

39 MAG
NNO2963
71230 2006-11-09 56647

766

RSITEIT

strategie en risico

Prof.dr.ir. Ruud Huirne

Strategie en risico

door prof.dr.ir. Ruud Huirne



WAGENINGEN UNIVERSITEIT

Inaugurele rede uitgesproken op 30 september 1999.

Strategie en risico

Mijnheer de Rector Magnificus, dames en heren,

De agrarische bedrijfseconomie, in het Engels *farm management*, kent een duidelijk afgebakend werkterrein, te weten de economische keuzevraagstukken van individuele agrarische bedrijven. Daarbij gaat het om complexe vragen rond de primaire productie, het milieu en de natuur, en de wisselwerking met enerzijds de agrarische productiekolom en anderzijds de groene ruimte. De productiefactoren grond, arbeid en kapitaal worden door de agrarische bedrijven gebruikt om de gewenste producten voort te brengen en te vermarkten.

Gegeven de noodzaak van het produceren van voedsel is het niet verrassend dat reeds vele eeuwen is nagedacht over *farm management*. Reeds in de tijd van de Grieken en Romeinen zijn zaken hierover op schrift gesteld, zoals de Romeinse verhandelingen *Georgica* (het boerenbedrijf) van Vergilius en *De agricultura* (over de landbouw) van Cato. Beiden leefden in de eerste twee eeuwen voor Christus (Gerhardt, 1994; Hunink, 1996). Zo geeft Cato adviezen over de manier waarop een landgoed zo winstgevend mogelijk kan worden geëxploiteerd. Autonomie en onafhankelijkheid blijken minder belangrijk dan efficiency, groei en winst. Het economisch nut staat in alle opzichten voorop. Mijn 'favoriet' is echter de Griek Hesiodus die leefde in de negende eeuw voor Christus. In zijn werk *Opera et deis* (werken en dagen) (Bartelink, 1993; Ramondt, 1998) zet hij bij mijn weten de eerste principes van *farm management* uiteen. Iedereen is het natuurlijk eens met principes zoals 'Stop vandaag noch morgen met het werken; immers een luie arbeider zal uw schuur niet vullen' en 'Zekerheid omtrent een kleiner deel kan beter zijn dan een met risico nagejaagd groter bezit' of 'Stem de Goden gunstig met drankoffers zodat u andermans grond kunt kopen en niet iemand anders uw grond'. Een enkeling zou echter kunnen twijfelen aan het volgende advies: 'Een goede strategie is om u niet te laten

verleiden door een wulpse vrouw: zij heeft het gemunt op uw schuur. De man die het vrouwelijke geslacht vertrouwt, vertrouwt bedriegers'.

Deze grootheden benadrukken het belang van een goede bedrijfsstrategie waarin de relevante risico's zijn afgewogen. Je zou je kunnen afvragen of er de laatste tweeduizend jaar wel vorderingen zijn gemaakt. Gelukkig is het antwoord op deze vraag positief, zoals we zo zullen zien.

De agrariër houdt zich als manager bezig met de besturende werkzaamheden op het bedrijf. De managementtaak is te omschrijven als het nemen van beslissingen met betrekking tot de organisatie van de productie, de financiering en de aan- en verkoop van productiemiddelen en producten gericht op het bereiken van de bedrijfsdoelstellingen onder de gegeven en te verwachten omstandigheden. Hiervoor is het essentieel dat de agrariër gericht is op het onderkennen van situaties die om een beslissing vragen. De managementtaak omvat, daar waar relevant, ook uitdrukkelijk het leidinggeven. Leidinggeven betekent het geven van opdrachten aan medewerkers, en hen stimuleren, ondersteunen, coachen en controleren. Een enkele keer wordt apart het begrip 'ondernemer' gehanteerd. Dit om te benadrukken dat het zoeken en benutten van kansen van belang is en dat men daarbij vanuit een visie op de buitenwereld, gerichte doelstellingen formuleert, daaraan uitvoering geeft en daarbij ook risico's neemt (Keuning, 1999).

Een succesvolle ontwikkeling van agrarische bedrijven hangt in hoge mate af van de wijze waarop beslissingen worden genomen en van de informatie die men daarvoor gebruikt. Door de vele ontwikkelingen en veranderingen in de technische, economische, institutionele en juridische omgeving van agrarische bedrijven, komen voortdurend nieuwe kansen en bedreigingen op de agrariër af. Hierop moet steeds adequaat worden ingespeeld. De kern is

steeds het vroegtijdig onderkennen van kansen en problemen en ze door een gerichte aanpak te benutten dan wel te voorkomen.

Ondanks de geschetste ervaringen uit het verre verleden kwamen de afgelopen decennia begrippen als 'strategie' en 'risico' te weinig voor in de agrarische bedrijfseconomie. Tegen deze achtergrond wil ik mijn rede met de titel 'Strategie en risico' uitspreken. Daarbij wil ik eerst ingaan op een drietal basistheorieën van het vakgebied, te weten de besluitvormingstheorie, de systeemtheorie (*farm systems theory*) en de *theory of management by objectives*. Vervolgens zal ik ingaan op de twee nieuwe ontwikkelingen, te weten het strategisch management en het risico-management, waarvan ik vind dat ze zowel theoretisch als praktisch meer aandacht verdienen. Ik ben van mening dat juist een synthese van strategie en risico een grote meerwaarde in zich bergt.

Basistheorieën

Besluitvormingstheorie

De taak van de agrariër als manager is zojuist omschreven als het nemen van beslissingen. Besluitvorming moet gezien worden als een proces waarin een aantal fasen is te onderscheiden (Simon, 1960; Lindley, 1985; Van den Tempel en Giesen, 1992): signaleren en stellen van het probleem, ontwikkelen en analyseren van alternatieve oplossingen, kiezen van een alternatief, doen uitvoeren van de beslissing, en evalueren van het resultaat van de beslissing.

