven in de maakindustrie hun processen rondom innovatie inrichten en organiseren. Aan alle andere vormen van innovatie ligt namelijk een proces ten grondslag. Volgens onderzoek is dit in grote mate een gestructureerd proces, in elk geval bij grote bedrijven waar veel van de onderzoeken plaatsvinden en hebben plaatsgevonden. Talloze boeken zijn er geschreven, met name over zeer succesvolle bedrijven, om te achterhalen hoe die bedrijven dat doen. Dit heeft geleid tot een grote stroom wetenschappelijke en minder wetenschappelijke - vooral management - literatuur die het geheim van het succes van bedrijven probeert bloot te leggen en vooral daarin patronen probeert te ontdekken zodat anderen de weg naar succes ook kunnen bewandelen. Als we kijken naar wat de onderzoeken hebben opgeleverd dan zien we grofweg een tweedeling. Enerzijds de auteurs (zoals Cooper) die beweren dat innovatie een proces is dat gestructureerd kan worden gemanaged, anderzijds een auteur zoals van de Ven, die een model heeft ontwikkeld dat het innovatieproces omschrijft als een reis met allerlei valkuilen en beslismomenten die de loop van het proces drastisch kunnen beïnvloeden in een andere richting. Voor van de Ven (1999) is het innovatieproces niet sequentieel of lineair zoals Cooper betoogt, maar een reis in de tijd waarin momenten van heroriëntatie - vaak ingegeven door veranderingen in de omgeving - leiden tot een heroverweging van de gekozen strategie.

In dit boek is er voor gekozen om als raamwerk voor het onderzoek een gestructureerd model te gebruiken, namelijk het model van Tidd, Bessant en Pavitt (2005). Zij hebben een model ontwikkeld waarin de fasen van het innovatieproces worden beschreven en routines die organisaties moeten ontwikkelen om het proces succesvol te laten verlopen. Dit model is toepasbaar zowel op een organisatie in zijn geheel als op een innovatieproject. Dat is de waarde van dit model; het legt een verbinding tussen innovatie op strategisch en operationeel niveau en gaat uit van een geïntegreerde aanpak tussen technologie, markt en organisatie. Om deze reden is dit raamwerk gekozen als theoretisch kader. De bedrijven in dit project zijn namelijk precies met dat probleem geconfronteerd: hoe maak ik de stap van strategie naar implementatie en hoe zorg ik er in dat proces voor dat ik mijn ambities realiseer zoals groei, meer marktaandeel, penetratie van nieuwe markten. De waarde van het model van Tidd *et al* is bovendien dat het de verbinding legt tussen de interne organisatie en de externe omgeving. Dit voorkomt dat bedrijven óf te intern gericht worden óf alleen maar oog hebben voor de externe omgeving zonder zich rekenschap te geven van de vraag of hun interne organisatie wel klaar is om in te spelen op kansen die de omgeving biedt.

De innovatiemodellen die zijn ontwikkeld komen veelal voort uit de praktijk bij grote bedrijven; zoals eerder geconstateerd is dat hun beperking. De vraag is daarom ook in hoeverre het type modellen zoals dat ook door Tidd *et al* is ontwikkeld, bruikbaar is voor kleinere en middelgrote bedrijven. En als dat niet het geval is, dan is de vraag hoe deze bedrijven hun processen wél organiseren. In een notedop zijn dit de vragen die leidend zijn geweest in dit onderzoek. Om beter op de praktijk van het MKB te kunnen inspelen en het onderwijs

daar op te laten aansluiten is er veel behoefte aan onderzoek dat inzicht geeft in datzelfde MKB. Het EIM doet veel onderzoek op dit terrein maar onderzoek dat specifiek inzoomt op de praktijk van bedrijven is nog maar beperkt voorhanden. In dit geval hebben we ons gericht op de maakindustrie, een sector die van groot economisch belang is voor Nederland maar erg onder druk staat, omdat de trend meer en meer is om productie te outsourcen. Wij hebben vanuit het lectoraat Ondernemen & Innoveren van De Haagse Hogeschool gemeend dat onderzoek naar deze sector en de wijze waarop bedrijven – veelal MKB - innoveert van groot belang is om ons inzicht te vergroten over product- en procesinnovatie in het MKB.

Het onderzoek waarvan hier een eerste deel-verslag is, maakt deel uit van een twee-jarig Innovatieprogramma dat ontwikkeld is in een consortium van De Haagse Hogeschool, Metaalunie, Federatie NRK en Syntens. Het is een RAAK project – dat staat voor Regionale Aandacht en Actie voor kenniscirculatie – dat mede gefinancierd is door de Stichting Innovatie Alliantie. Dit verslag is een samenvatting van de eerste onderzoeksresultaten na 1 jaar sinds de start van het programma. 22 bedrijven hebben deelgenomen aan dit programma tot nu toe.

Dr. Saskia J.M. Harkema, Lector Ondernemen & Innoveren

Deel I

Theoretisch kader

1 Inleidend hoofdstuk

1.1 Aanleiding en context van het onderzoek

In een steeds sneller veranderende en complexere wereld, is het belangrijker geworden voor bedrijven om gelijke tred te houden met hun omgeving. Innovaties volgen elkaar steeds sneller op, en een achterstand is daardoor snel opgelopen als bedrijven niet flexibel en adaptief zijn. Volgens meerdere onderzoeken door onder andere het CBS en het Ministerie van Economische Zaken zijn Nederlandse bedrijven, vooral in het MKB, minder innovatief dan in de ons omringende landen. Innovatie wordt veelal gemeten op basis van de zogenoemde indicatoren van de Oslo Manual uit 1991: tijd, investeringen, frequentie (is de vernieuwing uitzondering of regel), inhoud (is de vernieuwing alleen in eigen land geïntroduceerd of internationaal), bronnen (is de innovatie het gevolg van samenwerking of niet). Daarnaast zijn investeringen in R&D een belangrijke indicator. Dit onderzoek richt zich op de maakindustrie. Deze sector heeft specifieke eigenschappen die de noodzaak om te innoveren groot maakt. De maakindustrie staat zwaar onder druk door oorzaken als stijgende grondstofprijzen, gebrek aan vakkundig personeel en vooral de toenemende concurrentie uit het Oostblok en het Verre Oosten.

Met het toenemende besef dat innovatie doorlopend aandacht moet krijgen, is ook het aantal managementhandboeken met dit onderwerp toegenomen. Zij beschrijven echter vooral innovatieprocessen en organisatiestructuren zoals die in grote bedrijven vorm zouden moeten krijgen. Hoe waardevol die handboeken ook zijn, zij zijn maar ten dele toepasbaar in het MKB en in elk geval niet een reflectie van hoe het er in het MKB aan toe gaat. Het ontbreekt aan inzicht en kennis op dit gebied. Daar willen we met dit onderzoek en deze publicatie aan bijdragen.

In dit onderzoek is juist een groep kleine bedrijven uit de maakindustrie belicht. Onderzocht is waar de ambities van deze bedrijven liggen, hoe er geïnnoveerd wordt en welke factoren wel of juist niet maken dat zij vervolgens overgaan tot actie. Dit onderzoek is gedaan tegen de achtergrond van het boek “Managing Innovation” van Tidd, Bessant en Pavitt (2005), die een veelgebruikt en generiek model hebben ontwikkeld over het management van het innovatieproces. Volgens de auteurs is een innovatieproces iets dat op een solide en gestructureerde wijze te managen is. De auteurs beschrijven naast fasen die doorlopen dienen te worden, een aantal routines dat deel uitmaakt van het innovatieproces en dat volgens hen, mits strikt nageleefd, de slagingskansen van innovaties vergroot. Bij dit onderzoek naar de ervaringen en ambities rondom innovatie van ondernemers bij een groep MKB bedrijven in de

maakindustrie is de theorie van Tidd, Bessant en Pavitt de leidraad geweest. Niet om de geldigheid ervan te toetsen maar als raamwerk om te exploreren a) hoe er geïnnoveerd wordt in middelgrote en kleine bedrijven, b) hoe het model van Tidd aanknopingspunten biedt voor verbetering van het innovatieproces.

Het onderzoek naar het antwoord op de vraag hoe bedrijven hun innovatieprocessen organiseren – doen ze dat op een zo gestructureerde wijze als de auteurs suggereren? – en hoe ze de stap kunnen maken van strategie naar implementatie, is ingebed in het kader van een zogenoemd RAAK project – dat staat voor Regionale Aandacht voor Actie en Kenniscirculatie – *“Eerder, sneller, beter innoveren in de maakindustrie”*, mede gefinancierd door de Stichting Innovatie Alliantie¹. In dit project, geleid door een consortium van De Haagse Hogeschool, Syntens, Koninklijke Metaalunie en de Federatie NRK, worden bedrijven geholpen bij het verbeteren van hun bedrijfsvoering en innovatieprocessen. Als basis voor die verbetering dient een door Syntens en Deloitte ontwikkeld digitaal tool – ESP (Electronic Strategic Planning) Tool – dat bedrijven helpt om een diagnose te stellen van de huidige stand van zaken ten aanzien van strategie en mogelijkheden aanreikt voor strategische heroriëntatie. Bedrijven hebben daarnaast behoefte aan ondersteuning bij de implementatie en het monitoren van het traject om te leren en daarmee lessen te trekken voor de toekomst. Deze lessen kunnen weer gebruikt worden ten behoeve van een verbetering van het ESP tool, en voor verbetering van het curriculum van opleidingen en onderwijsprogramma's zodat studenten kennis verwerven die aansluit bij de vraag vanuit bedrijven. Zo ontstaat een continu en iteratief proces van kenniscirculatie dat moet leiden tot nieuwe kennis die aansluit bij de praktijk en een verbetering van de positie van bedrijven binnen de maakindustrie en op de langere termijn wellicht binnen andere sectoren. Naast individuele begeleiding beoogt het programma ook netwerk- en clustervorming te bevorderen. Netwerkbijeenkomsten worden regelmatig georganiseerd om kennisuitwisseling te stimuleren en samenwerking tussen bedrijven.

De inkadering van het onderzoek binnen het SIA RAAK project betekent dat de onderzoeksgroep beperkt is tot die bedrijven die mee wensen te doen aan dit project, en dat het onderzoeken van de bedrijven parallel loopt aan het invullen en uitwerken van de ESP-tool. Het invulproces van de ESP-tool is in dit onderzoeksproces gebruikt als zoeklicht voor het signaleren van problemen bij het formuleren van een innovatieve strategie voor deze bedrijven, terwijl tegelijkertijd hun bereidheid om mee te werken aan dit project als onderzoeksfeit is meegenomen.

1.2 Probleemstelling en onderzoeksvraag

Het probleem is in de inleiding summier geschetst. Cijfers van het CBS tonen aan dat Nederland nog steeds slecht scoort als het gaat om innovatief vermogen en ondernemerschap.

¹ Zie www.innovatie-alliantie.nl

Het MKB scoort op dit vlak slechter dan grote bedrijven. De maaksector is een voor de Nederlandse economie belangrijke sector die erg onder druk staat en waar de noodzaak om te innoveren dientengevolge groot is. Dit vormt de aanleiding voor dit programma waar onderzoek een belangrijk deel van uitmaakt.

De vraag die leidend is in dit onderzoek is: hoe wordt er geïnnoveerd bij middelgrote en kleine bedrijven in de maakindustrie? Subvragen zijn: in welke opzichten zijn er in de bedrijfsvoering van kleine bedrijven mogelijkheden voor verbetering ten gunste van een groter innovatief vermogen? Zijn deze bedrijven in staat de basiselementen voor succesvolle innovatie zoals die door onderzoek zijn uitgewezen door te voeren in hun bedrijf? En zo niet, waar wijken processen af van wat in de literatuur staat beschreven?

Definitie van innovatie

Om uitspraken ten aanzien van innovatie te kunnen doen over de te onderzoeken groep bedrijven, moeten we eerst duidelijk de pijlpalen uitzetten. Wat verstaan we in dit onderzoek onder innovatie? En hoe innoveren deze bedrijven? De volgende definitie voor innovatie is aangehouden: “Innovatie is de doelbewuste vernieuwing van producten, diensten en werkmethoden.”²

1.3 Onderzoeksaanpak

1.3.1 Literatuuronderzoek

Voor inkadering van dit onderzoek is gebruik gemaakt van het door Tidd *et al* ontwikkelde model. Daarnaast zijn ook andere werken bestudeerd die de innovatiefunctie bij kleine bedrijven in de maakindustrie in context plaatsen, zoals onderzoeken naar innovatie in het MKB door het EIM, CBS en KVK. Voor een overzicht van de literatuur, zie het literatuuroverzicht in bijlage 1.

1.3.2 Analyse van primaire data

- *Nulmetingen*

Ten behoeve van de subsidiegever van dit project, Stichting Innovatie Alliantie, is een nulmeting uitgevoerd bij alle deelnemende bedrijven. In deze nulmeting is naast aan primaire informatie over de bedrijven ook aandacht geschonken aan barrières die bedrijven ervaren bij innovatie. De resultaten van deze nulmetingen zijn meegenomen in dit onderzoek (Zie bijlage 4)

² J.P.J. de Jong, *Innovatie in het MKB*, (2006) EIM Zoetermeer

- *ESP-Tool*

Tijdens het RAAK-project werden ondernemers door studenten van De Haagse Hogeschool begeleid bij het doorlopen en invullen van een digitale tool: de Electronische Strategische Planning Tool of ESP-tool. Doel van de tool is ondernemers in staat te stellen een toekomstgericht bedrijfsplan op te stellen, om het rendement en concurrerend vermogen van de onderneming te kunnen verbeteren. In dit onderzoek zijn opgenomen:

- Analyse van de diagnoses door de ESP-tool
 - Analyse van het proces van invullen van de ESP-tool via feedback van de studenten
 - Analyse van de feedback van de ondernemers ten aanzien van de ESP-tool tijdens de periodieke bijeenkomsten en interviews
 - Analyse van de actieplannen gegenereerd door de ESP-tool evenals de voorgenomen actie daarop door de ondernemers
-
- *Analyse van de feedback van de ondernemers ten aanzien van het project*

- *Diepte-interviews met deelnemende bedrijven*

Het grootste deel van de informatie gegenereerd voor dit onderzoek komt voort uit diepte-interviews met 20 van de 22 bedrijven. De interviews hadden een semi-gestructureerde vorm en werden gehouden met de directeur/eigenaar van de bedrijven.

Voor de vragenlijst, zie bijlage 2. In de interviews is geprobeerd een antwoord te vinden op voornoemde onderzoeksvragen. Daartoe is gekeken naar

- Beweegredenen en management rondom eerder gerealiseerde verbeteringen en vernieuwingen binnen het bedrijf
- Ambities van de ondernemer ten aanzien van innovatie, deelname aan het project en de toekomst in het algemeen

1.4 Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestaat uit 22 kleine bedrijven uit de maakindustrie in Zuid-Holland. Door de aard van het project is het niet mogelijk geweest om bedrijven op meer criteria te selecteren. Dit heeft als consequentie gehad dat de bedrijven onderling erg konden verschillen. Kort gezegd zijn sommige bedrijven zeer innovatief en actief op hoogtechnologisch vlak, anderen veel minder. Zo hebben vijf van de 22 bedrijven een R&D afdeling, van 2 tot wel 7 fte. Dit maakt dat een aantal resultaten sterk uiteenlopen. Het onderzoek is daardoor voornamelijk kwalitatief en explorerend van aard en geeft de eerste resultaten van het programma. In het tweede jaar van het programma is het doel nog eens minimaal 20 bedrijven door te lichten.

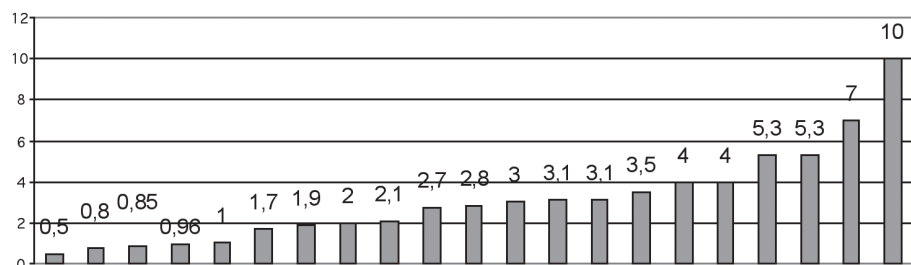
Nadere omschrijving van de onderzoeksgroep:

Van de 22 bedrijven behoren er 20 tot de categorie maakindustrie. Twee bedrijven zijn strikt genomen handelsbedrijven, maar nauw verweven met de maakindustrie of van zins zich op productie toe te gaan leggen. Een meerderheid van de bedrijven komt uit de metaalsector.

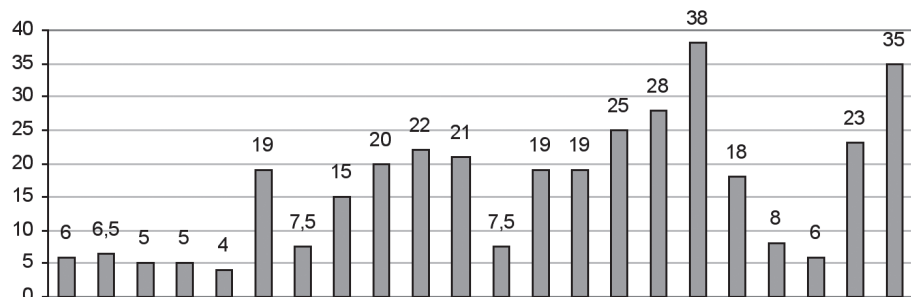
Onder maakindustrie wordt in dit onderzoek verstaan: de gehele industriële sector die fysieke goederen voortbrengt, zoals beschreven in de SBI '93 versie 2004 van het CBS, met uitzondering van voedings- en genotmiddelen (codes DB t/m/ DN)

Omvang: de groep bestaat uit 9 bedrijven tot 10 fte, en 13 bedrijven met 11 tot 38 fte. Omzetten variëren van € 500,000 tot € 10 mln. Tussen omzet en aantal fte lijkt weinig verband te zijn (zie grafiek 1 en 2). Zo ziet men twee bedrijven met 6 fte die respectievelijk € 500,000 en € 5,3 mln. omzet hebben. In deze grafieken ziet men allereerst de omzet van de 22 bedrijven in oplopende lijn. Daaronder het aantal fte van de bedrijven in precies dezelfde volgorde.

