



LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT

Landelijke Vereniging van Accountants- en Belastingadviesbureaux „VLB”

Gedetailleerd informatiemodel Planning

Rapport in het kader van het INSP-project

”Takdoorsnijdend model”

Versie 1

April 1989

2282749

Landbouw-Economisch Instituut
Landelijke Vereniging van Accountants- en
Belastingadviesbureaus "VLB"

GEDETAILLEERD INFORMATIEMODEL PLANNING



SIGN: L 20-320(11)
EX. NO: B
MLV:

Versie 1
April 1989

Inhoud

	Blz.
WOORD VOORAF	5
1. INLEIDING	7
1.1 Plaats van dit rapport	7
1.2 Opzet van dit rapport	10
2. PROCESMODEL	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Globale model	12
2.3 Onderscheid strategisch/tactisch	12
2.4 Procesdecompositie strategische planning	15
2.4.1 Algemeen	15
2.4.2 Opstellen ondernemingsplan-variant	17
2.4.3 Doorrekenen ondernemingsplan-variant	19
2.4.4 Kiezen variant	25
2.5 Procesdecompositie tactische planning	27
2.5.1 Algemeen	27
2.5.2 Bepalen streef- en randvoorwaarden	27
2.5.3 Opstellen technisch deel	29
2.5.4 Opstellen financieel deel	29
2.5.5 Kiezen variant	32
3. TWEE VOORBEELDEN TER ILLUSTRATIE	33
3.1 Inleiding	33
3.2 Case strategische planning	33
3.3 Case tactische planning	43
3.4 Tenslotte	51
4. DATAMODEL	53
4.1 Inleiding	53
4.2 Strategisch deel	53
4.3 Tactisch deel	55
4.4 Relatie strategisch tactisch	55
4.5 Begrote jaarrekening	57
LITERATUUR	59
Bijlagen:	
1. Procesbeschrijvingen	60
2. Entiteitstypenbeschrijvingen	122
3. Attribuutbeschrijvingen	128
4. Interactiematrix	145
LIJST VAN CONTRIBUANTEN	148

Woord vooraf

Dit rapport beschrijft het gedetailleerde informatiemodel voor beslissingen op het agrarisch bedrijf die een planningskarakter hebben. Eerder verschenen rapporten over financieel beheer, boekhouden en opstellen verslagen.

In dit rapport komt een onderwerp aan de orde dat zich minder makkelijk laat modelleren dan de onderwerpen in de voorgaande rapporten omdat de beschreven beslissingen veel minder zijn gestructureerd. Bovendien is er een belangrijke samenhang met de technische kant van het bedrijf. Daar staat tegenover dat voor dit actuele onderwerp op een (nog) ruimere belangstelling gerekend mag worden dan de voorgaande rapporten.

Dit rapport kan niet beschouwd worden als de definitieve versie. De gekozen ontwikkelingsmethode leidt er toe dat bij verder onderzoek in de volgende fasen aanpassingen en aanvullingen nodig en/of gewenst kunnen zijn. Evenals bij voorgaande rapporten wordt U dan ook uitgenodigd Uw opmerkingen, van welke aard dan ook, aan de opstellers door te geven.

De werkgroep die het rapport heeft samengesteld bestaat uit: mr. drs. P.A.G. van Kester (voorzitter), drs. K.J. Poppe (secretaris), ir. J.A. Breembroek, drs. B. Koole, drs. A. Maasdam, A.A. Nijenhuis, J. Tippe A.A., ir. G.C. Verhagen en drs. P.W.M. Vijverberg. Methodische ondersteuning werd verkregen van drs. J.H. Oosterling en drs. A.J. Gunst. Daarnaast werden gesprekken gevoerd met medewerkers uit de takinformatiemodellen, enkele kredietadviseurs van RABObank Nederland en met medewerkers van het project "informatiemodel BEA-vee". Achterin dit rapport is de samenstelling vermeld van de klankbordgroep en de overleggroep VLB/LEI welke bij het rapport zijn betrokken. De werkgroep is alle informanten dankbaar voor hun bijdrage.

April 1989
Den Haag/Leiden
LEI/VLB

Eerder verschenen bij LEI en VLB de rapporten:

- Naar een takdoorsnijdend systeem (augustus 1985).
- Naar een takdoorsnijdend systeem: datamodel verslaglegging (maart 1986).
- Naar een takdoorsnijdend systeem: procesmodel (september 1986).

Alle drie rapporten zijn resultaten van de werkzaamheden in de globale fase van het TDM-project. Er zijn ook verkorte versies van de rapporten verschenen.

In de gedetailleerde fase van het project zijn een groot aantal rapporten verschenen, die onderhouden zullen worden door commentaar te verwerken in wijzigingen, aan te brengen in een nieuwe versie. Opmerking kunnen (bij voorkeur schriftelijk) ter kennis worden gebracht aan:

Mr. drs. P.A.G. van Kester,	of	Drs. K.J. Poppe,
Velabo b.v.,		LEI
Postbus 9324,		Postbus 29703,
2300 PH Leiden,		2502 LS Den Haag

met betrekking tot de rapporten:

- Geüniformeerd Rekeningsschema Agrarische Sector (GRAS), (losbladige uitgave, 1988);
- gedetailleerd informatiemodel betalen/innen (november 1987, versie 1);
- gedetailleerd informatiemodel inventariseren (december 1987, versie 1);
- gedetailleerd informatiemodel facturen, debiteuren en crediteuren (februari 1988, versie 1);
- gedetailleerd informatiemodel boekhouden (september 1988, versie 1);
- gedetailleerd informatiemodel liquiditeitsbeslissingen (oktober 1988, versie 1);
- gedetailleerd informatiemodel planning (april 1989, versie 1).

De losbladige uitgaven GRAS is zowel op papier als op diskette verkrijgbaar bij Velabo b.v., Postbus 9324, 2300 PH LEIDEN.

1. Inleiding

1.1 Plaats van dit rapport

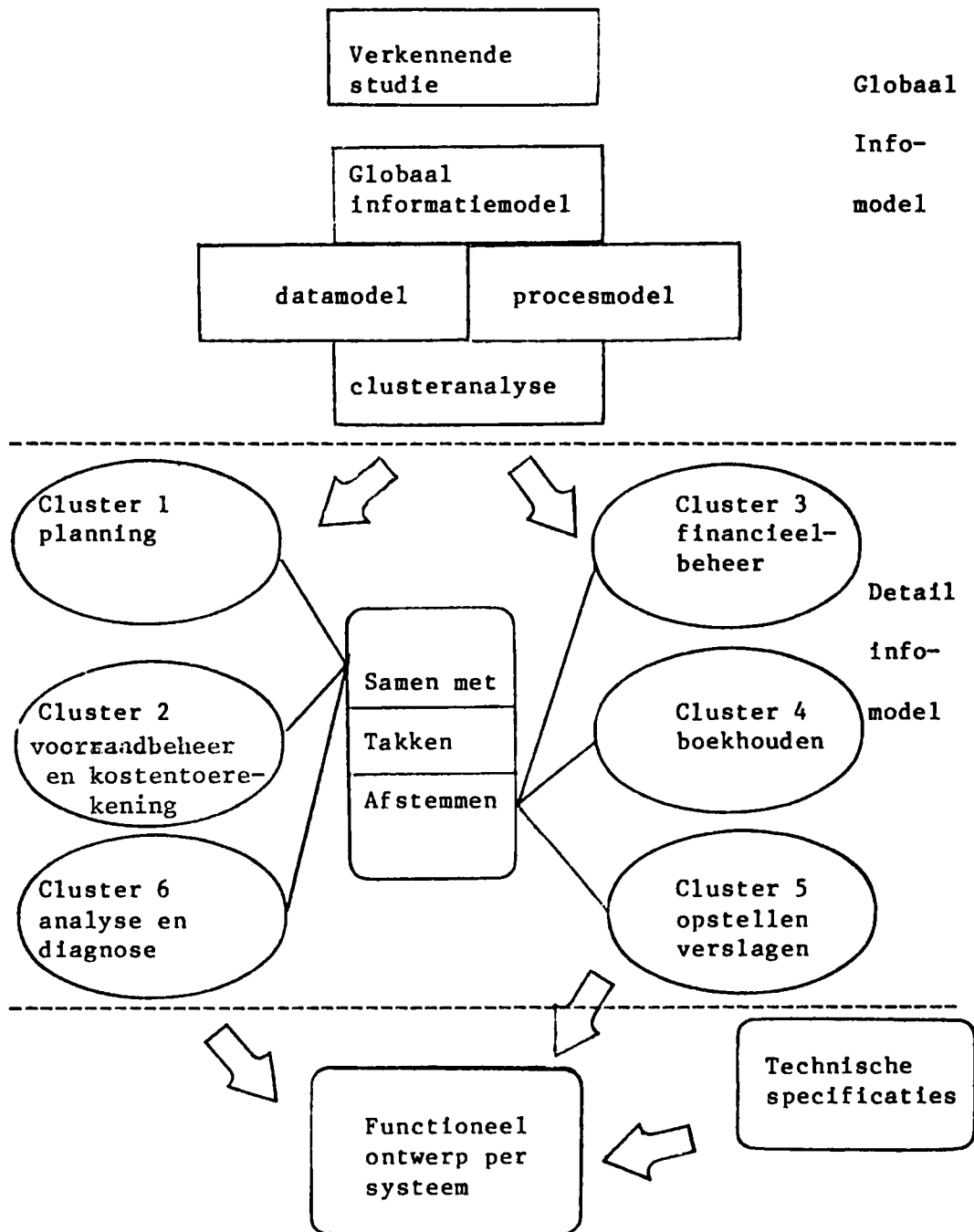
- TDM en INSP

In het kader van het informaticastimuleringsplan (INSP) van het Ministerie van Landbouw en Visserij wordt er gewerkt aan informatiemodellen. Deze modellen geven een beeld van de activiteiten (in het zogenaamde procesmodel) en de gegevens (in het zogenaamde datamodel) die op het primaire agrarische bedrijf een rol spelen. Dergelijke modellen kunnen gebruikt worden om geautomatiseerde systemen ter ondersteuning van de bedrijfsactiviteiten te ontwerpen.

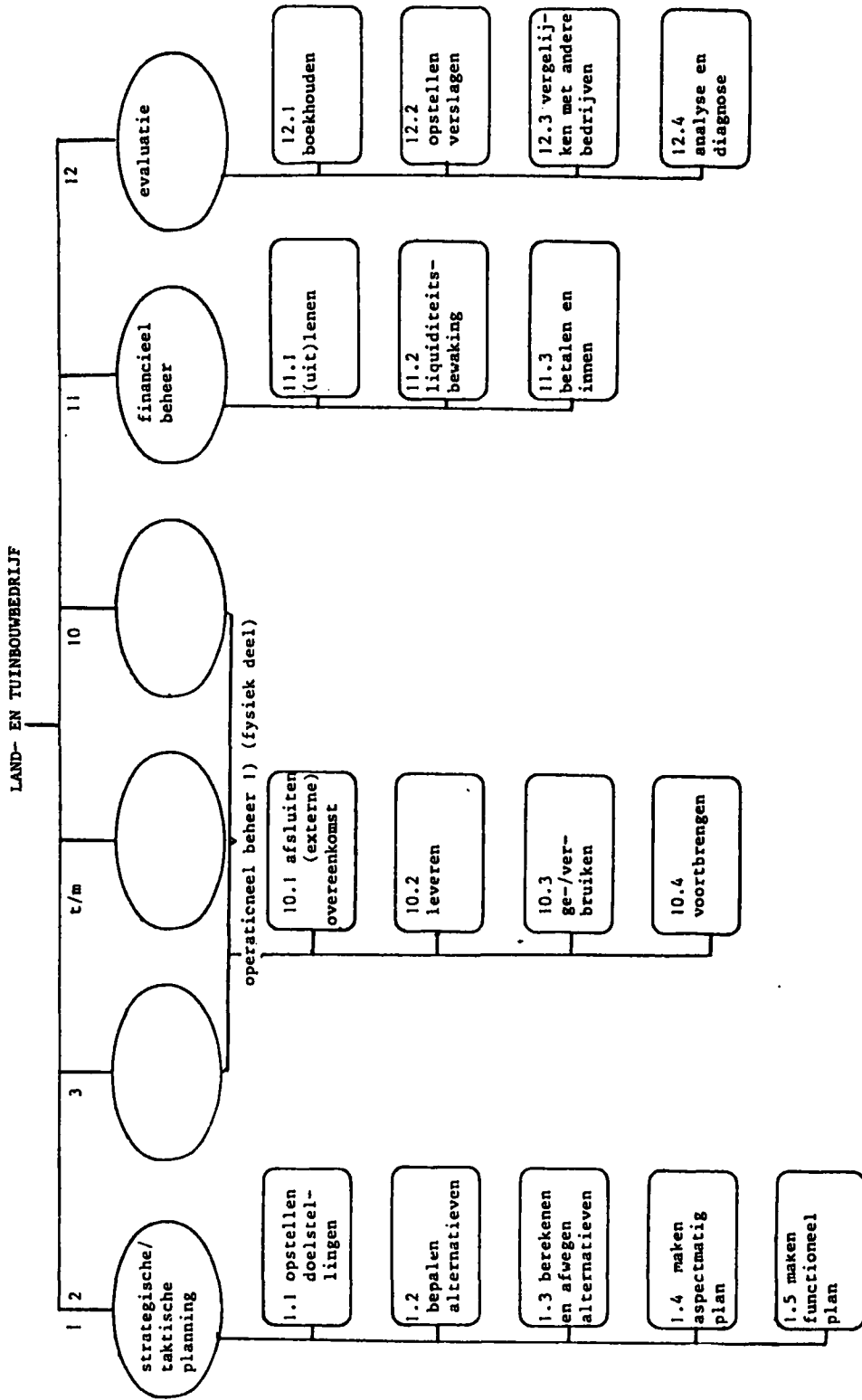
De informatiemodellen worden gemaakt per tak van land- en tuinbouw. Activiteiten en gegevens die te maken hebben met financieel beheer, boekhouden van verslaggeving vertonen echter voor alle takken zeer sterke gelijkenis. Er zijn daarmee redenen om die delen van informatiemodellen uniform voor alle takken uit te werken. Dat is niet alleen efficiënter, het leidt ook tot uniformering van bepaalde gegevens tussen de takken, hetgeen met name voor de dienstverleners (banken, accountants, voorlichters) en voor de gemengde bedrijven van groot belang is.

Het uitwerken van het gemeenschappelijk financieel-administratief deel van de informatiemodellen gebeurt door VLB en LEI. Het uiteindelijke doel is de realisatie van takdoorsnijdende systemen (in de wandelgangen aangeduid als TDS). Voor het informatiemodel dat daar aan ten grondslag ligt, wordt de term "takdoorsnijdend model - tdm" gehanteerd. Om van het model tot systemen te komen, zal de modelfase gevolgd moeten worden door fases voor het (de) systeemontwerp(en) en voor het technisch ontwerp en constructie. Bij het systeemontwerp dient onder andere nagegaan te worden welke processen met automatiseringshulpmiddelen kunnen worden ondersteund en welke procedures daarvoor ontworpen kunnen worden. Deze activiteiten worden beïnvloed door de technische omgeving en het marktpotentieel van het te ontwerpen systeem. Van daar dat van software-ontwikkelaars en dienstverleners wordt verwacht dat ze op dit gebied het voortouw nemen.

VLB en LEI hebben drie rapporten uitgebracht, die bouwstenen zijn voor het model. Na een verkennende studie ("naar een takdoorsnijdend systeem", 1985) werd een datamodel ("datamodel verslaggeving", 1986) en een procesmodel (1986) gepubliceerd. Deze delen van het informatiemodel hadden een globaal karakter. Op basis van dit globale informatiemodel werd een clusteranalyse uitgevoerd, waarmee het globale informatiemodel in zes clusters werd opgedeeld die zich lenen voor verdere detaillering.



Figuur 1.1 Overzicht clusterindeling



1) registratieve component

Figuur 1.2 Procesdecompositiediagram

De clusterindeling is weergegeven in figuur 1.1. De clusters financieel beheer (betalingsverkeer, liquiditeitsbewaking en debiteuren/crediteurenbeheer), boekhouden en opstellen verslagen zijn inmiddels uitgewerkt. Een overzicht van de betrokken publicaties is opgenomen op pagina 6 van dit rapport.

Dit rapport bevat het gedetailleerd informatiemodel voor de cluster planning (cluster 1). Het project zal in 1989 worden afgesloten met de clusters analyse & diagnose en voorraadbeheer & kostentoe rekening waarin de kostentoe rekening, het beheer van de economische voorraad en de unieke objectcodering centraal zullen staan.

1.2 Opzet van dit rapport

In hoofdstuk 2 wordt het ontworpen procesmodel gepresenteerd. Het is binnen de werkgroep nuttig gebleken om dit procesmodel te illustreren met een tweetal voorbeelden (cases). Dit ter afstemming van het model met materie-deskundigen. Deze twee voorbeelden zijn opgenomen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt vervolgens ingegaan op het gedetailleerd datamodel.

De uitgewerkte proces-, entiteittype- en attribuutbeschrijvingen zijn respectievelijk opgenomen in de bijlagen 1, 2 en 3. Tenslotte is in bijlage 4 de interactiematrix opgenomen die het verband tussen processen en entiteitstypen weergeeft.

2. Procesmodel

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het gedetailleerd procesmodel van de cluster planning behandeld. Uitgangspunt daarbij is het globale model (paragraaf 2), waarna enkele opmerkingen worden gemaakt over het onderscheid tussen strategische en tactische planning. Vervolgens wordt de decompositie van de planning voor beide onderdelen besproken.

Vooraf kunnen nog enkele opmerkingen worden gemaakt over de gehanteerde terminologie: het is binnen de informatiemodellen gebruikelijk om de angelsaksische termen *plannen* (als werkwoord, dat overigens moeilijk te verbuigen is) en *plan* te hanteren voor alle vormen van planning (strategisch, tactisch en operationeel). Daarbij wordt soms ook het woord *planning* gebruikt, afwisselend als synoniem voor de activiteit *planning* of als synoniem voor het *plan* (als resultaat). Dit woordgebruik lijkt aardig aan te sluiten bij dat van de agrariër. In de voorlichting en in de financiële wereld zijn echter ook de termen "*begroten*" en "*begroting*" gangbaar, welke vooral, maar niet exclusief, geassocieerd worden met strategische beslissingen. Sommigen gebruiken voor het maken van een voorspelling van de financiële uitkomsten gedurende het boekjaar de term "*prognose*". Daarnaast dient ook nog de financiële term "*budget*" te worden genoemd, die een taakstellend karakter heeft. Overigens wordt dat taakstellend karakter soms ook aan "*begroting*" verbonden.

In het hier gepresenteerde informatiemodel is niet geprobeerd om het onderscheid tussen strategische, tactische en operationele planning met dit verschil in woordgebruik te accentueren. Dat lijkt gaan haalbare zaak. Wel is er bij de op te stellen plannen op gelet dat deze éénduidige namen hebben: de termen *ondernemingsplan*, *investeringsplan*, *financieringsplan* en *produktiecapaciteitsplan* zijn het resultaat van de strategische planning; *produktieplan* (*bouw-*, *teelt*, *beweidings-*, *voeder-*, *huisvestingsplan*), *onderhoudsplan*, *arbeidsplan*, *verkoopplan*, *inkoopplan* en *liquiditeitsplan* zijn het resultaat van de tactische planning.

In het model worden de begrippen "*variant*" en "*alternatief*" door elkaar gebruikt voor denkbare plannen waarvan er één wordt gekozen om te worden uitgevoerd. Het begrip "*streefwaarde*" wordt gebruikt om het niveau aan te geven waar de agrariër met betrekking tot een bepaalde doelvariabele (zoals inkomen of melkgift per koe) naar streeft. Soms wordt hiervoor ook wel de term "*norm*" gebruikt; hier is dat niet gedaan omdat "*norm*" ook (maar eigenlijk ten onrechte - zie daarover het gedetailleerd informatiemodel boekhouden) gebruikt wordt om, zoals in DELAR, *ex-post* normatief berekende optimale niveaus van variabelen aan te geven.

2.2 Globale model

In het globale informatiemodel werd de functie planning in 5 processen gedeecomposeerd. In figuur 1.2 werden deze al genoemd. Daarbij werd er geen onderscheid gemaakt tussen het strategische niveau en het tactische niveau. Achtergrond daarvan was dat in het financiële vlak het onderscheid gradueel van aard zou zijn, en daardoor vooral uit zou werken in de mate van detail die in de plannen aanwezig is, en niet in de betrokken processen.

Ook bij de detaillering van het model is dit geconstateerd. Desalniettemin is daaraan nu niet de conclusie verbonden dat het onderscheid tactisch/strategisch van gering belang is.

Bij nadere detaillering blijken er namelijk toch enkele processen te zijn (zoals het opstellen van een investeringsplan of een inkoopplan) die exclusief tot het strategische c.q. tactische niveau gerekend kunnen worden. In de volgende paragrafen wordt daarop teruggekomen. Een volgende overweging is dat door het onderscheid in tactisch/strategisch de aansluiting bij de takinformatiemodellen beter gewaarborgd is. Tot slot mag ook gerefereerd worden aan de huidige praktijk: van de nog schaarse software op het gebied van planning kan het Bedrijfseconomisch Advies duidelijk tot strategische planning worden gerekend, terwijl Veepré (de LEI-volgboekhouding) en MELVO tot het tactische (en deels wellicht operationele) niveau gerekend kunnen worden.

2.3 Onderscheid strategisch/tactisch

Het onderscheid strategisch/tactisch is niet altijd even eenvoudig te trekken. Ook in de literatuur is daarover geen overeenstemming. Veel wordt er verwezen naar Anthony (1965) die de niveaus strategic planning (definitie van doelen, beleid en algemene richtlijnen), management control and tactical planning (aanschaf van produktiemiddelen, bepalen vestigingsplaats, produktlijn, vaststellen budgetten) en operational planning en control (effectief en efficiënt gebruik van bestaande faciliteiten en budgets) onderscheidde. Als termijnen van de reikwijdte van de beslissingen worden in dat verband wel genoemd: 1-12 maanden voor operationele planning, 1-5 jaar voor tactische planning en meer dan vijf jaar voor strategische beslissingen. Dat was voor anderen aanleiding om nog een niveau toe te voegen voor de dagelijkse planning, in de Amerikaanse literatuur vaak aangeduid als "scheduling en dispatching", met als reikwijdte: "right now" (Davis en Olson).

In de informatiemodellen wordt in de regel een wat afwijkende definitie van de begrippen strategisch, tactisch en operationeel gehanteerd. Strategische beslissingen zijn dan die beslissingen waarbij de gehele bedrijfsopzet ter discussie staat en die een reikwijdte hebben die groter is dan één productiecycclus. Tactisch staat dan voor beslissingen over één productiecycclus, ter-

wijl operationele planning slaat op het van-dag-tot-dag management. Strategische beslissingen hebben dan veelal een capaciteitsscheppend karakter, terwijl tactische beslissingen meer met capaciteitsbenutting hebben te maken. Terzijde zij opgemerkt dat dit onderscheid niet voor alle takken even gemakkelijk te maken is. Zo wordt bij de open teelten (akkerbouw, opengrondsgroente) vanwege de vruchtwisselingscomplicaties de bouwplan-beslissing als tactisch aangemerkt omdat het uitvoeren van de hele rotatie op één perceel als één produktiecyclus wordt gezien. Van belang bij dit soort discussies is ook de belevingswereld van de boer en tuinder: het onderscheid is immers middel tot verbetering van zijn besluitvorming en geen doel op zich.

Het onderscheid in de informatiemodellen - dat ook in dit rapport gehanteerd zal worden - doet geen uitspraak over de termijn van de betrokken planning. Die hangt immers van de duur van de produktiecyclus (de doorlooptijd van "oogst" tot "oogst"-periode) af. In de slachtkuikenhouderij en de mestvarkenhouderij zijn er (in ieder geval bij een all-in-all-out produktiesysteem) meerdere produktiecycli per jaar. Slechts bij uitzondering (meststieren, sommige boomkwekerijprodukten, en natuurlijk bosbouw) zijn produktiecycli langer dan één jaar.

In dit rapport zal er van uitgegaan worden dat tactische planning overeenkomt met de planning voor een produktie-cyclus, maar dat daar waar produktiecycli slechts korte delen van een jaar omvatten of aanmerkelijk langer dan een jaar duren, het financiële deel van de tactische planning voor het komend jaar wordt uitgevoerd. Overigens zou er bij gemengde bedrijven en multi-produktondernemingen nog onderscheid te maken kunnen zijn tussen gewas-niveau en bedrijfsniveau. In dit rapport is ervan uitgegaan dat een financiële planning alleen over het gehele bedrijf zinvol is.