De noodzaak tot het nemen van beslissingen doet zich voor indien de werkelijke situatie afwijkt of dreigt af te wijken van de gewenste situatie. Om een adequate oplossing voor een beslissingsprobleem te vinden, is het signaleren van het

probleem alleen niet voldoende. Daarvoor is ook een goede probleemstelling noodzakelijk waarin naar de oorzaak van het probleem wordt verwezen.

Nadat de agrariër c.q. de manager het probleem heeft gesteld, moet hij op zoek naar oplossingen. Doorgaans zal dit meerdere alternatieven opleveren. Omdat de agrariër moet kiezen voor één van de alternatieven, zal hij de positieve en negatieve kanten van ieder alternatief op een rijtje moeten zetten. De manager zal die oplossing moeten kiezen die het meest bijdraagt aan het bereiken van zijn doelstellingen. De doelstellingen dienen als keuzecriteria bij het afwegen van alternatieve oplossingen.

De manager moet als leidinggevende ervoor zorgen dat een beslissing goed uitgevoerd wordt. In de land- en tuinbouw worden het management en de werkuitvoering in het algemeen verzorgd door één of enkele personen. De zorg voor de uitvoering zal hierdoor minder problemen opleveren dan in een groot bedrijf met veel werknemers.

Aangezien beslissingen onder risico en onzekerheid worden genomen, moet, nadat de beslissing is uitgevoerd, bekeken worden of daarmee het gewenste resultaat is bereikt. De evaluatie levert nieuwe informatie op die kan leiden tot een bijstelling van de beslissing. Daarmee komen we tot de constatering dat de laatste en de eerste fase van het besluitvormingsproces erg nauw op elkaar aansluiten: de evaluatie kan aanleiding geven tot een nieuwe ronde in het doorlopen van het besluitvormingsproces. Men spreekt dan ook van de besluitvormingscyclus.

Deze fasen in de besluitvorming worden beslist niet op een eenmalige, lineaire wijze doorlopen. Er is eerder sprake van een diffuus, zich herhalend, niet-lineair proces met allerlei terugkoppelingen (Renkema, 1998). Het centrale probleem in de besluitvormingstheorie wordt veroorzaakt doordat de

agrariër, net als ieder ander mens, in zijn mentale vermogens beperkt is en in zijn gedrag onderhevig is aan subjectief-emotionele invloeden (Miller, 1956; Keuning, 1999). Dit betekent dat de agrariër als beslisser niet alle mogelijke keuze-alternatieven kán kennen. Dit betekent ook dat de agrariër bij de afweging van de alternatieven niet geheel rationeel kán zijn en dat allerlei subjective factoren een rol spelen. Simon (1960) heeft in de jaren vijftig hieraan het begrip *bounded rationality*, begrensde rationaliteit, verbonden.

Een rode draad die voortdurend door het besluitvormingsmodel loopt is die van informatie en informatievoorziening (King, 1978; Harsh et al., 1981; Huirne, 1990). In elk van de aangegeven fasen speelt informatie een essentiële rol. Men kan stellen dat zonder informatie het besluitvormingsproces niet kan worden doorlopen. De waarde van informatie wordt gezien als de economische waarde van betere beslissingen minus de kosten die verbonden zijn aan het verzamelen, verwerken en gebruiken van de informatie (Hardaker et al., 1997). De rol van informatie is daarbij veelal het reduceren van risico en onzekerheid. Het gebruiken van informatie is in eerste instantie dus een economische afweging: wegen de verwachte kosten op tegen de verwachte baten? Bij de kosten gaat het om alle kosten, inclusief de tijd van de agrariër om gegevens te verzamelen en eventuele kosten verbonden aan het gebruik van een PC. De baten van informatie worden vooral geëffectueerd via betere en snellere beslissingen.

Systeemtheorie

De systeemtheorie heeft betrekking op het begrip 'systeem' (Davis en Olson, 1985; Alter, 1999). Een algemeen model van een systeem, bijvoorbeeld het agrarische bedrijf, bestaat uit invoer, verwerking en uitvoer (Harsh et al., 1981; McDonnell en Dillon, 1992). Een systeem is daarbij een organisatorische eenheid bestaande uit een aantal aan

elkaar gekoppelde subsystemen. De systeemtheorie gaat ervan uit dat het keuzegedrag binnen het systeem is gericht op het bereiken van specifieke doelstellingen. Dit betekent dat het gedrag en prestaties van het systeem als geheel niet volledig kunnen worden afgeleid van het gedrag en prestaties van de afzonderlijke onderdelen. Het is voor het succes van het systeem van groot belang hoe de subsystemen bij elkaar passen en hoe het systeem opereert in zijn omgeving.

Toegepast op doelgerichte systemen zoals agrarische bedrijven, brengt de systeemtheorie twee belangrijke zaken naar voren. Ten eerste, het gaat niet alleen om natuurkundige en biologische processen maar ook om sociaal-economische processen zoals besluitvorming onder risico en onzekerheid. Ten tweede, het begrijpen van een systeem vergt een aanpak waarin de doelstellingen van het systeem centraal staan en waarin verschillende strategieën ontwikkeld moeten worden om deze doelstellingen te bereiken.

In de systeemtheorie wordt het agrarische bedrijf als een uniek, stochastisch, open en dynamisch systeem gezien met als doel inkomen te genereren (in geld dan wel natura). Het unieke hangt samen met de locatie, de historie, de middelen en de mensen van het bedrijf. Het stochastische karakter van het systeem hangt samen met het gedrag van mens, plant en dier alsmede met het onzekere karakter van de omgeving waarin het systeem functioneert. Verder wordt het agrarische bedrijf beschouwd als een dynamisch en 'open' systeem, dat wil zeggen een systeem dat in voortdurende wisselwerking staat met de omgeving.

De invoer van het systeem van het agrarische bedrijf kan worden onderverdeeld in fysieke invoer, zoals land, water, gebouwen, machines etc, en niet-fysieke invoer, zoals kennis, ervaring en managementvaardigheden. De fysieke invoer kan doorgaans vrij eenvoudig worden gespecificeerd

en gemeten. Dit in tegenstelling tot de niet-fysieke invoer. Sociale relaties, formele en informele organisatiestructuur zijn hiervan een voorbeeld, evenals zaken zoals kredietwaardigheid.