Omzet vs. fte: omzet



Omzet vs. fte: fte



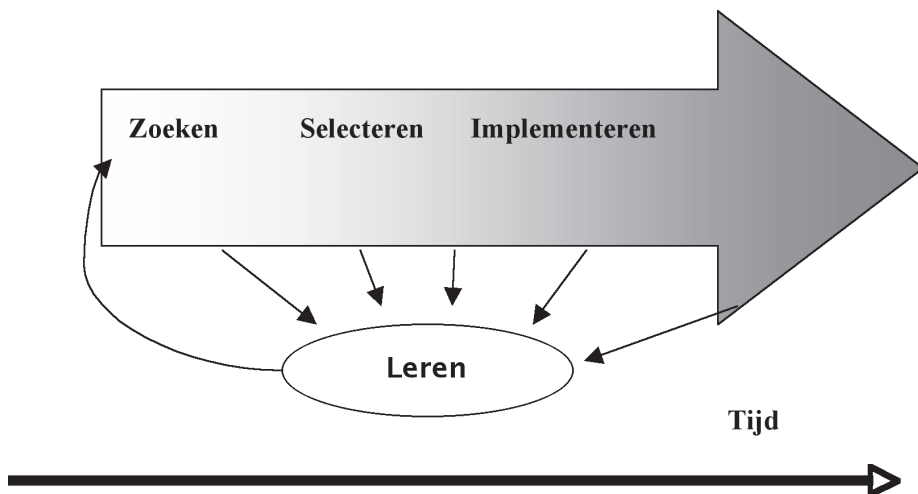
Figuur 1&2, Bron: enquête via nulmeting SIA RAAK (september 2007)

2 Theoretisch kader: Managing Innovation en de ESP-tool

2.1 Tidd, Bessant en Pavitt

Hoe moet je innoveren? Er circuleren vele “recepten” in vele handboeken en op internet die in essentie vaak op elkaar lijken, maar elk de nadruk op een ander aspect van innovatie leggen. In het innovatieproces zelf, maar ook op aspecten van het innovatieve vermogen van je onderneming en van werknemers. *“Managing Innovation”* door Tidd, Bessant en Pavitt wordt gezien als een gedegen klassieker op dit gebied. Innoveren kleine bedrijven zoals Tidd dat beschrijft? Kunnen kleine MKB-ers nu “beter” innoveren door hun aanwijzingen te volgen? Of ligt de remmende factor voor innovatie niet bij de ondernemers zelf, of bij het proces, maar bij externe factoren? Of is het een combinatie van die drie? Om op deze vragen antwoord te kunnen geven is door de ogen van genoemde theorie gekeken naar de werkwijze van de bedrijven uit de onderzoeksgroep, om zo conclusies te kunnen trekken ten aanzien van de werkwijze en de manier waarop ingespeeld wordt op de omgeving van de onderneming.

Tidd, Bessant en Pavitt stellen dat innovatie beter gedijt bij een gestructureerde aanpak. Zij onderscheiden een aantal fases in het proces van innovatie die hierna behandeld worden. Dat wil echter niet zeggen dat dit een lineair proces is. Op elk punt in het proces kan weer een stap terug gezet worden (via een feedback loop), kan er overlap zijn, of kan men weer opnieuw beginnen. De auteurs maken in dit model ook geen onderscheid tussen product -of procesinnovaties, technische of marktinnovaties, zij lijken vooral in te gaan op de complexiteit en ingrijpendheid van elk mogelijk innovatietraject. Ze bepleiten een geïntegreerde aanpak tussen technologie, markt en organisatie. Deze aanpak wordt ondersteund door routines die organisaties ontwikkelen om het werk te organiseren en te structureren. Routines zeggen iets over de wijze waarop er gewerkt wordt in een organisatie – ze bepalen gedragspatronen en zijn van groot belang in een innovatieproces.



Figuur 3. Bron: aangepast van J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt (2005, 3e editie), *Managing Innovation*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, p. 349

Binnen elke fase van het innovatieproces ontwikkelen organisaties routines om die fases zo effectief mogelijk te doorlopen. In bijlage 3 is een overzicht van de routines waar het om gaat en die betrekking hebben op:

- het scannen van de *omgeving* van het bedrijf op kansen;
- het formuleren van een *strategie* op basis van een selectie van signalen uit de omgeving die een kans voor innovatie bieden;
- het *aanwenden van middelen* ten behoeve van de innovatie;
- het *implementeren* van deze innovaties en;
- het formaliseren van *leerervaringen* die men heeft opgedaan in het innovatieproject

De toegevoegde waarde van dit model zit hem in de specifieke instructies die gegeven worden voor uitvoering van een innovatieproces in stappen en ondersteund door routines die moeten bijdragen aan succes en effectiviteit.

Niet voor iedereen geschikt

Bij eerste bestudering van de routines die de auteurs beschrijven, valt op dat niet elke concrete stap die volgens het beschreven proces gezet moet worden, opportuun is in een klein bedrijf. De auteurs erkennen dat uitgebreide formele procedures in een simpele structuur als die van een klein bedrijf moeilijk toegepast kunnen worden. Dat neemt niet weg dat bij belangrijkere en vaak radicale innovaties, de essentie van elk van de fases wel aanwezig moet zijn.

Een model dat een proces stuurt is daarnaast vooral op zijn plaats als er grote onzekerheden in het spel zijn. Hoe radicaler de innovatie, hoe meer onzekerheid er bestaat over cruciale elementen van een project zoals tijdsspanne, kosten, marktacceptatie. Het spreekt voor zich dat voor een veel minder ingrijpende innovatie, zoals een gewijzigd ontwerp van een bestaand product op aanvraag van een klant, de onzekerheid relatief beperkt blijft.

De stappen in het model dat het ideale innovatietraject beschrijft zijn echter slechts een element van het “managen” van innovatie volgens Tidd, Bessant en Pavitt. Van even groot belang is te kijken naar de interne organisatie van een onderneming. Ook op dit aspect heeft daarom de nadruk gelegen bij dit onderzoek. Daarbij is gebruik van een door Syntens ontwikkeld instrument – het ESP tool.

2.2 De Electronische Strategische Planning Tool

Tijdens het RAAK-project werden ondernemers begeleid bij het doorlopen en invullen van een digitale tool: de Electronische Strategische Planning Tool of ESP-tool. Dit is een door Syntens samen met Deloitte en Touche ontwikkeld instrument. Doel van de tool is ondernemers in staat te stellen een toekomstgericht bedrijfsplan op te stellen, om het rendement en concurrerend vermogen van de onderneming te kunnen verbeteren.

De tool doet dit door de ondernemer te helpen een strategie te kiezen op basis van de informatie die de ondernemer zelf geeft aan de tool. Op basis van de gemaakt keuze geeft de tool vervolgens suggesties voor concrete verbeteracties.

Daartoe vraagt de tool allereerst de ondernemer om zijn huidige missie en visie te formuleren, en zijn markten en Product Markt Combinaties (PMC's) te identificeren. Het tweede blok van de invuloefening is voor de externe analyse: inschatting van de marktomvang van de PMC's, klanteisen en trends, invloed van macrotrends en branchetrends per PMC. Het derde blok gaat in op de financiële historie, de bijdrage van de PMC's, de organisatie en het huidige succesprofiel.

De tool maakt dan vervolgens een SWOT van de onderneming, en geeft de score van de onderneming op 6 profielen. Die profielen zijn gebaseerd op drie dimensies:

- kostenfocus
- klantfocus
- productdifferentiatie

De tool doet dat vervolgens ook voor de PMC's.

De ondernemer moet vervolgens een keuze maken uit de profielen. Daarbij moet hij het volgende laten meewegen:

- zijn huidige profiel
- het door de ESP-tool voorgestelde succesprofiel voor de onderneming

- het door de ESP-tool voorgestelde succesprofiel voor de PMC's

Het spreekt voor zich dat hoe meer deze elementen overeenkomen, hoe makkelijker de keuze is.

Op basis van de keuze geeft de tool suggesties voor acties. Die zijn dan weer gebaseerd op vier hoofdelementen:

- omzet groei
- marge verbetering
- activa efficiency
- toekomstverwachtingen

Hierna moet de ondernemer zelf een selectie maken uit de voorgestelde acties. Het resultaat is een bedrijfsplan waarin alle voornoemde elementen en de acties beschreven staan.

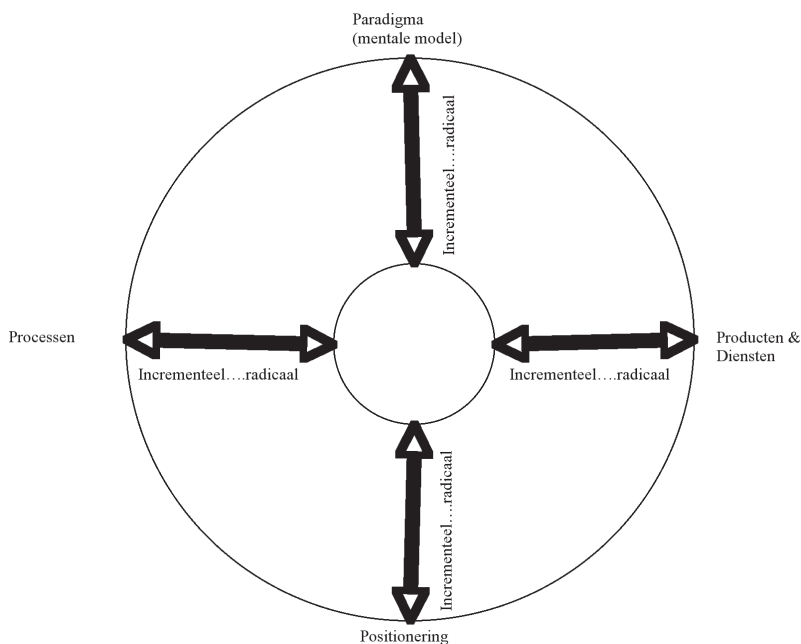
Doordat de tool de ondernemer dwingt op een strategie uit te komen, en het formuleren van een strategie tevens een belangrijk onderdeel is van de theorie van Tidd *et al* (de 2^e stap in het proces), kan de ESP- tool goed als zoeklicht gebruikt worden bij het opsporen van knelpunten als het gaat om het formuleren en uitvoeren van een bedrijfsstrategie en het managen van het innovatie- en veranderingsproces.

Knelpunten rondom de implementatie van innovaties worden daarnaast duidelijk door de feedback van de ondernemers op de door de ESP-tool gegenereerde actieplannen, en door informatie verkregen uit de interviews over eerder wel/ of juist niet gerealiseerde innovaties.

3 Innovatiepraktijken binnen de onderzoeksgroep

3.1 Types van innovatie

Volgens de - nogal brede - definitie voor innovatie die is aangehouden in dit onderzoek hebben alle bedrijven in de onderzoeksgroep over de laatste jaren wel een innovatie doorgevoerd. Om er grip op te krijgen, wil men deze massa kleine en grote innovaties uiteraard classificeren. Tidd *et al* spreekt in dit verband over de “innovation space” – innovatie ruimte - in een organisatie. Vier typen innovatie maken deel uit van die innovatie ruimte: paradigma-, positie-, proces- en productinnovatie. Deze innovaties kunnen incrementeel of radicaal zijn, waarbij de ervaring leert dat de meeste innovaties incrementeel zijn zowel bij grote als kleine en middelgrote bedrijven.



Figuur 4. Bron: J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt (2005, 3e editie), *Managing Innovation*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, p.13 figuur 1.2 “Innovation Space”

Doordat deze groep onderzochte ondernemers zo divers is, is het niet eenvoudig geweest een werkelijk zwaartepunt aan te geven als het gaat om het type innovatie dat we binnen de groep aantreffen. De toeleveranciers van simpele halffabrikaten onder hen houden zich logischerwijze niet bezig met productinnovaties, en zijn veel meer bezig met sneller, goedkoper, of efficiënter produceren. Anderen investeren juist in research en development. Daarnaast is er een groot verschil tussen de bedrijven die nog niet, en al wel productie hebben uitbesteed aan lage lonen landen. De laatsten hebben het meest penibele deel van hun kostenbeheersingvraagstuk al onder controle en richten zich nu puur op hun kennis en hun markt. Van de bedrijven die nog niet zo ver zijn, ligt kostenbeheersing veel meer op de voorgrond.

Vooral incrementele innovatie, meestal op klantvraag

Als we kijken naar welke vernieuwingen of verbeteringen hebben plaatsgevonden binnen de bedrijven in de laatste drie jaar, zien we ongeveer even vaak product als procesinnovaties. Wat dan wel opvalt, is dat het hier bijna altijd gaat om incrementele innovaties. Ofwel: wat we doen een beetje beter of sneller doen. Dit is een doorlopend proces bij alle deelnemers die op klantvraag producten ontwikkelen. Bij de meeste overige bedrijven vinden deze veranderingen op ad hoc basis plaats. Radicale proces- of productinnovaties op technisch vlak vinden we logischerwijs bij de deelnemers met een eigen R&D afdeling.

Zoals eerder al gesteld, hebben 5 van de 22 bedrijven een Research & Development afdeling. Doel van de R&D afdelingen van deze bedrijven is uiteraard om innovaties te initiëren anders dan die, die op een presenteerblaadje worden aangeboden door de toeleverancier, en die, die ontstaan uit specifieke wensen van de klant. Anders gezegd, dit zijn de bedrijven die boven de twee principes van technology push en market pull uitstijgen.

Drijfveren voor innovatie

Afgezien daarvan, zijn de voornaamste drijfveren voor al deze bedrijven om te innoveren:

- klantvraag
- technology push door toeleverancier
- kostenreductie
- concurrentiedruk

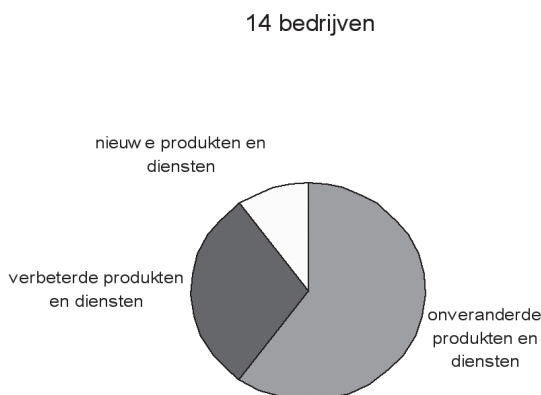
De bedrijven zijn dus voornamelijk reactief als het gaat om het initiëren van innovaties. Een zeer kleine minderheid kan gezien worden als bedrijf dat werkt vanuit een focus op innovatie, al dan niet als deel van een strategie.

3.2 Reflecties op innovatie door de ondernemers

Hoe innovatief vinden ondernemers zichzelf?

Gevraagd naar hun innovativiteit, geven bedrijven daar in de nulmeting zelf het volgende over aan:

Van de 22 bedrijven stellen er 8 in de afgelopen drie jaar geen veranderingen of verbeteringen te hebben doorgevoerd in producten of diensten. De overige bedrijven hebben gemiddeld 30% omzet verkregen uit verbeterde, en een krappe 10 % uit vernieuwde producten of en/of diensten. Er lijkt daarbij geen correlatie te zijn met de omvang van het bedrijf.



Figuur 5. Bron: enquête via Nulmeting SIA RAAK (sept. 2007 & maart 2008)

De hierboven genoemde cijfers met betrekking tot verbeteringen en vernieuwingen zijn niet eenduidig. Bedrijven verschillen sterk in de manier waarop ze dit aangeven. Onder de custom specialists zijn er die een verandering op klantvraag meetellen als een verbetering of vernieuwing. Er zijn er echter ook die dat tot de dagelijkse gang van zaken tellen en alleen radicale verbeteringen of vernieuwingen aangeven. Perceptie speelt hier dus een rol.

Ondernemers en hun visie op innovatie

Zoals eerder gezegd, hebben - volgens de definitie voor innovatie die is aangehouden in dit onderzoek - alle bedrijven in de onderzoeksgroep over de laatste jaren wel een innovatie doorgevoerd. Dit blijkt echter niet uit de resultaten van de nulmeting. De discrepantie is gemakkelijk te verklaren. Desgevraagd blijken veel ondernemers bij de term innovatie in eerste instantie aan technische innovatie te denken, of aan een radicaal nieuwe dienst, en niet in termen als hierboven gedefinieerd. Zij achtten de term innovatie op het moment van de nulmeting vaak niet op hun bedrijf van toepassing, en zeker niet als een eerste levensbe-

hoeft voor hun bedrijf. Daarnaast meet de nulmeting alleen veranderingen en vernieuwingen in producten of diensten. Interne processen komen niet aan bod, terwijl hier juist vaak aanpassingen in zijn gedaan.

“Innoveren? Ik innoveer eigenlijk helemaal niet.”

Ambitie om te innoveren zou logischerwijs moeten volgen uit het feit dat de ondernemers deelnemen aan het RAAK project met als titel “Eerder, Sneller, Beter Innoveren” en waarin zij hopen “van ambitie tot actie te komen”. In de praktijk echter blijkt men geen eenduidige interpretatie te hebben van wat onder innovatie verstaan moet worden. Men voelde zich aangetrokken tot de tool, die de ondernemer zou helpen een strategie te vinden (lees; de goede markt te vinden) en een daarop gebaseerd “concreet actieplan” zou moeten opleveren.

De deelnemers met een R&D afdeling vinden innovatie uiteraard een belangrijk onderdeel van hun bedrijfsvoering. De deelnemers zonder R&D afdeling zijn verdeeld over welke prioriteit innoveren moet krijgen. Men vindt over het algemeen dat het “eigenlijk wel moet”, maar het werk gaat voor (en innoveren hoort daar kennelijk niet bij). Hieruit spreekt dat innoveren meer als een luxe in goede tijden wordt gezien, dan een onmisbaar deel van goed ondernemerschap. Hier spreekt wederom uit dat innovatie voor hen gelijk staat aan “radicaal uitvinden” en niet ook aan, bijvoorbeeld, verbeteringen doorvoeren binnen je bedrijf. De verschillen in opvatting over wat innovatie inhoudt en het belang van innovatie voor de eigen onderneming, weerspiegelt het dilemma waar ondernemers in dit type bedrijven mee worstelen. En hun relatieve onbekendheid – zo lijkt het – met de mogelijkheden die innovatie biedt. Als innoveren slechts gezien wordt als product innovatie die ook nog radicaal moet zijn, vormt dit een sterke hindernis voor een klein bedrijf die de kosten al de pan uit ziet rijzen en zich afvraagt of er voldoende kennis in huis is om tot een radicale innovatie te komen. Wie innoveren echter ziet als onmisbaar deel van ondernemerschap, zal niet snel stellen dat er “geen tijd” voor is. Als men de definitie voor innovatie, zoals voor dit onderzoek gebruikt, uitzet voor de ondernemer, en daarmee dus ook al duidelijk wordt dat de ondernemer op allerlei manieren al innoveert, verandert hun visie op de zaak.

**“Er moet natuurlijk ook nog gewoon gewerkt worden,
je moet wel prioriteiten stellen”**

3.3 Barrières voor innovatie volgens de ondernemers vanuit hun visie op innovatie

Met wetenschap van het bovenstaande, moet men er dus echter wel vanuit gaan dat de barrières die ondernemers aangeven te ervaren bij het innoveren, niet per se dezelfde barrières zijn die zij lijken te ervaren bij het realiseren van hun ambities. Als zij bijvoorbeeld aangeven financieel risico als een grote belemmering te zien bij het innoveren, doelen zij voornamelijk op technische innovaties. Het betekent niet dat ze financieel risico als een belemmering ervaren bij het realiseren van bijvoorbeeld een ambitie als een hernieuwde positionering, terwijl dat ook als een innovatie kan worden gezien. Het gaat hier echter om een positie-innovatie.