In dit rapport zal ook het tijdens het jaar bijstellen van het plan (zoals het bijwerken van een prognose van de winst voor het lopende boekjaar nadat negen maanden zijn verstreken zodat het afsluitend van inkomensverlagende overeenkomsten (koopsompolissen) kan worden beoordeeld) tot de tactische planning worden gerekend. Het bijstellen van een plan kan op twee manieren worden beschouwd: a) er is sprake van een andere detaillering of het aanbrengen van kleine wijzigingen voor de komende maand(en). b) de omstandigheden zijn zodanig veranderd dat een nieuw plan voor de komende periode nodig is. De onder a) genoemde aanpassingen zijn een onderdeel van de operationele planning. Zo werd in een eerder rapport (gedetailleerd informatiemodel liquiditeitsbeslissingen) het bijstellen van het (tactische) liquiditeitsplan tot de (operationele) functie financieel beheer gerekend. Analooq zou gesteld kunnen worden dat het bijstellen van bijvoorbeeld verkoopplan of het beweidingsplan evenzo in de operationele sfeer thuis hoort. De onder b) genoemde aanpassing is in feite niets anders dan opnieuw de processen van de tactische planning uitvoeren. Er wordt dan opnieuw een plan gemaakt. De bijstelling voor

een belangrijk deel van het komende jaar of een bijstelling met "rollende planning" (steeds een plan voor twaalf maanden) heeft veel tactische kenmerken, terwijl bij het onderbrengen van deze beslissingen onder het operationele beheer de nadruk sterk ligt op een bijstelling voor de komende weken. In de praktijk zal het onderscheid dus vaak gradueel zijn: het lijkt - denkende aan het zeer kleine aantal agrariërs dat nu überhaupt een formeel plan maakt - dan ook niet zinnig het onderscheid tussen de tactische en operationele processen door te trekken naar de plannen in het datamodel en te spreken van een operationeel en een tactisch liquiditeitsplan (c.q. verkoop- en inkoopplan).

Bij het onderscheid strategische/tactische/operationele planning speelt het moment van de beslissing geen rol: als tijdens de oogst een aardappelrooier uitvalt, dan blijft de aankoop van een nieuwe machine een strategische beslissing.

Naarmate beslissingen meer een strategisch karakter hebben, gaan ze relatief meer gepaard met gebruik van externe gegevens, zijn ze uitgebreider (in de zin dat ze meer onderdelen van de bedrijfsvoering beïnvloeden), zijn ze minder gedetailleerd, hebben ze op een verder liggende toekomst betrekking, worden er minder eisen gesteld aan de tijdigheid en de nauwkeurigheid van de gegevens, komen ze minder vaak voor en hebben een minder gestructureerd karakter. Aan deze opsomming uit de literatuur (Davis en Olson) kan - logischerwijs - worden toegevoegd dat ze ook minder goed te modelleren zijn. Een rondgang langs de huidige praktijk leert dat er (bijvoorbeeld bij een investering in melkquota of bij een bedrijfsovername) wel degelijk aan dit soort beslissingen wordt gerekend, vaak met behulp van een op het probleem toegesneden spreadsheet en ondersteund door adviezen van accountant, kredietadviseur of voorlichter, maar dat zeer moeilijk een algemene aanpak is aan te geven. Bovendien blijkt er vaak sprake te zijn van een iteratief proces: bij het opstellen van plannen houdt men al rekening met de haalbaarheid en bij het toetsen van een plan op de haalbaarheid worden wijzigingen in de uitgangspunten aangebracht. Deze constatering bemoeilijkt vooral het ontwerp van een datamodel. In termen van een procesmodel is nog wel aan te geven welke beslissingen er worden genomen en hoe die uit elkaar te rafelen zijn. Maar in termen van gegevens ligt het problematischer. Overigens zijn deze problemen uit de literatuur uitgebreid bekend. Vandaar dat deze beslissingen vaak worden aangedragen als voorbeelden voor het gebruik van decision support systemen in semi-gestructureerde beslissingen (zie bijvoorbeeld Keen en Scott Morton).

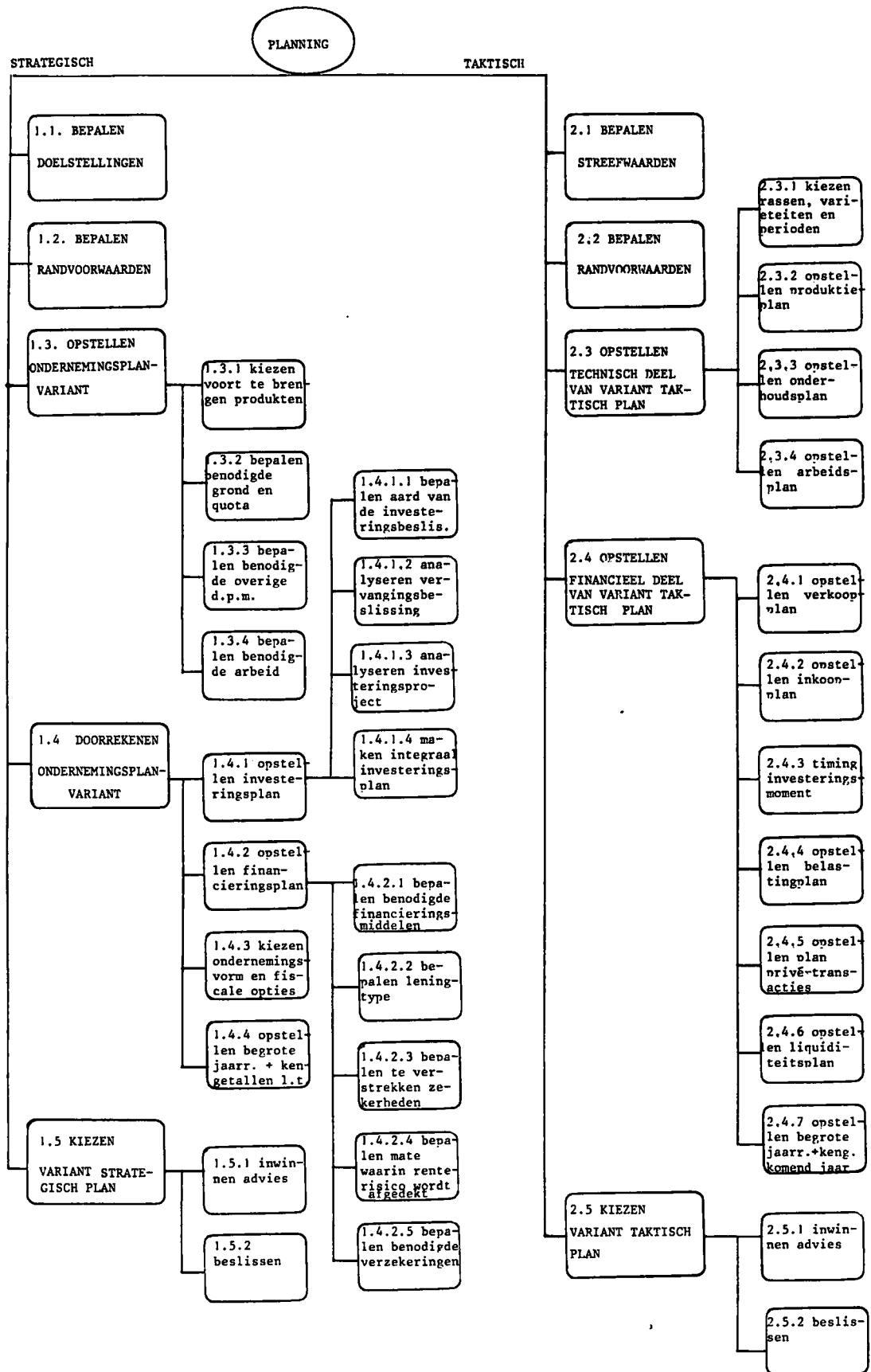
Het feit dat strategische beslissingen minder goed gedefinieerd zijn dan tactische betekent dat het moeilijk is om op strategisch niveau een onderscheid te maken tussen het technische deel van een plan en het financieel-economische deel. Op tactisch niveau lukt dat beter en (hoewel bij alle technische beslissingen geld een rol speelt) is dat in het model ook zoveel mogelijk gebeurd.

2.4 Procesdecompositie strategische planning

2.4.1 Algemeen

De decompositie van de strategische planning is weergegeven in figuur 2.1. Evenals in het globale model wordt aangevangen met een proces "bepalen doelstelling(en)". De doelstellingen geven aan waar de ondernemer naar streeft. Merk op dat er meerdere doelstellingen (eventueel te onderscheiden naar hoofd- en bijdoelstellingen) kunnen zijn. Het is verleidelijk om dit proces aan te grijpen voor uitvoerige beschouwingen over de vraag welke doelstellingen allemaal denkbaar zijn, of de ondernemer in staat is zijn doelstellingen ex-ante te formuleren, en of ook rekening gehouden moet worden met de doelstelling van andere participanten (bijvoorbeeld gezinsleden, werknemers) in de onderneming. Op dit terrein is echter voldoende literatuur beschikbaar (zie bijvoorbeeld Alleblas, 1988 en Poppe, 1988) en in het kader van het informatiemodel kan daaruit al snel worden geconcludeerd dat de meningen op dit terrein verdeeld zijn. De deskundigen op dit terrein zijn het er wel over eens dat het hebben van een lange termijn visie (hetgeen overigens meer is dan alleen doelstellingen) een belangrijk element in de bedrijfsbeoordeling is, ook bij het behandelen van financieringsplannen. Het proces lijkt echter niet formaliseerbaar. Gevolg daarvan is dat er informatie-technisch dan ook weinig onderscheid is met het volgende proces "bepalen randvoorwaarden". Natuurlijk is er een onderscheid in die zin dat de randvoorwaarden vooral door de omgeving opgelegde ge- en verboden zijn terwijl de doelstellingen een vrijwillig karakter hebben, maar voor het opstellen van plannen zijn ze beide even moeilijk formaliseerbaar en hebben ze dezelfde betekenis, namelijk beperking van de mogelijke alternatieven. Het is ook denkbaar om uit de onderneming zelf komende beperkingen (zoals de maximaal beschikbare kredietruimte) als randvoorwaarde te beschouwen. Hiertegen bestaat geen bezwaar, met dien verstande dat dergelijke randvoorwaarden (bij erg profijtelijke alternatieven) soms minder hard zijn dan op het eerste gezicht lijkt.

Voor de toepassing van informatica wordt het voorlopig pas interessant wanneer er over het plannen zelf (het opstellen van plannen) wordt gesproken. Gebruikelijk is om bij het plannen een aantal varianten te ontwerpen en die vervolgens op hun financiële implicaties door te rekenen. Daarna wordt besloten welke variant tot plan wordt verheven. In het model is dat terug te vinden door eerst een proces "opstellen ondernemingsplan-variant" te onderscheiden en vervolgens een proces "doorrekenen ondernemingsplan-variant" op te nemen. Met deze naamgeving wil overigens niet gesuggereerd worden dat er bij het opstellen van een variant geen berekeningen (bijvoorbeeld over de voederverzorging) gemaakt zouden worden. Vandaar dat is gekozen voor "doorrekenen" (op financiële consequenties) in plaats van "berekenen". Afgesloten wordt met een proces "kiezen variant". Als term voor de output



Figuur 2.1 Procesdecompositiediagram planning

van deze processen is gekozen voor de naam "ondernemingsplan", zijnde een verzamelterm voor een aantal samenhangende plannen: een beeld van de produktiecapaciteit (de bedrijfsopzet) die voor de komende produktiecycli (de komende jaren) als uitgangspunt geldt, een investeringsplan (de resultante van de afwijking tussen de huidige produktiecapaciteit en de gewenste uit het ondernemingsplan) een financieringsplan, en een begrote jaarrekening annex kengetallen en liquiditeitsoverzicht. Figuur 2.2 geeft het procesafhankelijkheidsdiagram voor de functie strategische planning.

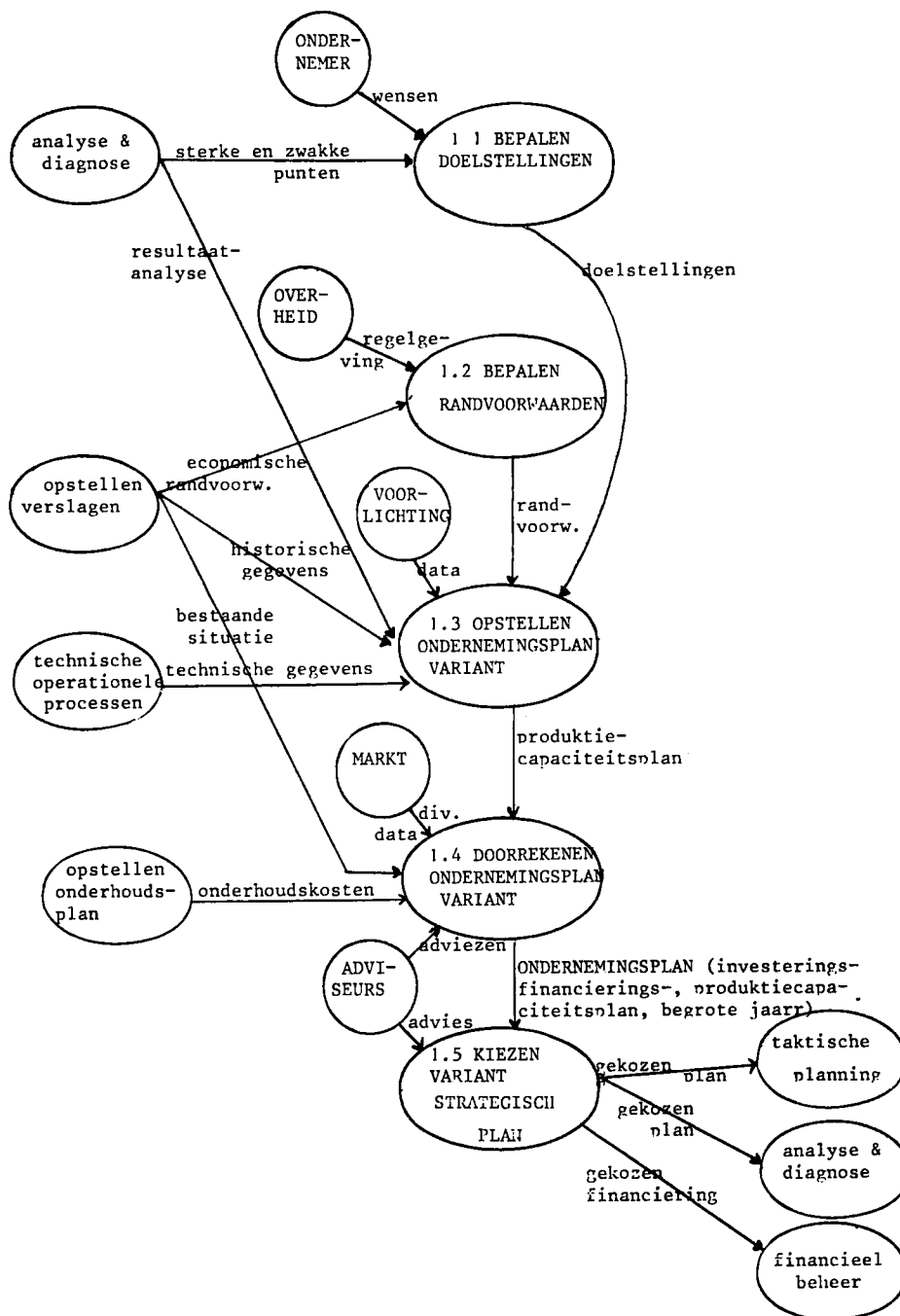
Bij deze beschrijving moet worden aangetekend dat planning zowel marginaal als integraal kan worden uitgevoerd: een akkerbouwer van 40 ha die overweegt 5 ha grond aan te kopen zou de variant kunnen definiëren als zijn vergrote bedrijf van 45 ha. De aankoop kan ook gedefinieerd worden als een investeringsproject van 5 ha dat kosten en opbrengsten met zich mee brengt. Het zal van de situatie afhangen welke analysemethode de voorkeur verdient. Bij het ontwerpen van het procesmodel is uitgegaan van een integrale benadering. Deze is het meest omvattend en lijkt voor strategische beslissingen (waarbij in principe de gehele bedrijfsopzet ter discussie kan staan en een investeringsproject veel verschillende kosten en opbrengsten met zich meebrengt) iets meer voor de hand te liggen. Het informatiemodel leent zich ook voor marginale analyse maar een aantal processen (bijvoorbeeld opstellen begrote jaarrekening) kunnen dan niet worden uitgevoerd.

2.4.2 Opstellen ondernemingsplan-variant

Het opstellen van een ondernemingsplan-variant kan in vier processen gedeconponeerd worden: de keuze van de voort te brengen produkten, het bepalen van de benodigde grond en quota, bepalen van de benodigde (overige) duurzame produktiemiddelen en het bepalen van de benodigde arbeid.

De mate van detail waarmee deze processen worden uitgevoerd is sterk probleem-afhankelijk. Het strategische probleem wordt door de agrariër vaak geformuleerd in de termen van één van de genoemde processen (bijvoorbeeld: "zou een extra activiteit mestvee aantrekkelijk zijn", "buurmans grond is te koop", "oogsten met de loonwerker of in eigen mechanisatie", "zoon komt thuis") waarna vervolgens aandacht besteed wordt aan de doelstelling en aan de andere subprocessen. Het kan daarbij voorkomen dat één of meerdere van de processen bij het opstellen van de variant op voorhand als niet terzake doende buiten beschouwing kan worden gelaten (bijvoorbeeld het vraagstuk van de benodigde arbeid).

Bij deze processen is niet uitdrukkelijk een wijziging in de gezinssituatie opgenomen. Op twee manieren kan dit worden opgelost: of door dat expliciet in het proces bepalen doelstelling(en) mee te nemen of door het bepalen benodigde arbeid een minimum hoeveelheid vast te leggen.



Figuur 2.2 Procesafhankelijkheidsdiagram strategische planning

Er zijn geen processen opgenomen waarin wordt geïnventariseerd wat de huidige productiecapaciteit op het bedrijf is, daar deze gegevens uit de verslaggeving komen. In het procesafhankelijkheidsdiagram (figuur 2.3) wordt dat in beeld gebracht.

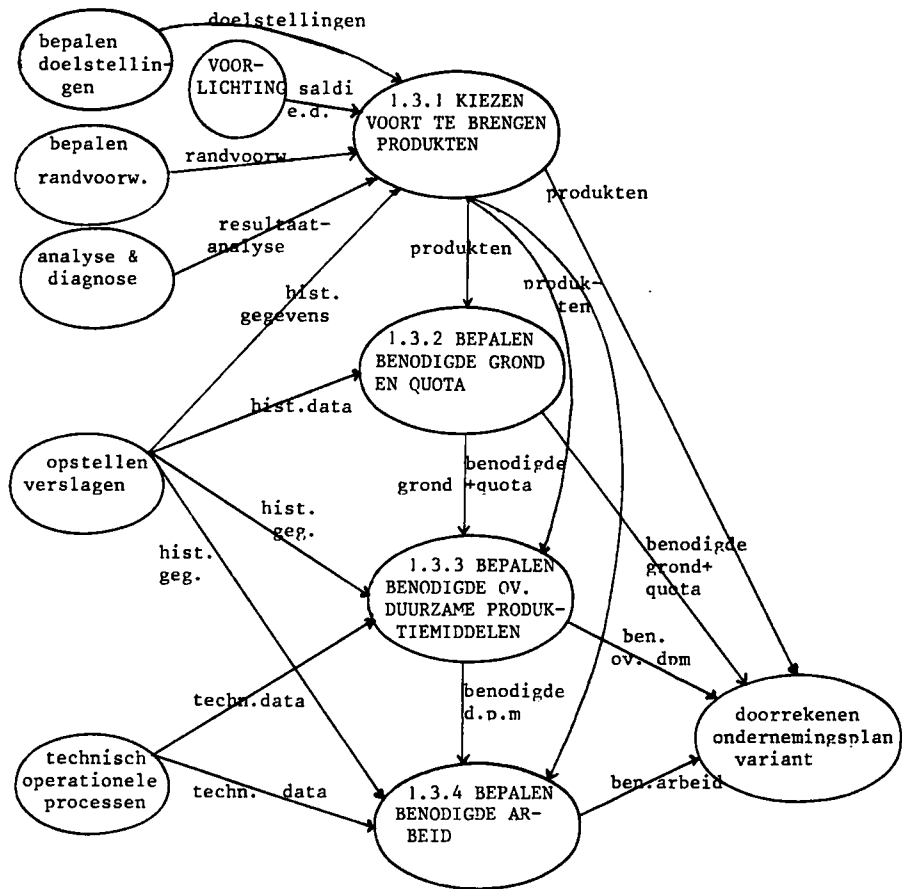
Wanneer deze vier processen volledig zijn uitgevoerd is al een beeld ontstaan van de in de variant beoogde productiecapaciteit, die wordt weergegeven in de beschikbare produktiemiddelen. Bij deze vier processen is sprake van een sterke onderlinge afhankelijkheid: in veel gevallen is zelfs geen sprake van vier beslissingen maar van slechts één beslissing, het opstellen van het productiecapaciteitsplan (de bedrijfsopzet). Het duidelijkst is dat wanneer naar een formele methode (zoals lineair programmeren) wordt gegrepen om een optimaal plan samen te stellen. Ook het opstellen van het investeringsplan kan dan als dezelfde beslissing worden gezien. Aan deze onderlinge samenhang is verder (bijvoorbeeld door het expliciet opnemen van een apart proces "opstellen/doorrekenen productiecapaciteitsplan") geen aandacht besteed. Een voordeel van de hier beschreven opstelling - waarbij wordt uitgegaan van een planning met betrekking tot alle en niet van enkele aspecten van het bedrijf - is dat het inperken van de beslissing tot één of enkele onderdelen van de planning een bewuste keuze moet zijn: wanneer bij het opstellen van de planning geen aandacht aan de arbeidsvoorziening wordt besteed dan gebeurt dat bewust omdat daar geen knelpunten worden voorzien.

Tot slot wordt opgemerkt dat het kiezen van een afzetstrategie (bijvoorbeeld het deelnemen in een afzetpool bij aardappelen, het afsluiten van een mest-afzetcontract, het deelnemen in een coöperatie) als een onderdeel wordt gezien van het proces kiezen voort te brengen producten. Het lijkt niet eenvoudig deze beslissing verder te modelleren.

2.4.3 Doorrekenen ondernemingsplan-variant

Zou het karakter van het proces 1.3 met enige goede wil nog als "technisch" zijn te kenschetsen, bij het opstellen van het investeringsplan is duidelijk sprake van een financiële beslissing. Aan de hand van het huidige productiepotentiëel (de IST-situatie) en de gewenste productiecapaciteit (de SOLL-situatie) wordt een investeringsplan gemaakt. Bij grote investeringen (bijvoorbeeld bedrijfsovername) kan ook de verdeling van de investeringen over een aantal jaren daarvan onderdeel uitmaken. Dit kan belangrijk zijn voor het verkrijgen van een lange termijn visie. Dit aspect lijkt meer bij het opstellen van het investeringsplan dan bij het opstellen van het financieringsplan te spelen omdat het uiteindelijke financieringsplan voor het aantrekken van vreemd vermogen veelal pas wordt opgesteld bij het daadwerkelijk verlenen van het krediet.

Binnen het proces doorrekenen ondernemingsplan-variant zal, net als binnen de gehele functie, regelmatig sprake zijn van terugkoppeling. Deze terugkoppelingen zijn in het model niet opge-



Figuur 2.3 *Procesafhankelijkheidsdiagram opstellen ondernemingsplan-variant*

nomen omdat er vanuit gegaan wordt dat de processen op elk moment onderbroken kunnen worden waarna eventueel een nieuwe variant wordt opgesteld.

- Opstellen investeringsplan

Er zijn drie soorten investeringsbeslissingen te onderkennen: de vervangingsbeslissing, de projectevaluatie waarbij sprake is van uitbreidingsinvesteringen en het aanpassen of optimaliseren van de gehele bedrijfsopzet. De projectevaluatie heeft veelal betrekking op een bepaald project (bijvoorbeeld oogsten in loonwerk of eigen mechanisatie, het uitbreiden met een nieuwe kas, het aanbrengen van assimilatie-belichting). De beslissing wordt dan vaak genomen op basis van met het project samenhangende kosten en opbrengsten (en door toepassing van bijvoorbeeld de nettocontante waarde methodiek). Bij het aanpassen van de gehele bedrijfsopzet worden de bedrijfsuitkomsten voor en na investering (bijvoorbeeld via toepassing van lineaire programmering) met elkaar vergeleken. Deze keuze om de investeringsplanning op te vatten als een vervangingsbeslissing (waarbij, uitgaande van gelijke prestaties, het al of niet investeren vooral afhangt van de directe opbrengstwaarde van de af te stoten kapitaalgoederen en de kosten van afschrijving, rente en onderhoud van de nieuwe kapitaalgoederen) of als een projectevaluatie hangt in de eerste plaats van de beslisser en van de situatie af. In beide gevallen is sprake van een strategische beslissing omdat de bedrijfsopzet veranderbaar is; wel verschilt de aanleiding tot het nemen van en de ingrijpendheid van de beslissing. Bovendien is het onderscheid tussen vervangingsinvestering en uitbreidingsinvestering door de optredende technische ontwikkeling nog al theoretisch van aard. Door beide beslissingen onder te brengen bij het opstellen van het investeringsplan wordt de keuze tussen vervangingsinvestering of projectevaluatie duidelijk gemaakt. Ook de keuze om de investeringsbeslissing te beschouwen als een investeringsproject (dat met een differentiële calculatie wordt geanalyseerd) respectievelijk als een integrale berekening voor het gehele bedrijf wordt door de beslisser en de situatie bepaald.