Theorie van 'Management by objectives'

Het agrarische bedrijf kan worden gedefinieerd als een doelgericht systeem. We hebben gezien dat het formuleren van doelstellingen (*objectives*) essentieel en richtinggevend is voor de besluitvorming binnen het bedrijf. *Management by objectives* is een manier van besturen waarbij afspraken worden gemaakt over te bereiken doelstellingen en te behalen resultaten binnen een bepaalde tijdsperiode (Harsh et al., 1981; Keuning, 1999). Dit wordt gedaan door het effectueren van de drie managementfuncties (Simon, 1960; Boehlje en Eidman, 1984): planning, uitvoering en evaluatie. Deze drie zijn nauw gerelateerd aan de fasen in het besluitvormingsproces, en vormen tezamen een cyclus. Er zijn drie onderling sterk samenhangende toepassingsgebieden te onderscheiden waarop de boer of tuinder als manager actief moet zijn (Boehlje en Eidman, 1984; Barry et al., 1995): productie, marketing en financiering.

Management by objectives geeft antwoord op een aantal vragen waarmee de manager zich geconfronteerd ziet, te weten (Boehlje en Eidman, 1984; Castle et al., 1987; Casavant et al., 1999): welke producten moeten er worden voortgebracht?, hoe moet er geproduceerd worden?, hoeveel moet er van elk product worden voortgebracht?, waar, wanneer en in welke hoeveelheid moeten productiemiddelen worden gekocht?, waar en wanneer moeten de producten worden verkocht?, en hoe kan het beste worden voorzien in de vermogensbehoefte?

Het antwoord op al deze vragen is, zoals uiteengezet, afhankelijk van de doelstellingen die de ondernemer met zijn

bedrijf wil verwezenlijken (Casavant *et al.*, 1999). Mogelijke doelstellingen zijn maximalisatie van het inkomen, het bereiken van een hoog productieniveau en het waarborgen van de continuïteit van het bedrijf. Doorgaans hebben ondernemers meerdere doelen. Deze zullen ten opzichte van elkaar moeten worden afgewogen. De doelstellingen kunnen overigens met het verstrijken van de tijd aan verandering onderhevig zijn (Boehlje en Eidman, 1984).

Tot zover mijn (korte) overzicht van de relevante theorieën, die tezamen de basis vormen voor het farm management oftewel de agrarische bedrijfseconomie. Ze zijn een goed uitgangspunt om de economische keuzevraagstukken van de agrarische bedrijven te analyseren, te beoordelen en te verbeteren. Ik ga nu verder met het bespreken van twee belangrijke ontwikkelingen op het gebied, te weten het strategisch management en risico-management.

Strategisch management

Strategisch management kan worden omschreven als het geheel van beslissingen gericht op een actieve sturing van de onderneming vanuit de bestaande positie naar de gewenste en een evaluatie van deze strategie op regelmatige of onregelmatige tijdstippen. Het omvat het opstellen van een strategisch plan, het implementeren daarvan en het evalueren, gelijktijdig en achteraf, of de acties tot het beoogde doel zullen leiden of hebben geleid.

Strategisch management bevat diverse elementen, waarvan de belangrijkste zijn het opstellen van de bedrijfsmissie, de interne en externe analyse en de synthese (David, 1998; Grant, 1998; Wheelen en Hunger, 1998).

De bedrijfsmissie is de meest abstracte weergave van de doelstellingen van de onderneming. In de bedrijfsmissie

geeft de ondernemer antwoord op drie vragen: wie zijn we, wat doen we en waar willen we naar toe. Dit statement dient als uitgangspunt voor het handelen van de onderneming en dus voor de strategische besluitvorming. Willen we de missie van een onderneming bepalen dan moeten we eerst de kernactiviteiten van die onderneming vaststellen. Een kernactiviteit geeft het bestaansrecht van een onderneming weer.

De interne analyse vormt de basis van de strategische planvorming. Het is een onderzoek naar de mogelijkheden van een onderneming en dient om de sterke en zwakke punten van een onderneming te identificeren. 'Sterk' en 'zwak' zijn echter *relatieve begrippen* en hebben slechts betekenis tegen de achtergrond van de te realiseren doelstellingen en in vergelijking met concurrerende ondernemingen. Het gaat om die punten die bepalend zijn voor het succes of falen van de ondernemingen, oftewel het al dan niet realiseren van de uitgestippelde strategie.

Niet alleen inzicht in de sterke en zwakke punten van een onderneming, maar ook de kansen en bedreigingen die vanuit de omgeving op de ondernemer en zijn onderneming afkomen zijn van cruciaal belang bij het behalen van de bedrijfsmissie. Voor de ontwikkeling van de onderneming zijn de volgende categorieën van externe factoren van belang: sociale, technologische, economische, politieke en ecologische factoren. Externe analyse is een systematische verkenning van de omgeving naar factoren die relevant zijn voor het behalen van de doelen en voor het realiseren van de strategie. Het resultaat van de externe analyse is een beschrijving van de kansen en bedreigingen voor de onderneming. Een kans is een mogelijkheid of markt waarin de onderneming, afhankelijk van zijn missie, kan opereren. Een bedreiging is een ontwikkeling of trend die zonder actie vanuit de onderneming zou kunnen leiden tot een verslechtering van de mogelijkheden om de bedrijfsmissie te realiseren.

Het laatste element is de synthese waarin de bedrijfsmissie (wat wil de ondernemer) en de interne en externe analyse (wat kan de ondernemer) bijeen worden gebracht. Dit resulteert in de te volgen strategie. Er zijn vele manieren om strategieën te ontwerpen, bijvoorbeeld de SWOT-analyse. SWOT staat voor *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*. De SWOT-analyse is een universeel bruikbare methode die uitgaat van een matrix waarin de sterke en zwakke punten van de onderneming worden uitgezet tegen de kansen en bedreigingen in de omgeving.