Na nuancering van de term “innovatie” vinden de meeste ondernemers wel dat ze innovatief zijn. Barrières die zij zelf hebben aangegeven te ervaren bij innovatie, zijn echter ingevuld vóór bovenstaande nuancering en uitleg van de term innovatie had plaatsgevonden. In onderstaande enquête konden de ondernemers belemmeringen voor innovatie aangeven op een vijfpunts-schaal: nooit, soms, regelmatig, vaak, altijd.

Barrières voor innovatie volgens de ondernemers

Marketing	38		moeilijk om samenwerkingspartijen voor innovatie te vinden	21
ontbreken van voldoende gekwalificeerd personeel	38		belangstelling van afnemer onzeker	21
grote economisch-financiële risico's	34		slechte uitwisseling van kennis (intern en extern)	18
onvoldoende kennis over marktontwikkelingen	33		Administratieve rompslomp	17
hoge directe kosten voor innovatie	29		strengere wet- en regelgeving	17
onvoldoende kennis over technologische ontwikkelingen	27		ICT ondersteuning	16
beschikbaarheid van middelen en financiën om te innoveren	25		weinig flexibiliteit in bestaande procedures en regels van de organisatie	10
geen inzicht in eigen kennisbehoefte	24		intellectueel eigendom kwesties	9

Figuur 6. Bron: enquête via Nulmeting SIA RAAK (sept. 2007 & maart 2008)

Marketing en gebrek aan personeel worden als grootste belemmeringen gezien, gevolgd door grote economisch-financiële risico's en onvoldoende kennis over marktontwikkelingen. In

deze enquête is echter gelegenheid gegeven aan de ondernemers om een gewicht te geven aan elke belemmering. Als slechts enkele ondernemers een belemmering hebben die als zeer storend voor de bedrijfsvoering wordt ervaren, krijgt zo'n belemmering een hoge score. Dit is het geval bij het gebrek aan personeel: tien ondernemers van de 22 hebben vaak tot regelmatig een gebrek aan personeel, en omdat men niet zonder personeel kan, geven ondernemers er vaak de score "regelmatig" aan. Een gebrek aan goede marketing of marktkennis wordt niet zo acuut gevonden, maar wel door veel meer bedrijven ervaren. Daarom blijft "marktbenadering" als probleem bovenaan staan. Omgekeerd is het opvallend dat in een groep bedrijven waarin een kleine minderheid een echte R&D afdeling heeft, wel 9 bedrijven "soms" problemen hebben met intellectueel eigendom.

Als de enquête nog eens wordt bekeken, maar dan zonder een weging te geven aan belemmeringen (dus soms, regelmatig, vaak en altijd) wordt duidelijk hoeveel bedrijven van de 22 een bepaalde belemmering ervaren.

onvoldoende kennis over marktontwikkelingen	19		belangstelling van afnemer onzeker	14
ontbreken van voldoende gekwalificeerd personeel	19		slechte uitwisseling van kennis (intern en extern)	13
marketing	18		ICT ondersteuning	11
hoge directe kosten voor innovatie	18		moeilijk om samenwerkingspartijen voor innovatie te vinden	10
grote economisch-financiële risico's	17		intellectueel eigendom kwesties	9
beschikbaarheid van middelen en financiën om te innoveren	17		strengere wet- en regelgeving	9
onvoldoende kennis over technologische ontwikkelingen	16		weinig flexibiliteit in bestaande procedures en regels van de organisatie	7
geen inzicht in eigen kennisbehoefte	15		Administratieve rompslomp	7

Figuur 7. Bron: enquête via Nulmeting SIA RAAK (sept. 2007 & maart 2008)

3.4 Eerste conclusies

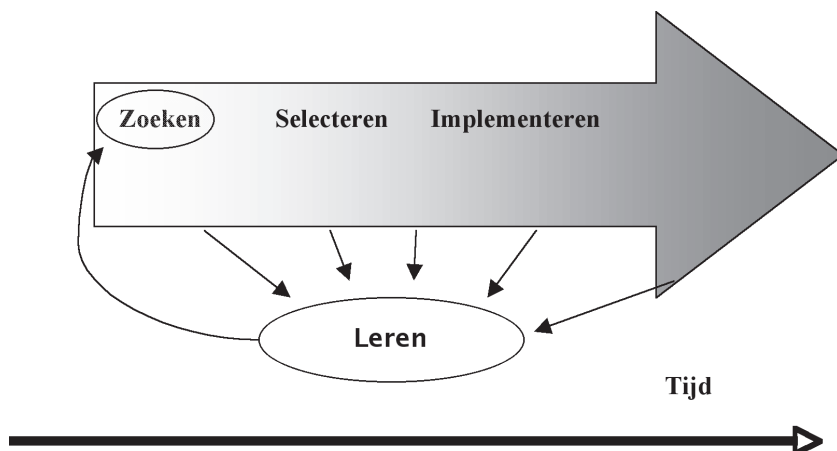
Volgens de brede definitie voor innovatie die is aangehouden in dit onderzoek heeft elk bedrijf uit de onderzoeksgroep wel een innovatie gedaan in de afgelopen drie jaar. Omdat de onderzoeksgroep echter zeer divers is, is het lastig conclusies te trekken ten aanzien van de aard van de innovaties die we er zien. Vijf bedrijven hebben een R&D afdeling en een duidelijke focus op innovatie in hun bedrijfsvoering, terwijl de anderen dat veel minder hebben. Wat wel duidelijk is, is dat het overgrote deel van de innovaties incrementeel van aard is, en door een vraag van de klant geïnitieerd wordt. Andere drijfveren voor innovatie zijn technology push door de toeleverancier, kostenreductie en concurrentiedruk. Ondernemers verschillen verder in de visie die ze op innovatie hebben. Zij associëren innoveren met radicaal uitvinden, en zien het niet als onlosmakelijk deel van hun bedrijfsvoering. Gevraagd naar hun grootste barrières voor innovatie, moet dit bij de resultaten dan ook in het achterhoofd worden gehouden. Grootste barrières voor innovatie zijn volgens deze ondernemers respectievelijk: marketing, ontbreken van voldoende gekwalificeerd personeel, grote economisch-financiële risico's en onvoldoende kennis over marktontwikkelingen.

Deel II

Competenties voor innovatie bij de ondernemingen

4 Zoeken naar kansen

In dit hoofdstuk schenken we aandacht aan competenties voor innovatie bij de ondernemingen. De verschillende fases in het innovatiemodel van Tidd *et al.* dienen daarbij als rode draad.



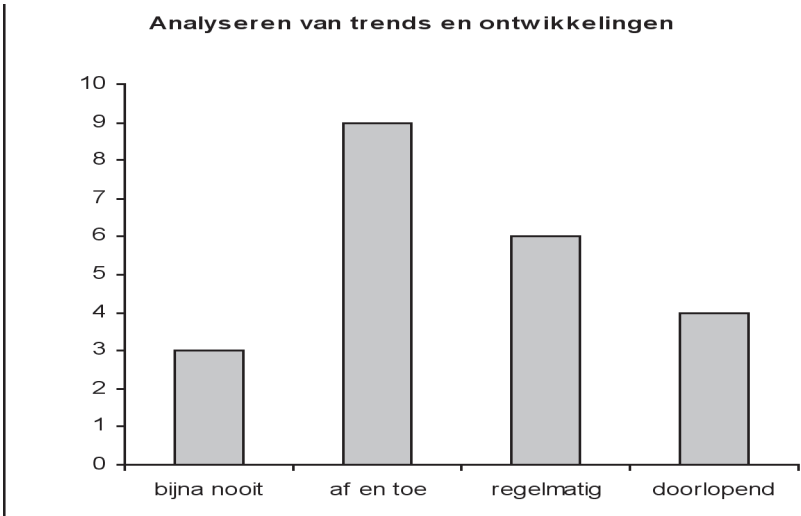
Figuur 8. Bron: aangepast van J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt (2005, 3e editie), *Managing Innovation*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, p. 349

De beginfase van het zoeken (searching, scanning) bestaat uit het oppikken van kansen voor innovatie in de omgeving van je bedrijf. Volgens Tidd *et al* moet je constant op de hoogte zijn van ontwikkelingen in je omgeving. Je bedrijfsstrategie staat of valt met goede informatie. Bovendien maak je een bedrijfsstrategie niet voor eeuwig. Op basis van signalen die je bereiken moet je bereid zijn je strategie aan te passen of opnieuw te formuleren.

Deze signalen kunnen zowel van binnen als van buiten het bedrijf komen. Je bedrijf moet zo georganiseerd zijn dat informatie continu, of op zijn minst regelmatig, bij je kan komen. Dit geldt zowel voor externe informatie, over de omgeving en technologische ontwikkelingen van je bedrijf, als voor interne informatie uit je eigen organisatie.

4.1 Meer zicht nodig op ontwikkelingen in de omgeving

Bedrijven verschillen onderling sterk in hoeveel aandacht ze aan ontwikkelingen in de omgeving besteden. Het varieert van “nooit” en “af en toe” tot “elke dag” en “de halve week”. Dit blijkt uit de interviews die bij de bedrijven zijn afgenomen.



Figuur 9. Bron: interviews

Daarnaast blijkt dit ook uit de reacties op het corresponderende deel in de tool. In het tweede blok van de ESP-tool wordt ondernemers gevraagd om aan te geven wat het verwachte marktaandeel van hun PMC's is, wat de klanteisen en klantwensen voor die PMC's zijn, en wat de branche- en macrotrends zijn die van invloed zijn op deze PMC's. Een groot deel van de ondernemers had deze kennis niet voorhanden en vond het daarom moeilijk in te vullen.

Dit zou echter ook kunnen door de formulering van vragen in de ESP-tool, die bijvoorbeeld macro- en branchetrends vooral behandelt in relatie tot Product Markt Combinaties (PMC's). Die vinden de meeste ondernemers moeilijk te bepalen. Daarbij vinden ondernemers het regelmatig moeilijk om informatie uit de omgeving te vertalen naar hun eigen situatie. Zij kunnen moeilijk inschatten hoe bepaalde informatie toepasbaar is binnen hun bedrijf of hun markt. Ook het deel “visie” van de tool, waar ondernemers wordt gevraagd een visie te formuleren, werd moeilijk gevonden.

Opvallend is dat bij zoveel bedrijven die op zoek waren naar een strategie, het kennelijk toch een tegenvaller was te merken dat je al die informatie nodig hebt om je strategie helder te

krijgen en te formuleren. In de analyse van het “waarom” hiervan gaan we even uit van de bedrijven die hiermee veel moeite hadden.

“Het invullen viel me tegen omdat ik veel niet wist”

De voorlopige conclusie die we hieruit kunnen trekken is dat het scannen van de omgeving niet een onlosmakelijk onderdeel vormt van de bedrijfsvoering. En dat men als dat wel het geval is, moeite heeft de vertaling te maken van gesignaleerde kansen en trends naar de eigen situatie. Het opmerkelijke is dat in de nulmeting het geen zicht hebben op marktontwikkelingen als een belemmering wordt gezien voor innovatie, waarmee onderstreept wordt dat deze fase in het proces wel degelijk van belang is.

4.2 Waarom besteedt men weinig aandacht aan ontwikkelingen in de omgeving?

De voorgaande conclusie roept de vraag op *waarom* men weinig aandacht aan de omgeving geeft. Uit de onderzoeksresultaten kwam met betrekking tot deze vraag het volgende beeld naar voren.

Het wordt niet belangrijk genoeg gevonden

Het besef van het belang van ontwikkelingen in de omgeving is verdeeld aanwezig. Drie bedrijven met een zeer goed gevulde orderportefeuille associëren dit soort onderzoek met “het zoeken naar nieuwe klanten” en die hebben ze tenslotte niet nodig. Het besef dat de omgeving er over vijf jaar anders uit kan zien is bij alle ondernemers wel minimaal latent aanwezig, maar krijgt bij een aantal geen prioriteit. Zoals al eerder was vastgesteld, innovatie wordt belangrijk gevonden maar nooit urgent, dus zoekwerk ten dienste van innovatie komt logischerwijs op de tweede plaats.

Men denkt de ontwikkelingen heel goed te kennen

Een enkeling ziet “de markt” als beperkt tot de eigen regio, waarover hij naar eigen zeggen genoeg weet. Hij verwacht daarbij ook in de toekomst geen invloed van bedrijven buiten zijn eigen regio. Daarnaast denken ondernemers genoeg te weten over hun eigen kennisgebied. Zij kijken voor ontwikkelingen niet alleen voornamelijk naar de eigen regio, het eigen klanten- en leveranciersbestand en directe concurrentie, maar ook alleen binnen de eigen branche. Dit zoeken in beperkte kring kan alleen incrementele innovaties opleveren, en dit verklaart dus ook de nadruk op incrementele innovatie in de groep.

Ook verwacht men in een aantal gevallen niet dat ontwikkelingen in de eigen branche snel

gaan. Is er een significante ontwikkeling, dan zijn ze er van overtuigd dat op tijd te zullen horen. Dit geluid is echter vooral te horen bij de fabrikanten van technisch relatief ongecompliceerde producten. Bij de meer hoogtechnologische bedrijven klinkt eerder het tegenovergestelde geluid: ontwikkelingen gaan zo snel dat men er soms niet meer het nut van inziet om een langdurige procedure voor de aanvraag van een patent aan te gaan.

Perceptie: men weet niet wat men niet weet

Bedrijven die er van overtuigd zijn dat zij hun markt van haver tot gort kennen, vulden uiteraard ook in de nulmeting in dat zij geen gebrek aan kennis hadden, en ook geen probleem met inzicht in de eigen kennisbehoefte. Bij de interviews blijkt dan nogal eens dat een bedrijf helemaal niet zoveel kennis heeft, en bijvoorbeeld nog nooit een onderzoek heeft gedaan onder klanten, of een concurrentieonderzoek. Paradoxaal genoeg zijn het juist vaak bedrijven die dit wel gedaan hebben, die hun eigen kennis wat negatiever inschatten. De lat ligt duidelijk op verschillende hoogte binnen deze onderzoeksgroep en dat maakt de uitslagen van de nulmeting op dit punt, waarop ondernemers gevraagd wordt uitspraken te doen over hun eigen kennis, discutabel.

“Ik ben onbewust onbekwaam, of eigenlijk bewust onbekwaam, want ik weet dat er een heleboel is wat ik niet weet. Ik heb alleen niet de tijd om het uit te zoeken. Mijn toeleverancier bijvoorbeeld is altijd bereid iets te komen uitleggen over de nieuwste ontwikkelingen op technologiegebied. Maar vervolgens moet ik tijd, materiaal en een machine vrijmaken om ermee te oefenen en te experimenteren. Dat gaat niet als ik helemaal volgeboekt sta met orders. Ik weet wel dat ik aan de toekomst moet denken, daarom doe ik mee met dit project. Om toch een duidelijke richting te krijgen.”

Informatie is moeilijk te vinden

Ook weet de ondernemer niet altijd even goed waar hij moet zoeken voor relevante informatie en bepaalde gegevens. Kennis mist hij vooral in de cijfers: “hoe groot is mijn markt nu echt?” Dit wordt geïllustreerd door de problemen die naar voren komen bij het invullen van de ESP-tool. Marktgrootte en marktaandeel zijn bijna niet te bepalen voor wie in een nichemarkt werkt, zoals veel ondernemers. De markt is daarnaast erg diffuus geworden. Deze ondernemers leveren niet alleen meer een product, maar ook de bijbehorende kennis, onderdelen, software, service, distributie, etc. Branche- en macrotrends worden door sommigen wel gevolgd, vooral via beursbezoeken, informatie van toeleveranciers en klanten, brancheverenigingen. In veel mindere mate via vakbladen, kranten of internet. Informatie die beschikbaar is wordt vaak niet specifiek genoeg bevonden.

Te grote belasting van de ondernemer: tijdgebrek

Alle ondernemers in de groep klagen over tijdgebrek. In bedrijven onder de tien fte in deze onderzoeksgroep zie je dat de ondernemer zelf voornamelijk de onderzoekstaken op zich moet nemen. In bedrijven boven de tien fte wordt er al meer uitbesteed aan resources op marketing, engineering en R&D. Toch blijft ook daar de ondernemer zelf meestal de grootste informatiezoeker. In de interviews benadrukken de ondernemers keer op keer dat het hen hiervoor aan tijd ontbreekt. Men wil het dagelijkse werk, dat tenslotte omzet oplevert, niet laten wachten voor zoekwerk met onduidelijk rendement.

Het aantal fte is echter niet een hard criterium. Er lijkt ook een verband te zijn met het gemiddelde opleidingsniveau binnen het bedrijf. Hoe meer HBO/WO opgeleiden er zijn naast de ondernemer zelf, hoe meer de last gespreid is. Een ondernemer met een gemiddeld laag opgeleid personeelsbestand, of heel simpel gezegd, met een flinke werkplaats, zal nagenoeg alles dus zelf moeten doen. In bedrijven waar het aantal fte laag is, maar de productie uitbesteed is, speelt deze kwestie veel minder.

Competenties en interesses van de ondernemer liggen ergens anders

Daarnaast is het volgen van trends en ontwikkelingen in feite doorlopend onderzoek. Veel ondernemers hebben een expliciete weerstand tegen het doen van onderzoek. Vanuit hun achtergrond en persoonlijke voorkeur zijn zij meer gericht op de zakelijke en ambachtscant van hun onderneming. Daarom zijn ze ook ondernemer geworden.

Hoewel de onderzoeksgroep te klein is om er met zekerheid iets in kwantitatieve zin over te kunnen zeggen, lijkt er ook een correlatie te zijn tussen opleidingsniveau van de medewerkers en de hoeveelheid tijd die aan onderzoek wordt besteed.

“Ik hou niet van onderzoeken. Ik ben liever gewoon aan het werk”

Kortom, samenvattend kan men stellen dat scanning maar ten dele wordt gedaan en dat dit te wijten is aan:

- *Een gebrek aan gevoel van urgentie: men vindt het niet belangrijk genoeg of men denkt de ontwikkelingen heel goed te kennen*
- *Ontoegankelijkheid van informatie: informatie is moeilijk te vinden*
- *Tijdgebrek*
- *Competenties en interesses van de ondernemer*

4.3 Hoe verzamelen de ondernemingen wél informatie?

Het is niet zo dat de ondernemers uit de onderzoeksgroep geen informatie verzamelen. Dat doen ze wel. Hoe?