De timing van de investeringen (nog net in het "oude" fiscale boekjaar of juist in het volgende) wordt met name bij vervangingsinvesteringen, naast technisch-economische overwegingen, vooral door fiscale en liquiditeitsoverwegingen ingegeven en behoort niet tot de strategische beslissingen. Daarvoor is een apart proces onder de tactische planning opgenomen. Veelal is het de ouderdom van de machine en de staat van onderhoud die aanleiding zijn tot het overwegen van een vervangingsinvestering. Vandaar dat in het procesafhankelijkheidsdiagram is aangegeven dat het (tactische) onderhoudsplan aanleiding kan zijn voor het nemen van een investeringsbeslissing.

Genoemde overwegingen hebben er toe geleid om het proces "1.4.1 Opstellen investeringsplan" onder te verdelen in vier

subprocessen, waarbij de rekenregels van de processen aanmerkelijk verschillen:

1.4.1.1 Bepalen aard van de investeringsbeslissing

In dit proces wordt bepaald of de beslissing moet worden opgevat als een vervangingsinvestering waarbij de bedrijfsopzet verder niet ter discussie staat (proces 1.4.1.2), als een investeringsproject dat marginaal wordt getoetst op rentabiliteit (proces 1.4.1.3) of als een integrale bedrijfsplanning (proces 1.4.1.4).

1.4.1.2 Analyseren vervangingsinvestering

1.4.1.3 Analyseren investeringsproject

1.4.1.4 Maken integraal investeringsplan

Tegelijkertijd met het doen van grote investeringen kan overwogen worden om te opteren voor het ondernemerschap in de betekenis van de BTW. Deze beslissing is ondergebracht in proces 1.4.3 (fiscale opties) omdat voor de beslissing een beeld nodig is van de fiscale opbrengsten en kosten in de komende jaren. Bovendien wordt de beslissing over de BTW-situatie niet alleen genomen bij investeringsbeslissingen: ook een wijziging in de tarieven, een structurele wijziging in de prijzen van de produkten en/of produktiemiddelen of de mogelijkheid de ondernemersstatus na vijf jaar op te zeggen kunnen aanleiding zijn voor deze beslissing.

- Opstellen financieringsplan

Na het investeringsplan volgt het opstellen van het financieringsplan van de betrokken variant. Het financieringsplan geeft een beeld van de noodzakelijke wijzigingen in de financiële structuur van de onderneming, hetgeen dus wezenlijk iets anders is dan een liquiditeitsplan. Overigens zal bij een financieringsplan de looptijd van de leningen wel een rol spelen. Verwarrend is dat in de akkerbouw (BEA) de term "financieringsbegroting" wordt gebruikt voor een overzicht dat bovenal een liquiditeitsoverzicht is.

Bij het opstellen van het financieringsplan spelen ook elementen als de te verstrekken zekerheden (waaronder ook borgstelling), de mate waarin het renterisico ("variabele rente of tien jaar vast?") wordt afgedekt, en het type van de lening (lineair, uitgestelde aflossing, annuïteiten etc.) een rol. Vandaar dat het proces als volgt onderverdeeld kan worden:

1.4.2.1 Bepalen benodigde financieringsmiddelen

In dit proces worden de benodigde financieringsmiddelen naar omvang en looptijd bepaald.

1.4.2.2 Bepalen leningtype

1.4.2.3 Bepalen te verstrekken zekerheden

1.4.2.4 Bepalen mate waarin renterisico wordt afgedekt.

In het model is daarmee nog geen expliciete aandacht besteed aan de strategische beslissing om door het afsluiten van verzeke-

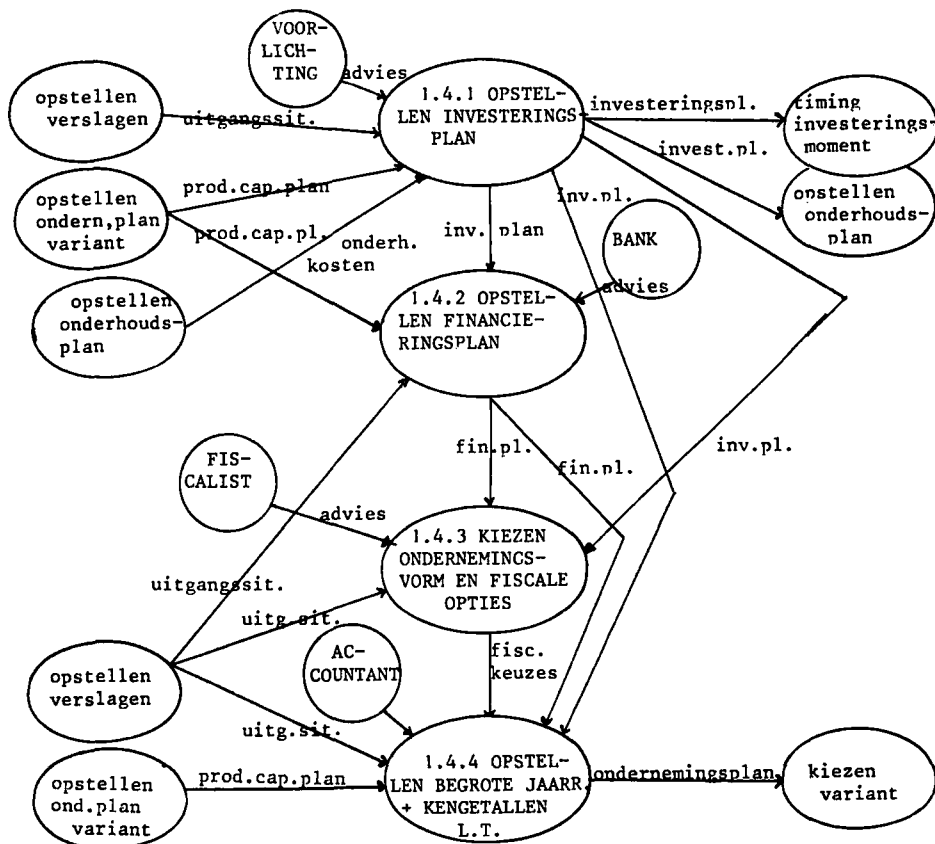
ringen het risico (en gezien de bijbehorende kosten soms ook de liquiditeitenstroom) van een ondernemingsplanvariant af te dekken. Het afdekken van overlijdens- en arbeidsongeschiktheidsrisico's kunnen echter - in het bijzonder bij zwaar gefinancierde bedrijven - belangrijke beslissingen (en in een enkel geval ook een eis van de kredietgever) zijn. Het afsluiten van een hagelverzekering (glasopstanden, gevoelige gewassen) en/of een lidmaatschap van een vereniging voor bedrijfsverzorging kan ook zo'n strategisch karakter hebben. Gezien de samenhang met de te verstrekken zekerheden is daarom een apart proces opgenomen:

1.4.2.5 Bepalen benodigde verzekeringen

Tot slot van het onderwerp "opstellen financieringsplan" nog een opmerking terzijde over de rol van de bank(en). Deze is in deze functie van het model op verschillende plaatsen tot uiting gebracht: allereerst als verstrekker van informatie over de mogelijkheden ("marktalternatieven") bij het opstellen van het financieringsplan. De bank zal zich in de regel echter niet bemoeien met de opstelling van alternatieven: dat is een ondernemersactiviteit. Wel zal de bank (of de banken) zijn licht laten schijnen over de haalbaarheid van het uiteindelijk gekozen alternatief dat tot ondernemingsplan wordt verheven. In een aantal gevallen zal de ondernemer voor dat hij tot het maken van plannen overgaat bij de bank informeren hoe ver zijn mogelijkheden gaan; in dat geval speelt de bank als het ware een rol bij het formuleren van de doelstellingen en de randvoorwaarden. Tot slot zal de bank in beeld komen bij het afsluiten van de leningen: het omzetten van het financieringsplan in concrete overeenkomsten; deze activiteit wordt overigens niet tot de functie strategische planning gerekend. Methodologisch gezien gaat het dan om operationeel beheer. Na het kiezen van een bepaalde variant wordt het bijbehorende financieringsplan uitgevoerd.

- Kiezen ondernemingsvorm en fiscale opties

Een beslissing die eveneens op strategisch niveau thuis hoort is de keuze van de ondernemingsvorm. Deze beslissing speelt vooral een rol bij de bedrijfsovername (maatschap, BV, CV, Vof). Fiscale motieven kunnen mede een rol spelen in de te nemen beslissing. Dat geldt ook voor andere - en soms met de bedrijfsovername samenhangende - beslissingen rond fiscale vraagstukken zoals de fiscale verwerking van de positie van de meewerkende vrouw, het binnen of buiten de onderneming brengen van bepaalde activa (auto, woonhuis), het doorschuiven van stille reserves, het om fiscale redenen kiezen voor de B.V.-vorm en dergelijke. In samenhang met voorgaande beslissingen spelen ook beslissingen over de toepassingen van het erfrecht (opmaken testamenten met clausules over bedrijfsoverdracht) en het huwelijksgoederenrecht (Huwelijkse voorwaarden en hun consequenties voor de te verstrekken zekerheden bij financieringen) een rol. De BTW-vraagstukken werden al genoemd.



Figuur 2.4 *Procesafhankelijkheidsdiagram doorrekenen ondernemingsplan-variant*

Gemakshalve zijn al deze beslissingen in één proces (keuze ondernemingsvorm en fiscale aspecten) ondergebracht. Veelal zijn ze wel van belang voor de agrariër en beïnvloeden ze de keuze voor een bepaalde variant van het ondernemingsplan, maar worden ze door een fiscaal adviseur uitgevoerd. Een - niet verder uitwerkte onderverdeling - van dit ene proces zou kunnen zijn:

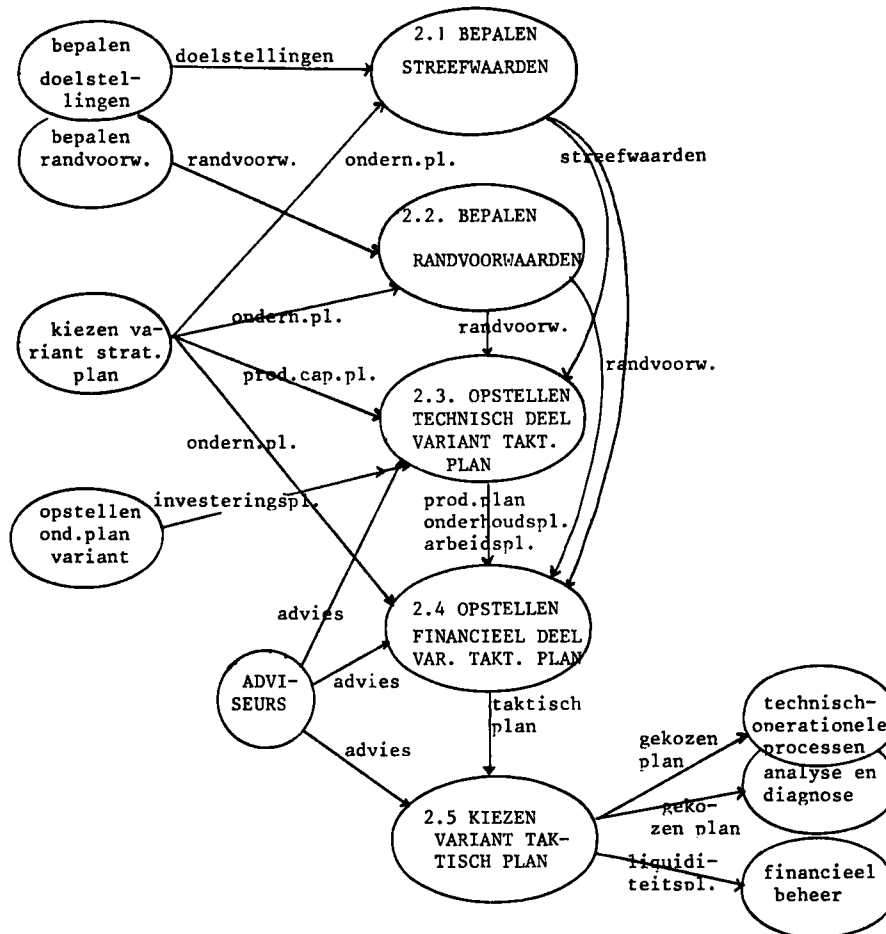
- kiezen ondernemingsvorm;
 - maken BTW-analyse;
 - kiezen van fiscale beloning inbreng gezinsleden;
 - kiezen overige fiscale opties.
- Opstellen begrote jaarrekening en kengetallen lange termijn

Nadat deze processen zijn uitgevoerd, en in grote lijnen al nadat het productiecapaciteitsplan is opgesteld, kan uitgerekend worden welke kosten, opbrengsten en inkomens het beoogde alternatief met zich meebrengt. Ook kunnen kengetallen (zoals solvabiliteit) worden berekend. De kosten, opbrengsten en inkomens kunnen - en worden veelal - weergegeven als gemiddelde cijfers voor de komende jaren (de periode waarvoor het plan geldt), uitgedrukt per jaar. Veelal wordt volstaan met de cijfers voor het eerstvolgende jaar, in het bijzonder wanneer dat jaar de rente- en aflossingslast het grootst is. De cijfers geven voor dat jaar geen beeld van wat het komend jaar verwacht mag worden (dat kan afhangen van incidentele zaken), maar er wordt een "genormaliseerd" beeld gepresenteerd. De term "genormaliseerd" is afkomstig uit het werk van Horryng, die dit introduceerde om aan te geven dat het mogelijk is kostprijzen te berekenen onder normale omstandigheden (zie Poppe, 1988). Naast een begrote jaarrekening (die zowel een fiscale als een bedrijfseconomische of beide kan zijn) en kengetallen (waaronder ook begrippen als netto-contante waarde en betalingscapaciteit worden begrepen) kan in dit proces aandacht besteed worden aan de risico-aspecten van de variant (bijvoorbeeld door middel van het berekenen van break-even points).

Voor het presenteren van deze cijfers verdient het aanbeveling dezelfde termen en opstellingen te gebruiken als bij de boekhouding: de winst- en verliesrekening bijvoorbeeld, geeft dan volgens de gebruikelijke lay-out een beeld van de te verwachten resultaten. Wel dient de kop te worden aangepast in bijvoorbeeld "winst- en verliesrekening ondernemingsplan variant x". Naast een jaarrekening en bijbehorende kengetallen is het ook zinvol een liquiditeitsplan voor de in beschouwing genomen periode op te stellen. Figuur 2.4 geeft het procesafhankelijkheidsdiagram.

2.4.4 Kiezen variant

Het proces "kiezen variant" kan worden onderverdeeld in twee processen. Allereerst is er het inwinnen van advies, bijvoorbeeld bij collega's of bij voorlichters. Dit proces is verder niet formaliseerbaar en heeft eigenschappen van een procedure in plaats



Figuur 2.5 Procesafhankelijkheidsdiagram tactische planning

van een proces. Omdat in een aantal gevallen door de voorlichter (Bedrijfseconomisch Advies) of de accountant naast de berekeningen een formeel advies(-rapport) wordt opgeleverd is een en ander toch als proces opgenomen. Terzijde wordt daarbij opgemerkt dat er in bijvoorbeeld de kredietverlening wel met bepaalde normen gewerkt wordt, maar dit heeft op de formaliseerbaarheid van dit proces geen invloed. Niet alleen is de uiteindelijk beslissing vaak van de aanvragende persoon afhankelijk, maar bovendien zouden deze normen indien ze vast staan voor de agrariër meteen een randvoorwaarde worden.

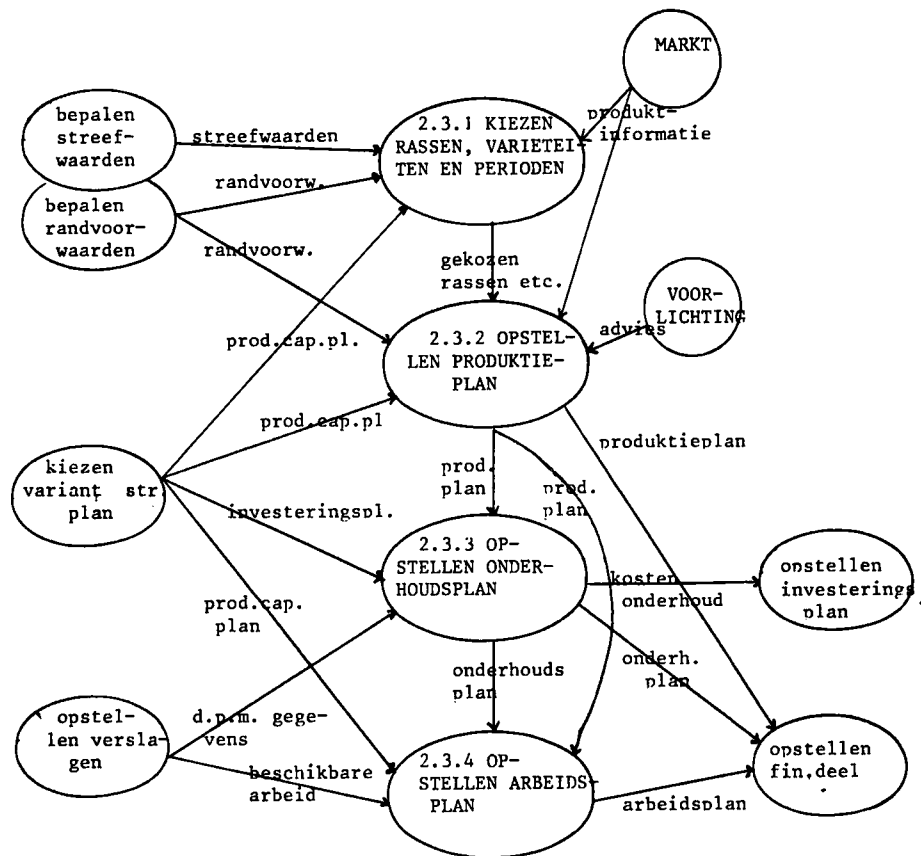
Na het inwinnen van advies zal er besloten worden. Ook dit is een moeilijk formaliseerbaar proces, dat volledig door de ondernemer zelf uitgevoerd behoort te worden. Door toepassing van meer of minder complexe rekentechnieken (zoals netto-contante-waarde of lineair programmeren) kunnen de varianten al in proces 1.4 zover geanalyseerd zijn dat - gegeven de doelstelling(en) van de ondernemer - men zou kunnen stellen dat ook het nemen van de beslissing ondersteund wordt. Die opvatting laat onverlet dat uiteindelijk de beslisser zelf moet beslissen welke variant zijn uiteindelijke plan wordt. In die zin ondersteunt het Bedrijfseconomisch Advies dus de processen 1.3 en 1.4, terwijl de voorlichter ook bijdraagt aan de uitvoering van proces 1.5.1.

Nadat een bepaalde variant tot plan is verheven komt de implementatie, in eerste instantie in het tactische plan. Het financieringsplan kan leiden tot het aantrekken van nieuwe leningen. Daarvoor kunnen processen vergelijkbaar met het financieren op korte termijn (zie rapport liquiditeitsbeslissingen) worden onderscheiden. Ook het aangaan van andere langjarige contracten (mestafzet, integratiecontracten in de intensieve veehouderij, meerjarige afzetcontracten in de akkerbouw) valt onder de strategische beslissingen die geëffectueerd worden door het proces afsluiten overeenkomst.

2.5 Procesdecompositie tactische planning

2.5.1 Algemeen

De decompositie van de planning op tactisch niveau lijkt in belangrijke mate op de planning op strategisch niveau (figuur 2.1). Ook op tactisch niveau is er de trits opstellen uitgangspunten (streefwaarden en randvoorwaarden), opstellen van een plan-variant, en kiezen variant. In zekere zin is de planning op tactisch niveau een meer gedetailleerde herhaling van de strategische planning. Er zijn echter naast de mate van detail ook andere verschillen. Die betreffen met name het opstellen en doorrekenen van het tactische plan, waarbij - veel gemakkelijker dan op het strategische niveau - een onderscheid gemaakt kan worden tussen technische en financiële aspecten. Zowel binnen het technische als het financiële deel kan een onderdeel van het bedrijf doorgerekend worden.



Figuur 2.6 *Procesafhankelijkheidsdiagram opstellen technisch deel variant tactisch plan*

2.5.2 Bepalen streef- en randvoorwaarden

Het opstellen van een tactisch plan begint met het opstellen van streefwaarden. Voor een belangrijk deel zullen die worden afgeleid uit het ondernemings-, investerings- en financieringsplan. Daarnaast zullen ook streefwaarden vastgelegd moeten worden voor zaken die op het strategisch niveau nog niet geoperationaliseerd zijn. Zo is het denkbaar dat een strategische doelstelling van 3% meer inkomen wordt vertaald in 5% hogere kg-opbrengsten voor aardappelen. Een ander voorbeeld: bij de strategische doelstelling "in vijf jaar groeien van 150 naar 200 sbe" hoort voor komend jaar een groei van 150 naar 170 sbe door een intensief tuinbouwgewas in het akkerbouwplan op te nemen.

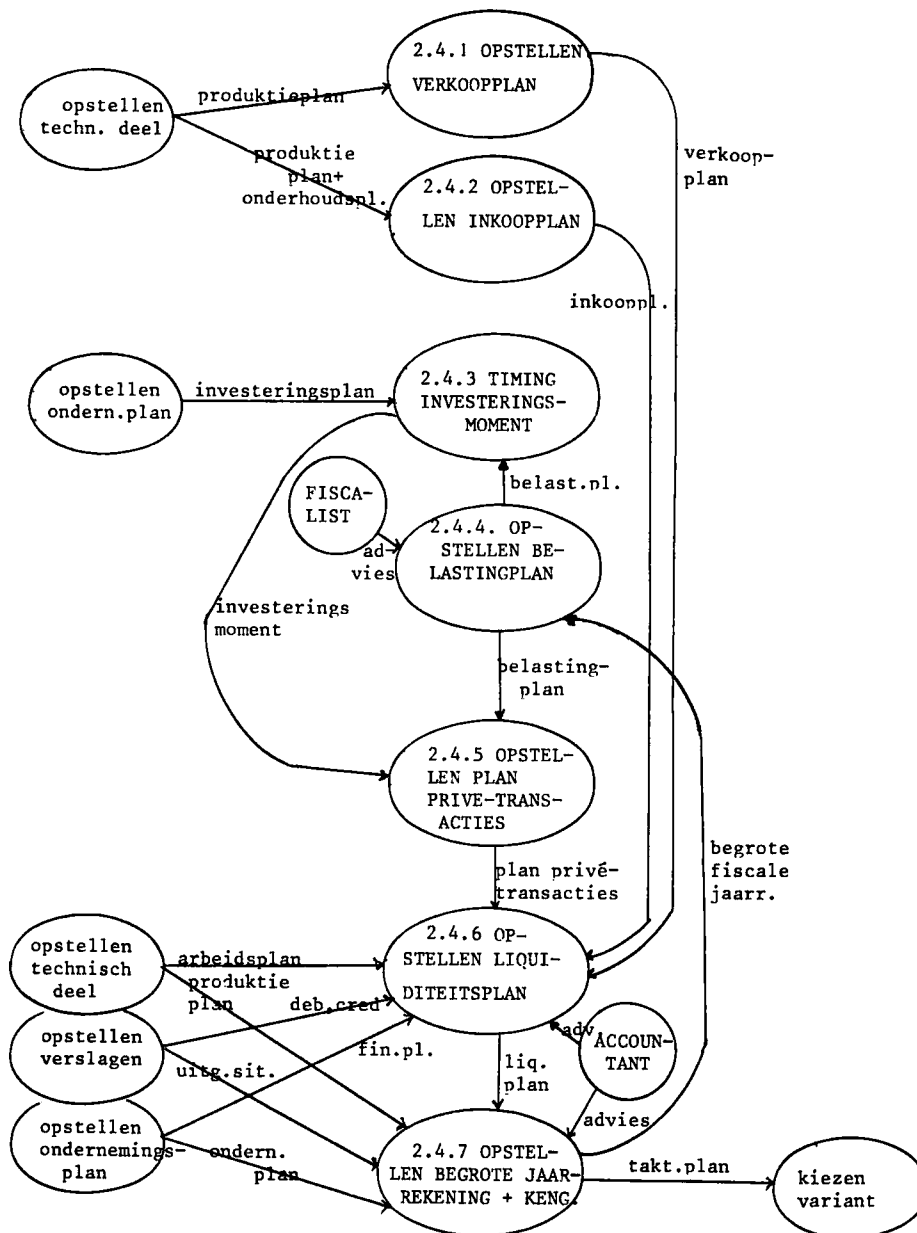
Evenals op strategisch niveau speelt ook op tactisch niveau het bepalen van de randvoorwaarden een rol: een voorbeeld is dat bepaalde produktiemiddelen (bijvoorbeeld bij gewasbescherming) in bepaalde beschermde gebieden niet toegestaan zijn. Quotering is een ander voorbeeld. Daar er geen belangrijke argumenten aangebracht kunnen worden om - afgezien van de mate van detail - onderscheid te maken in het bepalen van de randvoorwaarden op strategisch en tactisch niveau, is er voor gekozen slechts één proces te modelleren dat in beide functies voorkomt.

2.5.3 Opstellen technisch doel

Het opstellen van variant van een tactisch plan kan gescheiden worden in een technisch en een financieel deel. Het technische deel valt enigszins buiten het TDM. Ter illustratie zijn vier subprocessen opgenomen die de tactische tegenhanger zijn van de processen 1.3.1 tot en met 1.3.4 op het strategisch niveau.