De manager moet op basis van de SWOT-analyse de beste strategie bepalen. Een strategie geeft de inhoud en het karakter weer van de activiteiten van de onderneming in relatie tot haar omgeving en geeft in grote lijnen aan wat in de komende jaren ondernomen gaat worden. Strategieën zijn uiteraard zeer bedrijfsspecifiek en hangen ook af van het ambitieniveau van de manager. De volgende ambitieniveaus met bijbehorende bouwstenen voor de strategie kunnen worden onderscheiden (Courtney et al., 1997):

- *Shape the future*, hetgeen wil zeggen dat de manager een actieve rol speelt om de toekomst van zijn bedrijf en zijn markt zelf te beïnvloeden. Belangrijke bouwstenen voor een dergelijke strategie zijn de zogenaamde *big bets*, d.w.z. risicovolle activiteiten met in een aantal gevallen grote positieve uitkomsten en in een aantal gevallen grote negatieve uitkomsten.
- *Adapt to the future*, hetgeen wil zeggen dat de huidige en verwachte markt als gegeven wordt beschouwd en dat de manager door een snelle, creatieve en flexibele instelling inspeelt op de verwachte ontwikkelingen in deze bestaande markt. Belangrijke bouwstenen voor een dergelijke strategie zijn de zogenaamde *options*, d.w.z. activiteiten die in de meeste gevallen een positieve uitkomst hebben, maar in een aantal gevallen een klein negatief effect.

- *Reserve the right to play*, hetgeen wil zeggen dat de manager voldoende investeert om 'in de wedstrijd' te blijven, maar geen verdere stappen onderneemt. Belangrijke bouwstenen voor een dergelijke strategie zijn de zogenaamde *no-regret moves*, d.w.z. activiteiten met kleine positieve uitkomsten in elk denkbaar scenario.

Bij alle strategieën is maatwerk belangrijk. Wanneer een strategie wordt toegepast die niet toegespitst is op de onderneming en waar de ondernemer niet mee uit de voeten kan, dan zijn alle voorgaande analyses voor niets geweest. Daarom is het belangrijk dat de agrariër **zelf** alle fasen doorloopt. Er is nog veel onderzoek nodig om dit terrein van strategisch management verder te ontwikkelen. Daarbij is de sterk op prikkels (incentives) gerichte *principal-agent theory* (Milgrom en Roberts, 1992) mijns inziens van grote betekenis om de wisselwerking tussen bedrijf en omgeving goed te kunnen begrijpen. De *principal-agent theory* heeft betrekking op het algemene probleem van het motiveren van een persoon of partij (*agent*) die 'handelt' namens een ander persoon of partij (*principal*). Daarbij hebben beide personen of partijen doorgaans tegengestelde belangen. Ook is er vaak sprake van intransparante en asymmetrische informatie, d.w.z. de ene persoon of partij heeft meer of betere informatie dan de andere. Het is in dit type onderzoek gewenst methoden te ontwikkelen om de relevante externe prikkels (d.w.z. kansen en bedreigingen) tijdig te herkennen. Ook dienen methoden ontwikkeld te worden om deze prikkels te beantwoorden met gerichte maatregelen op het bedrijf. Het gaat er daarbij om voor individuele agrariërs te bepalen welke strategie onder welke omstandigheden aanbevelenswaardig is, en voor overheden om te zien hoe agrariërs op bepaalde (beleids)prikkels reageren. De *principal-agent theory* raakt daarmee aan de onderliggende besluitvormingstheorie alsmede de systeemtheorie. Dit type onderzoek is tamelijk complex omdat de beslissingen vaak onomkeerbaar zijn en in een situatie van

risico en onzekerheid moeten worden genomen.

Risico-management

We hebben ondertussen al vele keren naar de begrippen 'risico' en 'onzekerheid' verwezen. Het is nu tijd om ze wat verder uit te werken. De betekenis van 'risico' en 'onzekerheid' ligt dicht bij elkaar (Hardaker et al., 1997).

Onzekerheid is het gevolg van onvolledige kennis. Risico is gedefinieerd als onzekere consequenties of gevolgen op moment van het nemen van een beslissing. Risico's hebben met name betrekking op blootstelling aan ongewenste, negatieve consequenties. Risico-management heeft betrekking op de manier waarop managers met risico en onzekerheid omgaan.

Het recente overheidsbeleid is in toenemende mate gericht op het creëren van een open marktsysteem. Dit heeft o.a. tot gevolg dat de Nederlandse land- en tuinbouw nog meer wordt geconfronteerd met prijsvorming op internationale markten, zoals de wereldmarkt. Dit betekent in het algemeen lagere en zeker meer fluctuerende prijzen (Huirne et al., 1997). Met de verdere modernisering van de land- en tuinbouw is daarnaast sprake van toenemende economische gevolgen van allerlei risico's. Het omgaan met dergelijke risico's, risico-management, wordt dan ook steeds belangrijker, niet alleen voor de individuele agrariërs, maar voor alle bedrijven in de agrarische productiekolom.

Vele activiteiten van een agrarisch bedrijf spelen zich af in de buitenlucht. Daarmee zijn ze afhankelijk van het weer. Ook gaat het in de agrarische sector om levend materiaal. Dit stelt het land- en tuinbouwbedrijf bij uitstek bloot aan risico's (Anderson et al., 1977; Barry et al., 1995; Hardaker et al., 1997). Productie-risico's worden veroorzaakt door het onvoorspelbare karakter van het weer en (mede daardoor)

de onzekerheid omtrent de fysieke opbrengst van dier en plant. Ziektes en plagen kunnen een grote invloed op de bedrijfsresultaten hebben, zoals de uitbraak van varkenspest in 1997/98 duidelijk heeft laten zien.