4.3.1 Informatie van buitenaf: externe informatiekanalen

- *Beursbezoek*: ad hoc informatie van de stands en van medebezoekers. Op één na doen alle geïnterviewde bedrijven dit van tijd tot tijd.
- *Netwerken/brancheverenigingen*: 20 van de 22 bedrijven zijn lid van een branche- of sub-branchevereniging. Van deze 20 bedrijven zijn er vijftien bedrijven lid van de Metaalunie. 8 bedrijven zijn lid van twee of meer verenigingen, meestal de Metaalunie in combinatie met een kleiner netwerk. Bedrijven die lid zijn van zo'n kleiner netwerk zijn unaniem positief over hun lidmaatschap ervan. Doordat ze kleinschalig zijn en op hun niche van de markt gericht, is de informatie die erin omgaat toegankelijk, specifiek en bruikbaar.

“Juist daar kan ik horen wat er speelt. Je hoort over trends en daar anticiperen wij ook echt op. Die informatie weegt mee bij de keuze waarin te investeren”

“Ik heb die bijeenkomsten hard nodig om contacten voor goede deals te leggen. Je moet een goed netwerk in je eigen regio opbouwen”

Men stelt unaniem dat de Metaalunie zeer nuttige bijdragen en advies kan leveren, maar voor specifieke marktinformatie te generalistisch is geworden. De markt is te diffuus en specialistisch geworden om nog gericht informatie te kunnen geven.

- *Media*: vakbladen, internet, andere media. Voornaamste probleem is hierbij, volgens de ondernemers, dat er teveel informatie is. De vakbladen staan soms in dozen opgestapeld in het kantoor, en de ondernemer heeft geen tijd om ze allemaal te lezen en af te zoeken op relevante informatie. Voor zover er gelezen wordt heeft technische informatie een grote voorkeur.

“Aan het meeste wat erin staat heb ik helemaal niets, maar ik moet het wel helemaal gaan zitten doorlezen om daar achter te komen. Op een gegeven moment geef je het dan op”

Daarbij mist men soms kennis om de gevonden informatie te plaatsen of te analyseren, om signalen van buiten te interpreteren als kansen of bedreigingen voor het bedrijf. In een ideale wereld zouden de ondernemers die informatie vooraf gefilterd willen hebben, bijvoorbeeld via een medium dat alleen nieuws brengt als er nieuws is – vanuit hun perspectief gezien.

- *Toeleveranciers*: contacten met toeleveranciers leveren ook inzichten en kansen op: veel

innovatie binnen deze groep vindt plaats doordat de toeleverancier nieuwe technieken en bijbehorende kennis aanbiedt. Echter, er wordt nog relatief teveel gewacht op het initiatief van de toeleverancier. De meer technologische bedrijven in de groep zijn meer geneigd zelf de ontwikkelingen op technisch gebied bij te houden, en te zorgen dat zij vervolgens de meest vooruitstrevende leverancier hebben.

“Sinds ik alles in het buitenland produceer verlies ik wel een beetje het contact met de techniek. In die zin moet alles van de leveranciers komen en in principe doen ze dat ook wel. Maar ik wil niet vanuit de markt merken dat ik iets niet weet. Dus we letten goed op markttrends en zoeken daar een leverancier bij.”

- *Benchmarking*: het kijken en vergelijken met productieprocessen en productconcepten bij anderen : Deze routine die in het model van Tidd et al staat beschreven is alleen goed te realiseren als een bedrijf zijn processen en Product-Markt-Combinaties (PMC) goed in kaart heeft. Wil je je concurrentiepositie verbeteren door naar je processen te kijken, dan moet je beginnen met naar je PMC's te kijken. Dan moet je die PMC's dus eerst geïdentificeerd hebben. Bij een groot bedrijf met een groot portfolio moet je de PMC's groeperen, en dan kijken naar welke aspecten van een proces je meer of minder competitief maken door jouw processen te vergelijken met processen bij andere bedrijven. De ESP-tool verlangt ook een identificatie van PMC's, met een bijbehorende inventarisatie van klanteisen en selectiecriteria. Dit gaf bij een meerderheid van de 22 bedrijven flinke problemen, omdat men, zoals eerder genoemd, niet gewend was in PMC's te denken. Een aantal gaf daarna echter aan door deze oefening meer inzicht in het eigen bedrijf te hebben gekregen en dit voort te willen zetten in de toekomst. De inventarisatie van klanteisen en selectiecriteria per PMC biedt vervolgens ook aanknopingspunten voor benchmarking. Uit het bovenstaande kunnen we echter opmaken dat benchmarken op deze manier nog niet gedaan werd door de ondernemers.
- *Signalen van klanten*: Het gaat hier om signalen van klanten die betrekking hebben op hun wensen in het algemeen, niet ten aanzien van een specifiek product in ontwikkeling. Het is belangrijk om inzicht te hebben in klanteisen en -wensen. We weten ook dat een aantal ondernemers dit moeilijk vindt. Als expliciete vraag is door een ondernemer tijdens een voor ondernemers georganiseerde bijeenkomst – een zogenaamde SPG (Strategische Partner Groep)-bijeenkomst - al de vraag gesteld: “Hoe weet ik nu waarom ze voor mij kiezen?” Dat is basisinformatie die ieder bedrijf zou moeten hebben. Maar daarnaast impliceert deze routine dat men ook de latente wensen van klanten zou moeten kennen, en men daar actief naar zou moeten zoeken. Uit de interviews blijkt dat de input die er via klanten komt goed wordt gebruikt. Alle bedrijven, ook de bedrijven die geen custom producten produceren, gebruiken feedback van klanten ter verbetering van hun resulta-

ten. Het gaat hier om feedback die automatisch bij het bedrijf komt (bijvoorbeeld in de vorm van een klacht) of zelf gegenereerde feedback door gesprekken met de klant. Deze gesprekken vinden plaats bij de klant of bijvoorbeeld op netwerkbijeenkomsten. Het gaat hierbij om twee soorten feedback:

- *Klanttevredenheid*: (over bijvoorbeeld kwaliteit, levertijden etc) Deze feedback biedt een bedrijf een kans voor verbetering. Klanttevredenheidsonderzoeken zijn echter in deze groep alleen ad hoc gedaan, en slechts bij 4 bedrijven in deze groep. Daarnaast was dat meestal een eenmalige oefening. Structurele aandacht voor het onderwerp is er dus niet, men besluit tot een onderzoek op basis van een concrete vraag of kwestie (bijvoorbeeld een stagnerende omzetgroei). Wel hebben alle bedrijven structurele aandacht voor klachten vanuit de klantenkring. Naar aanleiding van de uitslag uit de tool hebben meer bedrijven besloten een klanttevredenheidsonderzoek te doen.

“Zolang ze blijven komen gaat het goed”

- *Klantwensen*: Feedback die je informatie geeft over een onvervulde wens van de klant in de vorm van een nieuwe dienst of product, of een nieuw aspect aan een product, meestal een productinnovatie dus. Deze wordt, zoals gezegd, slechts ad hoc verzameld bij klantcontacten.

“Ik heb het één keer in 2003 gedaan. Ik vind het teveel een momentopname. Destijds zat er net een klant bij die een vervelende ervaring met ons had en die vulde toen uit frustratie de hele enquête negatief in. Dat vertekende enorm mijn resultaten.”

Zoekgedrag naar informatie: vergelijking met landelijk onderzoek

Genoemde gevonden feiten komen overeen met eerder voltooid onderzoek naar het zoekgedrag door het MKB naar informatie in de omgeving door het EIM³. Hieruit blijkt dat het in het MKB in ca. 80% van de gevallen de taak van de directeur is om analyses van trends en ontwikkelingen te doen. In minder dan 5% heeft een ander deze taak binnen het bedrijf. In 15% van de gevallen houdt helemaal niemand zich hiermee bezig. Hoe kleiner het bedrijf, hoe minder aandacht deze zaken krijgen. Naarmate het bedrijf groter is neemt de kans dat iemand anders dan de directeur zich hiermee bezig houdt, toe.

Daarnaast geldt dit ook voor de totale tijd die aan het analyseren van ontwikkelingen in de omgeving wordt besteed. In driekwart van de door het EIM onderzochte MKB-bedrijven wordt hieraan, door degenen die hiervoor verantwoordelijk zijn, minder dan 10% van de

3 ir. C.C. van de Graaff (2003), *Strategie en innovatie*, EIM, Zoetermeer, p.7

werktijd besteed.

Het verzamelen van de informatie gebeurt volgens het EIM meestal ad hoc. Men vangt bij toeval informatie op, op beurzen of in gesprekken met klanten. Er is geen vastomlijnd plan of een vaste structuur om op gezette tijden of doorlopend informatie te verzamelen. Ook hierin komt de RAAK-groep geheel overeen met de EIM-groep.

4.3.2 Informatie uit het bedrijf: interne informatiekkanalen

Het gebruik van de kennis van de medewerkers

Tidd et al (2005) stellen dat in een innovatieve organisatie, de inbreng van de medewerkers gebruikt moet worden. Deze kennis levert informatie op zowel over de interne (binnen het bedrijf) als de externe omgeving. Dit komt ook tot uiting bij het bestuderen van de verschillende projectfases, zoals in deze theorie. Het model vereist, simpel gezegd, een behoorlijke informatiestroom van de onderkant van het bedrijf naar boven toe, en een gemeenschappelijke visie die verspreid is door het hele bedrijf. Vooral in de zoekfase, die bij procesinnovaties ook signalen van binnen het bedrijf verzamelt, moet er een bijdrage zijn. Bij de meeste bedrijven is dit in onvoldoende mate het geval. De uitvoering van deze routine is bij een aantal van deze bedrijven dan ook niet eenvoudig. Dit heeft verschillende oorzaken:

Medewerkers weten ook niet waarnaar ze zoeken

Zoals al vastgesteld, heeft het merendeel van de bedrijven in de groep geen duidelijke strategie. Als een onderneming geen strategie heeft, is de verspreiding ervan binnen de onderneming natuurlijk ver te zoeken. Maar daarnaast stellen ook de bedrijven die wel al een strategie hebben, dat deze vooral of uitsluitend in de top van het bedrijf bekend is. Twee bedrijven zijn hierop een uitzondering.

Bij de minder technologische productiebedrijven in de groep is de laag medewerkers onderin de hiërarchie niet gewend hiermee om te gaan. Zij zijn niet zelden laag opgeleid. Zij hebben gekozen voor een vak waar je vooral iets doet met je handen. Veel medewerkers vinden het moeilijk om die cultuuromslag te maken, denken niet na over strategie of innovatie. Dit laatste is moeilijk te veranderen, niet iedereen houdt daarvan of is er voor in de wieg gelegd. Dit is voor deze groep een barrière voor het uitvoeren van een model zoals Tidd dat voorstaat.

Duidelijk moet ook zijn dat het “meedenken” over de organisatie niet altijd hoeft neer te komen op meedenken over beleid. Bij één van de bedrijven zoeken alle medewerkers op de productiewerkplaats actief naar mogelijkheden om WBSO⁴ aan te vragen. Dit heeft volgens de ondernemer enorm veel opgeleverd.

4 De WBSO is een fiscale stimuleringsregeling waarmee de Nederlandse overheid een deel van de loonkosten voor speur- en ontwikkelingswerk, vergelijkbaar met Research and Development, compenseert

“Met een strategie hoef je mijn medewerkers echt niet lastig te vallen, daar snappen ze helemaal niets van. Maar een soort slogan met een doel voor de komende twee jaar, dat zou wel gaan.”

Ook stelt Tidd dat alle medewerkers bewust moeten zijn van de wensen van de gebruikers, eventueel door ze allen eens samen te laten werken met de klant. Dat lijkt niet opportuun in een klein bedrijf waar een groot deel van het personeelsbestand in de productie werkt. Ondernemers stellen hiervoor geen manuren vrij te kunnen maken. Maar minimaal moeten medewerkers weten voor wie ze iets aan het maken zijn en welk doel het dient. Dat maakt zo ook alerter op eventuele kansen of fouten.

Medewerkers hebben ook vaak kennis van de klant die de bedrijfsleiding niet heeft. Via buitendienstmedewerkers, die zien en horen problemen bij de klant. Ondernemers stellen meestal dat zij het idee hebben dat alle signalen hierover hen wel bereiken.

Suggesties van medewerkers

Alle ondernemers in deze groep zeggen wat dat betreft open te staan voor feedback van medewerkers, maar gaan er vanuit dat de belangrijkste suggesties van medewerkers als vanzelf wel bij hen terecht zullen komen, tijdens regulier overleg of daarbuiten. Eén ondernemer heeft een vaste procedure om de suggesties te verzamelen, namelijk een ideeënbus. Ideeën die iets opleveren, zoals een nuttige procesinnovatie, worden beloond met een kraslot. Bij ideeën die worden afgekeurd wordt aangegeven waarom, zodat men weet dat het idee in behandeling is genomen. Binnen een maand had dit systeem al tientallen goede suggesties opgeleverd die processen op de werkplaats stroomlijnden.

Deze aanpak was onderdeel van het doorvoeren van Lean Production in het bedrijf. Dit is in totaal bij 2 van de 22 bedrijven gebeurd. Het concept Lean Production had echter een meer dan gemiddelde interesse van een aantal overige deelnemers.

Ondernemers hebben verschillende motieven om niet structureel feedback van medewerkers te verzamelen.

- men denkt de feedback zo ook wel te krijgen
- men heeft het geprobeerd, maar het was geen succes
 - o “ze zeggen toch niets”
 - o “na een half jaar zat er alleen een klokhuis in de ideeënbus”

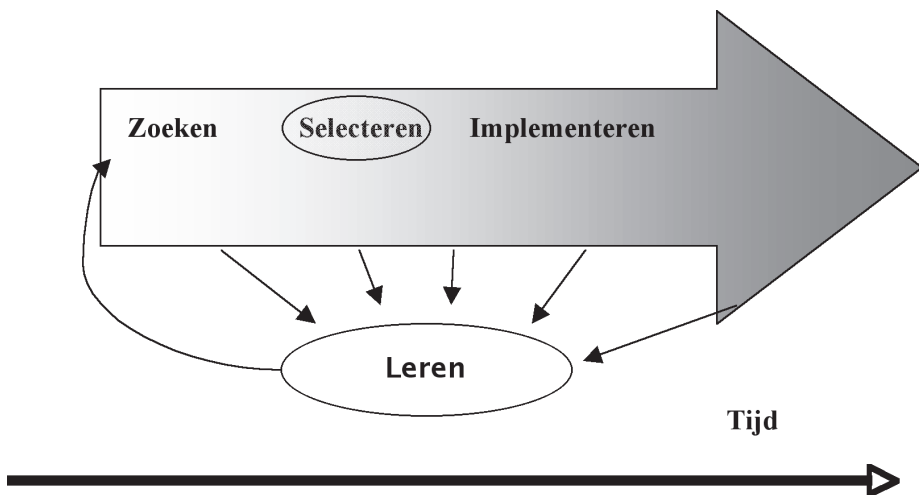
Bij de ondernemers die slechte ervaringen met het gestructureerd verzamelen van feedback hadden, was er geen sprake van aanmoediging van de medewerkers tot feedback, in de vorm van bijvoorbeeld een beloning. Ook was het niet in een bepaalde context geplaatst, zoals een korte-termijn strategie.

De onderzoeksgroep in eerder genoemd onderzoek door het EIM scoort op dit punt hoger dan de RAAK-groep. Volgens het EIM ligt het percentage kleinbedrijven dat vaste procedures heeft voor het omgaan met suggesties van werknemers in de industrie op 17% voor bedrijven tot 10 werknemers, en op 41% voor bedrijven van 10 tot 50 werknemers.

4.4 Conclusies

Men kan hier stellen dat van de diverse mogelijkheden om informatie te verzamelen slechts in beperkte mate gebruik wordt gemaakt in een groot deel van de bedrijven. Externe informatie wordt slechts ad hoc gezocht, als er aanleiding is om informatie te zoeken, en niet structureel of doorlopend. Informatie van klanten en medewerkers bereikt de ondernemers wel degelijk, maar alleen die informatie, die de ondernemer zonder extra inspanning van zijn kant kan bereiken, zoals informatie bij gelegenheid van een gesprek met een klant, of die waarbij de klant het belangrijk genoeg vond om initiatief te nemen (klacht!). De bereidheid van medewerkers om suggesties en ideeën die zij hebben, ook naar de ondernemer over te brengen, lijkt overschat te worden.

5 Selectie



Figuur 10. Bron: Aangepast van J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt (2005, 3e editie), *Managing Innovation*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, p. 349

Deze fase van het innovatietraject is een strategische fase, die zich concentreert op het selecteren van de juiste kans voor innovatie en het formuleren van een strategie. Essentieel is daarbij dat een kans past bij je strategie. Je hebt mogelijkheden voor innovatie geïdentificeerd, maar welke past bij het bedrijf? Hier inventariseert men of men de goede kennis, goede competenties, ruimte of financiële mogelijkheden heeft. Meer dan bij een groot bedrijf drukt de ondernemer in een midden of kleinbedrijf een groot stempel op de cultuur van het bedrijf en dus op de keuzes die door deze cultuur beïnvloed worden⁵. Het lijkt zo te zijn dat hoe kleiner het bedrijf is, hoe groter de directe invloed van de persoon van de ondernemer. Een rasechte techneut is vanuit zijn persoonlijke competenties en interesses misschien liever een custom specialist dan een bulk fabrikant. Deze keuzes zijn echter belangrijk, omdat ze het fundament vormen voor keuzes voor innovaties.

⁵ J.P.J. de Jong, *Innovatie wat en hoe* (2003) EIM in de Markt jaargang 12 2003

5.1 Ambities voor het RAAK project ten aanzien van strategie volgens de ondernemers

Vooraf is de ondernemers gevraagd wat zij wilden bereiken met deelname aan het RAAK-project.

Ambities voor dit traject zoals door de ondernemers zelf geformuleerd, afnemende frequentie van boven naar beneden:

- Ik zoek hulp voor vermarkting producten/ kiezen marktsegment/ marktbenadering/ positionering
- Ik zoek hulp bij vinden strategie en marktbenadering
- Ik wil bevestiging, weten dat ik op de goede weg zit
- Ik zoek missie/visie i.v.m. met de toekomst
- Ik heb al strategie maar wil betere marktbenadering
- Ik wil groeien
- Ik wil groeien en mijn productie stroomlijnen maar weet niet hoe
- Ik wil mijn organisatie, productie en marktkennis verbeteren
- Ik wil mijn omzet verdubbelen maar weet niet hoe; ik zoek “het gat in de markt”
- Ik zoek hulp bij het verbeteren van mijn productieproces
- Ik weet al wat ik wil maar heb een document nodig dat mijn visie bevestigt, ter ondersteuning van mijn onderhandelingen met een participatiemaatschappij.
- Ik heb hulp nodig bij mijn interne organisatie

Samengevat is een meerderheid binnen deze groep voornamelijk gericht op groei en het vinden van een strategie en vertaling van die strategie in een plan. Het gaat dus niet alleen om het wat maar ook om het hoe. De ondernemers geven daarbij verschillende maatstaven voor groei aan: “groei in aantal fte” tot “omzetgroei”.