De keuze van de voort te brengen produkten op strategisch niveau heeft op tactisch niveau de tegenhanger van de keuzen van de rassen en variëteiten en van de produktieperiode. (Als variëteiten voor een bedrijf zo belangrijk zijn dat er op strategisch niveau rekening mee gehouden wordt, zijn het de facto verschillende produkten). Bij de keuze van variëteiten moet ook gedacht worden aan de snelle roulatie van gewassen in de tuinbouw en aan de veehouderij (verhouding zomer/wintermelk etc.). Vervolgens is er het opstellen van een produktieplan, welke term is gebruikt als overkoepelend begrip voor wat in de verschillende sectoren wordt betiteld als teeltplan, bouwplan, beweidingsplan, huisvestingsplan etc. In deze plannen speelt de plaats van de produktie dus een rol.

De tegenhanger van het strategische proces bepalen benodigde overige duurzame produktiemiddelen is het opstellen van het onderhoudsplan. Bij de factor arbeid is op tactisch niveau niet zozeer een scholingsplan als wel een arbeidsplan van belang, waarmee antwoord wordt gegeven op de vraag: hoeveel arbeid van welke kwaliteit op welk moment nodig is.



Figuur 2.7 *Procesafhankelijkheidsdiagram opstellen financieel deel variant tactisch plan*

2.5.4 Opstellen financieel deel

Ook bij het opstellen van het financieel deel van een tactisch plan zijn er parallellen te trekken tussen de planning op strategisch niveau en tactisch niveau. Het maken van een verkoopplan (proces 2.4.1) zou beschouwd kunnen worden als een vervolg op het opstellen van het productiecapaciteitsplan. Overigens is in de agrarische sector het opstellen van een verkoopplan naast een productieplan alleen zinvol voor produkten die in voorraad kunnen worden gehouden. Gezien het bederfelijke karakter van veel agrarische produkten gaat het hier dus maar om een beperkt scala van produkten. Terijde zij opgemerkt dat een beslissing over de productie waarbij met gedifferentieerde prijzen (bijvoorbeeld zomer- en wintermelk) rekening wordt gehouden, een productiebeslissing is. In een aantal gevallen (fabrieksaardappelen, suikerbieten) wordt het aflevertempo in belangrijke mate bepaald door de afnemer, zodat slechts het al of niet opteren voor vroeg- en/of laatlevering als beslissing overblijft. Die beslissing heeft dan bovendien vaak een sterk operationeel karakter doordat hij onder invloed staat van de groei van het gewas en de stand van de werkzaamheden. Wordt bij de rassenkeuze met de oogst-/afleverperiode rekening gehouden (bijvoorbeeld uit oogpunt van arbeidsplanning of opbrengstprijzen) dan kan dit ondergebracht worden bij het opstellen van het productieplan.

Het opstellen van een inkoopplan lijkt in de agrarische sector ook geen "hot issue" te zijn. Al ver voor het Japanse "Just in Time" afleveringssysteem tot onze logistieke en bedrijfseconomische literatuur doordrong, was het in de agrarische sector gebruikelijk dat de voorraadfunctie werd uitbesteed aan de toeleverende handel en industrie. Toch zijn er wel redenen om het maken van een inkoopplan expliciet als beslissing op te nemen. Die zijn gelegen in het afsluiten van voorkoopcontracten die bij veevoer en kunstmest voorkomen. Enigszins vergelijkbaar is de timing van inkoop van poot aardappelen. Voor de meeste produkten is het inkoopmoment echter direct en zonder verdere beslissingen afleidbaar uit het productieplan.

Het opstellen verkoop- en inkoopplan zijn in de agrarische sector dus bij uitstek beslissingen die eventueel genomen worden na het nemen van de productiebeslissing en vooral onder invloed staan van liquiditeitsoverwegingen (rentekosten). Dit rechtvaardigt het opnemen van deze processen onder "opstellen financieel deel" - een situatie die in een industrieel bedrijf ondenkbaar zou zijn. Als omschrijving zou "timing verkoopmoment" meer recht doen aan deze inhoud dan "opstellen verkoopplan", doch richting de praktijk en in samenhang met het datamodel (waar de term verkoopplan vrijwel onvermijdbaar is) is toch de voorkeur gegeven aan de naam opstellen verkoopplan.

De timing van het investeringsmoment is in een apart proces ondergebracht.

Voor dat uit het in- en verkoopplan een liquiditeitsplan wordt afgeleid (door rekening te houden met de betaaltermijnen), zal een plan gemaakt moeten worden voor de privé-transacties. In veel gevallen zal dat weinig opzienbarend zijn doordat de post huishoudgeld een constante liquiditeiten-stroom is. In incidentele gevallen kunnen er echter belangrijke onttrekkingen of toevoegingen (boedelscheidingen na erfenissen en dergelijke) zijn.

Vervolgens is er de schatting van de te betalen inkomstenbelasting. Dit zal een belangrijk element zijn van het maken van een belastingplan. Maar ook het nemen van beslissingen over het al of niet opteren voor middeling (en zo ja over welke jaren), de (fiscale) beloning voor gezinsleden, de FOR en het tegen het eind van het jaar al of niet afsluiten van een koopsompolis horen onder dit proces thuis.

Na deze vijf processen is het opstellen van het liquiditeitsplan en van de begrote jaarrekening niet moeilijk meer. Net als op het strategisch niveau kunnen voor de weergave van deze informatie de publikatie-modellen gebruikt worden die ook in de boekhouding worden gebruikt.

De processen 2.4.6 en 2.4.7 zullen niet alleen worden uitgevoerd bij het opstellen van het tactische plan, maar zullen bij het bewaken ervan regelmatig opnieuw worden uitgevoerd. Deze bewaking vindt voor het liquiditeitsplan plaats in het kader van het operationele beheer (bijvoorbeeld nemen liquiditeitsbeslissingen).

2.5.5 Kiezen variant

Het nemen van de beslissing welk van de doorgerekende varianten wordt gekozen tot "het" tactische plan heeft dezelfde inhoud als het nemen van de beslissing op strategisch niveau. Van daar dat dat proces in het procesdecompositie-diagram is herhaald. De figuren 2.5, 2.6 en 2.7 geven de procesafhankelijkheidsdiagrammen voor de tactische planning weer.

3. Twee voorbeelden ter illustratie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden ter illustratie van het planningsproces twee cases behandeld. Allereerst zal in paragraaf 3.2 het strategische planningsproces met een case worden uitgewerkt. De nadruk zal daarbij worden gelegd op de informatie die in de verschillende processen wordt opgeleverd; de rekenregels komen slechts terloops ter sprake en aan de rol van de adviseurs is geen aandacht geschonken. In paragraaf 3.3 wordt het tactische planningsproces geïllustreerd. In die case is bovendien slechts marginale aandacht besteed aan processen waarin de technische aspecten van (een variant van) een tactisch plan worden opgesteld.

3.2 Case strategische planning

Onderwerp van de case strategische planning is een denkbeeldig melkveebedrijf van 60 melkkoeien (30 ha), waar de laatste drie jaar steeds een fiscale winst werd behaald van f 100.000.

Mede met het oog van het beschikbaar komen van extra arbeid doordat een zoon gaat meewerken vindt de ondernemer het tijd voor een nadere overweging van zijn bedrijfsopzet.

In het bedrijf worden een drietal wijzigingen voor mogelijk gehouden, die elkaar uitsluiten: het aankopen van vijf ha grond en melkquotum (variant 1), het achterwege blijven van investeringen waarbij zoon voor een belangrijk deel mee gaat werken in het ouderlijk bedrijf en daarnaast door het verrichten van losse arbeid nog 10.000 gulden extra kan verdienen (variant 2) en het opzetten van een tak meststieren (variant 3). Daarnaast is er natuurlijk altijd nog de optie van ongewijzigd beleid: houden wat je hebt en niets wijzigen. Dat is de huidige situatie waarmee de uitkomsten van de varianten vergeleken zullen worden (in de termen van econometristen: "de nul-run").

Gegeven deze uitgangssituatie zouden de strategische processen er als volgt uit kunnen zien:

- Proces 1.1 Bepalen doelstellingen

Bij het formuleren van de doelstellingen - er van uitgaande dat die vroeg of laat door de ondernemer in een gesprek met zijn adviseur ter sprake zullen komen - zou bijvoorbeeld duidelijk kunnen worden dat:

- de ondernemer (vader) het de komende jaren wat rustiger aan wil gaan doen en nog maar maximaal 2.000 uur wil werken;
- zoon in tien jaar tijd het bedrijf over wil nemen;

- zoon geen andere alternatieven voor het verwerven van inkomen ziet;
- de bedrijfsovername geen financiële problemen in de familie-sfeer met zich meebrengt.

Deze doelstellingen spelen een rol bij het opstellen van de plannen en bij het maken van de uiteindelijke keuze tussen de varianten. Het is ongebruikelijk - en soms ook ongewenst - deze doelstellingen te formaliseren in een informatiesysteem.

- Proces 1.2 Bepalen randvoorwaarden

Bij de inventariseren van de randvoorwaarden zou bijvoorbeeld duidelijk kunnen worden dat:

- als gevolg van de hinderwet-bepalingen de varkenshouderij niet tot de mogelijkheden van de huidige bedrijfsvestiging behoort;
- de mestbalans van het bedrijf zodanig is dat er ruimte is voor het houden van meststieren (evengoed zou denkbaar zijn dat dit onduidelijk is zodat bij de inventarisatie van de randvoorwaarden de omvang van "het mestquotum" blijkt waarmee bij het opstellen van een ondernemingsplan-variant rekening gehouden moet worden);
- mede gezien de termijn waarop de bedrijfsovername wordt voorzien, een planningshorizon van tien jaar als gewenst beschouwd wordt.

In principe is het denkbaar dat de randvoorwaarden uitdrukkelijk worden geformaliseerd. Het is echter niet goed mogelijk hiervoor een uniforme gegevensstructuur te ontwerpen.

- Proces 1.3 Opstellen ondernemingsplan-variant

Bij het opstellen van het ondernemingsplan zal voor elke variant een plan worden gemaakt. Gemakshalve zal dat hier onder niet variant voor variant besproken worden (in de praktijk zal men wel variant voor variant doorrekenen), maar zullen alle drie de varianten naast elkaar worden gezet.

- 1.3.1 Keuze voort te brengen produkten

De keuze van de voort te brengen produkten is in dit voorbeeld vrij eenvoudig: voor variant 1 gaat het om de huidige produktie plus de melk en omzet & aanwas van 15 melkkoeien 1) over een periode van tien jaar. Bij variant 2 gaat het om de huidige

1) In de rest van de case zal gemakshalve gerekend worden met de aanschaf van 15,4 melkkoeien, hetgeen overeenkomst met 100.000 kg quotum en een melkproduktie van 6.500 kg.

produktie plus een jaarlijkse extra opbrengst van 10.000 gulden werk voor derden en bij variant 3 gaat het om de huidige produktie plus een opbrengst van 48 meststieren. Bij deze opsomming blijkt dus duidelijk dat het niet gaat om de marginale produktie als gevolg van de investering maar om de totale produktie-omvang na investering. Voor deze wijze van werken zijn verschillende argumenten: het dwingt tot het nagaan of er synergie (bijvoorbeeld schaalvoordelen) zijn met de huidige produktie, het maakt een analyse van alle investeringen (ook die van startende ondernemers en bij bedrijfsovername) mogelijk, het bevordert het ontwikkelen van een strategische visie door de ondernemer ("waar moet ik naar toe met mijn bedrijf") en - last but not least - het is bij financieringsaanvragen gebruikelijk. Ook een marginale werkwijze kan zinvol zijn. Bij het "omzetten" van het investeringsplan en het produktiecapaciteitsplan in de begrote jaarrekening en de kengetallen (zoals het rendement op de investering) is de keuze voor een integrale of marginale aanpak mogelijk.

In deze case is de keuze van de produkten relatief eenvoudig maar in andere gevallen kan de keuze van de produkten aanmerkelijk gecompliceerder zijn. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de akkerbouw (welke teelten en welk vruchtwisselingssysteem) of aan de varkenshouderij (in welke mate opfokzeugen zelf voortbrengen of aankopen?).

- 1.3.2 Bepalen benodigde grond en quota

Uitgaande van de gewenste hoeveelheid voort te brengen produkten kan op basis van technische relaties bepaald worden hoeveel grond en quota daarvoor benodigd is. In deze case is dit aspect alleen van belang voor variant 1, waar voor de 75 melkkoeien circa 35 ha grond en 490.000 kg quotum nodig is.

Het zal duidelijk zijn dat de volgtijdelijkheid van de processen die hier wordt gesuggereerd in de praktijk schone schijn is: in een aantal gevallen zal het feit dat er grond en quotum te koop is de invalshoek zijn voor strategische beslissingen, zodat uitgaande van de eventueel te verwerven activa wordt bekeken welke produktie extra kan worden voortgebracht; net zoals in een aantal gevallen de beschikbare arbeid bepalend is. Deze onderlinge afhankelijkheden zijn alleen op te lossen door de onder 1.3 genoemde processen simultaan (en eventueel met een geformaliseerd oplossingsalgoritme zoals een lineair programmeringsmodel) op te lossen.

- 1.3.3 Bepalen benodigde overige duurzame produktiemiddelen

Uit de gewenste extra produktie is ook af te leiden welke duurzame produktiemiddelen er verder nog nodig zijn. Voor variant 2 worden geen overige duurzame produktiemiddelen nodig geacht. Voor variant 3 gaat het om de bouw van een stal.

- 1.3.4 Bepalen benodigde arbeid

Uit de gewenste produktieomvang is af te leiden welke arbeidsbehoefte er nodig is. Tevens kan nagegaan worden of de deskundigheid (in deze case bijvoorbeeld op het terrein van de meststierenhouderij) voor de beoogde produktie nog verbetering behoeft.

Nadat de bovengenoemde elementen in kaart zijn gebracht kan per variant het eerste onderdeel van het ondernemingsplan worden opgesteld. Dat ondernemingsplan valt uiteen in een plan omtrent de voorziene produktiecapaciteit, een investeringsplan, een financieringsplan en een begrote jaarrekening met bijbehorende kengetallen. Kortheidshalve zullen deze processen alleen voor variant 1 worden uitgewerkt.

Het opstellen van het produktiecapaciteitsplan biedt de mogelijkheid om de hiervoor uitgevoerde processen nog op hun onderlinge samenhang te beoordelen. Resultaat van dit proces is het produktiecapaciteitsplan:

Produktiecapaciteitsplan variant 1 - quotum aankoop

Bedrijfsuitrusting: beschikbare duurzame produktiemiddelen na investering:

grond	35 ha
- waarvan grasland	30 ha
snijmais	5 ha
melkquotum	490.000 kg per jaar
melkkoeien	75 stuks
melkgift per koe	6.500 kg
ligboxstal-plaatsen	80 melkkoeien
arbeid: vader	max. 2.000 uur per jaar
zoon	max. 2.800 uur per jaar

Het produktiecapaciteitsplan bevat enkele elementen die voor discussie vatbaar zijn: de melkgift per koe en het bouwplan. Het opnemen van deze items lijkt op het eerste gezicht vreemd omdat het niet om vaste produktiemiddelen gaat. Anderzijds zijn het uitgangspunten die - door de quotaregeling c.q. de vruchtwisselingsmogelijkheden (akkerbouw) - de bedrijfsuitrusting in belangrijke mate beïnvloeden. Om deze pragmatische reden zijn ze in het plan van de bedrijfsuitrusting opgenomen. Er dient echter voor gewaakt te worden dat het produktiecapaciteitsplan een overzicht wordt van alle uitgangspunten (zoals gebruikte opbrengstprijzen en kostenniveau's) die de uitkomst van de opstelling van de begrote jaarrekening beïnvloeden. Daarvoor is de toelichting op zo'n jaarrekening of op de kengetallen een betere plaats.

- Proces 1.4 Doorrekenen ondernemingsplan-variant

- 1.4.1 Opstellen investeringsplan

Direct na - of tegelijkertijd met - het opstellen van het produktiecapaciteitsplan kan het investeringsplan worden opgesteld, dat er als volgt uit zou kunnen zien:

Investeringsplan variant 1 - quotum aankoop

Totaal te investeren:

in	aantal	eenheid	prijs	totaal bedrag	per
melkkoeien, incl. jongvee	15,4	stuks	3.300	50.769	1.5.88
grond	5	ha	25.000	125.000	1.4.88
quotum	100.000	kg/jr	3.50	350.000	1.4.88
totaal te investeren				525.769	
extra werkkapitaal bedrijf				5.000	1.9.88
benodigd privé zoon				10.000	1.9.88
afsluitprovisie hypotheek				5.000	1.4.88
totale vermogensbehoefte				545.769	

In het investeringsplan zijn niet alleen de investeringen (in vaste activa) opgenomen, maar ook de behoefte aan extra werkkapitaal, alsmede voorfinanciering van de privé-onttrekkingen en de BTW-teruggave (als daarvoor wordt geopteerd). Niet alleen is dat bij gegevensuitwisseling met banken gebruikelijk, maar bovendien zou anders een apart overzicht gecreëerd moeten worden om deze vermogensbehoefte vast te leggen. Ook kunnen op deze plaats de leningen worden genoemd die voor herfinanciering in aanmerking komen.

- 1.4.2 Opstellen financieringsplan

Nadat het investeringsplan beschikbaar is, kan er ook een financieringsplan gemaakt worden, waarbij het totaal van de vermogensbehoefte ook gefinancierd moet worden. Het totaal van het financieringsplan moet dus gelijk zijn aan dat van het investeringsplan en waarbij de consistentie bewaakt zal moeten worden met betrekking tot de datum waarop het vermogen beschikbaar moet zijn. Bij het opstellen van het financieringsplan zal niet alleen een plan gemaakt moeten worden omtrent de bronnen waaruit gefinancierd wordt, maar eveneens zal een beslissing genomen moeten worden over het type van de lening (annuïteiten, lineair), het

aflossingsschema en de lengte van de periode waarop het renterisico wordt afgedekt (vaste versus variabele rentevoet). In de praktijk lijken alleen het aflossingsschema en de verdeling van de vermogensbehoefte over leningen en kredieten (rekening-courant) belangrijke beslissingen. Het type van de lening is in de agrarische sector in het merendeel van de gevallen de lineaire lening en het afdekken van het renterisico lijkt vooral plaats te vinden op basis van de beoordeling van de boer of tuinder van het renteniveau en zijn risico-aversheid zonder dat daarbij door de banken - bijvoorbeeld afhankelijk van de solvabiliteit - eisen worden gesteld.

Financieringsplan variant 1 - quotum aankoop

Totaal te financieren:

met	bedrag	rente	---aflossing---			jaarl.
		%/jr	%	gld	per op	verpl.
eigen vermogen	262.885	.	.	.	.	.
hypotheek bank	262.885	7	10	26.289 jr	1.4.88	44.690
leverancierskred.	20.000	.	.	.	.	.
	-----					-----
totaal	545.769					44.690

Bij de financiering speelt ook de zekerheidsstelling een rol, welke vanzelfsprekend ook afkomstig kan zijn uit andere bronnen dan de aan te schaffen activa. Vandaar dat een speciaal overzicht gemaakt zal moeten worden met de eventueel te verstrekken zekerheden:

Te verstrekken zekerheden bij financieringsplan variant 1 - quotum aankoop

Te verstrekken zekerheden:

aard van de zekerheid	bijbehorende financiering	betrokken object	executie waarde
tweede hypotheek	hypotheeklening bank	grond	150.000
eerste hypotheek	hypotheeklening bank	schuur	150.000
eerste hypotheek	hypotheeklening bank	woonhuis	50.000
cessie	hypotheeklening bank	vorderingen	20.000

totaal			370.000

Vanzelfsprekend kunnen er meerdere financieringen in de tweede kolom worden opgenomen.

- 1.4.3 Kiezen ondernemingsvorm en fiscale opties

Dit proces zal in het kader van deze case niet verder worden uitgewerkt.

- 1.4.4 Opstellen begrote jaarrekening en kengetallen lange termijn

Bij het proces opstellen begrote jaarrekening en kengetallen zal in ieder geval de rentabiliteit van de investering (voor en na belastingen) worden uitgerekend. Naast de berekening van deze kengetallen zal het vaak nodig zijn om een beeld te geven van de

*Begrote fiscale winst- en verliesrekening 1988/89 variant 1 -
 quotum aankoop*

	zonder investerings	met investerings
Opbrengsten totaal	354.000	444.000
Toegerekende kosten totaal	120.000	150.000
Saldo	234.000	294.000
Niet-toegerekende kosten totaal	134.000	221.500
Productie-resultaat	100.000	72.500
Financiële baten en lasten	0	23.402
Fiscale winst	100.000	49.098

 Toelichting:

saldo na investering	stijgt met 15.4 koeien * f 3.900,- per koe, dat wil zeggen f 0,60 cent per kg bij 6.500 kg melk per koe.
Niet-toegerekende kosten:	stijgen met afschrijving melkquotum. afschrijving vindt fiscaal plaats in 4 jaar, gelijke termijnen à f 87.500,-.
Financiële lasten:	7% rente over f 262.885,- = f 18.402 + f 5.000,- afsluitprovisie = f 23.402,-.

winst- en verliesrekening en de balans voor het gehele bedrijf in de situatie na realisering van de investering. Wanneer de investering door een bank wordt gefinancierd is dit - samen met de berekening van het kengetal "betalingscapaciteit" een vereiste. In de regel worden deze overzichten gemaakt voor een "normaal" jaar na de investering. In een aantal gevallen zal het ook nuttig zijn om een beeld te schetsen van het verloop van de winst en het liquiditeitsverloop over meerdere jaren. Dat geldt met name wanneer er een aanlooptijd tot de volledige realisatie van het verwachte voordeel van de investering wordt voorzien (bijvoorbeeld bij de aanplant van fruitopstanden) of wanneer - zoals in deze case - door de fiscale mogelijkheden van belastingverschuiving het verloop door de tijd de aandacht vraagt.

Begrote staat van herkomst en besteding van middelen (gedeeltelijk) 1988/89 variant 1 - quotum aankoop

	zonder investering	met investering
Fiscale Winst	100.000	49.098
Inkomen van buiten bedrijf	0	0
	-----	-----
Totaal gezinsinkomen	100.000	49.098
-/- betaalde belastingen en sociale premies	39.360	16.252
	-----	-----
Besteedbaar inkomen	60.640	32.846

Toelichting:

Belastbaar inkomen 1988/89 voor investering (en in 1986/87 en 1987/88): f 63.300,-
1988/89 na investering: f 29.027,-

Het besteedbaar inkomen is na investering laag, maar door de zeer hoge afschrijving over het melkquotum komt een groot bedrag aan middelen vrij.

Voetnoten bij tabel volgende pagina:

- 1) Netto-ontvangsten uit saldo van het project en belastingbetalingen (60.000 - 16.252 + 39.360).
- 2) Extra cashflow na belastingen verminderd met de uitgaven voor rente en aflossing (83.108 - 46.690).

Begrote fiscale bedrijfsbalans per 1 mei 1988 variant 1 - quotum aankoop

	zonder investering	met investering
ACTIVA		
Vaste activa		
immateriële activa: quotum	0	350.000
materiële vaste activa:		
grond	450.000	575.000
gebouwen	100.000	100.000
levende have	200.000	250.769
	-----	-----
		750.000 1.275.769
Vlottende activa		10.000 15.000
Liquide Middelen		270.000 22.116
	-----	-----
Totaal	1.030.000	1.312.885
PASSIVA		
Eigen vermogen	1.010.000	1.010.000
Langlopende schulden		
banken		0 262.885
Kortlopende schulden		20.000 40.000
	-----	-----
Totaal	1.030.000	1.312.885

overzicht van enkele kengetallen over de komende tien jaar na investering (variant 1 - quotum aankoop)

jaar	fiscale winst	belast- baar inkomen	besteed- baar inkomen	uitgaven afloss.+ rente	extra 1) cashflow na belast.	saldo ontv. -uitg.2)	idem cum.
1988/9	49.098	29.027	32.846	46.690	83.108	33.417	33.417
1989/0	55.938	33.071	36.008	42.850	79.429	36.579	69.996
1990/1	57.778	34.159	40.896	41.010	82.477	41.467	111.463
1991/2	59.619	35.247	38.224	39.170	77.965	38.795	150.258
1992/3	148.959	102.467	85.593	37.330	35.994	-1.335	148.923
1993/4	150.799	103.939	91.888	35.489	40.448	4.959	153.882
1994/5	152.639	105.411	87.330	33.649	34.051	402	154.283
1995/6	154.479	106.884	88.199	31.809	33.079	1.270	155.554
1996/7	156.320	108.356	89.068	29.969	32.108	2.139	157.692
1997/8	158.160	106.828	89.936	28.129	31.136	3.007	160.700

 Voetnoten zie vorige pagina.