Daarnaast zijn de prijzen van de meeste aangekochte productiemiddelen (zoals van krachtvoer, kunstmest, bestrijdingsmiddelen en machines) en verkochte producten (zoals van melk, tomaten en snijbloemen) niet bekend, althans niet op het moment dat dienaangaande beslissingen genomen moeten worden. Zoals reeds genoemd, worden agrariërs in toenemende mate blootgesteld aan prijsvorming op onvoorspelbare markten. Markt- en prijsrisico's nemen dus een belangrijke plaats in.

Overheden vormen een andere bron van risico voor agrariërs. Veranderingen in wetten en regelgeving die betrekking hebben op het runnen van het bedrijf kunnen verstrekende gevolgen hebben voor de bedrijfsresultaten. Voorbeelden zijn de voortdurende wijzigingen in de wetgeving rond milieu, bestrijdingsmiddelen, dierziekten en dierwelzijn. Anderzijds vangen overheden (nu nog) ook bepaalde risico's op.

Agrariërs die op hun bedrijf werken vormen zelf ook een bron van risico voor de winstgevendheid en continuïteit van het bedrijf. Het voortbestaan van het bedrijf kan bijvoorbeeld ernstig in gevaar komen door het overlijden van de eigenaar, of door een echtscheiding van man en vrouw die samen het bedrijf runnen. Langdurige ziekte van de eigenaar of werknemers kunnen eveneens aanzienlijke verliezen veroorzaken dan wel de kosten aanzienlijk doen toenemen. Dergelijke risico's worden menselijke of persoonlijke risico's genoemd.

Ook zijn er financiële risico's. Deze hangen samen met de financiering van het bedrijf. Het gebruik van vreemd vermo-

gen (zoals hypotheek e.d.) betekent dat eerst rente over het vreemde vermogen moet worden afgedragen alvorens het eigen vermogen beloond kan worden. Voor bedrijven met een relatief omvangrijk vreemd vermogen (bijvoorbeeld ten gevolge van grote investeringen) resteert in tijden met hoge rentepercentages slechts weinig als vergoeding voor het eigen vermogen. Alleen bedrijven die geheel gefinancierd zijn met eigen vermogen zijn niet onderhevig aan dergelijke financiële risico's, maar ze kunnen wel vermogensverlies leiden. Andere risico's verbonden aan het gebruik van krediet en leningen zijn onzekere rentepercentages en het niet kunnen verkrijgen van een lening of hypotheek.

Risico's zijn aldus onvermijdbaar en hebben hun invloed op nagenoeg alle beslissingen die de agrariër neemt. Dit wil zeggen dat risico's zich wel voordoen, maar je kunt je er wel tegen teweer stellen. De agrariër moet dus met zijn management op dergelijke risico's inspelen. Maar hoe? Hoe kunnen risico's verkleind worden? Er zijn twee categorieën van maatregelen om risico's te reduceren: maatregelen binnen het bedrijf en het delen van risico's met anderen (Hardaker et al., 1997; Huirne et al., 1997).

Over veel onzekere gebeurtenissen kan op een eenvoudige manier (extra) informatie worden ingewonnen. Bijvoorbeeld het opvragen van de weersverwachting, het analyseren van voer- of grondmonsters en het raadplegen van deskundigen. Ook kunnen bepaalde risico's mogelijk vermeden of voorkomen worden. Het is immers bekend dat bepaalde activiteiten meer risico's inhouden dan andere. Het reduceren van bedrijfscontacten kan bijvoorbeeld de kans op insleep van ziekten sterk reduceren. Een goede strategie om risico's te minimaliseren is verder om niet al het geld op één bedrijfsactiviteit te zetten. Door het selecteren van een mix van activiteiten kan het risico aanzienlijk teruggedrongen worden. Hetzelfde geldt voor het hebben van meerder leveranciers en afnemers. Als laatste maatregel op bedrijfsniveau

kan flexibiliteit genoemd worden. Flexibiliteit heeft betrekking op het gemak waarmee een bedrijf kan inspelen op veranderende omstandigheden. Bijvoorbeeld door het investeren in machines en gebouwen die voor meerdere doeleinden zijn te gebruiken.

De tweede groep van maatregelen heeft betrekking op het delen van risico's met anderen (Hardaker et al., 1997; Huirne et al., 1997). Een mogelijkheid daarbij is het afsluiten van verzekeringen. Er zijn momenteel vele verzekeringen beschikbaar waarmee, tegen betaling van een premie, risico's kunnen worden verkleind of zelfs geëlimineerd. Ook kan de agrariër contracten afsluiten met bijvoorbeeld leveranciers en afnemers waarin prijsafspraken zijn opgenomen. Er kunnen afspraken over leveringsplicht en afnameplicht alsmede over de kwaliteit van de producten en/of grondstoffen gemaakt worden. Tenslotte, door het gebruik van de termijnmarkt kunnen prijsrisico's grotendeels worden uitgeschakeld. De termijnmarkt is nog niet erg bekend in Nederland, maar in de Verenigde Staten is hij populair voor een aantal landbouwproducten.

De meeste agrariërs proberen risico's te reduceren als ze geconfronteerd worden met beslissingen die een belangrijke invloed op hun inkomen of vermogen kunnen hebben (Anderson et al., 1977; Hardaker et al., 1997). Voorbeelden van zulke beslissingen zijn omvangrijke investeringen in melkquotum of in een tweede tak. Het zoveel mogelijk reduceren van risico's noemen we risico-avers. Een risico-avers persoon is bereid een deel van zijn inkomen op te offeren om risico's te reduceren. Deze afweging dient om een keuze te maken uit bovenstaande maatregelen. Immers, aan het reduceren van risico's hangt in het algemeen echter wel een prijskaartje.

Er is reeds zeer veel onderzoek gedaan naar risico-aversie, vooral in het kader van de *subjective expected utility theory*.