Een kleinere groep is meer expliciet geïnteresseerd in de continuïteit van het bedrijf, verbeteringen in het productieproces en in de interne organisatie. Eén bedrijf geeft expliciet aan juist niet te willen groeien op het gebied van personeel, en juist een manier te zoeken om recente ordergroei aan te kunnen met hetzelfde personeelsbestand.

Behalve in de aard van hun innovatievraag, verschillen de ondernemers ook in de mate waarin zij denken hier hulp bij nodig te hebben. Een aantal ondernemers heeft al een specifieke wijze van aanpak bedacht, terwijl anderen geheel blanco aan het project zijn begonnen.

Positionering

Tijdens periodieke bijeenkomsten met de ondernemers en tijdens de interviews, hebben

de ondernemers de gelegenheid gekregen om nog wat specifiekier aan te geven waar- aan zij binnen het project graag aandacht zouden besteden. Als men die vragen clustert, kan het grootste deel ervan verzameld worden onder de noemer marketing, of specifiekier: positionering. Hoe verschillend de bedrijven ook zijn, hierin zijn zij dan behoorlijk eensgezind. In alle gevallen gaat het om een combinatie van procesinnovatie en positie innovatie.

Een strategisch kader hebben is echter essentieel voor het hebben van een innovatieve organisatie, voor elk succesvol innovatietraject, en dus ook voor een correcte positionering. Hoewel een goed deel van de bedrijven het nooit zo had omschreven, blijkt uit de door henzelf geformuleerde ambities voor het project dat het hebben van een strategie belangrijk wordt gevonden. De hobbels op de weg naar het formuleren van zo'n strategie worden goed zichtbaar als men de stappen in het traject van Tidd vergelijkt met de moeilijke weg die de ondernemers door de ESP-tool moesten afleggen.

5.2 Invloed van de ondernemer op strategie

Tidd *et al* besteedt weinig aandacht aan de persoon van de ondernemer. Het gaat over routines, bedrijfscultuur, competenties van een bedrijf, of lerende organisaties. Maar juist bij heel kleine bedrijven zoals die hier onderzocht zijn, is de ondernemer zelf – naast deze aspecten – van groot belang. Zowel competenties, opleiding, als karakter en ondernemendheid spelen een rol. Dit maakt dat de ene ondernemer een kans ziet waar de ander een risico ziet. Persoonlijke voorkeuren en competenties bepalen ook in hoge mate of een kans, die gesignaleerd is in de zoekfase, werkelijk bij het “business model” van het bedrijf past. Illustratief hiervoor is het waargenomen verzet bij sommige bedrijven tegen de analyse van de tool. “Moet ik een bulkondernemer zijn? Dat wil ik helemaal niet!”

De tool wordt in veel gevallen aangepast aan de wensen van de ondernemer. Uiteraard is het zo, dat de ondernemer in alles het laatste woord heeft bij deze groep bedrijven. Maar het is opvallend dat als de tool een diagnose geeft op basis van informatie die de ondernemer zelf aan de tool heeft gegeven, de ondernemer daar niettemin recht tegenin kan gaan. Ook totaal negeren komt voor. Het traject beperkt zich dan verder tot het uitvoeren van de lijn en acties die de ondernemer zelf al bedacht had. Het blijkt hier dus heel duidelijk dat ondernemers goed weten wat ze willen, maar soms weinig voelen bij de onderbouwing die de ESP-tool aan een keuze geeft. Dat dat gebeurt op basis van Porter of Treacy Wiersma is de ondernemer om het even. De invloed van modellen en een gefundeerde keuze op de bedrijfsvoering lijkt op basis van deze waarneming, beperkt.

Uit eerder onderzoek blijkt inderdaad dat het gebruik van managementtechnieken voor het bepalen van innovatiestrategie beperkt is in het industrieel kleinbedrijf. Volgens een onder-

zoek door het EIM⁶ zijn technieken als SWOT, portfolioanalyse, balanced scorecard, road-mapping en value analysis bekend bij slechts 18 tot 23% van de ondernemers in de industrie.

Van deze technieken wordt de SWOT nog het meest gebruikt, 14% van de ondernemers in de industrie had deze techniek gebruikt in de twee jaar voorafgaand aan het onderzoek. Het is echter niet zo dat de ondernemer maar wat doet. Het lijkt echter zo dat zijn rol in het innovatieproces bij kleine MKB bedrijven zoals deze bepalend is.

Feedback van ondernemers op de analyse van de tool

Een deel van de ondernemers was teleurgesteld in de analyse van de ESP-tool. Het is interessant om hiernaar te kijken omdat het veel zegt over de manier waarop ondernemers tot hun strategie denken te moeten komen. Kritiek was er vooral op het feit dat de analyse, volgens hen, vooral vertelde wat ze al wisten. En eigenlijk vinden ze dat ook logisch, want “je vult hem in vanuit je eigen perceptie”. En daar zit volgens de ondernemer meteen het probleem. Want je weet wel wat je wil, maar is dat wel wat je moet willen? Op die vraag willen ze een antwoord. Zoals een ondernemer het formuleerde: “Je zou juist willen dat je er macro-gegevens in kon stoppen, en daar dan een echt onafhankelijk advies uithalen.” Het probleem heeft een treffende gelijkenis met iemand die een beroepskeuzetest doet, die wederom vraagt “wat wil je doen”. Deze ondernemers zijn door de tool niet echt geholpen, omdat het ze eerder bevestigt in dat wat ze al wisten en hen onvoldoende nieuwe kennis aanreikt die mogelijk nieuwe wegen opent voor het bedrijf.

In contrast hiermee zijn de reacties op de Innovatie Actie Plannen die adviseurs van Syntens voor een aantal van de bedrijven hebben gemaakt. Een Innovatie Actie Plan is een uitgebreid plan voor innovatie voor de ondernemer, op maat gemaakt in samenspraak met de ondernemer en op basis van een door de adviseur gemaakte analyse van het bedrijf. Deze persoonlijke aanpak, waarbij het een extern adviseur is die de analyse maakt, spreekt de ondernemers erg aan. Zij waren unaniem positief over deze plannen. Het grootste verschil hierbij is waarschijnlijk de externe “blik op maat” van de adviseur. Hoewel de ESP-tool de facto ook een externe blik biedt, is het aan de ondernemer zelf in te schatten wat echt belangrijk is en wat niet. Dat maakt de uitkomst dan enigszins voorspelbaar. De adviseur die in het bedrijf rondloopt kan zelfstandig en op deskundige wijze beslissingen nemen over kwesties die aandacht behoeven in het bedrijf.

Kortom, ondernemers hebben duidelijk behoefte aan een externe blik op hun bedrijf, maar vooral door iemand die weet waar die blik specifiek gericht op moet worden, op basis van alle factoren die spelen in en rond die specifieke onderneming.

6 ir. C.C. van de Graaff (2003), *Strategie en innovatie*, EIM, Zoetermeer

Aansluiting bij interne organisatie

Een adviseur lijkt ook een beter medium te zijn voor het vinden van het antwoord op de vraag of een gekozen strategie eigenlijk wel past bij de interne organisatie van een bedrijf. De ESP-tool schenkt hier erg weinig aandacht aan. De gewenste situatie voor de interne organisatie bij elke strategie komt wel aan de orde bij de suggesties voor actieplannen, maar het uitgangspunt van de bedrijven op dit vlak krijgt te weinig aandacht. Daarbij zijn het ook hier de ondernemers zelf die een oordeel moeten vellen over hun eigen organisatie. Dat vinden zij moeilijk. Hier kun je uit afleiden dat het voor ondernemers moeilijk is in te schatten of een bepaalde weg die zij kiezen, eigenlijk wel past bij hun interne organisatie. Tools die op dit probleem inspringen zijn populair, zoals de web-based outsource-scan die je helpt bij de vraag of je organisatie geschikt is voor een outsourcing- traject.

Ook positieve geluiden: de tool werkt goed als klankbord

Vijf bedrijven geven expliciet aan dat de tool goed werkt als klankbord, of “ze aan het denken zet”. Zij hebben aangegeven daardoor meer op een afstand naar hun bedrijf te kunnen kijken.

Selectie van acties door de ondernemers deels niet op basis van strategie

Bij ondernemers in alle drie de groepen komt het regelmatig voor dat ze al specifieke wensen hebben klaarliggen voor het traject, zoals een marktonderzoek of communicatieplan. Daar werd dan niet zelden aan begonnen voor de tool af was.

Uit de eerste actieplannen, 14 in totaal, die beschikbaar waren ten tijde van het onderzoek, blijkt het volgende:

- 5 bedrijven hebben de adviezen min of meer ter harte genomen en waren van plan er acties op te nemen. Zij hebben in de meeste gevallen zelf nog veel meer actiepunten toegevoegd die zij al in hun achterhoofd hadden aan het begin van het traject, of zelf hebben geformuleerd –eventueel samen met een Syntens-adviseur- op basis van de analyse van de tool
- 6 bedrijven hebben de actieplannen gegenereerd door de tool, genegeerd en hebben zelf of in samenspraak met een adviseur acties bedacht. Binnen welke strategie deze acties dan passen, was niet duidelijk.
- Van 3 bedrijven is het actieplan onbekend, omdat zij in het traject hier niet aan toegekomen zijn (1), het de onderzoeker van dit rapport nooit heeft bereikt (1), of omdat het bedrijf onafhankelijk van het traject zelf de analyse heeft uitgevoerd (1).

Samenvattend kan gesteld worden de meeste actieplannen dus niet als zodanig zijn overgenomen. In één geval waar de actieplannen genegeerd worden, wordt bijvoorbeeld gesteld dat de actiepunten “heel goed” zijn en zeker zullen worden meegenomen naar de toekomst, maar dat er “nu eerst belangrijker punten” zijn die de ondernemer wil uitvoeren.

Conclusies in relatie tot strategie

Het formuleren van een strategie is van belang omdat het dwingt om te selecteren uit de gesignaleerde kansen in de omgeving en keuzes te maken en die te vertalen in een stappenplan. Volgens de literatuur zijn er verschillende manieren waarop met strategie kan worden omgegaan. De ene “school” – ook wel de rationele aanpak genoemd – is sterk beïnvloed door het militaire denken. Ansoff (1965) is een vertegenwoordiger van deze stroming. Hij ontwikkelde een groeimodel met een viertal strategische groeirichtingen langs de dimensies product en markt. De eerder genoemde SWOT analyse is ook een pendant van deze aanpak, die veel gebruikt wordt door grote bedrijven en ook de bedrijven uit deze groep. Een andere aanpak wordt bepleit door Mintzberg. Mintzberg (1990) stelt dat ons vermogen om het heden te begrijpen en de toekomst te voorspellen beperkt is. Onzekerheid is een gegeven waar een ondernemer mee moet leven. Een strategie bestaat uit kleine stappen die steeds geëvalueerd moeten worden. Zonodig moeten doelstellingen en een strategie aangepast worden. De incrementele aanpak past binnen het model van Tidd en zegt feitelijk dat strategie nodig is, maar steeds aangepast moet worden al naar gelang hoe iets zich ontwikkelt en ontvouwt. Het vergt vooral van de ondernemer dat hij weet om te gaan met onzekerheid, bereid is om te leren en adaptief en flexibel is.

Het beeld dat oprijst in dit onderzoek is dat van een ondernemer die zegt behoefte te hebben aan ondersteuning voor het verwoorden en realiseren van zijn ambitie, maar het moeilijk lijkt te vinden om af te gaan op wat een middel als het ESP-tool aan inzichten biedt op dit vlak en om alleen op eigen oordeelsvorming te leunen. Hij heeft behoefte aan een onafhankelijk persoon in de vorm van een “adviseur” die hem in dat proces begeleidt. Op het moment echter dat er tot actie moet worden overgegaan, geeft de ondernemer er veelal de voorkeur aan zijn eigen vooropgezette plan te volgen. De ondernemer is sterk gericht op resultaat en op het terugdringen van risico. Dit levert een dilemma op dat door Christensen (1997) het “*innovators dilemma*” is genoemd: een ondernemer kiest veeleer voor produktiviteit dan voor innovatie en groei, juist vanwege die behoefte om risico’s zoveel mogelijk te vermijden. Het gedrag van de hier beschreven ondernemers lijkt dit beeld te bevestigen.

5.3 Het innovatieproject: intern en extern coalities bouwen

Voorgaande paragrafen geven een beeld van wat er ten grondslag ligt aan de keuze voor een bepaalde strategie bij de ondernemers, die het fundament is van innovaties in het bedrijf. In deze selectiefase van het innovatieproces moeten volgens Tidd et al alle stakeholders van een mogelijk innovatietraject geconsulteerd worden. Afhankelijk van het type innovatie moet je dan denken aan toeleveranciers, klanten, externe partijen als bedrijven, en betrokken medewerkers. Dit is essentieel om het gemeenschappelijk perspectief te houden. Het ergste wat er kan gebeuren is dat je in de implementatiefase te horen krijgt: “Je had dat eerst aan X moeten voorleggen, dan had je geweten dat het niet kon”.

5.3.1 Externe coalities

Bij veel bedrijven in de groep wordt aan deze routine voor wat het klantdeel betreft, automatisch voldaan. Bij een innovatie op klantvraag, die het grootste deel van de productinnovaties vormt bij deze bedrijven, maar ook als het initiatief bij de ondernemer ligt wordt er overlegd met klanten. “Zouden jullie zoiets wel willen?”. Ook de toeleverancier speelt, zoals eerder gezegd, een duidelijke rol in het innovatieproces. Bedrijven uit het MKB, zoals ook deze ondernemers, zijn bovendien snel geneigd onderdelen van een project uit te besteden door gebrek aan kennis, ruimte of manuren. Ondernemers uit deze groep geven in de interviews te kennen daar eerst altijd goed de mogelijkheden voor te peilen bij de beoogde externe partijen.

5.3.2 Interne coalities

Intern is dat minder duidelijk. Over het algemeen bepaalt bij de bedrijven zonder R&D afdeling de ondernemer persoonlijk wat wel of niet doorgaat. Bij de bedrijven met R&D afdeling gaat dit in samenspraak met betrokkenen. Dit zijn over het algemeen de grotere (>20 fte) deelnemers. Een van hen had een protocol zwart op wit voor het doorlopen van het beslissingsproces, inclusief mogelijkheden voor feedback loops.

Maar ook de minder technologische bedrijven zijn hiertoe in staat. Eén bedrijf stelt dit te doen door nieuwe klanten het technische overleg direct met de werkplaats te laten doen, in plaats van het eerst via de bedrijfsleiding (“het kantoor”) te laten lopen. Zo wordt meteen duidelijk of iets wel of niet mogelijk is. Daarnaast is van elke order die verwerkt wordt op de werkplaats, bekend voor wie het is en welk doel het gaat dienen. Medewerkers kunnen zo continu hun subdoel in een bredere context plaatsen. Ze weten waar ze het voor doen.

Verandermanagement?

Gaat het echter om een procesinnovatie van formaat, dan is zorgvuldigheid geboden. Volgens Tidd moet je een *buy-in* bij je medewerkers doen, en dus al in deze fase. Echter, in de onderzoeksgroep heeft niet één daadwerkelijk in dit stadium medewerkers laten meebeslissen over het wel of niet ingaan van een dergelijk traject.

Zij zijn het er allen wel over eens dat je zodra je een dergelijk besluit gaat implementeren, je iedereen erbij moet betrekken, en dat wordt ook gedaan. Deze specifieke nuance van Tidd et al, om medewerkers al in deze fase te betrekken, stuit op weerstand. Zij kiezen er juist voor om een nieuw plan pas na de conceptfase aan ze te presenteren, en daarbij zeer duidelijk te maken dat “we het zo gaan doen”. Zij zijn er daarbij trots op dat ze een strategie helemaal alleen hebben bedacht. Het is zelfs iets waar ze in interviews de nadruk op leggen. Om het gevoel van *ownership* te creëren, zou je dat juist eerder moet doen. Medewerkers wordt

7 Nelson & Winter (1982) *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

nu gevraagd mee te denken over uitvoering van een plan dat al helemaal uitgedacht is. Ze voelen zich er niet verantwoordelijk voor, en zijn er vaak bang voor. “Wat betekent het voor mij”? Het is essentieel om angst en weerstand weg te nemen, want uit onderzoek weten we dat dit remmend kan werken op innovatie. Als je de plannen wel in de conceptfase presenteert, kost dat absoluut meer tijd, terwijl het misschien geen input oplevert volgens de geïnterviewde ondernemers.

**“Ze zeggen toch niks”
“Ze gaan alleen maar alles afbranden”**

De goodwill die het oplevert kan echter een verschil maken in succes bij de uitvoering van het plan.

In eerdere hoofdstukken is al behandeld hoeveel problemen het willen laten “meedenken” van medewerkers in bedrijven als in deze groep vaak geeft. Menig medewerker is er niet goed toe in staat, of niet toe bereid. Wie daarnaast bedenkt dat ondernemers van productiebedrijven dat niet zelden zijn geworden om “eigen baas” te zijn en zelfstandig, zonder ingewikkelde overlegstructuren, beslissingen te kunnen nemen, begrijpt de weerstand goed.

In een dergelijke context zou al dit “employee empowerment” ook averechts kunnen werken. Wie grote beslissingen aan zijn medewerkers voorlegt kan als vooruitstrevend en innoverend, maar ook als onzeker, onbekwaam of besluiteloos overkomen. Daarnaast kan de inbreng van medewerkers niet eenduidig zijn, en kan je in de situatie komen dat je moet bemiddelen tussen verschillende visies.

Nog moeilijker wordt de situatie waarbij voor medewerkers nadelige beslissingen niet kunnen uitblijven. Het spreekt voor zich dat het persoonlijk belang van een medewerker voor die medewerker zwaar weegt en zijn inbreng beïnvloedt, hoe betrokken hij ook is bij het bedrijf.

5.4 Conclusies

De ondernemers in de groep zijn gemotiveerd om een strategie te vinden die hun benadering van de markt meer richting geeft. Zij zoeken hier objectieve handvatten voor. Desondanks blijkt de rol van de ondernemer zeer bepalend te zijn bij de keuze voor een strategie. Het beeld dat oprijst in dit hoofdstuk is dat van een ondernemer die zegt behoefte te hebben aan ondersteuning voor het verwoorden en realiseren van zijn ambitie, maar het moeilijk lijkt te vinden om af te gaan op wat een middel als het ESP-tool aan inzichten biedt op dit vlak en om alleen op eigen oordeelsvorming te leunen. Daarom heeft de ondernemer vaak behoefte aan een onafhankelijk persoon in de vorm van een “adviseur” die hem in dat proces bege-

leidt c.q. ondersteunt. Op het moment echter dat er tot actie moet worden overgegaan, geeft de ondernemer er niet zelden de voorkeur aan zijn eigen vooropgezette plan te volgen. Het blijkt verder dat juist in deze sector, waarin veel ondernemers een deel van het personeel op de werkplaats hebben, het daadwerkelijk meedenken over de strategie moeilijk te realiseren is. Samenvattend kan men stellen dat, hoewel kleine ondernemers veelvuldig te rade gaan bij andere partijen en hen betrekken bij innovatieprojecten, de strategie die eraan ten grondslag ligt niet op die manier tot stand is gekomen maar veelal is gebaseerd op de persoonlijke insteek van ondernemer.