Berekening van de netto-contante waarde van het investeringsproject (variant 1 - quotum aankoop):

toename van het saldo per jaar f 60.000,-	
netto-contante waarde van het saldo	f 463.304,-
restwaarde na 10 jaar (grond en vee) f 175.000,-	
netto-contante waarde van de restwaarde	f 107.907,-

n.c.w. voor belasting, 10 jaar, discontovoet 5%	f 571.211,-
netto-contante waarde extra te betalen belasting	f 31.935,-

n.c.w. na verrekening van belasting	f 539.276,-
omvang van de investering	f 545.769,-

n.c.w. van het project over 10 jaar, 5%	- f 6.493,-
bepaling van het belasting voordeel:	

jaar	extra saldo	extra aftrekbare kosten ----- rente	afschr.quotum	totaal fisc. effect winst	te betalen IB+premies
1988/9	60.000	23.402	87.500	-50.902 49.098	16.252
1989/0	60.000	16.562	87.500	-44.062 55.938	19.930
1990/1	60.000	14.722	87.500	-42.222 57.778	16.883
1991/2	60.000	12.881	87.500	-40.381 59.619	21.395
1992/3	60.000	11.041	0	48.959 148.959	63.366
1993/4	60.000	9.201	0	50.799 150.799	58.911
1994/5	60.000	7.361	0	52.639 152.639	65.309
1995/6	60.000	5.521	0	54.479 154.479	66.280
1996/7	60.000	3.680	0	56.320 156.320	67.252
1997/8	60.000	1.840	0	58.160 158.160	68.224

Bij de te betalen IB+premies is rekening gehouden met middeling welke in 1990/91 en 1993/94 tot een reductie van de te betalen belasting leidt. Carry-back blijkt geen effect te hebben.

Totaal netto-contante waarde (10 jaar, 5%) van te betalen belasting:

zonder investering f 39.360 per jaar, 10 jaar	f 303.926,-
na investering volgens bovenstaand overzicht	f 335.861,-

per saldo extra te betalen	nadelig f 31.935,-

Door de investering en de korte fiscale afschrijvingstermijn worden de belastingbetalingen naar een later tijdstip verschoven. Over de eerste vier jaar zou de netto-contante waarde (discontovoet 5%) er als volgt uitzien:

zonder investering f 39.360,- per jaar, 5 jaar	f 139.568,-
na investering volgens bovenstaand overzicht	f 65.742,-

per saldo minder te betalen	voordelig f 73.826,-

Naast deze berekeningen is het denkbaar dat nog aanvullende analyse's worden uitgevoerd rond de gevoeligheid van de variant voor wijzigingen in de uitgangspunten. Zo kan de resultatenrekening worden doorgerekend op een daling in de melkprijs. Een andere vorm van risico-analyse is het uitrekenen van breakeven-points: tot welk niveau mag de melkprijs dalen zonder dat de betalingscapaciteit (=besparingen + afschrijvingen + betaalde rente) de aan te gane rente- en aflossingsverplichting overschrijdt.

- Proces 1.5 Kiezen variant

Het proces kiezen variant zal niet verder worden uitgewerkt, maar het moge duidelijk zijn dat daarbij de uitkomsten van de drie onderscheiden varianten naast de cijfers van de afgelopen jaren worden gelegd, waarna gekozen kan worden welke variant als ondernemingsplan uitgevoerd zal worden.

3.3 Case tactische planning

Onderwerp van de case tactische planning is een denkbeeldig zeugenhouderij-bedrijf met 200 zeugen. Op het bedrijf doen zich geen belangrijke tactische beslissingen voor, maar ter sturing van het productieproces en de liquiditeitenstroom wil de ondernemer graag meer inzicht in zijn bedrijfsvoering. Achtergrond daarbij zijn de slechte gang van zaken in de bedrijfstak en het gegeven dat de ondernemer aan meer dan f 50.000,- rente- en aflossingsverplichtingen moet voldoen.

- Proces 2.1 Bepalen streefwaarden

In de strategische planning is vastgesteld dat de capaciteit van het bedrijf 210 zeugenplaatsen betreft, en dat de arbeidsvoorziening bestaat uit de ondernemer (maximaal 2.600 uur per jaar) en zijn echtgenote (maximaal 1.300 uur per jaar). Bij het bepalen van de streefwaarden kan een verdere detaillering plaatsvinden. Zo kan bijvoorbeeld vastgesteld worden dat gestreefd zal worden naar een bezettingsgraad van 95%, zodat 200 zeugen aangehouden zullen worden. Gezien de resultaten van de afgelopen jaren wordt verder gestreefd naar 20 biggen per zeug per jaar (dus 4.000 af te leveren biggen) en een voederverbruik van 1.100 à 1.200 kg.

- Proces 2.2 Bepalen randvoorwaarden

In de strategische planning is vastgesteld dat het mestquotum 4.280 kg P205 op eigen grond bedraagt. Bij de tactische planning kan verder rekening gehouden worden met ge- en verboden rond het uitrijden van mest gedurende bepaalde perioden. Bij de randvoorwaarden kunnen ook elementen uit meerjarige afzetcontracten

die op het afleveren van de biggen betrekking hebben, in beschouwing worden genomen.

- Proces 2.3 Opstellen technisch deel tactisch plan

Daar dit onderdeel van de tactische planning enigszins buiten het kader van dit rapport valt, zal volstaan worden met het illustratief vermelden van een aantal aspecten die bij dit proces een rol kunnen spelen. Bij het proces 2.3.1 "kiezen van rassen, variëteiten en perioden" zal aandacht besteed moeten worden (voor zover dat al niet op strategisch niveau is gebeurd) aan het fokbeleid: keuze van rassen en beren. Eventueel zou hier ook de vervanging van de zeugen aan de orde kunnen komen, maar vanuit bedrijfseconomisch oogpunt gezien lijkt dat meer een onderdeel van het opstellen van het onderhoudsplan. Bij het opstellen van het productieplan dient een plan gemaakt te worden voor de volgtijdelijkheid van de activiteiten in het komend jaar. Inseminaties en afleveringen zullen moeten worden gepland. Daarbij kan ook de - gezien verwachte prijzen of afgesloten contracten - afzet een nadrukkelijke rol spelen. De benodigde materialen (voer) worden gepland. Verder kan het opstellen van een huisvestingsplan tot dit proces worden gerekend. Het opstellen van een onderhoudsplan heeft betrekking op het voorzien van onderhoud aan de vaste activa, zoals de stallen en de installaties. Ook de zeugenstapel heeft onderhoud: een aantal zeugen zal sterven of worden verkocht wegens inproductiviteit, verwerpen etc. Hiervoor zullen nieuwe zeugen moeten worden aangekocht. Bij het opstellen van het arbeidsplan zal de arbeidsfilm van het productieplan onder de loupe worden genomen. Ook zal bekeken moeten worden of inschakeling van de bedrijfsverzorging nodig is, bijvoorbeeld in verband met vakantie. Deze beslissingen leveren in ieder geval een drietal plannen 1) op:

PRODUKTIEPLAN 1989

Activiteiten	Januari	Februari (etc)	Totaal 1989
Aantal aanwezige zeugen	200	200	200
Aantal inseminaties	20	25	300
Aantal worpen	25	20	300
Aantal biggen	325	275	4.000
Mestafzet (kg P205)	203	203	4.060
Benodigde kg voer	26.500	26.500	320.000

1) Daarnaast kunnen ook andere plannen (zoals een huisvestingsplan) worden opgeleverd.

ARBEIDSPLAN 1989

Benodigde uren	Januari	Februari (etc)	Totaal 1989
Ondernemer	200	200	2.200
Echtgenote	100	100	1.100
Bedrijfsverzorgingsdienst	-	-	300
	----	----	----
Totaal	300	300	3.600

ONDERHOUDSPLAN 1989

Betrokken object	Activiteit	Periode	Aantal	Geschatte kosten
Stal A	buitenzijde verven	juni-juli	-	1.000,-
Krachtvoersilo	grootonderhoud motor	september	-	4.000,-
en eventueel:				
Zeug XYZ	vervangen	februari	1	300,-
Zeugen	vervangen	oktober	3	900,-

- Proces 2.4 Opstellen financieel deel tactisch plan

* 2.4.1 Opstellen verkoopplan

Dit proces heeft in dit voorbeeld 1) geen betekenis wanneer er vanuit gegaan wordt dat de biggen bij het bereiken van hun aflevergewicht van bijvoorbeeld 24 kg direct worden afgeleverd. Het bedrijf heeft geen capaciteit om de biggen eventueel zelf af te mesten. Het feit dat de ondernemer bij het opstellen van het productieplan (al) rekening houdt met een bepaald prijsverloop in het komend jaar en daarnaast zijn productie organiseert is begrepen in het opstellen van het productieplan. Bij het opstellen van het model is dus geredeneerd zoals dat in de agrarische praktijk gebruikelijk is: wat kan ik produceren en wanneer kan ik het dan het best verkopen en niet - zoals wellicht normatief gezien wenselijk zou zijn -: wat kan ik verkopen en zal ik dan produceren. In een situatie van een akkerbouwer die wel voorraad houdt van een aantal produkten zou het opstellen van een verkoopplan wel zin hebben. Het zou er dan als volgt uit kunnen zien:

1) In de praktijk wordt er soms wel enigszins met het einge-
wicht gevarieerd, afhankelijk van het prijsverloop dat men
de komende weken verwacht. Dat is echter bovenal operatione-
le planning.

VERKOOPPLAN 1988/'89

Produkt	Hoe- veel- heid	Een- heid	Kwaliteit	Ver- koop- datum	Afle- verda- tum	Verw. prijs p.eenh.
consumptie- aardappelen	150	ton	veldgewas	aug.	maart	180,-
consumptie- aardappelen	50	ton	Bintje A-35-50mm	okt.	oktober	165,-
poot-aardap- pelen	25	ton	Bintje A-28-55mm	aug.	oktober	750,-
poot-aardap- pelen	75	ton	veldgewas	maart	maart	500,-

* 2.4.2 Opstellen inkoopplan

Ook dit proces is in de zeugenhouderij zonder betekenis, wanneer er vanuit gegaan wordt dat de toelevering van vlottende produktiemiddelen (zoals voer) een direct gevolg is van het produktieplan. Voor voer zou het denkbaar zijn dat bewust wordt ge-anticipeerd op verwachte prijsontwikkelingen door vooraf contracten af te sluiten en/of daadwerkelijk een voorraad aan te houden. Voor een melkveebedrijf lijkt dat meer voor de hand te liggen dan van een zeugenhouderijbedrijf. Een eventueel inkoopplan zou er als volgt uit kunnen zien:

INKOOPPLAN 1989

Produktie- middel	Hoeveel- heid	Eenheid	Kwaliteit	Inkoop- datum	Afle- ver- datum	Verw. prijs p.eenh.
Voer	30	ton	zeugenbrok	januari	maart	500,-
Voer	20	ton	zeugenbrok	januari	april	510,-

* 2.4.3 Timing investeringsmoment

In dit proces kan bepaald worden op welk moment de investeringen (die in de strategische planning of eventueel bij het opstellen van het onderhoudsplan zijn voorzien) zullen worden gedaan.

* 2.4.4 Opstellen plan privé-transacties

Vervolgens zal bekeken moeten worden welke privé-transacties er komend jaar van belang zijn. In deze case wordt uitgegaan van een tweetal bijzondere privé-uitgaven, te weten de betaling (in

april) van successierechten over een vorig jaar verkregen erfenis en een bijzondere uitgave (in juni) vanwege een bijzondere 4-weekse vakantie-reis naar Indonesië. Nadat het belastingplan is opgesteld, kan ook de post te betalen belastingen en premie's worden ingevuld. Het plan privé-transacties kan er dan als volgt uitzien:

PLAN PRIVE-TRANSACTIES 1989

	Januari	Februari	(etc)	Totaal
INKOMEN VAN BUITEN BEDRIJF				
- kinderbijslag	450	450		5.400
- tegemoetkoming studiekosten	0	650		2.600
totaal	450	1.100		8.000
PRIVE-UITGAVEN				
- belastingen en premieheffing	500	500		6.000
- te betalen successierechten	0	0		14.000
- huishoudelijke uitgaven	270	270		32.000
- ziektekostenverzekering	1.050	0		4.200
- premie arbeidsongeschiktheidsverzekering	0	850		3.400
- premie kapitaalverzekering	0	400		1.600
- giften	800	0		800
- vakantie	-	-		10.000
totaal	2.620	2.020		72.000
PER SALDO ONTTREKKING AAN BEDRIJF	2.170	910		64.000

* 2.4.5 Opstellen liquiditeitsplan

Op grond van de tot nu toe uitgewerkte processen kan vervolgens het liquiditeitsplan worden opgesteld. Dit zal overigens na het uitvoeren van het proces opstellen belastingplan aangevuld moeten worden.

Een uitgewerkt voorbeeld van een liquiditeitsplan is gegeven in het rapport "gedetailleerd informatiemodel liquiditeitsbeslissingen". Het daar ontwikkelde uniforme model is hieronder - verkort - weergegeven. Daar al een apart plan privé-transacties is opgesteld kan in het liquiditeitsplan volstaan worden met een regel aan de inkomsten en één aan de uitgavenzijde.

LIQUIDITEITSPLAN 1989

	Januari	Februari	(etc)	Totaal
ONTVANGSTEN				
<i>ontvangsten lopende bedrijfsvoering</i>				
- varkenshouderij - biggen	35.000	25.000		390.000
- varkenshouderij - omzet zeugen	0	5.000		20.000
	-----	-----		-----

totaal ontvangsten lopende bedrijfsvoering	35.000	30.000	410.000
<i>andere bedrijfsontvangsten</i>			
- rentebaten	0	0	1.000
	-----	-----	-----
totaal andere bedrijfsontvangsten	0	0	1.000
<i>privé-ontvangsten</i>			
totaal privé-ontvangsten	450	1.100	8.000
	-----	-----	-----
totaal ontvangsten	35.450	31.100	419.000
UITGAVEN			
<i>uitgaven lopende bedrijfsvoering</i>			
vee (aankoop zeugen)	0	18.000	36.000
veevoer	15.000	13.000	165.000
energie	1.500	1.500	18.000
overige grond- en hulpstoffen	700	700	8.000
overige produktiegebonden kosten	2.000	2.000	24.000
arbeid (betaald)	0	0	8.000
lopende uitgaven machines en inventaris	500	1.000	12.000
lopende uitgaven onroerende goederen	500	500	10.000
algemene kosten	1.000	1.000	12.000
	-----	-----	-----
totaal uitgaven lopende bedrijfsvoering	21.200	37.700	293.000
<i>andere bedrijfsuitgaven</i>			
aflossingen	4.000	0	19.000
rentebetalingen	8.000	0	32.000
investeringen	0	0	0
	-----	-----	-----
totaal andere bedrijfsuitgaven	12.000	0	51.000
<i>privé-uitgaven</i>			
totaal-privé-uitgaven	2.620	2.020	72.000
	-----	-----	-----
totaal uitgaven	35.820	2.020	123.000
SAMENVATTING			
saldo liq. midd. begin periode	10.000	9.630	10.000
totaal ontvangsten	35.450	31.100	419.000
totaal uitgaven	35.820	39.720	416.000
mutatie liquide middelen	-370	-8.620	3.000
saldo liq. midd. einde periode	9.630	1.010	13.000

* 2.4.6 Opstellen begrote jaarrekening

Op basis van produktieplan, inkoopplan, verkoopplan en liquiditeitsplan, kan de begrote jaarrekening worden samengesteld. Hieronder wordt de winst- en verliesrekening en een deel van de staat van herkomst en besteding van middelen weergegeven. Desgewenst zou (met behulp van het liquiditeitsplan) ook een eindbalans kunnen worden opgesteld.

BEGROTE FISCALE WINST- EN VERLIESREKENING 1989

Opbrengsten			
Verkopen biggen		400.000,-	
Omzet zeugen		-16.000,-	

Totaal opbrengsten			384.000,-
Toegerekende kosten			
Veevoer		160.000,-	
Energie		18.000,-	
Overige grond- en hulpstoffen		9.000,-	
Overige produktiegebonden kosten		22.000,-	

Totaal toegerekende kosten			209.000,-

Saldo			175.000,-
Niet-toegerekende kosten			
Arbeidskosten		8.000,-	
Kosten machines en inventaris		39.000,-	
Kosten onroerende goederen		38.000,-	
Algemene kosten		11.000,-	

			96.000,-

Produktieresultaat			79.000,-
Financiële baten en lasten			
Rentebaten		1.000,-	
Rentelasten		32.000,-	

Financieringsresultaat			31.000,-

Fiscale winst			48.000,-
Toelichting:			
Verkoop biggen: 4.000 stuks à f	100,-		
Omzet zeugen:			
Verkopen door uitstoot	f 20.000,-		
Aankopen voor vervanging	f 36.000,-		

BEGROTE STAAT VAN HERKOMST EN BESTEDING VAN MIDDELEN 1989

HERKOMST:

Fiscale winst		48.000,-	
Afschrijvingen:			
machines en inventaris	27.000,-		
onroerende goederen	28.000,-		

		55.000,-	

Vrijkomend uit bedrijf		103.000,-	
Privé-onttrekkingen, per saldo		64.000,-	

Cash-flow		39.000,-	
Aangetrokken lang vreemd vermogen		0,-	

Totaal beschikbaar			39.000,-
BESTEDING:			
Investerings		0,-	
Aflossing lang vreemd vermogen		19.000,-	

Totaal besteding			19.000,-

Mutatie werkkapitaal/ter vrije besteding			20.000,-

* 2.4.7 Opstellen belastingplan

In dit proces wordt op basis van de begrote winst- en verliesrekening het belastingplan opgesteld. Het belastingplan is een raming van de in dit jaar te betalen (en te ontvangen) belastingen (inclusief premieheffing). Het is dus gericht op de liquiditeitsstroom, en geen schatting van de belastingdruk over de winst in het lopende boekjaar. Eventueel zou dit wel in dit proces (bijvoorbeeld voor de opstelling van de toelichting op een begrote eindbalans) kunnen worden ondergebracht.

BELASTINGPLAN 1989

	Jan.	Febr. (etc)	totaal
Te betalen			
voorlopige aanslag IB	100	100	2.100,-
voorlopige aanslag premieheffing	600	600	6.000,-
definitieve aanslag premieheffing	0	700	4.200,-
	---	----	-----
totaal	700	1.400	12.300,-
Te ontvangen			
definitieve aanslag IB	0	900	1.800,-
definitieve aanslag vermogenbel.	200	0	200,-
teruggaaf wegens middeling	0	0	4.300,-
	---	----	-----
totaal	200	900	6.300,-
Per saldo te betalen	500,-	500,-	6.000,-

Het opgestelde belastingplan wordt verwerkt in het plan privé-transacties.

- proces 2.5 Kiezen variant

In de inleiding op deze case werd gesteld dat dit voorbeeld werd uitgewerkt om inzicht te krijgen in de te verwachten financiële ontwikkelingen voor het komende jaar. Er is daarmee verondersteld dat er geen keuze tussen verschillende varianten behoeft te worden gedaan. In de praktijk zal dat soms wel het geval zijn; in dat geval (bijvoorbeeld de financiële beoordeling van twee produktieplannen) komt in dit proces de keuze, met inschakeling van adviseurs, aan de orde.

3.4 Tenslotte

De in de vorige paragrafen uitgewerkte cases geven een illustratie bij het ontwikkelde proces- en datamodel. Het zal duidelijk zijn dat veel processen samenhangen en de wijze waarop die samenhang in de cases uiteengerafeld is, is soms discutabel. Een andere oplossing zou wellicht ook voldaan hebben - en in andere voorbeelden misschien zelfs beter.

Een gevaar van het presenteren van dergelijke cases is dat het procedurele aspect sterk op de voorgrond wordt geschoven. Zo wordt gesuggereerd dat een opdeling in produktie- en verkoopplan (of zelfs tactisch en strategisch plan) noodzakelijk is, terwijl er ook systemen denkbaar zijn waarin deze beslissing door 1 procedure wordt ondersteund. Genoemd gevaar weegt echter niet op tegen het illustratieve karakter van de voorbeelden.

Uit de cases moge verder duidelijk geworden zijn dat bij het modelleren van de beslissingen sterk is aangesloten bij de - ver-

moedelijke - denktrant van de beslissende agriër: een top-down benadering waarbij op strategisch niveau besloten wordt met de daarvoor benodigde details van de produktieactiviteiten, waarna dit bij de tactische planning nader wordt ingevuld. De charme van een computer is natuurlijk dat alle denkbare details van de bedrijfsvoering ook al op strategisch niveau "meegenomen" kunnen worden. Dat stelt eisen aan de gegevensverzameling. Het model laat een dergelijke procedure weliswaar toe, maar ze is geen uitgangspunt geweest.

4. Datamodel

4.1 Inleiding

In aansluiting op het in hoofdstuk 2 besproken procesmodel zal in dit hoofdstuk het datamodel worden besproken. Allereerst zal aandacht besteed worden aan dat deel van het datamodel dat vooral op de strategische planning betrekking heeft. Vervolgens komt het deel van de tactische planning aan de orde. Besloten wordt met een paragraaf over de relatie tussen beide delen en over het vastleggen van de begrote jaarrekening (paragraaf 4.5). Het datamodel is weergegeven in figuur 4.1.

4.2 Strategisch deel

Bij de case in het vorige hoofdstuk speelden het ondernemingsplan, bestaande uit het productiecapaciteitsplan, het investeringsplan en het financieringsplan, een centrale rol. Dit zijn dan ook vier belangrijke entiteit-typen. Bij één ondernemingsplan behoort één investeringsplan, één financieringsplan en één productiecapaciteitsplan. Dat roept de vraag op of er dan nog ruimte is voor een apart entiteit-type ondernemingsplan. Om een tweetal redenen is dat wel het geval. Allereerst zijn er een aantal attributen gemeenschappelijk voor investeringsplan, financieringsplan en productiecapaciteitsplan: naam opsteller, datum opstellen, tijdsvak van plan. Ook de vraag of de plannen nog een alternatief in de beslissingsvoorbereiding zijn of inmiddels definitief zijn is een gemeenschappelijk attribuut. Een tweede, geheel andere, reden is dat bij het ontwikkelen van meerdere alternatieven deze alternatieven steeds hetzelfde investeringsplan zouden kunnen betreffen, maar met een verschillend - bijbehorend - financieringsplan. Vandaar dat de relatie tussen investeringsplan (respectievelijk financierings- en productiecapaciteitsplan) en ondernemingsplan is gemodelleerd als 1:n.

Een investeringsplan valt uiteen in een aantal geplande investeringen (de regels van het investeringsplan). Tot die investeringen kunnen ook de additionele vermogensbehoefte voor bijvoorbeeld extra werkkapitaal behoren (zie bijvoorbeeld de case in hoofdstuk 3). Operational lease en het huren of pachten van grond en gebouwen behoren echter niet tot een investeringsplan: het zijn bedrijfseconomisch geen investeringen en ze leiden niet tot een extra vermogensbehoefte. Bij de geplande investeringen en financiering is de relatie met het bijbehorende plan gemodelleerd als n:1 en niet als n:m. Als een investering (respectievelijk financiering) in meer plannen "voorkomt" gaat het in wezen niet om dezelfde investering, daar deze individuele investering zijn be-

staansrecht ontleent aan het totaal van het plan. Dit neemt niet weg dat bij het ontwerpen van systemen een geplande investering in het kader van het ene alternatief gemakkelijk "meegenomen" zou moeten kunnen worden in het ontwerpen van een ander alternatief.

Bij een geplande financiering kan een geplande zekerheid behoren. Deze heeft betrekking op een of meerdere al bestaande objecten of op een geplande investering (exclusiviteit). In een enkel geval heeft de geplande zekerheid een ander karakter (borgstelling, cessie) hetgeen in een attribuut bij die geplande zekerheid vastgelegd zal moeten worden. Er lijkt geen noodzaak te bestaan een apart entiteitstype "zekerheidsplan" op te nemen.

Een geplande investering heeft betrekking op een vast actiefsoort (tenzij het bij de investering gaat om een additionele vermogensbehoefte uit hoofde van werkkapitaal). Bij dit stadium van de planning heeft men nog geen individueel actief (Trekker, merk XYZ, 56 kw aankoopprijs f 60.000,-) voor ogen maar speelt de beslissing zich op een hoger aggregatieniveau af (Trekker, 4-wiel aangedreven, 50-60 kw, aankoopprijs f 55.000,- - f 70.000,-). Bij vast actiefsoort moet dan ook gedacht worden aan gegevens zoals het IMAG en de CAD's die publiceren (normatieve onderhoudskosten, levensduur, technische specificatie's). Het ligt voor de hand te veronderstellen dat er een 1:n relatie bestaat tussen de aanwezige vaste activa en de vast actiefsoorten maar de uitwerking daarvan wordt verder overgelaten aan het machinebeheer in de takinformatiemodellen.

Een productiecapaciteitsplan bestaat uit een aantal regels, die betrekking kunnen hebben op een vast actiefsoort of een produktsoort. Bij een produktsoort moet gedacht worden aan informatie over de te verwachten kg-opbrengsten (aantallen), prijzen en saldi van gewassen. Informatie zoals die nu in kwantitatieve informatie van de CAD's wordt weergegeven. Daarnaast is in het model het entiteitstype input/output-coëfficiënt weergegeven, waarin vastgelegd wordt hoeveel produktiemiddelen van een bepaalde produktsoort (op een bepaald moment) nodig zijn. Bijvoorbeeld: voor de teelt van x ha aardappelen is y arbeidsuur of z m² aardappelopslagplaats nodig.

Met het oog op de processen opstellen doelstellingen en bepalen randvoorwaarden zijn de entiteitstypen doelstelling en randvoorwaarde geïntroduceerd. Evenzo is met het oog op het proces inwinnen advies het entiteitstype "advies" opgenomen. Op dit moment is dit veelal ongeformaliseerde informatie en het gaat veelal ook om slechts enkele entiteiten (occurrences). Het lijkt ook niet mogelijk om hier veel attributen voor te schrijven. De entiteitstype-beschrijvingen moet dan ook duidelijk als een eerste poging tot formalisatie worden gelezen.