Dit is een complexe theorie. In deze theorie worden veranderingen in het totale bezit (*wealth*) van de beslisser, bijvoorbeeld ten gevolge van uitkomsten van een beslissing, omgezet in het veranderingen in ervaren nut (*utility*). Regelmatig worden daarbij zelfs door gerespecteerde onderzoekers fouten gemaakt. Zo wordt bijvoorbeeld risico-aversie gemeten per hectare of per kg varkensvlees. Echter eenvoudige berekeningen tonen aan dat risico-aversie zelf (dus niet risico in het algemeen!) relatief weinig invloed heeft op de optimale beslissingen (Hardaker et al., 1997) en daarmee op een optimale strategie voor het bedrijf in kwestie. Merkwaardigerwijze is nauwelijks onderzoek gedaan naar andere componenten van besluitvorming onder risico en onzekerheid die veel relevanter zijn voor de optimale uitkomsten. Ik doel dan met name op het inschatten van kosten en opbrengsten en de bijbehorende kansverdelingen.

Managers, beleidsmakers en onderzoekers hebben vaak een binaire manier van omgaan met risico en onzekerheid. Ofwel men gaat ervan uit dat alles zeker is en dat de toekomst precies voorspeld kan worden, ofwel men gaat ervan uit dat alles geheel onzeker is en dat de toekomst totaal onvoorspelbaar is. In dat laatste geval worden nadere analyses vaak achterwege gelaten en wordt beslist op basis van gevoel, of er wordt in het geheel niet beslist. Zowel het onder- als het overschatten van risico's is in potentie gevaarlijk. Nadere analyse leert dat er ten minste vier niveaus van risico en onzekerheid zijn (Courtney et al., 1997):

1. *A clear-enough future*, één toekomstbeeld dat duidelijk genoeg is ten behoeve van besluitvorming
2. *Alternate futures*, een toekomstbeeld met een beperkt aantal uitkomsten
3. *A range of futures*, een toekomstbeeld dat een verscheidenheid aan mogelijke uitkomsten omvat
4. *True ambiguity*, een toekomstbeeld dat geheel onzeker is

Zowel niveau 1 als 4 komen in de praktijk relatief weinig voor. Het zijn extreme situaties. Het is daarom des te zorgelijker dat vele managers en adviseurs regelmatig juist binnen deze niveaus van risico opereren. Met name het werken in niveau 1, waar men berekeningen uitvoert en adviezen uitbrengt onder de aanname van volledige informatie en zekerheid, is zorgwekkend.

Synthese van strategie en risico

Strategie en risico hangen mijns inziens nauw samen. Dit geldt dus ook voor strategisch management en risico-management. Een strategisch plan met onvoldoende aandacht voor risico kan misleidend zijn. Risico-management zonder aandacht voor strategie is doelloos en leidt vaak tot symptoombestrijding. De synthese van strategie en risico kan in een aantal stappen plaatsvinden. Eerst worden de bedrijfsmissie, de externe en interne analyse uitgevoerd. Dan worden de aard en omvang van de risico's en onzekerheden geïnventariseerd. Vervolgens wordt het ambitieniveau met de bijbehorende bouwstenen gekozen waarna, op basis van het voorgaande, de juiste strategie wordt geformuleerd. De strategie wordt daarbij opgebouwd in de vorm van een combinatie van individuele acties. Tenslotte wordt de strategie uitgevoerd en de voortgang bewaakt.

Binnen de strategie dient de mate van risico die de manager bereid is te lopen te worden afgewogen tegen de noodzakelijk geachte veranderingen van het bedrijf richting de toekomst. Elke strategie is dus bedrijfsspecifiek, maar dat wil nog niet zeggen dat daarmee 'de kous af is'. Er is een aantal algemene strategieën te noemen die een resultante zijn van de synthese van strategie en risico (David, 1998; Grant, 1998; Wheelen en Hunger, 1998).

1. Stabiliteitsstrategie

De onderneming stelt zich ten doel op het huidige gebied werkzaam te blijven (*reserve the right to play*). Zij beperkt zich tot de bestaande producten en markten en de strategische beslissingen hebben betrekking op het optimaliseren van de huidige bedrijfsvoering (*no-regret moves*). Het gevaar bij deze strategie is echter dat onvoldoende wordt nagedacht over de eisen die afnemers aan het product stellen en over andere ontwikkelingen in de omgeving van het bedrijf bijvoorbeeld in de politiek en wetgeving.

2. Interne groei

Deze strategie richt zich met name op uitbreiding van de bestaande activiteiten (*adapt to the future*). De doelstelling van deze strategie is om door middel van schaalvergroting een bredere basis onder het bedrijf te krijgen (*options*). Hierdoor kan de kostprijs per eenheid product worden verlaagd. Het voordeel van deze strategie is dat de benodigde kennis van de activiteiten al aanwezig is. Het gevaar schuilt in de grotere organisatorische capaciteiten die van het management worden gevraagd.

3. Diversificatie

Door deze strategie wordt de onderneming uitgebreid met nieuwe product-markt combinaties die niet of nauwelijks gecorreleerd zijn (dit gaat voor de nieuwe combinaties in de richting van *shape the future d.m.v. big bets*). Als voordelen van deze strategie worden vaak genoemd de totale risicospreiding en mogelijke synergie-effecten. Het nadeel is dat het kennisveld en de vaardigheden aanzienlijk moeten worden verbreed. Een variant op diversificatie is de verticale integratie die richt zich op activiteiten die meerdere schakels van de productiekolom beslaan. Daarbij wordt de groei gerealiseerd door uitbreiding met aanverwante activiteiten, die nieuwe producten opleveren.

4. Herstructurering

Deze strategie wordt met name toegepast bij ondernemingen die structureel in de problemen zijn geraakt. Alleen drastisch ingrijpen in de structuur van de onderneming kan de onderneming nog redden (*big bets*). De doelstelling richt zich slechts op overleven. Voor afgeleide doelstellingen is vaak geen ruimte.