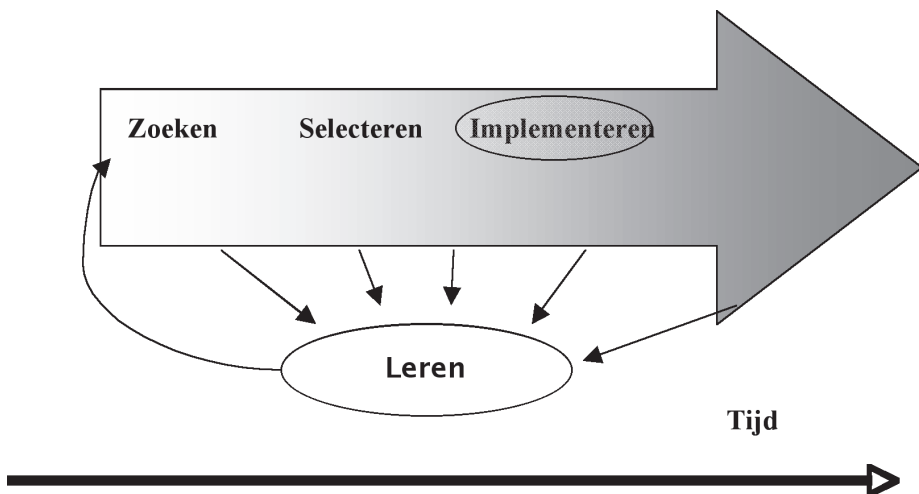
6 Implementatie en leerfase

Wat zegt Tidd *et al* over deze voorlaatste en laatste fase van het innovatieproces?

Mensen uit alle disciplines relevant voor het project moeten in deze fase betrokken zijn. Van designers tot users. Zo kan op tijd bijgestuurd worden en worden conflicten voorkomen.

Het ontwikkelingsproces moet via een *stage-gate* beslissingsproces verlopen. Je bepaalt aan welke prestaties een project op bepaalde momenten moet voldoen om verder voortgang te mogen vinden. Dat resulteert in een aantal *go* en *no go* momenten. De beslisser op zulke momenten moet een crossfunctioneel team zijn, dat bestaat uit vertegenwoordigers van betrokken disciplines. Daarbij moet dus ook iedereen deelgenoot zijn van de visie die bij het project hoort, zodat beslissingen in dit licht worden genomen, en alle neuzen dezelfde kant op staan. Bij een nieuw/verbeterd product moet er een prototype bij klanten worden uitgezet om informatie te krijgen over prijs- en reclamebeleid.

Informatie krijg je ook door een marketingtest: het product aan een beperkte groep verkopen, liefst aan twee verschillende groepen met op verschillende manieren, en zo de beste tactiek bepalen. Je kunt nu een marketingstrategie ontwikkelen. Op basis van alle informatie maak je een SWOT van het marktsegment waar je je op wilt gaan richten. Na de introductie op de markt blijf je ook monitoren wat de gebruiker ervan vindt.



Figuur 11. Aangepast van bron: J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt (2005, 3e editie), *Managing Innovation*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, p. 349

Dit is dus het moment waarop ambitie in actie moet overgaan. Bij een innovatietraject van formaat is dit een moeilijke stap. Nog steeds is op dit moment niet duidelijk of de innovatie een succes gaat worden. Dit geldt wederom echter vooral voor trajecten waarvan bijvoorbeeld de marktacceptatie niet bekend is of het technologische traject radicaal vernieuwend is. Bij een incrementele innovatie of een innovatie op aanwijzingen van een klant zoals we in de groep zoveel aantreffen, zijn veel van deze elementen bekend en is het risico helemaal niet zo groot. Dat neemt niet weg dat de ondernemer toch nog aanzienlijke hordes kan tegenkomen.

6.1 Samenwerking met stakeholders

Hier is al veel over gezegd. Er wordt in hoge mate samengewerkt met klant en toeleverancier om projecten/verbeteringen te realiseren, niet alleen bij custom producten. Feedback van de klant wordt gebruikt niet alleen voorafgaand aan een project, maar ook in de follow-up. Die feedback komt het bedrijf vaak binnen via buitendienstmedewerkers, monteurs, verkopers, de baas zelf. Hoewel de meesten deze feedback niet op een gestructureerde manier verzamelen heeft het hoge prioriteit. Een aantal oppert dat een gestructureerde aanpak best goed zou zijn. Te vaak nog blijven problemen verborgen bij de medewerkers. Voor een aantal bedrijven geldt dat pas in de laatste tien jaar de verschuiving naar deze aanpak heeft plaatsgevonden.

6.2 Kennis acquireren of verzamelen

De verzameling van benodigde kennis voor het traject kan voor een groot bedrijf een ingewikkelde kwestie met veel keuzemogelijkheden zijn. Eigen R&D? Licenties kopen? Voor de gemiddelde MKB-er zijn deze mogelijkheden helemaal niet binnen bereik en is vaak van meet af aan duidelijk dat men de benodigde kennis niet heeft. MKB-ers worden eerder gedwongen om kennis, kunde en capaciteit buiten de deur te zoeken. Een teken hiervan is het feit dat de innovatievouchers elk jaar volledig op gaan. De regeling is hierom recentelijk door EZ “wegens succes” naar het hele MKB uitgebreid. Na de succesvolle uitgifte van alle 6000 Innovatievouchers in 2007, worden er ook in 2008 weer 6000 vouchers ter beschikking gesteld met een totale waarde van 22,5 miljoen euro⁸. Binnen deze groep is er 7 keer een innovatievoucher gebruikt, over het algemeen naar tevredenheid. De aanvragen betroffen allemaal een kwestie rondom productontwikkeling, met een enkele voucher is advies over “Lean Production” ingekocht. De innovatievouchers werden besteed bij hogescholen, universiteiten en TNO.

Hierbij moet worden aangetekend dat volgens een bron bij De Haagse Hogeschool, de door

8 www.beleidsonderzoek.nl, 18-03-2008 persbericht EZ

bedrijven uit het MKB ingediende innovatievouchers moeilijk te verzilveren zijn, omdat de vraag die deze bedrijven aan de vouchers koppelen vaak te operationeel van aard is. Hoewel de bereidheid om samen te werken met een kennisinstelling dus aantoonbaar is, volgt succes niet automatisch. Kennisinstellingen en MKB-ers hebben een andere agenda, en dat kan soms pas in de loop van een traject duidelijk worden. Kennisinstellingen zijn vooral geïnteresseerd in het ontwikkelen van praktijkkennis die verder kan reiken dan het operationele probleem van de individuele MKB-er of ondernemer. De MKB-er echter is primair gericht op de vermarkting, en is daarbij gericht op snelheid. Dit werd duidelijk gemaakt door een ondernemer die de samenwerking voor de ontwikkeling van een product met een academische instelling heeft moeten afbreken, omdat het project maar in de onderzoeksfase bleef. Het bedrijf in kwestie heeft toen toch maar besloten de kennis zelf proberen te ontwikkelen op een lager technologisch niveau. Veel nieuwe kennis werd daarbij niet ontwikkeld, maar de weg naar omzet werd er aanzienlijk korter van. Het is echter de vraag of dit op de lange termijn een goede oplossing is.

6.3 Financiën

In het model van Tidd *et al* blijft het financiële aspect van innoveren, of ondernemen, redelijk onderbelicht. Er wordt vanuit gegaan dat dit aspect in orde is. In een werk dat voornamelijk gericht is op grote bedrijven, het is al een aantal keer gezegd, is dat wellicht ook begrijpelijk. Maar hoe anders is de realiteit voor de MKB-er. Een klein bedrijf draait vaak – doch niet altijd – een relatief kleine omzet, en is daardoor kwetsbaarder en minder kapitaalkrchtig.

Beschikbaarheid van financiën en het niet willen nemen van financieel risico worden dus erg vaak genoemd als barrières om te innoveren.

Barrières voor innovatie volgens de ondernemers

Marketing	38
ontbreken van voldoende gekwalificeerd personeel	38
grote economisch-financiële risico's	34

Figuur 12. Bron: enquête via nulmeting SIA RAAK (zie ook hoofdstuk 3)

Voor zover er grote investeringsinjecties nodig zijn, wordt er zoveel mogelijk eerst in de eigen kas gekeken. Een minder radicaal plan dat zelf gefinancierd kan worden krijgt de voorkeur over een versneld of radicaal plan waar wel extern kapitaal voor nodig is. Dat kan betekenen dat een project over een langere termijn wordt uitgesmeerd zodat het in delen gefinancierd kan worden. Het kan ook betekenen dat een project wordt afgeblazen. De bedrijven in de

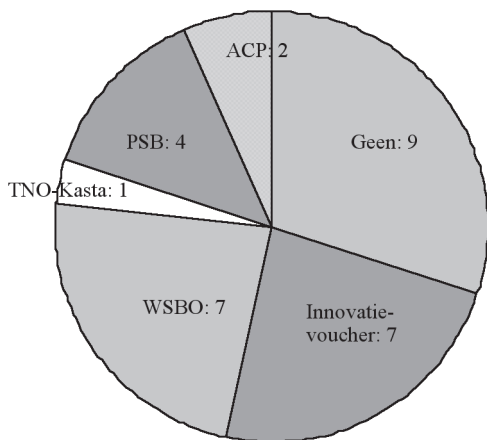
groep met een zeer goed gevulde orderportefeuille schrikken ook terug voor het financiële risico, en zoeken naar steuntjes in de rug als de WSBO om dat risico te verminderen. Het *innovator's dilemma* is al eerder genoemd: het dilemma tussen productiviteit en groei waar bedrijven bij het nemen van beslissingen over innovatie mee worden geconfronteerd. Het gevolg van dit dilemma is risicomijdend gedrag omdat veel bedrijven opteren voor productiviteit in plaats van de onzekere weg naar groei die veelal via innovatie kan worden gerealiseerd.

Al met al lijken financiën en vooral het gebrek aan kapitaal een duidelijk remmende factor te zijn bij de implementatie van ideeën. Onderzocht is wat de belangrijkste oorzaken hiervan zijn.

6.3.1 Overheidsbeleid omtrent subsidies schiet tekort

Het verkrijgen van subsidie - gratis geld - kan een grote motivatie zijn bij de beslissing om een innovatietraject in te gaan. Het subsidiegebruik binnen de groep is echter sterk verdeeld. Onder de subsidiegebruikers waren in ieder geval alle ondernemers die een R&D afdeling hebben.

Subsidies gebruikt in de afgelopen drie jaar



Figuur 13. Bron: enquête via nulmeting SIA RAAK

Aantal subsidies per bedrijf

subsidies	bedrijven
0	9
1	6
2	6
3	1

Figuur 14. Bron: enquête via nulmeting SIA RAAK

In de groep zoeken slechts drie bedrijven structureel naar subsidies om het financiële risico te beperken. Zij hebben ofwel intern iemand kunnen vrijmaken die zich daar mee bezig houdt (in 1 geval), of een externe adviseur gevonden op basis van commissie die dit naar tevredenheid doet. Er is onder de bedrijven veel kritiek op het Nederlandse subsidiebeleid. Men heeft het idee dat overheidssubsidies de kleinere bedrijven minder goed bereiken. De kritiek betreft verschillende aspecten van het subsidiebeleid.

- *De aanvraagprocedure is ingewikkeld*

Subsidie aanvragen is ingewikkeld en tijdrovend. Menig ondernemer schrikt hier, wegens gebrek aan tijd, voor terug. Zoals met zoveel zaken moet de aanvraag van een subsidie in een klein bedrijf “er even bij” gedaan worden, terwijl een groot bedrijf vaak genoeg manuren en specialistische expertise in huis heeft om dit soort zaken te doen. Men vindt daarnaast vaak de geringe bedragen die men ermee kan krijgen niet in verhouding staan tot de tijd die men in de aanvraagprocedure moet steken. Deze afweging valt bij een kleine ondernemer, met minder tijd, dus vaker negatief uit dat bij een grotere ondernemer.

Vooral bij WBSO-aanvragen is er irritatie over de te lange periode die verstrijkt tussen het aanvragen en daadwerkelijk goedkeuren van een aanvraag. Die periode is geen bezwaar als het innovatietraject door het bedrijf zelf is geïnitieerd, maar als het om een project op basis van een klantvraag gaat is de wachttijd te lang. Dit kan een reden zijn voor een ondernemer om er dan maar vanaf te zien.

“Mijn medewerkers op de werkplaats zoeken doorlopend naar mogelijkheden voor WBSO- aanvragen en we maken er goed gebruik van. Maar bij sommige projecten duren die aanvraagperiodes gewoon te lang, en zien we dan maar af van het project. Want zonder die WBSO vinden wij het financieel risico gewoon te groot”.

De aanvraagprocedure uitbesteden is ook niet altijd een succes: niet elke subsidieadviseur blijkt even bekwaam. Eén ondernemer vertelde dat hij WBSO-aanvragen, gedaan door een adviseur die geschoold was in de rechten, geheel over heeft moeten doen wegens gebrek aan technische kennis bij de laatste.

- *De voorwaarden sluiten niet aan*

Aan de voorwaarden is voor een klein bedrijf vaak niet te voldoen. Je moet samenwerken, terwijl een goede samenwerkingspartner niet altijd beschikbaar is. Daarnaast wordt de subsidie nogal eens achteraf uitgekeerd. Minder kapitaalkrachtige bedrijven kunnen de investering vaak niet voorschieten en krijgen ook de bank er niet in mee. Vaak betekent dat het einde van het project.

Ook richten de subsidies zich volgens de ondernemers inhoudelijk veel te veel op hoogtechnologische innovaties. Bedrijven stellen dat praktische innovatieprojecten ook relevant zijn, en dat daar ook investeringen voor gedaan moeten worden, maar dat de overheid hier relatief weinig belangstelling voor heeft.

- *Bekendheid met subsidies is onvoldoende*

Voor zover bedrijven in deze groep bekend waren met subsidies anders dan de WBSO of de innovatievoucher, was die informatie in de meeste gevallen via Syntens binnengekomen. De afhankelijkheid van dit soort bedrijven van Syntens als het dergelijke informatie betreft, lijkt groot. Alle bedrijven die relatief weinig subsidies gebruikten of kenden, stelden dat zij informatie over beschikbare subsidies meer toegankelijk zouden willen zien. Zij zoeken niet actief naar subsidies omdat ze

- a. denken dat er toch geen subsidies bestaan die voor hen relevant zijn, of
- b. er tegenop zien om uit te zoeken voor welke subsidies zij in aanmerking zouden komen. Zij worden wel eens benaderd door subsidieadviseurs die hun diensten aanbieden op basis van commissie, maar hebben over het algemeen wantrouwen tegen dit soort aanbiedingen.

“Ik zou wel willen dat er een soort subsidiescanner was, zodat ik snel kon zien of er een subsidie bij zit waarbij ik een kans maak”

- *Het bedrag is te laag*

Er is algemeen kritiek op de hoogte van de bedragen die zijn gemoeid met de subsidies. Zo leveren Innovatievouchers in principe € 2500 of € 7500 op. Met ziet het als kleine “steuntjes in de rug”. Ondernemers stellen dat men grotere bedragen binnen zou willen kunnen

halen om echt serieuze investeringen met een langere horizon te kunnen doen. Tegelijkertijd menen zij dat juist subsidies voor grotere bedragen vooral worden weggegeven aan grotere bedrijven die toch al meer financiële armslag hadden.

Ook indirect komen juist bij ondernemers in de provincie Zuid-Holland, waar deze groep toe behoort, minder subsidies terecht dan bij hun collega's in armere regio's van het land. Kennisinstellingen in het oosten en noorden van het land hebben relatief veel financiële ruimte om programma's gericht op het MKB te ontwikkelen, omdat zij subsidie uit Europa ontvangen waar alleen die regio's recht op hebben.

6.3.2 Externe financiering wordt niet overgewogen

Als een bedrijf een project zelf niet kan financieren, er geen passende of toereikende subsidie is gevonden en ook de bank niet mee wil in het traject, denkt men vervolgens meestal niet aan de mogelijkheid van externe financiering. Liever nog laat men een project niet doorgaan, stelt men het uit of voert het uit in delen om de kosten te spreiden. Ook dit heeft te maken met risicomijdend gedrag.

Van de 21 deelnemers hebben er 2 naar eigen zeggen negatieve ervaringen met een participatiemaatschappij. In beide gevallen vond men dat de participatiemaatschappij teveel was gericht op de korte termijn en was er weinig bijdrage door de participatiemaatschappijen op het gebied van op strategie, marktkennis, netwerk. Dit komt overeen met het algemeen heersende beeld in Nederland van durfkapitalisten.

Informal investors zijn onbekend bij deze groep. Waarschijnlijk omdat zij onder de noemer van durfkapitalisten vallen, straalt het imago van de participatiemaatschappijen op hen af. Gevraagd naar de redenen om deze optie niet te overwegen, werden voornamelijk de volgende redenen genoemd (in afnemende frequentie van boven naar beneden)

- Ik wil niet dat een buitenstaander meebeslist over mijn bedrijf, ik wil geen zeggenschap verliezen. Daar ben ik geen eigen baas voor geworden.
- Ze zijn alleen gericht op zoveel mogelijk geld eruit halen, na vijf jaar willen ze eruit
- Ze voegen geen kennis toe aan mijn bedrijf
- Ik heb daar geen reden voor, het idee kwam gewoon niet bij me op

Na het schetsen van de mogelijkheid van een investeerder die een veel langere horizon (tien jaar) heeft, en naast financiering ook sector- of zelfs branchespecifieke kennis meeneemt, evenals een relevant netwerk, gaf men aan daar eventueel wel in geïnteresseerd te zijn. Onbekendheid met het fenomeen en de mogelijkheden lijkt hier dus een obstakel.

Het verlies van zeggenschap weegt echter zeer zwaar bij deze ondernemers. Vaak is een bedrijf al jaren in de familie, en is men ondernemer omdat men ondernemer wil zijn, en niet slechts

omdat men een innovatief idee te gelde wil maken. Daarmee hebben zij een duidelijk andere insteek dan een klein *hightech* bedrijf dat is opgericht puur om een innovatie te vermarkten.

De matige interesse in durfkapitaal in deze groep komt overeen met het landelijke beeld. Volgens het Ministerie van economische zaken wordt de potentie van durfkapitaal onvoldoende benut, terwijl er genoeg beschikbaar is vergeleken op Europees niveau.⁹

Tussen 2000 en 2005 is het geïnvesteerde durfkapitaal in Nederland als percentage van het bbp sterk gedaald, tot net boven het gemiddelde van de EU. Hierbij moet worden aangetekend dat een relatief groot deel van deze terugval kan worden toegeschreven aan een daling in het risicovolle zaaikapitaal, dat niet relevant is voor deze groep. Het “vervolg-” of “doorgroei-” kapitaal was relatief minder gedaald.¹⁰

De Nederlandse industrie loopt volgens een bron bij Nomura Bank een jaar of 10-15 “achter” in het gebruik van durfkapitaal vergeleken bij de VS en Groot-Brittannië.