Randvoorwaarden worden geformuleerd of geïnventariseerd door de onderneming en hebben betrekking op een ondernemingsplan. Doelstellingen worden door de ondernemer of voor de ondernemingsvorm geformuleerd. Een ondernemingsplan heeft betrekking op een ondernemingsvorm, en veelal op het gehele bedrijf.

4.3 Tactisch deel

Zoals met de case in hoofdstuk 3 werd geïllustreerd staan in het technisch deel van de tactische planning een aantal plannen centraal waarvan het produktieplan, het onderhoudsplan en arbeidsplan als meest belangrijke voor het voetlicht zijn gehaald. Ze zijn onderdeel van het tactisch plan.

Alle plannen bestaan uit een aantal regels: een arbeidsplan bestaat uit een aantal geplande arbeidsinzetten, een onderhoudsplan uit een aantal geplande onderhoudsactiviteiten en een produktieplan uit een aantal produktieplanregels. Een gepland onderhoud zal betrekking hebben op een vast actief. De arbeidsinzet zal betrekking hebben op een medewerker. Een produktieplanregel kan betrekking hebben op een object (produkt, voer, mest), zelfgebouwd vast actief, etc. Net als bij het opstellen van het produktiecapaciteitsplan speelt ook hier het entiteitstype input/output coëfficiënt een rol: voor het voortbrengen van x ha aardappelen is y kg maneb-tin nodig.

Het produktieplan is het centrale entiteit-type. Bij een bepaald produktieplan kunnen één of meerdere (alternatieve) arbeidsplannen, in- en verkoopplannen behoren. Het arbeids- en onderhoudsplan staan los van het produktieplan. Een inkoopplan en/of verkoopplan worden maar in een beperkt aantal gevallen opgesteld. Het zal daarbij altijd gaan om plannen met betrekking tot objecten (voer, dieren, meststoffen) waarvan een voorraadadministratie wordt gevoerd.

In het financiële deel van het tactische datamodel staat het liquiditeitsplan centraal. Zoals in het rapport "gedetailleerd informatiemodel liquiditeitsbeslissingen" is uiteengezet bestaat er een relatie tussen dit liquiditeitsplan en de andere tactische plannen en niet tussen de verschillende plan-regels. Verder zijn in het datamodel het aflossingsplan, het plan privé-transacties en het belastingplan opgenomen. In het model is er van uitgegaan dat de verwachte aanslagen een relatie (1:n) hebben met de geplande privé-transacties. Dit is conform de in hoofdstuk 3 uitgewerkte case, en gaat uit van de situatie rond de inkomstenbelasting. Voor Vennootschapsbelasting gaat dit niet op en zou een directe relatie tussen de verwachte aanslag en het liquiditeitsplan moeten worden gelegd. Indien men ook de BTW tot het belastingplan zou rekenen, geldt dat ook voor deze belasting.

4.4 Relatie strategisch/tactisch

In het model zijn een aantal relaties gelegd tussen de beschreven delen. Allereerst is er een relatie tussen het (vastgestelde) financieringsplan en het aflossingsplan. Op dezelfde wijze heeft een produktieplan een relatie met het definitieve produktie-capaciteitsplan, en het liquiditeitsplan met het investeringsplan.

Er kan ook op een andere manier naar deze relatie's worden gekeken: ook ter beoordeling van een ondernemingsplan kan in een aantal gevallen het opstellen van een liquiditeitsplan zinvol zijn (zie de case in hoofdstuk 2). Het zou ook denkbaar kunnen zijn dat er een belastingplan wordt opgesteld. Hier geldt de opmerking die aan het eind van hoofdstuk 3 werd gemaakt: juist bij computer ondersteunende planning lijkt het aantrekkelijk de strategische planning met operationeel detail door te rekenen, maar in het model is daar niet van uitgegaan. In zo'n geval ontwerpe men een procedure die zowel de strategische planning als de tactische planning omvat.

4.5 Begrote jaarrekening

Zowel bij de bespreking van het strategisch als van het tactisch deel van het datamodel is nog geen aandacht besteed aan de begrote jaarrekening, terwijl dit een belangrijk onderdeel is van de planning. In deze paragraaf zal er nader op worden ingegaan, en wel in samenhang met de gerealiseerde jaarrekening. Omdat bij de evaluatie de gerealiseerde cijfers van het bedrijf vergeleken zullen worden met de begroting ligt het voor de hand het datamodel zo op te zetten dan deze vergelijking eenvoudig mogelijk is.

Bij de gerealiseerde cijfers worden alle financiële feiten (uiteindelijk) vastgelegd in de entiteitstypen Boeking en Boekingsregel, waarbij het behulp van grootboekrekeningnummers (GRAS) de feiten worden gecodeerd. Uit deze boekingen worden een aantal overzichten (Balans, Winst- en verliesrekening, Staat van herkomst en besteding van middelen, Overzicht verloop vermogen) afgeleid (entiteitstype: afgeleid overzicht). Met behulp van een attribuut wordt aangegeven welk overzicht het betreft.

Het lijkt zinvol om bij de planning geheel bij deze datastructuur aan te sluiten. Dat betekent dat het productiecapaciteitsplan, investeringsplan en financieringsplan (en eventueel het liquiditeitsplan en het belastingplan) bij strategische planning en het productieplan, inkoopplan, verkoopplan, liquiditeitsplan, onderhoudsplan en privéplan bij de tactische planning worden omgezet in een aantal boekingen en boekingsregels. Dat gebeurt in het proces "opstellen begrote jaarrekening en kengetallen". Deze boekingsregels bevatten een grootboekcode. In "klassieke" administratieve systemen werden voor het intracomptabel verwerken van budgetten soms aparte grootboekrekeningen gecreëerd. Dat is hier niet de bedoeling, al was het maar omdat daardoor het rekeningsschema erg belast wordt en er verschillende codes ontstaan voor bijvoorbeeld gepland voerverbruik en werkelijk voerverbruik. Het is veel eenvoudiger om aan het entiteitstype boeking een statusattribuut toe te voegen dat aangeeft of de boeking betrekking heeft op werkelijk gepasseerde financiële feiten (de defaultwaarde) of op geplande. Tevens dient aangegeven te worden om welke planning het dan gaat (strategisch of tactisch en

betrokken alternatief). Op die wijze kan van hetzelfde codeschema gebruik gemaakt worden, zij het dat op het plan-niveau veelal met een 2-cijferige code zal worden volstaan, daar waar bij de realisatie met meer detail zal worden vastgelegd. Door deze integratie kan ook een bijna afgesloten jaar (bijvoorbeeld na negen maanden) worden aangevuld met enkele "geplande" boekingen, waarna een begrote jaarrekening voor dat jaar wordt gemaakt die een consolidatie is van gerealiseerde en begrote boekingen.

Omdat voor het de boekingsgang van belang is te weten welke plannen worden opgesteld (en voor welke objecten) zal er een relatie moeten zijn van de opgestelde plannen met dagboekidentificatie.

Voor het vastleggen van de begrote jaarrekening resteren nu weinig problemen: er kan gebruik gemaakt worden van dezelfde entiteitstypen als bij de gerealiseerde cijfers, wanneer ook bij het afgeleid overzicht een status-attribuut wordt opgenomen.

Er resteren dan nog een paar kleine problemen. Allereerst de plaats van het liquiditeitsverslag. Voor het liquiditeitsplan is er een apart entiteitstype. Voor het liquiditeitsverslag lijkt dit niet nodig; het kan onder de afgeleide overzichten worden opgenomen.

Een tweede punt is de plaats van de fiscale aangiften. Het lijkt zinvol daarvoor een apart entiteitstype te creëren zodat er ook een relatie gelegd kan worden tussen aangifte en verwachte aanslag. Het entiteitstype Afgeleid overzicht wordt dan dus alleen gebruikt voor de onderdelen van de jaarrekening.

Daarmee samenhangend is er een derde punt: de modellering van de toelichting op de (onderdelen van de) jaarrekening. Zoals uit het voorbeeld in hoofdstuk 3 blijkt worden er ook aanvullende toelichtingen opgesteld die soms het karakter hebben van een complete netto-contante-waarde berekening. Die toelichting is niet apart in het model opgenomen maar zou als entiteitstype "toelichtende regel" met een 1:n relatie bij afgeleid overzicht opgenomen kunnen worden. Omdat zo'n regel uit één attribuut bestaat lijkt dit niet zo zinvol.

Tot slot de plaats van de kengetallen. Deze kunnen veelal uit de boekingsregels worden afgeleid zodat het ook hier gaat om afgeleide informatie. Toch lijkt het - mede in verband met het vergelijken met streefwaarden en normen en het uitwisselen van kengetallen in het kader van externe bedrijfsvergelijking - zinvol om ook een entiteitstype kengetal te onderscheiden. In de cluster analyse en diagnose zal dit nader worden uitgewerkt.

Literatuur

Alleblas, J.T.W.

Management in de glastuinbouw: een zaak van passen en meten
Den Haag, LEI, 1988

Anthony, R.N.

Planning and controlsystems: a framework for analysis
Cambridge, USA, 1965

Davis, G.B. en M.H. Olson

Management Information Systems
New York, 1984

Keen, P.G.W. en M.S. Scott Morton

Decision Support Systems: an organisational perspective
Reading, USA, 1978

Poppe, K.J.

Administreren voor Agrariërs
Den Haag, LEI, 1988

Projectgroep BEA-Vee

Eindverslag Globale Informatie Analyse Bedrijfseconomisch Advies
Veehouderij
Lelystad, 1989

Bijlage 1 Procesbeschrijvingen

Functie 1 Strategische planning

Omschrijving: Het formuleren van de op lange termijn gewenste resultaten en het vaststellen van de activiteiten die nodig zijn om die uitkomsten te realiseren, waarbij de bedrijfsopzet ter discussie staat. Hierbij wordt uitgegaan van de feiten en omstandigheden van de huidige situatie en worden veronderstellingen gemaakt over relevante toekomstige ontwikkelingen.

Deze functie bestaat uit:

- 1.1 Bepalen doelstellingen
- 1.2 Bepalen randvoorwaarden
- 1.3 Opstellen ondernemingsplan variant
- 1.4 Doorrekenen ondernemingsplan variant
- 1.5 Kiezen variant strategisch plan

Toelichting: In de beschrijving van de processen is - onder andere om de leesbaarheid nog enigszins in stand te houden - buiten beschouwing gelaten dat bij het opstellen van de plannen in de regel gebruik gemaakt zal worden van vergelijkbare plannen voor een vorige periode en de eventuele realisatie daarvan, alsmede van eerder ontwikkelde andere varianten, zodat de opgeleverde entiteitstypen ook onder de benodigde opgenomen zouden kunnen worden.

Bijlage 1 (1e vervolg)

Proces 1.1 Bepalen doelstellingen

Omschrijving: Het formuleren van de gewenste, in de toekomst te bereiken resultaten welke richting kunnen geven aan de te ondernemen activiteiten.

Benodigde gegevens:

sterke en zwakke punten (functie analyse en diagnose)

Opgeleverde gegevens van entiteittype:

DOELSTELLING

- identificatie ondernemer
- identificatie doelstelling
- opsteller doelstelling
- datum opstellen doelstelling
- omschrijving doelstelling
- rangorde doelstelling
- begin tijdvak doelstelling
- einde tijdvak doelstelling
- richting doelstelling

ONDERNEMINGSPLAN

- identificatie ondernemingsplan
- naam opsteller plan
- datum opstellen plan
- begin tijdvak plan
- eind tijdvak plan
- status (=variant)

Bijlage 1 (2e vervolg)

Proces 1.1 Bepalen randvoorwaarden

Omschrijving: Het inventariseren van de beperkingen waaraan de FAE gebonden is bij het nastreven van de doelstellingen.

Benodigde gegevens:

- regelgeving (extern)

Opgeleverde gegevens van entiteittype:

RANDVOORWAARDE

- identificatie ondernemer
- identificatie randvoorwaarde
- opsteller randvoorwaarde
- datum opstellen randvoorwaarde
- omschrijving randvoorwaarde
- begin tijdvak randvoorwaarde
- einde tijdvak randvoorwaarde
- waarde

Bijlage 1 (3e vervolg)

Proces 1.3 Opstellen ondernemingsplan-variant

Omschrijving: Het bepalen van een mogelijke bedrijfsopzet om de doelstellingen te realiseren binnen de aangegeven randvoorwaarden.

Het proces bestaat uit:

- 1.3.1 Kiezen voort te brengen produkten
- 1.3.2 Bepalen benodigde grond en quota
- 1.3.3 Bepalen benodigde overige duurzame produktiemiddelen
- 1.3.4 Bepalen benodigde arbeid

Bijlage 1 (4e vervolg)

Proces 1.3.1 Kiezen voort te brengen produkten

Omschrijving: Het bepalen van de aard en hoeveelheid van de voort te brengen produkten, zodanig gespecificeerd dat daaruit de bedrijfsopzet en -uitrusting kan worden afgeleid.

Benodigde gegevens van entiteittype:

DOELSTELLING

- identificatie ondernemer
- identificatie doelstelling
- opsteller doelstelling
- datum opstellen doelstelling
- omschrijving doelstelling
- rangorde doelstelling
- begin tijdvak doelstelling
- einde tijdvak doelstelling
- richting doelstelling

RANDVOORWAARDE

- identificatie ondernemer
- identificatie randvoorwaarde
- opsteller randvoorwaarde
- datum opstellen randvoorwaarde
- omschrijving randvoorwaarde
- begin tijdvak randvoorwaarde
- einde tijdvak randvoorwaarde
- waarde

PRODUKTSOORT

- identificatie produktsoort
- omschrijving
- normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- eenheid van produktsoort
- eenheid van fysieke hoeveelheid
- normatieve opbrengstprijz per eenheid
- normatief saldo per eenheid

- resultaat-analyses (functie analyse en diagnose)

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

PRODUKTIECAPACITEITSPLAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPLANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

Bijlage 1 (5e vervolg)

Proces 1.3.2 Bepalen benodigde grond en quota

Omschrijving: Het bepalen van de benodigde oppervlakte grond en de omvang van de quota.

Benodigde gegevens van entiteittype:

DOELSTELLING

- identificatie ondernemer
- identificatie doelstelling
- opsteller doelstelling
- datum opstellen doelstelling
- omschrijving doelstelling
- rangorde doelstelling
- begin tijdvak doelstelling
- einde tijdvak doelstelling
- richting doelstelling

RANDVOORWAARDE

- identificatie ondernemer
- identificatie randvoorwaarde
- opsteller randvoorwaarde
- datum opstellen randvoorwaarde
- omschrijving randvoorwaarde
- begin tijdvak randvoorwaarde
- einde tijdvak randvoorwaarde
- waarde

PRODUKTSOORT

- identificatie produktsort
- omschrijving
- normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- eenheid van produktsort
- normatief saldo per eenheid

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

- historische gegevens (proces opstellen verslagen)
- resultaat-analyses (functie analyse en diagnose)

Bijlage 1 (6e vervolg)

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

PRODUKTIECAPACITEITSPLAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPLANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

Bijlage 1 (7e vervolg)

Proces 1.3.3 Bepalen benodigde overige duurzame produktiemiddelen

Omschrijving: Het bepalen van de aard en capaciteit van de duurzame produktiemiddelen, anders dan grond en quota.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

PRODUKTSOORT

- identificatie produktsoort
- omschrijving
- normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- eenheid van produktsoort
- normatief saldo per eenheid

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

PRODUKTIECAPACITEITSPAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

VAST ACTIEFSOORT

- identificatie vast-actief soort
- naam actiefsoort
- capaciteitskenmerk
- normatieve bedrijfseconomische levensduur
- historische gegevens (proces opstellen verslagen)

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

PRODUKTIECAPACITEITSPLAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPLANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

Bijlage 1 (9e vervolg)

Proces 1.3.4 Bepalen benodigde arbeid

Omschrijving: Het bepalen van de benodigde inzet, naar aard en omvang, van de arbeid.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

PRODUKTSOORT

- identificatie produktsort
- omschrijving
- normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- eenheid van produktsort
- normatief saldo per eenheid

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

PRODUKTIECAPACITEITSPLAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPLANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

- historische gegevens (proces opstellen verslagen)

Opgeleverde gegevens voor entiteitstype:

PRODUKTIECAPACITEITSPLAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

Bijlage 1 (10e vervolg)

PRODUKTIECAPACITEITSPANREGEL

- identificatie productiecapaciteitsplan
- identificatie regel productiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

Bijlage 1 (1le vervolg)

Proces 1.4 Doorrekenen ondernemingsplan-variant

Omschrijving: Het berekenen van de financiële consequenties van een ondernemingsplan-variant.

Het proces valt uiteen in:

- 1.4.1 Opstellen investeringsplan
- 1.4.2 Opstellen financieringsplan
- 1.4.3 Kiezen ondernemingsvorm en fiscale opties
- 1.4.4 Opstellen begrote jaarrekening en kengetallen lange termijn.

Bijlage 1 (12e vervolg)

Proces 1.4.1 Opstellen investeringsplan

Omschrijving: Het vaststellen van de benodigde investeringen naar aard, omvang en tijdsperiode.

Het proces valt uiteen in:

- 1.4.1.1 Bepalen aard van de investeringsbeslissing
- 1.4.1.2 Analyseren van vervangingsinvestering
- 1.4.1.3 Analyseren van investeringsproject
- 1.4.1.4 Maken integraal investeringsplan

Proces 1.4.1.1 Bepalen aard van de investeringsbeslissing

Omschrijving: Bepalen op welke wijze de beslissing over de investering ondersteund zal worden: door deze te analyseren als een vervangingsinvestering, als een project of als afgeleide van een optimale bedrijfsuitrusting voor de gehele bedrijfsopzet.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

- geen

Opgeleverde gegevens van entiteitstype:

INVESTERINGSPLAN

- identificatie investeringsplan
- datum opstellen plan
- soort investeringsplan

Proces 1.4.1.2 Analyseren van vervangingsinvestering

Omschrijving: Bepalen van de gewenste investeringen naar aanleiding van het mogelijkst buiten gebruik stellen van een of meerdere aanwezige activa.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

INVESTERINGSPLAN

- soort investeringsplan (=vervanging)

ONDERHOUDSPLAN

- identificatie onderhoudsplan
- datum opstellen plan

GEPLANDE ONDERHOUDSACTIVITEIT

- identificatie onderhoudsplan
- identificatie geplande onderhoudsactiviteit
- objectidentificatie vast actief
- objectnaam vast actief
- omschrijving onderhoud
- begindatum gewenste onderhoudsperiode
- einddatum gewenste onderhoudsperiode
- geschatte uitgaven
- geschatte arbeidsinzet in uren

VAST ACTIEFSOORT

- identificatie vast-actief soort
- naam actiefsoort
- capaciteitskenmerk
- normatieve bedrijfseconomische aanschafwaarde
- normatieve bedrijfseconomische levensduur
- normatieve bedrijfseconomische restwaarde
- normatieve onderhoudskosten per jaar

VAST ACTIEF

- objectidentificatie
- objectnaam
- verkoopprijs

Opgeleverde gegevens van entiteitstype:

INVESTERINGSPLAN

- totaal investeringsbedrag

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort

Bijlage 1 (15e vervolg)

- eenheid
- prijs per eenheid
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

Proces 1.4.1.3 Analyseren van investeringsproject

Omschrijving: Bepalen van de gewenste investeringen door de rentabiliteit (bijvoorbeeld door het gebruik van de netto-contante-waarde methodiek) van een project (in de regel een bedrijfsuitbreiding) te beoordelen.

Benodigde gegevens van entiteittype:

INVESTERINGSPLAN

- soort investeringsplan (=project)

PRODUKTSOORT

- identificatie produktsort
- omschrijving
- normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- eenheid van produktsort
- normatief saldo per eenheid

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

PRODUKTIECAPACITEITSPAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

VAST ACTIEFSOORT

- identificatie vast-actief soort
- naam actiefsoort

Bijlage 1 (17e vervolg)

- capaciteitskenmerk
- normatieve bedrijfseconomische aanschafwaarde
- normatieve bedrijfseconomische levensduur
- normatieve bedrijfseconomische restwaarde
- normatieve onderhoudskosten per jaar

Opgeleverde gegevens van entiteittype:

INVESTERINGSPLAN

- totaal investeringsbedrag
- totaal vermogensbehoefte

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- eenheid
- prijs per eenheid
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

Proces 1.4.1.4 Maken integraal investeringsplan

Omschrijving: Bepalen van de gewenste investeringen door uitgaande van de voor de gehele bedrijfsopzet benodigde bedrijfsuitrusting (bijvoorbeeld door het gebruik van de methodiek van lineair programmeren) de gewenste investeringen af te leiden.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

INVESTERINGSPLAN

- soort investeringsplan (=integraal)

PRODUKTSOORT

- identificatie produktsort
- omschrijving
- normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- eenheid van produktsort
- normatief saldo per eenheid

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

PRODUKTIECAPACITEITSPAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

VAST ACTIEFSOORT

- identificatie vast-actief soort
- naam actiefsoort

Bijlage 1 (19e vervolg)

- capaciteitskenmerk
- normatieve bedrijfseconomische aanschafwaarde
- normatieve bedrijfseconomische levensduur
- normatieve bedrijfseconomische restwaarde
- normatieve onderhoudskosten per jaar

VAST ACTIEF

- objectidentificatie
- objectnaam
- verkoopprijs
- bedrijfseconomische aanschafdatum
- bedrijfseconomische levensduur

Opgeliverde gegevens van entiteittype:

INVESTERINGSPLAN

- totaal investeringsbedrag
- totaal vermogensbehoefte

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- eenheid
- prijs per eenheid
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

Proces 1.4.2 Opstellen financieringsplan

Omschrijving: Het bepalen van de wijze waarop kan worden voorzien in de vermogensbehoefte.

Het proces valt uiteen in:

- 1.4.2.1 Bepalen benodigde financieringsmiddelen
- 1.4.2.2 Bepalen leningtype
- 1.4.2.3 Bepalen te verstrekken zekerheden
- 1.4.2.4 Bepalen mate waarin rente-risico wordt afgedekt
- 1.4.2.5 Bepalen benodigde verzekeringen

Bijlage 1 (21e vervolg)

Proces 1.4.2.1 Bepalen benodigde financieringsmiddelen

Omschrijving: Bepalen van de omvang van en de periode waarover vermogen aange-
trokken dient te worden.

Toelichting: Geplande financiering kan ook (aan te trekken) eigen vermogen zijn.

Benodigde gegevens van entiteittype:

PRODUKTIECAPACITEITSPLAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPLANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

INVESTERINGSPLAN

- totaal vermogensbehoefte

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- eenheid
- prijs per eenheid
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

GEPLANDE ZEKERHEIDSSTELLING (in verband met de aard van de financiering)

- identificatie geplande zekerheidsstelling
- aard van de zekerheid
- object
- geplande financiering
- executiewaarde van het betrokken object
- verlener borgstelling

- historische gegevens, onder andere in verband met herfinanciering (proces opstellen verslagen)

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

FINANCIERINGSPLAN

- identificatie financieringsplan
- datum opstellen plan
- totaal financieringsbedrag

Bijlage 1 (22e vervolg)

GEPLANDE FINANCIERING

- identificatie financieringsplan
- identificatie geplande financiering
- aard van de financiering
- bedrag

Bijlage 1 (23e vervolg)

Proces 1.4.2.2 Bepalen leningtype

Omschrijving: Bepalen van de methode (lineair, annuïteiten, etc.) waarmee de aflossing van een financiering zal worden bepaald.

Benodigde gegevens van entiteittype:

FINANCIERINGSPLAN

- identificatie financieringsplan
- datum opstellen plan
- totaal financieringsbedrag

GEPLANDE FINANCIERING

- identificatie financieringsplan
- identificatie geplande financiering
- aard van de financiering
- bedrag

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

GEPLANDE FINANCIERING

- aard van de financiering
- aflossing in guldens
- periode aflossing
- datum 1e aflossing

Proces 1.4.2.3 Bepalen te verstrekken zekerheden

Omschrijving: Bepalen van de zekerheden welke voor het aantrekken van een financiering gewenst zijn.

Benodigde gegevens van entiteittype:

FINANCIERINGSPLAN

- identificatie financieringsplan
- datum opstellen plan
- totaal financieringsbedrag

GEPLANDE FINANCIERING

- identificatie financieringsplan
- identificatie geplande financiering
- aard van de financiering
- bedrag
- aflossing in guldens
- periode aflossing
- datum 1e aflossing

VAST ACTIEF

- objectidentificatie
- objectnaam
- verkoopprijs
- bedrijfseconomische aanschafdatum
- bedrijfseconomische levensduur

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

- al verstrekte zekerheden (proces opstellen verslagen)

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

GEPLANDE ZEKERHEIDSSTELLING

- identificatie geplande zekerheidsstelling
- aard van de zekerheid
- object
- geplande financiering
- executiewaarde van het betrokken object
- verlener borgstelling

Proces 1.4.2.4 Bepalen mate waarin renterisico wordt afgedekt

Omschrijving: Bepalen voor welke termijn de rentevoet wordt vastgezet.

Benodigde gegevens van entiteittype:

GEPLANDE FINANCIERING

- identificatie financieringsplan
- identificatie geplande financiering
- aard van de financiering
- bedrag
- aflossing in guldens
- periode aflossing
- datum 1e aflossing

- historische gegevens (onder andere kengetallen over betalingscapaciteit en leencapaciteit) uit proces opstellen verslagen/opstellen begrote jaarrekening.