Afsluitende opmerkingen

Strategisch management betekent keuzen maken. Dit heb ik ook moeten doen bij het voorbereiden van deze rede. Slechts enkele belangrijke zaken heb ik aan de orde kunnen stellen. Voor vele onderwerpen was geen ruimte. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat ze binnen het vakgebied van de agrarische bedrijfseconomie niet belangrijk zijn. Ik wil nog graag enkele afsluitende opmerkingen maken.

Land- en tuinbouw versus industrie

Het land- en tuinbouwbedrijf is voortdurend in ontwikkeling. Het primaire bedrijf is en blijft een essentiële speler in de productieketen en op het platteland. De verschillen tussen de agrarische sector en de rest van de industrie worden steeds kleiner. Industriële kenmerken van deze 'nieuwe' land- en tuinbouw zijn (Boehlje, 1996): maatwerk, een systeembenadering voor de productie en distributie, specialisatie binnen schakels in de keten t.b.v. efficiency en lage kostprijs, onderhandelde coördinatie tussen die schakels en met de omgeving (platteland), nieuwe vormen van risico, aandacht voor *power and control*, en tenslotte een grotere rol voor informatie. Dit impliceert ook weer een risicoafweging binnen de strategiekeuze.

Integratie van onderwijs en onderzoek

In het voorgaande heb ik bewust nauwelijks onderscheid gemaakt naar onderzoek en onderwijs. Dat is denk ik ook

niet relevant. Onderwijs en onderzoek dienen elkaar te versterken. Onderzoeksresultaten moeten snel en efficiënt naar het onderwijs doorstromen. Naast een gedegen opleiding in de theorie en toepassing van de agrarische bedrijfseconomie is het van belang dat studenten en onderzoekers getraind worden in het (zelfstandig) uitvoeren van onderzoek en het interpreteren van de onderzoeksresultaten. Een goed onderwijsklimaat bevordert een goed onderzoeksklimaat, en vice versa.

De vraaggestuurde ontwikkeling en overdracht van kennis wordt in toenemende mate van belang. Dit geldt niet alleen voor extern gefinancierd onderzoek, maar ook voor het vermarkten van de binnen de leerstoel beschikbare kennis. Deze extern gefinancierde activiteiten kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op betaalde cursussen, opleidingen en bijscholing. Met name wil ik hier de nieuwe Master opleiding 'Bedrijfsadvies in de agrarische sector' noemen, die in samenwerking met de KUB (TIAS) is ontwikkeld. Dit is een prachtig voorbeeld van een extern gefinancierd postdoctoraal onderwijsprogramma, waarin de laatste onderzoeksbevindingen zijn geïntegreerd.

Samenwerking

Gezien het integrerende karakter van de leerstoel is een nauwe wisselwerking met andere disciplines noodzakelijk, zowel op technisch als economisch terrein, en zowel met andere onderzoekers als met het bedrijfsleven. De samenwerking met het Landbouw-Economisch Instituut krijgt momenteel volop gestalte, mede via de leerstoel van professor Zachariasse. Aan de reeds lang bestaande samenwerking met de Faculteit Diergeneeskunde worden momenteel eveneens nieuwe impulsen gegeven, o.a. in het kader van het op te richten Consortium 'veterinaire epidemiologie en economie'. In dit kader noem ik verder ook graag de recente oprichting van het Institute for Risk Management in Agriculture (IRMA), door de Interpolis, Rabobank, LTO

Nederland en Wageningen UR. IRMA gaat fungeren als kristallisatiepunt op het gebied van vraagstukken rond risico en risico-management. De voorgenomen projecten zoals het afdekken van risico's van besmettelijke dierziekten (varkenspest in Nederland en mond-en-klauwzeer in Duitsland), van oogtschade en van overstromingen, vormen een grote uitdaging voor de betrokkenen.

Dankwoord

Graag wil ik aan het eind van deze rede enige woorden van dank uitspreken.

Geachte Raad van Bestuur van Wageningen UR,

Ik dank u voor het vertrouwen in mij en voor de zeer voortvarende wijze waarop u mijn benoeming heeft geregeld. In deze tijden van grote veranderingen binnen Wageningen UR kan ik dit niet anders zien dan dat de agrarische bedrijfs-economie een essentieel vakgebied is in het onderzoek en onderwijs aan deze universiteit. Ik zal mijn uiterste best doen om onze goede reputatie, binnen het geheel van Wageningen UR, zowel nationaal als internationaal verder uit te bouwen en te versterken.

Hooggeleerde Renkema, beste Jan,

Ik vind het een eer je te mogen opvolgen. De agrarische bedrijfseconomie is inderdaad een prachtig vakgebied. Sinds 1986 heb ik onder je leiding mogen werken, en gaandeweg wees je me de weg in het wetenschappelijke circuit, en trouwens ook wel daarbuiten. Ik ben je dankbaar voor de vrijheid die je me gegeven hebt om mezelf te ontwikkelen, en de steun die je me hebt gegeven bij het nemen van lastige beslissingen.

Hooggeleerde Dijkhuizen, beste Aalt,

Ik heb destijds onder jouw directe begeleiding mijn gecom-

bineerde afstudeervak agrarische bedrijfseconomie en operationele analyse over het vervangingsbeleid bij zeugen uitgevoerd. Tijdens mijn promotieonderzoek en de tijd erna is de samenwerking op een voortreffelijke wijze voorgezet. Je wist altijd de juiste afweging te vinden tussen wetenschappelijke diepgang en commerciële aantrekkelijkheid. Ik dank je voor al hetgeen je aan mijn ontwikkeling hebt bijgedragen.

Beste collega's van de leerstoelgroep,

Ik prijs me gelukkig dat ik mag werken met een grote groep van enthousiaste mensen. Ik ben van mening dat de groep in potentie zeer veel in zich heeft. Ook de informele omgang met elkaar spreekt me zeer aan. We zijn nu met ons vijftwintigen, en er komt al weer een flinke uitbreiding aan. Dit betekent wel dat we allemaal, ieder op zijn of haar manier, een steentje moeten bijdragen aan het geheel. Alleen dan kunnen we onze Agrarische Bedrijfseconomie op de Nederlandse én de wereldkaart overeind houden.