Volgens de bron bij Nomura Bank is de reden hiervoor:

- Onbekendheid met het fenomeen/ slechte reputatie participatiemaatschappijen.
- Nederlanders nemen niet graag risico; angst voor een faillissement is hier veel groter dan elders
- Andere landen stimuleren private equity. Zo kan men belastingaftrek krijgen als men belegt in innovatieve participaties.

Uit een kort vraaggesprek met een bron bij een landelijk bekend netwerk van *informal investors*, blijkt dat de terughoudendheid niet aan die kant ligt. Volgens deze bron zijn bedrijven in de onderzochte sector vaak familiebedrijven, en denken zij conservatiever dan gemiddeld.

6.3.3 Intellectueel eigendom

In de loop van deze fase komt het moment, als van toepassing, dat ontwikkelde kennis vastgelegd moet worden. Hier worden in toenemende mate problemen ervaren. Het valt op dat in een groep waar zo weinig formeel R&D wordt verricht, maar liefst 9 bedrijven aangeven soms problemen te hebben met intellectueel eigendom. Gevraagd naar de oorzaak hiervan komt een eenduidig beeld naar voren. Bedrijven ervaren in toenemende mate dat gepatenteerde vindingen toch gekopieerd worden. De juridische procedures die volgen zijn lang en kostbaar, terwijl men intussen een aanzienlijke omzet misloopt. Gegeven het feit dat het aanvraagtraject op zich al lang en kostbaar is, vraagt men zich steeds meer af of het nog wel zin heeft. Daarnaast gaan ontwikkelingen tegenwoordig zo snel, dat op het moment van goedkeuring het concept inmiddels alweer verouderd is. Ook dan heeft men door het aanvragen van het patent slechts tijd en geld verloren. Bedrijven die hiermee geconfronteerd worden zijn naar hun mening bijna gedwongen dan maar gewoon “gas te geven op de innovatie” zonder een patent aan te vragen.

After-sales

⁹ Ministerie van Economische Zaken (2003), *Deel 11 - Analyse van de Nederlandse Innovatiepositie*

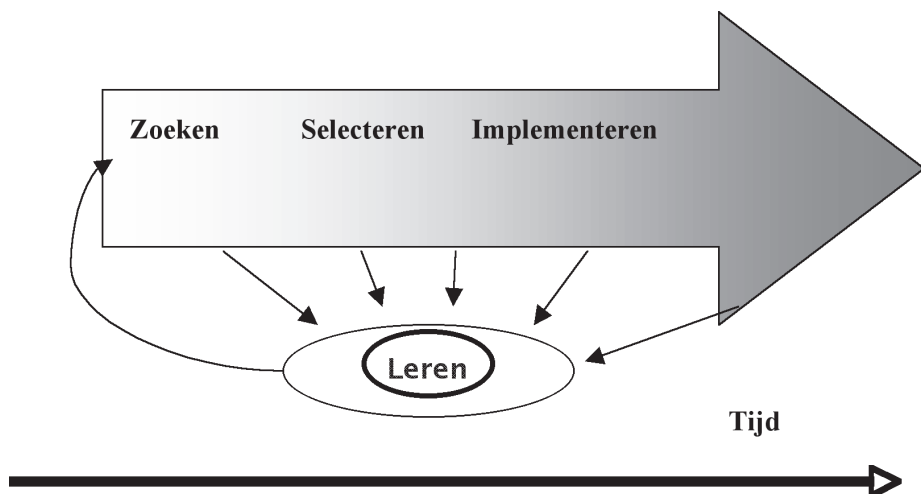
¹⁰ CBS (2007), *Het Nederlandse Ondernemingsklimaat in cijfers 2007*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg

Veel bedrijven omschrijven dit als: “vinger aan de pols houden”. Bij een volgend bezoek vraagt men eens hoe het gaat en dat is, naar eigen zeggen, meestal genoeg. De uitzondering is een bedrijf dat er een expliciet after-sales beleid op nahoudt: buitendienstpersoneel wordt erop getraind de koper te trainen op het gebruik van het zojuist aangeschafte product.

6.4 Leerfase

De leerfase in het innovatieproces, uitgevoerd op formele wijze met een post project review, visie op beleid en procedures, benchmarking en auditing lijkt volgens de ondernemers vooral opportuun na afloop van een radicaal vernieuwing, en dan ook nog binnen een groot bedrijf. Men is zich in hoge mate bewust van fouten in het verleden, maar meestal wordt dit niet geformaliseerd of vastgelegd voor toekomstige medewerkers en andere projecten. Dit zal deels te maken hebben met het feit dat het grootste deel van de innovaties incrementeel van aard is. Fouten worden wel besproken met de betrokkenen en conclusies en beslissingen op basis van het gebeurde worden verwerkt in een “kwaliteitshandboek”. Het betreft dan voornamelijk operationele zaken en niet zozeer stappen in een innovatieproces of -project.

Voor het overige vinden evaluaties, tijdens en na projecten, vooral op informele wijze plaats.



Figuur 15. Aangepast van bron: J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt (2005, 3e editie), *Managing Innovation*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, p. 349

6.5 Conclusies over de implementatie en leerfase

In de implementatiefase wordt de stap van strategie naar actie gemaakt. Het is dan dat procesmanagement een rol gaat spelen en dat routines kunnen bijdragen aan het succes van een innovatie: de ontwikkeling en introductie ervan. In de organisaties die onderzocht zijn lijkt een gestructureerde aanpak eerder uitzondering dan regel. Het is al eerder gezegd – de ondernemer heeft een zware stem in strategieformulering en dat heeft zijn invloed op de implementatiefase. Ook in deze fase is de rol van de ondernemer beslissend. Het leren en vastleggen van lessen voor andere en nieuwe projecten komt daarmee in het gedrang omdat een ondernemer daar vaak de noodzaak niet van inziet. Dit wordt pas van belang als de ondernemer zich meer terugtrekt uit het proces en procedures en routines ontwikkelt om er zorg voor te dragen dat werknemers gestuurd worden in hun handelen en gedrag.

7 Conclusies

Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van het voorgaande om gevolgd te worden door eindconclusies. Tot slot worden criteria voor vervolgonderzoek gespecificeerd.

7.1 Samenvatting

Een model voor innovatie zoals Tidd *et al* dat voorstelt, kan niet één op één vanaf het papier worden toegepast op elk bedrijf. Dat hebben we met dit onderzoek kunnen vaststellen. De realiteit van het MKB is een andere dan die van grote bedrijven wat echter onverlet laat dat de vraag hóe innovatie in het MKB georganiseerd is een heel relevante is. Het onderzoek onder deze groep bedrijven heeft het inzicht opgeleverd dat de routines die door Tidd *et al* voor een groot deel wel in meerdere of mindere mate toegepast worden binnen de bedrijven, maar over het algemeen niet op een gestructureerde wijze. Basiselementen voor succesvolle innovatie zijn daardoor slechts in wisselende mate aanwezig bij kleine bedrijven in het MKB.

Als we kijken naar het type innovaties waar het bij deze bedrijven om gaat dan zijn dat veelal incrementele innovaties. Bedrijven stellen zich daarin reactief op richting toeleveranciers en klanten in een sfeer van “u roept, wij draaien”. Deze bedrijven zijn geen voorlopers in de markt en zien innovatie niet als een noodzakelijke voorwaarde om hun bedrijf te laten groeien en als middel om meer rendement en winst te realiseren. Innovatie brengt vooral onzekerheid met zich mee en dat wordt om die reden gezien als “luxe in goede tijden”. De omvang van bedrijven maakt dat eigenaren vaak een sterk stempel drukken op alles wat er zich binnen een organisatie afspeelt en de behoefte lijken te voelen sterke controle uit te oefenen op het reilen en zeilen. Het gevolg is dat het innovatieproces sterk leunt op de ondernemer/eigenaar die als gevolg daarvan beperkte tijd overhoudt om zich met andere zaken bezig te houden.

Als gekeken wordt naar de eerste fase in het model: “zoeken naar kansen”, zien we dat ontwikkelingen in de omgeving van de onderneming, waar zowel onverwachte kansen als waarschuwingssignalen vandaan kunnen komen, in onvoldoende mate structureel in de gaten worden gehouden. Een groot deel van de bedrijven zoekt slechts af en toe of zelfs nooit. Hiermee gaat men voorbij aan het feit dat kansen nu juist vaak op onverwachte momenten langskomen. Wie niet continu alert is loopt er dan dus een hoop mis. Het is echter de vraag of ondernemers hier zoveel verandering in kunnen brengen. Een deel van hen heeft moeite de juiste informatie te vinden, of heeft juist moeite om gevonden informatie te interpreteren naar de eigen situatie.

Het spreekt voor zich dat de volgende fase, een strategische keuze maken uit diverse gevonden kansen, dan ook problemen oplevert. Omgekeerd is het zoeken naar kansen ook lastig als je niet goed weet welke strategie je wilt hanteren. Een kip en ei verhaal wellicht. Aan inzet ontbreekt het de ondernemers echter niet, hun deelname aan het RAAK-project is voor een groot deel gestuurd door hun verlangen een duidelijke strategie voor de toekomst te hebben. Echter, de ondernemers blijken de facto vooral geïnteresseerd in een duidelijke richting voor hun marktbenadering. Die richting kan gevonden worden door een stap terug te nemen en het bedrijf te analyseren op een manier zoals de ESP-tool dat doet, maar dit deel van “strategie maken” spreekt veel ondernemers minder aan. Behalve een flinke weerstand tegen het doen van onderzoek zoals de tool dat verlangt, blijken ondernemers een persoonlijke voorkeur voor een bepaalde uitkomst te hebben, en laten die meestal ook prevaleren. Strategische keuzes worden dan vervolgens niet gemaakt door objectieve afwegingen, maar door persoonlijke voorkeuren. Specifieke competenties, ervaring en persoonlijkheid van de ondernemer gaan dan een grote rol spelen. Op dit punt lijkt de beslissing in de selectiefase door de ondernemer weinig meer op de verzameling van routines die Tidd *et al* in deze fase voorstaat.

De implementatiefase laat weer nieuwe belemmeringen voor toepassingen van het model zien, die vrij specifiek zijn voor deze kleine bedrijven. Het daadwerkelijk opstarten van een innovatieproces behelst, door de investeringen die ervoor nodig zijn, een risico. Bedrijven van kleine omvang zijn gevoeliger voor dit risico dan kapitaalkrachtige grote bedrijven. Dit - vooral financiële - aspect van innoveren komt bij Tidd *et al* niet naar voren, terwijl het voor de bedrijven een grote belemmering voor innovatie blijkt te zijn. Hoewel er in die situatie wel verbeteringen gebracht zouden kunnen worden, door bijvoorbeeld een passender subsidiebeleid, of door meer gebruik te maken van externe financiering, biedt het model van Tidd hier geen soelaas voor een toch zeer belangrijk probleem.

Op grond van het bovenstaande kan men ook concluderen dat innovatieprocessen in sterke mate worden beïnvloed door externe factoren, of door factoren die door de ondernemer als extern worden ervaren. Het is daardoor dat het onderzoek naar het “leerproces” in de bedrijven niet heel veel informatie oplevert. Want ondernemers bewegen zich, door de incrementele aard van hun innovatieprocessen, voor het grootste deel van het innovatieproces op bekend terrein. Het leereffect blijkt daardoor klein. Als er dan een aspect van het proces voor verbetering vatbaar blijkt, zal de ondernemer dat meestal wijten aan externe factoren. Blijven slechts over: leermomenten uit het innovatieproces waarvan de ondernemer meent dat ze een verbetering kunnen opleveren. Deze leermomenten, meestal te vinden onder de noemer “fouten” bij de ondernemer, worden bijna altijd op informele wijze besproken.

7.2 Conclusie

De realiteit van een innovatieproces blijkt voor een kleine onderneming wezenlijk anders dan voor een groot bedrijf. Zo lijkt het bepalen van de strategie voor zowel bedrijf als innovatie-trajecten vooral een persoonlijke beslissing van de ondernemer. Dat is in de context van een klein bedrijf begrijpelijk, maar gevaarlijk als die beslissing slechts is genomen vanuit een enkel perspectief. Het uitvoeren van routines zoals beschreven in de literatuur kan nu juist op een objectieve manier duidelijkheid over de best te kiezen richting en mogelijke valkuilen geven. Daarbij kunnen ze de ondernemer de blik naar buiten bieden die voorkomt dat zich teveel op de eigen regio, branche of sector concentreren, terwijl daarbuiten ontwikkelingen gaande zijn die hen wel degelijk vergaand kunnen beïnvloeden. Ondernemers zijn zich hier onvoldoende van bewust.

Deel van het probleem is dat de basisvoorwaarden die de literatuur stelt voor het laten slagen van een innovatie, niet strookt met de opvattingen van deze ondernemers ten aanzien van basisvoorwaarden voor een gezonde onderneming. Simpel gezegd: de ondernemer en de literatuur zijn het niet altijd eens over welke processen prioriteit moeten krijgen in de bedrijfsvoering, omdat de ondernemer om te beginnen er vaak al niet van overtuigd is dat innovatie prioriteit moet krijgen in de bedrijfsvoering. Ondernemers wijzen in hoofdzaak de aansluiting op de markt aan als belangrijkste motivatie voor deelname aan het RAAK-project.

De ondernemers wijzen vervolgens ook verschillende externe factoren aan die van invloed zouden zijn op de competenties van hun onderneming om te innoveren. Zo noemden zij gebrek aan gekwalificeerd personeel, gebrek aan toegankelijke kennis over de markt, gebrek aan marketingkennis. Toegankelijkheid van kennis over de markt is door een individuele ondernemer inderdaad moeilijk te beïnvloeden, evenals zijn eigen competenties ten aanzien van het interpreteren van marktinformatie, en een gebrek aan aanbod van personeel. Naast het doen van meer onderzoek, zouden ondernemers gebaat zijn bij inzichtelijker informatie in hun markt. Brancheorganisaties, Syntens of Kamers van Koophandel zouden hierbij een rol kunnen spelen. Gebrek aan marketingkennis, gebrek aan kennis over subsidies of andere financiële mogelijkheden zijn in principe op te lossen met een investering in tijd en geld. Hier ligt een kans voor organisaties om de ondernemers meer tegemoet te komen dan nu het geval is, maar bedrijven kunnen op dit vlak meer actief zijn. Door meer tijd te reserveren voor het ontwikkelen van kennis over techniek en markt, en een meer externe blik te krijgen - ook buiten de eigen klantenkring of branche, en ook door de keten heen - zullen bedrijven meer kans maken op een succesvolle wijze innovatief te zijn.

Over tijd zeggen ondernemers echter onvoldoende te beschikken, en met hun geld zijn ze voorzichtig. Risico durft men niet goed te nemen als men geen financiële buffer van formaat heeft, en externe financiële hulp gaat gepaard met een verlies van zeggenschap dat de ondernemers niet aan willen gaan. De barrière die het vaakst wordt genoemd in de inter-

views is echter tijd, tijd om daadwerkelijk tijd te besteden aan de ontwikkeling van innovatieve projecten. Hierbij wordt deze barrière door de ondernemers vooral als een externe, niet beïnvloedbare factor gezien. Tijd is gedeeltelijk geld, aangezien manuren ingekocht kunnen worden, en in die zin speelt de financiële slagkracht van bedrijven hier een grote rol. Maar tijd kan men ook maken door wijzigingen in de interne organisatie, of door nog meer taken uit te besteden. Het is dan wel zaak dat de tijd die gewonnen wordt, door bijvoorbeeld efficiënter te gaan werken, ook wordt aangewend ten gunste van innovatie en niet alleen maar ten gunste van opschaling van de omzet. Want in het laatste geval zal gebrek aan tijd dan opnieuw een barrière voor innovatie gaan vormen.

Als we teruggrijpen op de vragen die in de inleidende hoofdstukken zijn geformuleerd – namelijk: hoe wordt er geïnnoveerd en geeft het model van Tidd voldoende aanknopingspunten om een verbetering in het innovatieproces te realiseren – dan rijst het volgende beeld op, waarbij we wederom de grote diversiteit in de onderzoeksgroep in acht moeten nemen. Innovatie binnen de onderzochte bedrijven gebeurt veelal in kleine stappen en vrij risicoloos. De beperkte omvang en financiële slagkracht van bedrijven lijkt hieraan ten grondslag te liggen, evenals het zware stempel dat de ondernemer/eigenaar drukt op beslissingen in relatie tot innovatie (het wat en het hoe). Men ziet wel in dat er iets moet gebeuren maar weet niet goed wat te doen en hoe dat te doen. Door deelname aan het project toont een aantal bedrijven zich bewust van de noodzaak om over te gaan tot actie, maar laat in verschillende mate zien dat moeilijk te vinden, door externe factoren of door ingesleten gedragspatronen en routines. Nelson en Winter (1982) signaleren in hun onderzoek de hardnekkigheid van ingesleten gedragspatronen binnen organisaties die volgens hen kunnen leiden tot structurele inertie. Dit vormt een sterke belemmering voor innovatie omdat verandering voorwaarde is voor innovatie en het breken met routines daarom noodzakelijk.

7.3 Criteria voor vervolgonderzoek

Hoe kleiner de onderzoeksgroep, hoe homogener deze groep dient te zijn, wil men enige algemene conclusies kunnen trekken over de bedrijven. Hieronder zijn een aantal criteria geformuleerd omtrent de selectie van een onderzoeksgroep, die uitkomsten van een eventueel vervolgonderzoek zo eenduidig mogelijk kunnen maken.

- Bedrijven moeten daadwerkelijk uit dezelfde sector komen. Het selectiecriterium “maakindustrie” is voor deze onderzoeksgroep niet altijd even strak toegepast doordat de onderzoeker voor de samenstelling van de onderzoeksgroep van externen afhankelijk was. Hierdoor kwamen ook handelsbedrijven door de selectie heen. De sector maakindustrie is op zich al diffuus genoeg, doordat “maken” alles kan betekenen van een daadwerkelijke productie op een werkplaats, tot slechts assemblage, tot totale uitbesteding.