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

GEPLANDE FINANCIERING

- rentepercentage eerste jaar
- datum eerstvolgende renteherziening
- jaarlijkse verplichting

Proces 1.4.2.5 Bepalen benodigde verzekeringen

Omshrijving: Nagaan welke verzekeringen, en eventueel andere contracten met een vergelijkbaar risico-reducerend vermogen zoals een lidmaatschap van een vereniging voor bedrijfsverzorging, benodigd zijn om de haalbaarheid van de ondernemingsplan variant te vergroten.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

FINANCIERINGSPLAN

- identificatie financieringsplan
- datum opstellen plan
- totaal financieringsbedrag

- begrote jaarrekening lange termijn (onder andere in verband met solvabiliteit en risico ruimte)

Opgeleverde gegevens van entiteitstype:

VERZEKERINGSCONTRACT

- identificatie contract
- status (=nog af te sluiten contract)

In het kader van de cluster planning is het verzekeren niet nader uitgewerkt.

Proces 1.4.3 Kiezen ondernemingsvorm en fiscale opties

Omschrijving: Het kiezen van de juridische vorm waarin de FAE aan het maatschappelijk verkeer deelneemt en het bepalen van de wijze waarop van de fiscale mogelijkheden (onder andere opteren voor BTW, fiscale beloning inbreng gezinsleden) gebruik wordt gemaakt.

Toelichting: Gezien de complexiteit en de grote mate van interactie tussen de ondernemer en zijn fiscaal adviseur is dit proces niet verder uitgewerkt.

Benodigde gegevens zijn onder meer de entiteitstypen die onderdeel uitmaken van de FAE, het investeringsplan (in verband met BTW en WIR), de begrote jaarrekening en het productiecapaciteitsplan.

Voor de opgeleverde gegevens is (nog) geen gegevensstructuur vastgesteld.

Proces 1.4.4 Opstellen begrote jaarrekening en kengetallen lange termijn

Omschrijving: Het opstellen van een jaarrekening (Winst- en verliesrekening, Balans, Staat van Herkomst en Besteding van Middelen, eventueel Liquiditeitsoverzicht) over de planningshorizon en het berekenen van relevante kengetallen. Daarbij dient, om de aansluiting met de gerealiseerde cijfers te waarborgen, gebruikt gemaakt te worden van de in GRAS ontwikkelde modellen.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

- historische gegevens (proces opstellen verslagen)

ONDERNEMINGSPLAN

- identificatie ondernemingsplan
- datum opstellen plan
- begin tijdvak plan
- eind tijdvak plan

PRODUKTIECAPACITEITSPAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan

PRODUKTIECAPACITEITSPAN-REGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

FINANCIERINGSPLAN

- identificatie financieringsplan
- datum opstellen plan
- totaal financieringsbedrag

GEPLANDE FINANCIERING

- identificatie financieringsplan
- identificatie geplande financiering
- aard van de financiering
- bedrag
- jaarlijkse verplichting

INVESTERINGSPLAN

- identificatie investeringsplan
- datum opstellen plan
- totaal investeringsbedrag
- totale vermogensbehoefte

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- eenheid
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

PRODUKTSOORT

- identificatie produktsoort
- omschrijving
- normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- eenheid van produktsoort
- normatief saldo per eenheid

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

Opgeleverde gegevens voor entiteittype

DAGBOEKIDENTIFICATIE

- dagboekidentificatie
- omschrijving dagboek
- dagboeksoort

BOEKING

- dagboekidentificatie
- nummer boeking
- boekingsdatum
- valutadatum

BOEKINGSREGEL

- dagboekidentificatie
- nummer boeking
- begindatum looptijd geldigheid
- einddatum looptijd geldigheid
- hoeveelheid
- eenheid

Bijlage 1 (30e vervolg)

- grootboekrekeningnummer
- bedrag boekingsregel
- D/C
- omschrijving

AFGELEID OVERZICHT

- identificatie
- datum opstellen
- gekozen verslaggevingsmodel
- opsteller van overzicht
- tijdvak/tijdstip van het overzicht

OVERZICHTSREGEL

- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid
- bedrag
- debet/credit
- grootboekrekeningnummer

Bijlage 1 (31e vervolg)

Proces 1.5 Kiezen variant strategisch plan

Omschrijving: Het kiezen van de ondernemingsplan-variant die het best aansluit bij de gekozen doelstellingen en de vastgestelde randvoorwaarden.

Dit proces valt uiteen in:

1.5.1 Inwinnen advies

1.5.2 Beslissen

Bijlage 1 (32e vervolg)

Proces 1.5.1 Inwinnen advies

Omschrijving: Het inwinnen van nadere informatie om tot de keuze van een ondernemingsplan-variant te komen.

Benodigde gegevens van het entiteittype:

AFGELEID OVERZICHT

- identificatie
- datum opstellen
- gekozen verslaggevingsmodel
- opsteller van overzicht
- tijdvak/tijdstip van het overzicht

OVERZICHTSREGEL

- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid
- bedrag
- debet/credit
- grootboekrekeningnummer

Opgeleverde gegevens:

ADVIES

- identificatie
- naam opsteller advies
- datum opstellen
- inhoud

Bijlage 1 (33e vervolg)

Proces 1.5.2 Beslissen

Omschrijving: De keuze van de uit te voeren ondernemingsplan-variant.

Benodigde gegevens van entiteittype:

ONDERNEMINGSPLAN

- identificatie ondernemingsplan
- naam opsteller plan
- datum opstellen plan
- begin tijdvak plan
- eind tijdvak plan
- status (=variant)

AFGELEID OVERZICHT

- identificatie
- datum opstellen
- gekozen verslaggevingsmodel
- opsteller van overzicht
- tijdvak/tijdstip van het overzicht

OVERZICHTSREGEL

- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid
- bedrag
- debet/credit
- grootboekrekeningnummer

ADVIES

- identificatie
- naam opsteller advies
- datum opstellen
- inhoud

Opgeleverde gegevens:

ONDERNEMINGSPLAN

- status (=gekozen)

Functie 2 Tactische planning

Omschrijving: Het formuleren van de voor komend jaar of voor de komende productiecyclus gewenste resultaten en het vaststellen van de activiteiten die nodig zijn om die uitkomsten te realiseren, waarbij de in het ondernemingsplan vastgestelde bedrijfsopzet niet meer ter discussie staat. Hierbij wordt uitgegaan van de feiten en omstandigheden van de huidige situatie, incl. de strategische planning, en worden veronderstellingen gemaakt over relevante toekomstige ontwikkelingen.

Deze functie bestaat uit:

- 2.1 Bepalen streefwaarden
- 2.2 Bepalen randvoorwaarden
- 2.3 Opstellen technisch deel variant tactisch plan
- 2.4 Opstellen financieel deel variant tactisch plan
- 2.5 Kiezen variant tactisch plan

Toelichting: In de beschrijving van de processen is - onder andere om de leesbaarheid nog enigszins in stand te houden - buiten beschouwing gelaten dat bij het opstellen van de plannen in de regel gebruik gemaakt zal worden van vergelijkbare plannen voor een vorige periode en de eventuele realisatie daarvan, alsmede van eerder ontwikkelde andere varianten.

Bijlage 1 (35e vervolg)

Proces 2.1 Bepalen streefwaarden

Omschrijving: Het formuleren van de komend jaar of komende productiecyclus te bereiken resultaten, binnen de daarvoor op het strategisch niveau gestelde kaders.

Benodigde gegevens van entiteittype:

DOELSTELLING

- identificatie ondernemer
- identificatie doelstelling
- opsteller doelstelling
- datum opstellen doelstelling
- omschrijving doelstelling
- rangorde doelstelling
- begin tijdvak doelstelling
- einde tijdvak doelstelling
- richting doelstelling

ONDERNEMINGSPLAN (zodig alsmede alle daarmee samenhangende deelplannen)

- identificatie ondernemingsplan
- datum opstellen plan
- begin tijdvak plan
- eind tijdvak plan
- status (=gekozen)

Opgeliverde gegevens voor entiteittype:

STREEFWAARDE

- identificatie streefwaarde
- opsteller streefwaarde
- datum opstellen streefwaarde
- omschrijving streefwaarde
- rangorde streefwaarde
- begin tijdvak streefwaarde
- einde tijdvak streefwaarde
- richting streefwaarde
- hoogte van de streefwaarde

TACTISCH PLAN

- identificatie tactisch plan
- naam opsteller
- datum opstellen plan
- begin tijdvak plan
- eind tijdvak plan
- status (=variant)

Proces 2.2 Bepalen randvoorwaarden

Omschrijving: Het inventariseren van de beperkingen waaraan de FAE gebonden is bij het nastreven van de streefwaarden.

Benodigde gegevens:

- regelgeving (extern)

ONDERNEMINGSPLAN (zonodig alsmede alle daarmee samenhangende deelplannen)

- identificatie ondernemingsplan
- datum opstellen plan
- begin tijdvak plan
- eind tijdvak plan
- status (=gekozen)

Opgeleverde gegevens van entiteittype:

RANDVOORWAARDE

- identificatie ondernemer
- identificatie randvoorwaarde
- opsteller randvoorwaarde
- datum opstellen randvoorwaarde
- omschrijving randvoorwaarde
- begin tijdvak randvoorwaarde
- einde tijdvak randvoorwaarde
- waarde

Proces 2.3 Opstellen technisch deel variant tactisch plan

Omschrijving: Het nemen van een aantal beslissingen over technische aspecten van in een mogelijk tactisch plan uit te voeren activiteiten om de geformuleerde streefwaarden binnen de randvoorwaarden te realiseren.

Dit proces valt uiteen in:

- 2.3.1 Kiezen rassen, variëteiten en perioden
- 2.3.2 Opstellen productieplan
- 2.3.3 Opstellen onderhoudsplan
- 2.3.4 Opstellen arbeidsplan

Proces 2.3.1 Kiezen rassen, variëteiten en perioden

Omschrijving: Besluiten welke hoeveelheden van teelten, rassen en variëteiten van de - op strategisch niveau gekozen - voort te brengen producten gelijk- en volgtijdelijk zullen worden geproduceerd, en desge-
wenst nagaan welke vlottende produktiemiddelen daarvoor nodig zijn.

Benodigde gegevens van entiteittype:

STREEFWAARDE

- identificatie streefwaarde
- opsteller streefwaarde
- datum opstellen streefwaarde
- omschrijving streefwaarde
- rangorde streefwaarde
- begin tijdvak streefwaarde
- einde tijdvak streefwaarde
- richting streefwaarde
- hoogte van de streefwaarde

RANDVOORWAARDE

- identificatie ondernemer
- identificatie randvoorwaarde
- opsteller randvoorwaarde
- datum opstellen randvoorwaarde
- omschrijving randvoorwaarde
- begin tijdvak randvoorwaarde
- einde tijdvak randvoorwaarde
- waarde

PRODUKTSOORT

- identificatie produktsoort
- omschrijving
- normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- eenheid van fysieke hoeveelheid
- normatieve opbrengstprijns per eenheid
- eenheid van produktsoort
- normatief saldo per eenheid

PRODUKTIECAPACITEITSPLAN

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- datum opstellen plan
- naam opsteller plan

PRODUKTIECAPACITEITSPLANREGEL

- identificatie produktiecapaciteitsplan
- identificatie regel produktiecapaciteitsplan
- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

- resultaat-analyses (functie analyse en diagnose)

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

PRODUKTIEPLAN

- plannummer produktieplan
- datum opstellen plan
- planperiode

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- plannummer produktieplan
- regelnummer
- geplande produktieperiode
- objectcode
- omschrijving
- eenheid
- geplande produktiehoeveelheid

Proces 2.3.2 Opstellen productieplan

Omschrijving: Bepalen op welke geografische plaats (hok, kas, perceel) de productie plaats zal vinden.

Benodigde gegevens van entiteittype:

PRODUKTIEPLAN

- plannummer productieplan
- datum opstellen plan
- planperiode

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- plannummer productieplan
- regelnummer
- geplande productieperiode
- objectcode
- omschrijving
- eenheid
- geplande produktiehoeveelheid

Opgeleverde gegevens van entiteittype:

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- locatie (niet verder uitgewerkt vanwege takspecifieke karakter)

Bijlage 1 (4le vervolg)

Proces 2.3.3 Opstellen onderhoudsplan

Omschrijving: Het vaststellen van de omvang en het tijdstip van de onderhoudswerkzaamheden aan de aanwezige duurzame produktiemiddelen.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

VAST ACTIEF

- objectidentificatie
- objectnaam
- bedrijfseconomische aanschafdatum
- bedrijfseconomische levensduur

ONDERNEMINGSPLAN

- identificatie ondernemingsplan
- status (=gekozen)

INVESTERINGSPLAN

- identificatie investeringsplan
- datum opstellen plan
- totaal investeringsbedrag
- totaal vermogensbehoefte

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- eenheid
- prijs per eenheid
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

PRODUKTIEPLAN

- plannummer produktieplan
- datum opstellen plan
- planperiode

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- plannummer produktieplan
- regelnummer
- geplande produktieperiode
- objectcode
- omschrijving
- eenheid
- geplande produktiehoeveelheid

Opgeleverde gegevens van entiteittype:

ONDERHOUDSPLAN

- identificatie onderhoudsplan
- datum opstellen plan

GEPLANDE ONDERHOUDSACTIVITEIT

- identificatie onderhoudsplan
- identificatie geplande onderhoudsactiviteit
- objectidentificatie vast actief
- objectnaam vast actief
- omschrijving onderhoud
- begindatum gewenste onderhoudsperiode
- einddatum gewenste onderhoudsperiode
- geschatte uitgaven
- geschatte arbeidsinzet in uren

Proces 2.3.4 Opstellen arbeidsplan

Omschrijving: Het vaststellen van de behoefte aan arbeid waarbij - zonodig - aandacht wordt besteed aan kwantiteit, kwaliteit en moment.

Benodigde gegevens van entiteittype:

PRODUKTIEPLAN

- plannummer produktieplan
- datum opstellen plan
- planperiode

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- plannummer produktieplan
- regelnummer
- geplande produktieperiode
- objectcode
- omschrijving
- eenheid
- geplande produktiehoeveelheid

ONDERHOUDSPLAN

- identificatie onderhoudsplan
- datum opstellen plan

GEPLANDE ONDERHOUDSACTIVITEIT

- geschatte arbeidsinzet in uren

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel (=arbeid)
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

- beschikbare arbeid (uit proces opstellen verslagen of entiteitstypen die onderdeel uitmaken van FAE of entiteitstype medewerker)

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

ARBEIDSPLAN

- identificatie arbeidsplan
- datum opstellen plan
- begin datum arbeidsplan
- eind datum arbeidsplan

ARBEIDSPLANREGEL

- identificatie arbeidsplan
- identificatie arbeidsplanregel
- planperiode
- omschrijving soort arbeid
- hoeveelheid
- eenheid
- prijs per eenheid
- bedrag

Proces 2.4 Opstellen financieel deel variant tactisch plan

Omschrijving: Het nemen van een aantal beslissingen over de financiële aspecten van in een mogelijk tactisch plan uit te voeren activiteiten om de geformuleerde streefwaarden binnen de randvoorwaarden te realiseren.

Dit proces valt uiteen in:

- 2.4.1 Opstellen verkoopplan**
- 2.4.2 Opstellen inkoopplan**
- 2.4.3 Timing investeringsmoment**
- 2.4.4 Opstellen belastingplan**
- 2.4.5 Opstellen plan privé-transacties**
- 2.4.6 Opstellen liquiditeitsplan**
- 2.4.7 Opstellen begrote jaarrekening en kengetallen**

Proces 2.4.1 Opstellen verkoopplan

Omschrijving: Het bepalen van het verkoop- en aflevermoment en daarmee eventueel van de verkoopopbrengst van de in het productieplan voorziene omvang van de productie.

Toelichting: Dit proces is alleen zinvol voor een beperkt aantal produkten, namelijk die waarbij voorraadvorming mogelijk is of die welke voor aflevering kunnen worden verhandeld. Het heeft bovenal een timingskarakter.

Benodigde gegevens van entiteittype:

PRODUKTIEPLAN

- plannummer productieplan
- datum opstellen plan
- planperiode

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- plannummer productieplan
- regelnummer
- geplande productieperiode
- objectcode
- omschrijving
- eenheid
- geplande produktiehoeveelheid

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

VERKOOPPLAN

- plannummer verkoopplan
- datum opstellen plan
- planperiode
- plannummer productieplan

VERKOOPPLAN-REGEL

- plannummer verkoopplan
- regelnummer
- verwachte verkooperiode
- verwachte afleverdatum
- verwacht bedrag
- verwachte verkoophoeveelheid
- eenheidscode
- verwachte prijs per eenheid
- objectcode
- grootboekrekeningnummer

Proces 2.4.2 Opstellen inkoopplan

Omschrijving: Het bepalen van het inkoopmoment en daarmee eventueel van de inkoopkosten van de in het productieplan voorziene inzet van de vlottende produktiemiddelen.

Toelichting: Dit proces is alleen zinvol voor een beperkt aantal produktiemiddelen, namelijk die waarbij voorraadvorming mogelijk is of die voor aflevering kunnen worden verhandeld. Het heeft bovenal een timingskarakter.

Benodigde gegevens van entiteittype:

PRODUKTIEPLAN

- plannummer productieplan
- datum opstellen plan
- planperiode

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- plannummer productieplan
- regelnummer
- geplande productieperiode
- objectcode
- omschrijving
- eenheid
- geplande produktiehoeveelheid

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

INKOOPPLAN

- plannummer inkoopplan
- datum opstellen plan
- planperiode
- plannummer productieplan

INKOOPPLAN-REGEL

- plannummer inkoopplan
- regelnummer
- verwachte inkoopperiode
- verwachte afleverdatum
- verwacht bedrag
- verwachte inkoophoeveelheid
- eenheidscode
- verwachte prijs per eenheid
- objectcode
- grootboekrekeningnummer

Proces 2.4.3 Timing investeringsmoment

Omschrijving: Het vaststellen van het moment waarop de in het investeringsplan vastgestelde investeringen gerealiseerd zullen worden.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

ONDERNEMINGSPLAN

- identificatie ondernemingsplan
- status (=gekozen)

INVESTERINGSPLAN

- identificatie investeringsplan
- datum opstellen plan
- totaal investeringsbedrag

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- eenheid
- prijs per eenheid
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

BELASTINGPLAN

- identificatie belastingplan
- datum opstellen plan
- begin datum belastingplan
- eind datum belastingplan

VERWACHTE AANSLAG

- identificatie verwachte aanslag
- omschrijving verwachte aanslag
- soort belasting
- verwachte datum van de aanslag
- bedrag

Opgeleverde gegevens voor entiteitstype:

GEPLANDE INVESTERING

- datum geplande ingebruikname

Proces 2.4.4 Opstellen belastingplan

Omschrijving: Het bepalen van de te betalen (of eventueel terug te vorderen) belastingen en premies volksverzekeringen.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

AFGELEID OVERZICHT

- identificatie
- datum opstellen plan
- gekozen verslaggevingsmodel (=fiscale winst- en verliesrekening)
- opsteller van overzicht
- tijdvak/tijdstip van het overzicht

OVERZICHTSREGEL

- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid
- bedrag
- debet/credit
- grootboekrekeningnummer

Opgeleverde gegevens van entiteitstype:

BELASTINGPLAN

- identificatie belastingplan
- datum opstellen plan
- begin datum belastingplan
- eind datum belastingplan

VERWACHTE AANSLAG

- identificatie verwachte aanslag
- omschrijving verwachte aanslag
- soort belasting
- verwachte datum van de aanslag
- bedrag

Proces 2.4.5 Opstellen plan privé-transacties

Omschrijving: Het bepalen van de verwachte privé-onttrekkingen en privé-toevoegingen.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

BELASTINGPLAN

- identificatie belastingplan
- datum opstellen plan
- begin datum belastingplan
- eind datum belastingplan

VERWACHTE AANSLAG

- identificatie verwachte aanslag
- omschrijving verwachte aanslag
- soort belasting
- verwachte datum van de aanslag
- bedrag

Opgeleverde gegevens van entiteitstype:

PLAN PRIVE-TRANSACTIES

- plannummer plan privé-transacties
- datum opstellen plan
- planperiode
- plannummer produktieplan

REGEL PLAN PRIVE-TRANSACTIES

- plannummer plan privé-transacties
- regelnummer
- objectcode
- grootboekrekeningnummer
- transactieperiode
- omschrijving
- bedrag

Bijlage 1 (51e vervolg)

Proces 2.4.6 Opstellen liquiditeitsplan

Omschrijving: Het maken van een plan voor de ontvangsten en uitgaven van de gehele FAE.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

PLAN PRIVE-TRANSACTIES

- plannummer plan privé-transacties
- datum opstellen plan
- planperiode
- plannummer productieplan

REGEL PLAN PRIVE-TRANSACTIES

- plannummer plan privé-transacties
- regelnummer
- objectcode
- grootboekrekeningnummer
- transactieperiode
- omschrijving
- bedrag

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

PRODUKTIEPLAN

- plannummer productieplan
- datum opstellen plan
- planperiode

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- plannummer productieplan
- regelnummer
- geplande productieperiode
- objectcode
- omschrijving
- eenheid
- geplande produktiehoeveelheid

ARBEIDSPLAN

- identificatie arbeidsplan
- datum opstellen plan
- begin datum arbeidsplan
- eind datum arbeidsplan

Bijlage 1 (52e vervolg)

ARBEIDSPANREGEL

- identificatie arbeidsplan
- identificatie arbeidsplanregel
- planperiode
- omschrijving soort arbeid
- bedrag

ONDERHOUDSPAN

- identificatie onderhoudsplan
- datum opstellen plan

GEPLANDE ONDERHOUDSACTIVITEIT

- identificatie onderhoudsplan
- identificatie geplande onderhoudsactiviteit
- objectidentificatie vast actief
- objectnaam vast actief
- omschrijving onderhoud
- begindatum gewenste onderhoudsperiode
- einddatum gewenste onderhoudsperiode
- geschatte uitgaven
- geschatte arbeidsinzet in uren

INKOOPPLAN

- plannummer inkoopplan
- datum opstellen plan
- planperiode
- plannummer productieplan

INKOOPPLAN-REGEL

- plannummer inkoopplan
- regelnummer
- verwachte inkoopperiode
- verwacht bedrag
- grootboekrekeningnummer

VERKOOPPLAN

- plannummer verkoopplan
- datum opstellen plan
- planperiode
- plannummer productieplan

VERKOOPPLAN-REGEL

- plannummer verkoopplan
- regelnummer
- verwachte verkoopperiode
- verwacht bedrag
- grootboekrekeningnummer

FINANCIERINGSPLAN

- identificatie financieringsplan
- datum opstellen plan
- totaal financieringsbedrag

GEPLANDE FINANCIERING

- identificatie financieringsplan
- identificatie geplande financiering
- aard van de financiering
- bedrag
- jaarlijkse verplichting
- datum eerste aflossing
- datum eerstvolgende renteherziening

- overzicht van debiteuren en crediteuren (uit proces opstellen verslagen)

Opgeleverde gegevens voor entiteittype:

LIQUIDITEITSPLAN

- plannummer liquiditeitsplan
- datum opstellen plan
- planperiode

LIUIDITEITSPLANREGEL

- plannummer liquiditeitsplan
- regelnummer
- deelperiode
- ontvangst-/uitgavesoort
- bedrag
- omschrijving
- objectcode
- grootboekrekeningnummer

Proces 2.4.7 Opstellen begrote jaarrekening en kengetallen

Omschrijving: Het opstellen van een jaarrekening (Winst- en verliesrekening, Balans, Staat van Herkomst en Besteding van Middelen, Overzicht Verloop Vermogen) voor de variant van het tactisch plan en het berekenen van relevante kengetallen. Daarbij dient, om de aansluiting met de gerealiseerde cijfers te waarborgen, gebruik gemaakt te worden van de in GRAS ontwikkelde modellen.