Dames en heren hoogleraren, docenten, onderzoekers en overige medewerkers van Wageningen UR en andere instellingen en bedrijven,

Vaak wordt gezegd dat het succes van de Nederlandse land- en tuinbouw is gelegen in een kennis-intensieve infrastructuur en een hechte samenwerking. Ik denk dat dit zeer waar is. Alleen gezamenlijk kunnen we de land- en tuinbouw van nieuwe impulsen voorzien. Als leerstoelgroep willen we daaraan graag bijdragen. We streven naar een open relatie met onze omgeving en we zullen kennisontwikkeling en samenwerking met u waar mogelijk bevorderen.

Beste dames en heren studenten,

Agrarische bedrijfseconomie is meer dan voer voor economen. Een studie waarin planten, dieren, productieketens, groene ruimte of het beleid centraal staan is eigenlijk niet volledig zonder kennis over de bedrijfseconomische kant van het

primaire agrarische bedrijf. Ik beschouw het als mijn taak om jullie deze relevante en belangrijke kennis bij te brengen.

In toenemende mate reken ik onder de studenten ook cursisten die post-academisch onderwijs volgen.

Kennisoverdracht in het kader van deze cursussen van bijvoorbeeld PHLO, POAD en de VLB is een wezenlijk onderdeel van mijn taakinvulling, evenals de eerder genoemde Master opleiding met het TIAS.

Lieve Ellen,

Ik heb al geruime tijd het gevoel dat ik in een soort studentenritme ben blijven hangen. Volgens jou is mijn werk mijn hobby en ben ik er veel, soms dag en nacht, mee bezig. Maar jij biedt mij de mogelijkheid dit werk op mijn manier te doen en jij zorgt ervoor dat de zaak enigszins in balans blijft. Dat waardeer ik ten zeerste. Ik hoop dat dit nog lang zo mag blijven.

Mijnheer de Rector Magnificus, dames en heren,
Ik dank u voor uw aandacht.

Referenties

- Alter, S., (1999). *Information systems: a management perspective* (third edition). Addison-Wesley, Reading, Massachusetts.
- Anderson, J.R., Dillon, J.L. en Hardaker, J.B. (1977). *Agricultural decision analysis*. Iowa State University Press, Ames, Iowa.
- Barry, P.J., Ellinger, P.N., Hopkin, J.A. en Baker, C.B. (1995). *Financial management in agriculture*. Interstate, Danville, Illinois.
- Bartelink, G.J.M. (1993). *Griekse citaten en gezegden*. Prisma, Het Spectrum, Utrecht.
- Boehlje, M.D. (1996). Industrialization of agriculture. What are the implications? *Choices* First Quarter 1996, pp 30-33.
- Boehlje, M.D. en Eidman, V.R. (1984). *Farm management*. Wiley, New York.
- Casavant, K.L., Infanger, C.L. en Bridges, D.E. (1999). *Agricultural economics and management*. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Castle, E.N., Becker, M.H. en Nelson, A.G. (1987). *Farm business management: the decision-making process* (third edition). Macmillan, New York.
- Courtney, H., Kirkland, J. en Viguerie, P. (1997). Strategy under uncertainty. *Harvard Business Review* 75 (6): 67-79.
- David, F.R. (1998). *Strategic management* (seventh edition). Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Davis, G.B. en Olson, M.H. (1985). *Management information systems. Conceptual foundations, structure and developments*. McGraw-Hill International, New York.

Gerhardt, I. (1994). *Vergilius: Het boerenbedrijf*. Athenaeum – Polak en Van Gennep, Amsterdam.

Grant, R.M. (1998). *Contemporary strategy analysis* (third edition). Blackwell Publishers, Oxford, UK.

Hardaker, J.B., Huirne, R.B.M. and Anderson, J.R. (1997). *Coping with risk in agriculture*. CAB International, Wallingford, UK.

Harsh, S.B., Connor, L.J. en Schwab, G.D. (1981). *Managing the farm business*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Huirne, R.B.M., 1990. Basic concepts of computerized support for farm management decisions. *European Review of Agricultural Economics* 17: 69-84.

Huirne, R.B.M., Hardaker, J.B. en Dijkhuizen, A.A. (eds) (1997). Risk management strategies in agriculture: state of the art and future perspectives. *Mansholt Studies No. 7*, Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands.

Huinink, V. (1996). *Cato: Goed boeren*. Athenaeum – Polak en Van Gennep, Amsterdam.

Keuning, D. (1999). *Grondslagen van het management* (tweede druk). Educatieve Partners Nederland, Houten.

King, W.R. (1978). Strategic planning for management information systems. *MIS-Quarterly* 2: 27-37.

- Lindly, D.V. (1985). *Making decisions* (second edition). Wiley, London.
- McDonnell, D.J. en Dillon, J.L. (1997). *Farm management for Asia: A systems approach*. *FAO Farm Systems Management Series No. 13*, Rome.
- Milgrom, P. en Roberts, J. (1992). *Economics, organization and management*. Prentice Hall, Englewoos Cliffs, New Jersey.
- Miller, G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *The Psychological Review* 63: 81-97.
- Ramondt, S. (1998). *Mythen en sagen van de Griekse wereld*. Fibula/Unieboek, Houten.
- Renkema, J.A. (1998). *Agrarische bedrijfseconomie: 'een kwestie van halen en brengen'*. Rede uitgesproken bij het afscheid als hoogleraar in de Agrarische Bedrijfseconomie aan de Landbouwwuniversiteit Wageningen.
- Simon, H.A. (1960). *The new science of management decision*. Harper and Row, New York.
- Van den Tempel, F.C.A. en Giesen, G.W.J. (1992). *Agrarische bedrijfseconomie*. Educaboek, Culemborg.
- Wheelen, T.L. en Hunger, J.D. (1998). *Strategic management and business policy* (sixth edition). Addison-Wesley, Reading, Massachusetts.