- Er zou enig onderscheid moeten kunnen worden gemaakt tussen hoogtechnologische bedrijven en producenten van relatief simpele producten. Waar de eersten een duidelijke focus zullen hebben op het verwerven en verkopen van kennis, zullen de laatsten vooral gericht zijn op verbeteringen in service en interne processen. Dat maakt ze erg moeilijk vergelijkbaar.
- De omvang van een bedrijf alleen is moeilijk om als criterium te nemen. Criteria op basis van aantal fte om te bepalen wat een “groot” of “klein” bedrijf is, zoals we die vroeger gebruikten, hebben steeds minder waarde, nu de ook de reikwijdte van kleine bedrijven door internet en globalisering groter is geworden. Boven de 10 fte is de ondernemer misschien meer in staat taken te delegeren, maar alleen als dan niet de meerderheid van het personeel op de werkplaats staat. Een bedrijf van 5 fte daarentegen kan tegenwoordig 5 fabrieken in Azië en Oost - Europa aansturen. Aantal fte alleen is dus geen goed criterium. In plaats daarvan zou men tevens moeten kijken naar een criterium als omzet. Een redelijke indicator is aantal fte gecombineerd met omzethoogte. Daarbij is er geen goede verhouding te noemen, maar zou men ervoor kunnen waken dat de omzet omgerekend per fte ongeveer overeenkomt, of binnen een vooraf gestelde marge valt.
- De ondernemer moet minimaal drie jaar in functie zijn om werkelijk te kunnen beargumenteren waarom hij/zij op een bepaalde manier de onderneming leidt. Bij ondernemers die hun onderneming recentelijk door overname hadden verkregen, leek dit hun competenties voor het uitvoeren van basiselementen voor succesvolle innovatie te beïnvloeden. Zij hadden bijvoorbeeld minder kennis van hun branche, of liepen harder dan anderen tegen kwesties rondom verandermanagement aan.

Daarnaast moeten verschillende opvattingen bij de ondernemers over wat innovatie, of nieuwe producten en diensten eigenlijk zijn, zo min mogelijk een rol spelen. Dit kwam duidelijk naar voren bij de nulmeting door SIA RAAK, die de ondernemers ondervraagt over ingevoerde innovaties. Een oplossing is om bedoelde innovaties veel specifiekier te benoemen

Bijlagen

- Ansoff H.J, (1965) *Corporate Strategy*, McGraw Hill, New York.
- Bessant K.; Tidd, J (2007) *Innovation and entrepreneurship*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester.
- Bruins, A. (2006) *Ondernemerschap en strategie in het MKB*, EIM , Zoetermeer.
- CBS (2007) *Het Nederlandse ondernemingsklimaat in cijfers 2007*, Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg.
- Christensen, C.M. (1997) *The innovator's dilemma. When new technologies cause great firms to fail*, Harvard Business School Press, Boston MA.
- Cooper, R.J (1987) *Winning at new products*, Kogan Page, London.
- Graaff van de, C.C. (2003) *Strategie en Innovatie*, EIM, Zoetermeer
- Jong de, J.P.J. (2006) *Innovatie in het MKB*, EIM Zoetermeer.
- Harkema, S.J.M. (2004) *Ondernemend innoveren: een strijd tussen autonomie en controle. Naar een herwaardering van de menselijke maat*, Koninklijke de Swart, Den Haag.
- Kamer van Koophandel/Koninklijke metaalunie (2006) *Maakindustrie: een sterke regionale keten*, Kamer van Koophandel Rotterdam, Rotterdam.
- MKB Nederland (2004) *Financiering, prijs en toegang: Vreemd vermogen in het MKB*, Koninklijke vereniging MKB Nederland
- Ministerie van Economische Zaken (2003), *Deel 11 – Analyse van de Nederlandse Innovatiepositie*.
- Mintzberg, H. (1990) *Strategy formation: Schools of thought*, in J. W. Fredrickson (Ed.) *Perspectives on strategic management*, pp. 105-137; Ballinger, Boston
- Nelson, R, & Winter, S. (1982) *An evolutionary theory of economic change*, Harvard Business Review Press, Bostom MA.
- Tidd, J; Bessant J.; Pavitt K. (2005, 3e editie) *Managing Innovation. Integrating technological, market and organizational change*, John Wiley & Sons Ltd, Chichester.
- Ven van de, A.H. et al (1999) *The innovation journey*, Oxford University Press, Oxford.

Bijlage 2**Semi- gestructureerde vragenlijst voor diepte – interviews
RAAK project “Eerder, Sneller, Beter vernieuwen in de
maakindustrie”**

Bedrijf:

Datum:

Gesprek met:

Interviewer:

- Wat is uw functie/positie? (Dga, bedrijfsleider, directeur)
- Kunt u in het kort uitleggen van de doelstelling en strategie van uw bedrijf zijn?
- verwacht u hiervoor antwoord van de esp-tool, of weet u al van de tool wilt horen?
- indien u al een strategie had gekozen: hoe is deze tot stand gekomen? Op basis waarvan heeft u de keuze gemaakt?

Algemeen – innovatievermogen:**Externe omgeving:**

- Vindt u dat u in voldoende mate weet wat er speelt in uw omgeving?
- Verkent u regelmatig de markt, op zoek naar kansen of bedreigingen? Kijkt u naar technologische zowel als marktontwikkelingen?
- Hoe komt u aan uw informatie: (Vakbladen/beurzen/open bronnen op internet/ brancheorganisatie/ toeleveranciers/klanten/Syntens/ adviseurs/ KvK/ CBS/ bronnen mbt. Buitenland: EVD/metaalunie/buitenlandse sites en vakbeursberichten)
- Welke externe relaties heeft u naast aangegeven in de nulmeting? Toeleveranciers, universiteiten, hogescholen, andere gebruikers en fabrikanten, handelsorganisaties/ brancheverenigingen. Zijn deze relaties waardevol voor u?
- Probeert u voorspellingen te doen t.a.v. de markt/technologie op grond van het bovenstaande?
- Benchmarking: Vergelijkt u uw prestaties, processen en productconcepten met die van andere bedrijven?
- Wie (hoeveel fte) besteedt er binnen uw bedrijf tijd aan bovenstaande activiteiten? (bv alleen ondernemer, 1 dag per maand o.i.d.)
- Gebeurt dit ad hoc of structureel?
- Welke informatie mist u en zou u makkelijker beschikbaar willen hebben?

Interne Omgeving:

- Kunnen uw medewerkers de strategie van het bedrijf in eigen woorden navertellen?
- Communiceert u met uw medewerkers ten aanzien van uw strategie?
- Hebben medewerkers hun eigen “deeldoelstelling” op basis van deze strategie?
- Tot op welke hoogte zijn zij autonoom in het uitvoeren ervan? (de achterliggende vraag is:

- zijn er autonome werkunits, met bv eigen budget, target, eigen inkoopbevoegdheden, etc)
- Verzamelt u regelmatig/structureel suggesties van medewerkers? M.a.w. is er een structuur waarmee voortdurend problemen kunnen worden gevonden en opgelost?
 - Heeft u een vaste structuur om met deze suggesties om te gaan, mbt implementatie of mbt afwijzing van de ideeën? Beloont u suggesties?
 - Welke zaken betreffen suggesties van medewerkers meestal? (intern? Werkvloer?)
 - Denkt u dat uw medewerkers graag voor u werken, loyaal zijn aan uw bedrijf? Kunt u de “cultuur” van uw bedrijf beschrijven? (Pyramide, familie, etc.)
 - Hebben werknemers op de werkvloer een vaste taak of rouleren zij?
 - Heeft u een informatie/ERP-systeem?

Klant

- Weet u wat uw klanten willen, waarom ze voor u kiezen?
- Hoe weet u dat?
- Doet u wel eens een klantonderzoek?
- Welke medewerkers komen in aanraking met de klant?
- Kan feedback van de klant via medewerkers u ook bereiken? (verzamelt u deze info)

Innovatieproces

Bij een voor het bedrijf radicaal traject. Als een nieuw product is ontwikkeld dat past binnen het huidige kader, of een bestaand product/proces is verbeterd, is de aansluiting op de strategie/verandermanagement niet van toepassing.

Waar ontstaat het idee?

Bij wie?

Hoe?

- Wie bepaalt of een klantwens in behandeling genomen gaat worden?
- Op basis van welke criteria wordt een vraag in behandeling genomen? (bepaalt u of een idee bij uw businessmodel past? Kijkt u bv. Of u de goede technische of marketing kennis in huis heeft, de goede competenties, ruimte, of mogelijkheden die te krijgen?)
- Op basis van welke criteria wordt een vraag nogal eens afgewezen?
- Heeft de klant direct contact met degenen die het project ook gaan uitvoeren?
- Zo nee, in welk stadium worden zij erbij betrokken?

Wat is bij u de volgende stap. -**Alleen bij radicaal!**- Bij productinnovatie: Gaat u het concept ergens uittesten, op de markt, en evt. bij technisch deskundigen? Bij een procesinnovatie: test u het idee uit binnen uw bedrijf, doet een buy-in bij medewerkers?

- Wie is er daarna verantwoordelijk voor het project?
- Wordt er enige vorm van projectmanagement losgelaten op zo'n project? (tijdspanne, financiën, tussentijdse monitoring, go/no go momenten)
- Is er wel eens een project afgeblazen/ verkeerd gelopen? (zo ja, waardoor)

Meerdere klantvragen:

- Als relevant: wordt wel eens geprobeerd om klantvragen/problemen, te clusteren, er een lijn in te ontdekken?
- heeft u projecten ondernomen met andere partijen?...hoe liep dat
- gebruikt u subsidies (check nulmeting & doorvragen)
- Financiële barrières (kijk eerst in nulmeting!). Financiering is bijna altijd uit eigen kas/ via een bancaire lening via subsidies. Heeft u ooit een project afgeblazen om financiële redenen? Heeft u ooit overwogen financieel risico te delen met een participatiemaatschappij of durfkapitalist? Zo nee, waarom niet?

Pas deze vragen enigszins aan voor vragen over interne procesveranderingen

- in welk stadium worden medewerkers bij het proces betrokken?

ESP Tool:

Hoe is de voortgang bij het invullen?

Wat is moeilijk?

Wie heeft de informatie die voor de tool nodig is?

Kunt u zich vinden in de uitslag van de tool?

Bijlage 3

Routines en gerelateerde activiteiten (Bron: Tidd et al. 2001)

	Routines en gerelateerde activiteiten in de zoekfase
Routines	Activiteiten
De grenzen van de markt definiëren	Huidige en potentiële markten selecteren en nieuwe kansen zoeken
De marktdynamiek begrijpen	Verschillende vormen van communicatie en interactie
<i>Market forecasting</i>	Voorspellingen doen over de dynamiek van de markt
Werken met gebruikers	Klanten betrekken om informatie te krijgen over het type producten en diensten dat zij wensen
Doorlopende interactie met gebruikers	De klanten betrekken bij latere stadia van een innovatieproject
Het perspectief van de gebruiker naar de rest van de organisatie communiceren	Personeel motiveren om tijd te besteden aan samenwerking met en luisteren naar de klant
Wens van de klant	Proberen om de wens van de klant te identificeren, te verduidelijken, te articuleren en te communiceren door de gehele organisatie.
<i>Technische forecasting</i>	Onderzoek doen naar kansen die zich kunnen voordoen in technische ontwikkelingen
Een intensief netwerk ontwikkelen	Een netwerk ontwikkelen met toeleveranciers, universiteiten, instituten voor onderzoek en technologie, andere gebruikers en producenten, handelsorganisaties etc.
<i>Benchmarks</i>	Vergelijken met anderen om nieuwe processen te identificeren of nieuwe produktconcepten te onderzoeken
Anderen	Kijken naar de <i>best practices</i> in de markt of sector

	Routines en gerelateerde activiteiten in de strategiefase
Routines	Activiteiten
De aansluiting op het business model onderzoeken	Onderzoek doen naar de aansluiting tussen voorgestelde produktinnovaties en de bestaande competenties van de organisatie
Een strategisch concept ontwikkelen	Een idee naar een duidelijker vorm brengen die in de markt kan worden getest.
Het concept testen	Pilot van het concept in de markt en bij diegenen met technische kennis
Verschillende perspectieven integreren	Alle groepen in een zo vroeg mogelijk stadium erbij betrekken, om risico's te vermijden die voort kunnen komen uit een multifunctioneel ontwikkelingsproces en het gebrek aan een gedeeld perspectief
Belangrijkste toeleveranciers er vroeg bij betrekken	Toeleveranciers van componenten en subsystemen in de discussie laten deelnemen
Werken met gebruikers	Werken met <i>lead-users</i> door het concept aan te passen aan hun wensen, om er zekerder van te zijn dat andere potentiële gebruikers een dergelijk produkt of dienst zullen wensen
Screening en selectie	Mogelijkheden voor verder onderzoek en ontwikkeling eruit halen
Interactie met andere buitenstaanders	Testen van het concept door betrokken te zijn bij en deel te nemen aan organisaties die op dit gebied verantwoordelijkheid hebben

	Routines en gerelateerde activiteiten in de resource en implementatiefase
Routines	Activiteiten
Kennis opbouwen	Expertise voeden en onderhouden op gebieden die tot toekomstige kansen of bedreigingen zouden kunnen leiden
Strategische positionering	Gebruik maken van toegepaste R&D en haalbaarheidsdemonstraties, om technische onzekerheden te reduceren en <i>in-house</i> competenties te ontwikkelen. Hierdoor is de organisatie in staat om technische competenties in een winstgevende investering om te zetten
Investeren	Ontwikkelen, produceren en marketen van nieuwe en betere producten, processen en diensten
Betrokkenheid en samenwerking	Interactie met ontwerpers, producenten, verkopers en gebruikers
Stage/gate beslissingsproces	Evaluëren op welke karakteristieken het project beoordeeld moet gaan worden, en verzekeren dat elke stap voorwaarts gekoppeld is aan het succesvol behalen van vooraf gestelde doelen
Gezamenlijke visie op het project	Betrek de teams in het proces van het creëren van een visie en van het ontwikkelen van een produktconcept binnen een context van duidelijkheid over het onderliggende business model en competitieve aspecten
Testen bij de klant	Prototypes van het produkt bij de klant brengen, klantwensen onderzoeken, om zo informatie te vinden voor prijsbeleid, reclamestrategie etc.
Ontwikkelen van een marketingstrategie en een marketingplan	Een analyse maken van de doelmarkt en de relevante SWOT, om zo de segmenten waar men zich op gaat richten duidelijk te krijgen

	Routines en gerelateerde activiteiten in de leerfase
Routines	Activiteiten
Postproject evaluatie	Op objectieve wijze de kwesties die in het project naar voren zijn gekomen onderzoeken
Beleid en procedures	Kennis vasthouden en formaliseren, informatie herzien
Benchmarken	Vergelijken hoe verschillende organisaties omgaan met produktontwikkeling
Audit	De resultaten afzetten tegen een model van “best practice” en aspecten analyseren die verbeterd zouden kunnen worden
Leren met anderen	Werken met andere organisaties of personen, meningen uitwisselen en verschillende visies en ideeën tegen elkaar afzetten

Bijlage 4

Resultaten enquête via nulmeting SIA RAAK

Totaal FTE in bedrijf		0-4	5-10	11-15	16- 20	21-25	26-35	36-40	
		1	8	1	5	4	2	1	
B11	Hoeveel personen hebben een HBO of academische opleiding?	0	1	2	3	4	5 tm 7	8 tm 10	
		5	0	12	1	1	1	2	
	Ja	nee							
	heeft het bedrijf een R&D afdeling	5	17						
	hoeveel fte op R&D?	2	3	4	7				
		2	2		1				
B17	Van welke innovatiesubsidies heeft het bedrijf de afgelopen drie jaar gebruik gemaakt?								
	(Meerdere antwoorden mogelijk)		geen			9		T N O anders, kasta project namelijk...	1
			WBSO			7		PSB	4
			Innovatievoucher			7		ACP	2
			anders nationaal			0			
			anders Europees			0			

	Van hoeveel subsidies hebben de bedrijven, per bedrijf, gebruik gemaakt?	o per bedrijf	1 per bedrijf	2 per bedrijf	3 per bedrijf							
	aantal bedrijven	9	6	6	1							
B18	Bij welke brancheorganisatie is het bedrijf aangesloten?											
	<i>NB bedrijven zijn vaak bij meerdere aangesloten)</i>	Metaalunie	FME-CWM	BFBN	geen	AVAG	KMU	FDP	SME	HME		
		15	2			2	1		1	1	1	
		DPRA	NEVAT	Uneto VNI	NL Hekwerk industrie		VGS	V N O - NCW	FIMAG	VSB		
		1	1	1	1		1	1	1	1	1	
	Bij hoeveel brancheorganisaties is elk bedrijf aangesloten?											
	aantal bedrijven	0	1	2	3							
		2	12	7	1							
B23	De markt van het bedrijf is vooral:											
	<i>(1 antwoord selecteren)</i>											
			lokaal / regionaal		6							
			nationaal		10							
			internationaal		7							

B24	In welke mate worden de volgende aspecten door het bedrijf gezien als barrières om te innoveren?	
	<i>(Geef bij iedere keuzemogelijkheid een score)</i>	
	grote economisch-financiële risico's	
	beschikbaarheid van middelen en financiën om te innoveren	
	hoge directe kosten voor innovatie	
	weinig flexibiliteit in bestaande procedures en regels van de organisatie	
	ontbreken van voldoende gekwalificeerd personeel	
	strengere wet- en regelgeving	
	onvoldoende kennis over technologische ontwikkelingen	
	onvoldoende kennis over marktontwikkelingen	
	intellectueel eigendom kwesties	
	moeilijk om samenwerkingspartijen voor innovatie te vinden	
	belangstelling van afnemer onzeker	
	marketing	
	administratieve rompslomp	
	ICT ondersteuning	
	geen inzicht in eigen kennisbehoefte	
	slechte uitwisseling van kennis (intern en extern)	
	anders, namelijk...	
	tijdgebrek	
	grondstofprijs	
	vinden van begin	
	mindset, cultuur	
	infrastructuur/locatie/ruimte	
	traditioneel denkende markt	

	mate waarin aspect als barrière wordt gezien										
	Nooit (score 0)	Soms (score 1)	Regel- matig (score 2)	Vaak (score 3)	Altijd (score 4)			scores			totaal
	5	9	2	3	3	0	9	4	9	12	34
	5	11	4	2		0	11	8	6	0	25
	4	11	4	2	1	0	11	8	6	4	29
	15	5	1	1		0	5	2	3	0	10
	3	9	2	7	1	0	9	4	21	4	38
	13	4	2	3		0	4	4	9	0	17
	6	8	5	3		0	8	10	9	0	27
	3	8	8	3		0	8	16	9	0	33
	13	9				0	9	0	0	0	9
	12	3	3	4		0	3	6	12	0	21
	8	10	1	3		0	10	2	9	0	21
	4	4	8	6		0	4	16	18	0	38
	15	2	1	3	1	0	2	2	9	4	17
	11	8	1	2		0	8	2	6	0	16
	7	10	2	2	1	0	10	4	6	4	24
	9	9	3	1		0	9	6	3	0	18
						0					
				1	2	0	0	0	3	8	11
				1		0	0	0	3	0	3
					1	0	0	0	0	4	4
						0	0	0	0	0	0
			1			0	0	2	0	0	2
					1	0	0	0	0	4	4