Benodigde gegevens van entiteitstype:

- historische gegevens (proces opstellen verslagen)

TACTISCH PLAN

- identificatie tactisch plan
- datum opstellen plan
- begin tijdvak plan
- eind tijdvak plan

PLAN PRIVE-TRANSACTIES

- plannummer plan privé-transacties
- datum opstellen plan
- planperiode
- plannummer productieplan

REGEL PLAN PRIVE-TRANSACTIES

- plannummer plan privé-transacties
- regelnummer
- objectcode
- grootboekrekeningnummer
- transactieperiode
- omschrijving
- bedrag

GEPLANDE INVESTERING

- identificatie investering
- naam actiefsoort
- bedrag
- datum geplande ingebruikname

PRODUKTIEPLAN

- plannummer productieplan
- datum opstellen plan
- planperiode

PRODUKTIEPLAN-REGEL

- plannummer productieplan
- regelnummer
- geplande productieperiode

Bijlage 1 (55e vervolg)

- objectcode
- omschrijving
- eenheid
- geplande produktiehoeveelheid

ARBEIDSPLAN

- identificatie arbeidsplan
- datum opstellen plan
- begin datum arbeidsplan
- eind datum arbeidsplan

ARBEIDSPLANREGEL

- identificatie arbeidsplan
- identificatie arbeidsplanregel
- planperiode
- omschrijving soort arbeid
- bedrag

ONDERHOUDSPLAN

- identificatie onderhoudsplan
- datum opstellen plan

GEPLAND ONDERHOUD

- identificatie onderhoudsplan
- identificatie geplande onderhoudsactiviteit
- objectidentificatie vast actief
- objectnaam vast actief
- omschrijving onderhoud
- begindatum gewenste onderhoudsperiode
- einddatum gewenste onderhoudsperiode
- geschatte uitgaven
- geschatte arbeidsinzet in uren

INKOOPPLAN

- plannummer inkoopplan
- datum opstellen plan
- planperiode
- plannummer productieplan

INKOOPPLAN-REGEL

- plannummer inkoopplan
- regelnummer
- verwachte inkoopperiode
- verwacht bedrag
- grootboekrekeningnummer

VERKOOPPLAN

- plannummer verkoopplan
- datum opstellen plan

- planperiode
- plannummer produktieplan

VERKOOPPLAN-REGEL

- plannummer verkoopplan
- regelnummer
- verwachte verkooperiode
- verwacht bedrag
- grootboekrekeningnummer

INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT

- identificatie input/outputcoëfficiënt
- omschrijving
- normatieve hoeveelheid produkt
- omschrijving produkt
- eenheid produkt
- normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- eenheid produktiemiddel
- omschrijving produktiemiddel
- omschrijving produktiemethode
- normatieve kosten
- bron van de norm
- begin geldigheid norm
- eind geldigheid norm

LIQUIDITEITSPLAN

- plannummer liquiditeitsplan
- datum opstellen plan
- planperiode

LIUIDITEITSPLANREGEL

- plannummer liquiditeitsplan
- regelnummer
- deelperiode
- ontvangst-/uitgavesoort
- bedrag
- omschrijving
- objectcode
- grootboekrekeningnummer

Opgeleverde gegevens voor entiteittype

DAGBOEKIDENTIFICATIE

- dagboekidentificatie
- omschrijving dagboek
- dagboeksoort

BOEKING

- dagboekidentificatie
- nummer boeking

Bijlage 1 (57e vervolg)

- boekingsdatum
- valutadatum

BOEKINGSREGEL

- dagboekidentificatie
- nummer boeking
- begindatum looptijd geldigheid
- einddatum looptijd geldigheid
- hoeveelheid
- eenheid
- grootboekrekeningnummer
- bedrag boekingsregel
- D/C
- omschrijving

AFGELEID OVERZICHT

- identificatie
- datum opstellen
- gekozen verslaggevingsmodel
- opsteller van overzicht
- tijdvak/tijdstip van het overzicht

OVERZICHTSREGEL

- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid
- bedrag
- debet/credit
- grootboekrekeningnummer

Proces 2.5 Kiezen variant tactisch plan

Omschrijving: Het kiezen van die variant voor het tactisch plan die het best aansluit bij de gekozen streefwaarden en de vastgestelde randvoorwaarden

Dit proces valt uiteen in:

2.5.1 Inwinnen advies

2.5.2 Beslissen

Bijlage 1 (59e vervolg)

Proces 2.5.1 Inwinnen advies

Omschrijving: Het inwinnen van nadere informatie om tot de keuze van een variant van het tactisch plan te komen.

Benodigde gegevens van het entiteittype:

AFGELEID OVERZICHT

- identificatie
- datum opstellen
- gekozen verslaggevingsmodel
- opsteller van overzicht
- tijdvak/tijdstip van het overzicht

OVERZICHTSREGEL

- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid
- bedrag
- debet/credit
- grootboekrekeningnummer

Opgeleverde gegevens:

ADVIES

- identificatie
- naam opsteller advies
- datum opstellen
- inhoud

Proces 2.5.2 Beslissen

Omschrijving: De keuze van de uit te voeren ondernemingsplan-variant.

Benodigde gegevens van entiteittype:

TACTISCH PLAN

- identificatie tactisch plan
- naam opsteller plan
- datum opstellen plan
- begin tijdvak plan
- eind tijdvak plan
- status (=variant)

AFGELEID OVERZICHT

- identificatie
- datum opstellen
- gekozen verslaggevingsmodel
- opsteller van overzicht
- tijdvak/tijdstip van het overzicht

OVERZICHTSREGEL

- omschrijving
- hoeveelheid
- eenheid
- bedrag
- debet/credit
- grootboekrekeningnummer

ADVIES

- identificatie
- naam opsteller advies
- datum opstellen
- inhoud

Opgeleverde gegevens:

TACTISCH PLAN

- status (=gekozen)

Bijlage 2 Entiteittypebeschrijvingen

Entiteittype: Doelstelling

Omschrijving: Een doelstelling van de ondernemer in kwalitatieve of kwantitatieve grootheden.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie ondernemer
- * identificatie doelstelling
- v opsteller doelstelling
- v datum opstellen doelstelling
- v omschrijving doelstelling
- o rangorde doelstelling
- o begin tijdvak doelstelling
- o einde tijdvak doelstelling
- v richting doelstelling (maximaliserend/minimaliserend)

Doelstelling heeft een relatie met de entiteitstypen Ondernemer en Ondernemingsvorm.

Entiteittype: Randvoorwaarde

Omschrijving: Een beperking waarbinnen de onderneming en/of de ondernemer moeten werken.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie ondernemer
- * identificatie randvoorwaarden
- v opsteller randvoorwaarde
- v datum opstellen randvoorwaarde
- v omschrijving randvoorwaarde
- o begin tijdvak randvoorwaarde
- o einde tijdvak randvoorwaarde
- v richting randvoorwaarde (maximaal/minimaal)
- v waarde

Randvoorwaarde heeft een relatie met de entiteitstypen Ondernemer en Ondernemingsplan.

Entiteittype: Ondernemingsplan

Omschrijving: Plan voor de strategische ontwikkeling van de onderneming.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie ondernemingsplan
- v naam opsteller plan
- v datum opstellen plan
- v begin tijdvak plan
- v eind tijdvak plan
- v status (variant/gekozen plan)

Bijlage 2 (1e vervolg)

Ondernemingsplan heeft relaties met de entiteitstypen Ondernemingsvorm, Randvoorwaarde, Productiecapaciteitsplan, Investeringsplan, Financieringsplan, Taktisch plan en Dagboekidentificatie.

Entiteitstype: Productiecapaciteitsplan

Omschrijving: Een plan voor de bedrijfsopzet en de daarbij benodigde uitrusting.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie productiecapaciteitsplan
- v datum opstellen plan
- o naam opsteller plan

Productiecapaciteitsplan heeft een relatie met de entiteitstypen Ondernemingsplan, Productiecapaciteitsplanregel en Liquiditeitsplan.

Entiteitstype: Productiecapaciteitsplanregel

Omschrijving: Een onderdeel van het productiecapaciteitsplan, dat informatie geeft over een deel van de gewenste bedrijfsuitrusting.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie productiecapaciteitsplan
- * identificatie regel productiecapaciteitsplan
- v omschrijving
- v hoeveelheid
- v eenheid

Productiecapaciteitsplanregel heeft een relatie met de entiteitstypen Productiecapaciteitsplan, Vast-actiefsoort en Productsoort.

Entiteitstype: Productsoort

Omschrijving: Een mogelijkerwijze voort te brengen eindproduct

ATTRIBUTEN:

- * identificatie productsoort
- v omschrijving
- v normatieve opbrengstprijns per eenheid
- v eenheid van productsoort
- v normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
- v eenheid van fysieke hoeveelheid
- o normatief saldo per eenheid

Productsoort heeft een relatie met het entiteitstype Productiecapaciteitsplanregel, input/output-coëfficiënt en Productieplan.

Bijlage 2 (2e vervolg)

Entiteittype: Investeringsplan

Omschrijving: Een plan voor het geheel naar aard, omvang en tijdsperiode van de voorgenomen investeringen.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie investeringsplan
- v datum opstellen plan
- v totaal investeringsbedrag
- v totale vermogensbehoefte
- v soort investeringsplan (vervangingsinvestering/investeringsproject/integraal)

Investeringsplan heeft een relatie met de entiteitstypen Ondernemingsplan, Geplande investering en Liquiditeitsplan.

Entiteittype: Geplande investering

Omschrijving: De voorgenomen investering in een vast actiefsoort.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie investering
- v naam actiefsoort
- v eenheid
- o prijs per eenheid
- v bedrag
- o datum geplande ingebruikname
- o datum bestelling

Geplande investering heeft een relatie met de entiteitstypen Investeringsplan, Geplande zekerheidsstelling en Vast-actiefsoort.

Entiteittype: Vast-actiefsoort

Omschrijving: De klasse waarin een actief ingedeeld kan worden.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie vast-actiefsoort
- v naam actiefsoort
- v capaciteitskenmerk
- o normatieve bedrijfseconomische aanschafwaarde
- o normatieve bedrijfseconomische levensduur
- o normatieve bedrijfseconomische restwaarde
- o normatieve onderhoudskosten per jaar
- o normatieve verzekeringskosten per jaar
- o grootboekrekeningnummer

Vast-actiefsoort heeft een relatie met Geplande Investering, Vast-actief, Productiecapaciteitsplanregel en Input/output-coëfficiënt.

Bijlage 2 (3e vervolg)

Entiteitstype: Onderhoudsplan

Omschrijving: Het plan tot onderhoud van de (in de betrokken periode aanwezige) materiële vaste activa.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie onderhoudsplan
- v datum opstellen plan

Onderhoudsplan heeft een relatie met Tactisch plan, Geplande onderhoudsactiviteit, Liquiditeitsplan.

Entiteitstype: Geplande onderhoudsactiviteit

Omschrijving: Een te verrichten onderhoudsactiviteit.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie onderhoudsplan
- * identificatie geplande onderhoudsactiviteit
- * objectidentificatie vast actief
- * objectnaam vast actief
- v omschrijving onderhoud
- v begin datum gewenste onderhoudsperiode
- v eind datum gewenste onderhoudsperiode
- v geschatte uitgaven
- v geschatte arbeidsinzet in uren

Onderhoudsplanregel heeft een relatie met Onderhoudsplan, Vast-actief.

Entiteitstype: Financieringsplan

Omschrijving: Een plan voor het aantrekken van de benodigde financieringsmiddelen naar aard en omvang.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie financieringsplan
- v datum opstellen plan
- v totaal financieringsbedrag

Financieringsplan heeft een relatie met Geplande financiering, Ondernemingsplan, Liquiditeitsplan.

Entiteitstype: Geplande financiering

Omschrijving: Een aan te trekken financiering.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie financieringsplan
- * identificatie geplande financiering

Bijlage 2 (4e vervolg)

- * aard van de financiering
- v bedrag
- o rentepercentage 1e jaar
- o datum eerstvolgende renteherziening
- o aflossing in guldens
- o periode aflossing
- o datum 1e aflossing
- v jaarlijkse verplichting

Geplande financiering heeft een relatie met Financieringsplan, Geplande zekerheidsstelling.

Entiteittype: Geplande zekerheidsstelling

Omschrijving: Een zekerheid die volgens het plan aan de financier zal worden verstrekt.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie geplande zekerheidsstelling
- v aard van de zekerheid
- v object
- v geplande financiering
- v executiewaarde van betrokken object
- o verlener borgstelling

Geplande zekerheidsstelling heeft een relatie met Geplande financiering, Geplande investering, Vast actief.

Entiteittype: Arbeidsplan

Omschrijving: Een plan voor de inzet van aanwezige en aan te trekken arbeid.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie arbeidsplan
- v datum opstellen plan
- v begin datum arbeidsplan
- v eind datum arbeidsplan

Arbeidsplan heeft een relatie met Tactisch plan, Liquiditeitsplan en Arbeidsplanregel.

Entiteittype: Arbeidsplanregel

Omschrijving:

ATTRIBUTEN:

- * identificatie arbeidsplan
- * identificatie arbeidsplanregel
- v plan periode

Bijlage 2 (5e vervolg)

v omschrijving soort arbeid
v hoeveelheid
v eenheid
o prijs per eenheid
v bedrag

Arbeidsplanregel heeft een relatie met Medewerker en Arbeidsplan.

Entiteittype: Belastingplan

Omschrijving: Overzicht van de verwachte belastingaanslagen.

ATTRIBUTEN:

* identificatie belastingplan
v datum opstellen plan
v begin datum belastingplan
v eind datum belastingplan

Belastingplan heeft een relatie met Verwachte aanslag.

Entiteittype: Verwachte aanslag

Omschrijving: Een naar verwachting door de belastingdienst op te leggen betaling of ontvangst.

ATTRIBUTEN:

* identificatie verwachte aanslag
v omschrijving verwachte aanslag
v soort belasting
v verwachte datum van de aanslag
v bedrag

Regel belastingplan heeft een relatie met Regel Plan privé-transacties, Liquiditeitsplan, Belastingplan.

Entiteittype: Tactisch plan

Omschrijving: Plan voor de tactische bedrijfsvoering, dat wil zeggen de voor komend jaar of de komende productiecyclus te nemen beslissingen.

ATTRIBUTEN:

* identificatie tactisch plan
v naam opsteller
v datum opstellen plan
v begin tijdvak plan
v eind tijdvak plan
v status (variant/gekozen plan)

Tactisch plan heeft relaties met Ondernemingsplan, Productieplan, Inkoopplan, Verkoopplan, Arbeidsplan, Onderhoudsplan, Dagboekidentificatie.

Bijlage 2 (6e vervolg)

Entiteittype: Input/output-coëfficiënt

Omschrijving: Coëfficiënt die aangeeft welke hoeveelheid produktiemiddel normatief nodig is voor een hoeveelheid produkt.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie input/output-coëfficiënt
- v omschrijving
- v normatieve hoeveelheid produkt
- v omschrijving produkt
- v eenheid produkt
- v normatieve hoeveelheid produktiemiddel
- v eenheid produktiemiddel
- v omschrijving produktiemiddel
- o omschrijving produktiemethode
- o normatieve kosten
- o bron van de norm
- v begin geldigheid norm
- v eind geldigheid norm

Input/output-coëfficiënt heeft relaties met Produktsoort en Vast-actiefsoort.

Entiteittype: Streefwaarde

Omschrijving: Een kwantitatief doel waarnaar in het bedrijf wordt gestreefd.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie streefwaarde
- v opsteller streefwaarde
- v datum opstellen streefwaarde
- o omschrijving streefwaarde
- o rangorde streefwaarde
- o begin tijdvak streefwaarde
- o einde tijdvak streefwaarde
- v richting streefwaarde (max./min.)
- v hoogte van de streefwaarde

Streefwaarde heeft een relatie met Produktieplan.

Entiteittype: Advies

Omschrijving: Een door een deskundige aan de onderneming uitgebracht advies.

ATTRIBUTEN:

- * identificatie
- v naam opsteller advies
- v datum opstellen
- v inhoud

Voor de beschrijving van de entiteitstypen Produktieplan, Inkoopplan, Verkoopplan, Plan privé-transacties, Plan aflossing- en betalingsverplichtingen, Liquiditeitsplan en de daarbij behorende plan-regels wordt verwezen naar het rapport "gedetailleerd informatiemodel liquiditeitsbeslissingen".

Bijlage 3 Attribuutbeschrijvingen

attribuut: identificatie ondernemer
van entiteitstype: Doelstelling, Randvoorwaarde
omschrijving: volgnummer waardoor de ondernemer geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie doelstelling
van entiteitstype: Doelstelling
omschrijving: volgnummer waardoor de doelstelling geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: opsteller doelstelling
van entiteitstype: Doelstelling
omschrijving: naam van de persoon die de doelstelling heeft geformuleerd
domein: Naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: datum opstellen doelstelling
van entiteitstype: Doelstelling
omschrijving: datum waarop de doelstelling geformuleerd is
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving doelstelling
van entiteitstype: Doelstelling
omschrijving: beschrijving in woorden van de doelstelling
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: rangorde doelstelling
van entiteitstype: Doelstelling
omschrijving: getal waarmee aangegeven wordt hoe belangrijk de betrokken
doelstelling in verhouding tot ander doelstellingen is
domein: Nummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: begin tijdvak doelstelling
van entiteitstype: Doelstelling
omschrijving: begin-datum van het tijdvak waarvoor de doelstelling is ge-
formuleerd
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eind tijdvak doelstelling
van entiteitstype: Doelstelling
omschrijving: eind-datum van het tijdvak waarvoor de doelstelling is ge-
formuleerd

Bijlage 3 (1e vervolg)

domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: richting doelstelling
van entiteitstype: Doelstelling
omschrijving: richting waarin de doelstelling werkt, hetzij maximaliserend
het zij minimaliserend geformuleerd

domein: niet van toepassing
coderingsvoorstel: alfanumeriek, 3 posities
mogelijke attribuutwaarden: MAX = maximaliserend
MIN = minimaliserend

attribuut: identificatie randvoorwaarde
van entiteitstype: Randvoorwaarde
omschrijving: volgnummer waardoor de randvoorwaarde wordt geïdentificeerd
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: opsteller randvoorwaarde
van entiteitstype: Randvoorwaarde
omschrijving: naam van de persoon of instelling die de randvoorwaarde
heeft geformuleerd

domein: Naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: datum opstellen randvoorwaarde
van entiteitstype: Randvoorwaarde
omschrijving: datum waarop de randvoorwaarde geformuleerd is
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving randvoorwaarde
van entiteitstype: Randvoorwaarde
omschrijving: beschrijving in woorden van de randvoorwaarde
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: begin tijdvak randvoorwaarde
van entiteitstype: Randvoorwaarde
omschrijving: begin-datum van het tijdvak waarvoor de randvoorwaarde is
geformuleerd

domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eind tijdvak randvoorwaarde
van entiteitstype: Randvoorwaarde
omschrijving: eind-datum van het tijdvak waarvoor de randvoorwaarde is
geformuleerd

domein: Datum

Bijlage 3 (2e vervolg)

coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: richting randvoorwaarde
van entiteittype: Randvoorwaarde
omschrijving: richting waarin de randvoorwaarde werkt, hetzij maximaliserend het zij minimaliserend geformuleerd
domein: niet van toepassing
coderingsvoorstel: alfanumeriek, 3 posities
mogelijke attribuutwaarden: MAX = maximaal
MIN = minimaal

attribuut: waarde
van entiteittype: Randvoorwaarde
omschrijving: kwantitatieve omvang (aantal, bedrag) van de randvoorwaarde
domein: Aantal
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie ondernemingsplan
van entiteittype: Ondernemingsplan
omschrijving: volgnummer waardoor het ondernemingsplan geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: naam opsteller plan
van entiteittype: Ondernemingsplan, Productiecapaciteitsplan, Tactisch plan
omschrijving: naam van de persoon die het plan heeft geformuleerd
domein: Naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: datum opstellen plan
van entiteittype: Ondernemingsplan, Productiecapaciteitsplan, Investeringsplan, Onderhoudsplan, Financieringsplan, Arbeidsplan, Belastingplan, Tactisch plan
omschrijving: datum waarop het plan geformuleerd is
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: begin tijdvak plan
van entiteittype: Ondernemingsplan, Tactisch plan
omschrijving: begin-datum van het tijdvak waarvoor het plan geformuleerd is
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eind tijdvak plan
van entiteittype: Ondernemingsplan, Tactisch plan
omschrijving: eind-datum van het tijdvak waarvoor het plan geformuleerd is
domein: Datum

Bijlage 3 (3e vervolg)

coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: status [variant/gekozen plan]
van entiteitstype: Ondernemingsplan, Tactisch plan
omschrijving: status-attribuut dat aangeeft of het plan een variant bij de beslissingsvoorbereiding of een gekozen variant is die wordt uitgevoerd.

domein: niet van toepassing
coderingsvoorstel: alfanumeriek, 1 positie
mogelijke attribuutwaarden: V = variant
I = in uitvoering te nemen plan

attribuut: identificatie productiecapaciteitsplan
van entiteitstype: Productiecapaciteitsplan, Productiecapaciteitsplanregel
omschrijving: volgnummer waardoor het productiecapaciteitsplan geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie productiecapaciteitsplanregel
van entiteitstype: Productiecapaciteitsplan-regel
omschrijving: volgnummer waardoor de regel van het productiecapaciteitsplan wordt geïdentificeerd
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving
van entiteitstype: Productiecapaciteitsplanregel
omschrijving: beschrijving in woorden van een deel van de gewenste bedrijfsuitrusting
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: hoeveelheid
van entiteitstype: Productiecapaciteitsplanregel
omschrijving: aantal fysieke eenheden
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eenheid
van entiteitstype: Productiecapaciteitsplanregel
omschrijving: eenheid waarin de hoeveelheid wordt gemeten
domein: Eenheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie produktsoort
van entiteitstype: Produktsoort
omschrijving: volgnummer waardoor de soort produkt wordt geïdentificeerd
domein: Volgnummer

Bijlage 3 (4e vervolg)

coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving
van entiteitstype: Produktsoort
omschrijving: beschrijving in woorden van de soort produkt die geproduceerd zou kunnen worden
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatieve opbrengstprijis per eenheid
van entiteitstype: Produktsoort
omschrijving: opbrengstprijis per eenheid waarvan bij het plan uitgegaan zou kunnen worden
domein: Prijs
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatieve fysieke hoeveelheid per eenheid
van entiteitstype: Produktsoort
omschrijving: fysiek produktie per eenheid waarvan bij het plan uitgegaan zou kunnen worden
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatief saldo per eenheid
van entiteitstype: Produktsoort
omschrijving: saldo per eenheid waarvan bij het plan uitgegaan zou kunnen worden
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eenheid van produktsoort
van entiteitstype: Produktsoort
omschrijving: eenheid waarin de produktsoort wordt gemeten, bijvoorbeeld ha of 100 m²
domein: Eenheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eenheid van fysieke hoeveelheid
van entiteitstype: Produktsoort
omschrijving: eenheid waarin de fysieke produktie wordt gemeten
domein: Eenheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie investeringsplan
van entiteitstype: Investeringsplan
omschrijving: volgnummer waardoor het investeringsplan geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer

Bijlage 3 (5e vervolg)

coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: totaal investeringsbedrag
van entiteitstype: Investeringsplan
omschrijving: bedrag dat aan investeringen wordt voorzien
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: totale vermogensbehoefte
van entiteitstype: Investeringsplan
omschrijving: bedrag dat volgens het investeringsplan benodigd is voor de investeringen en de aanvullende vermogensbehoefte, onder andere voor extra werkkapitaal of voorfinanciering van de btw.
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie geplande investering
van entiteitstype: Geplande investering
omschrijving: volgnummer waardoor de geplande investering geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: naam actiefsoort
van entiteitstype: Geplande investering, Vast-actiefsoort
omschrijving: beschrijving in woorden van het soort actief waaring geïnvesteerd zou kunnen worden
domein: Naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: hoeveelheid
van entiteitstype: Geplande investering
omschrijving: aantal exemplaren of aantal m2 of m3 dat met van het betrokken actief aan zou willen schaffen
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eenheid
van entiteitstype: Geplande investering
omschrijving: eenheid waarin de hoeveelheid wordt uitgedrukt
domein: Eenheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: prijs per eenheid
van entiteitstype: Geplande investering
omschrijving: bedrag waartegen een eenheid van het actief aangeschaft zou kunnen worden

Bijlage 3 (6e vervolg)

domein: Prijs
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: bedrag
van entiteittype: Geplande investering
omschrijving: bedrag dat de investering zal kosten
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: geplande datum ingebruikname
van entiteittype: Geplande investering
omschrijving: Datum waarop het aan te schaffen actief voor het eerst nodig is en beschikbaar zou kunnen zijn
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: datum bestelling
van entiteittype: Geplande investering
omschrijving: datum waarop de geplande investering is omgezet in een bestelling door het afsluiten van een aankoopcontract
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie vast-actiefsoort
van entiteittype: Vast-actiefsoort
omschrijving: volgnummer waardoor de vast-actiefsoort geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: capaciteitskenmerk
van entiteittype: Vast-actiefsoort
omschrijving: beschrijving van de capaciteit en de eenheid waarin die gemeten wordt van de betrokken soort
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatieve bedrijfseconomische aanschafwaarde
van entiteittype: Vast-actiefsoort
omschrijving: vermoedelijk bedrag waartegen het actief aangeschaft zou kunnen worden
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatieve bedrijfseconomische restwaarde
van entiteittype: Vast-actiefsoort
omschrijving: vermoedelijk bedrag waartegen het actief te zijner tijd afgestoten zou kunnen worden
domein: Bedrag

Bijlage 3 (7e vervolg)

coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatieve bedrijfseconomische levensduur
van entiteitstype: Vast-actiefsoort
omschrijving: vermoedelijk aantal jaren dat het actief kan worden aange-
wend
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatieve onderhoudskosten per jaar
van entiteitstype: Vast-actiefsoort
omschrijving: vermoedelijk bedrag dat per jaar aan de onderhoud van het
actief besteed zal moeten worden
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie onderhoudsplan
van entiteitstype: Onderhoudsplan, Gepland onderhoud
omschrijving: volgnummer waardoor het onderhoudsplan geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie geplande onderhoudsactiviteit
van entiteitstype: Gepland onderhoud
omschrijving: volgnummer waardoor de onderhoudsactiviteit geïdentificeerd
wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: objectidentificatie vast actief
van entiteitstype: Gepland onderhoud
omschrijving: het identificerende nummer van een vast actief
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: objectnaam vast actief
van entiteitstype: Gepland onderhoud
omschrijving: naam van een vast actief
domein: Naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving onderhoud
van entiteitstype: Gepland onderhoud
omschrijving: een beschrijving in woorden van het onderhoud
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

Bijlage 3 (8e vervolg)

attribuut: begin-datum gewenste onderhoudsperiode
van entiteittype: Gepland onderhoud
omschrijving: datum die het begin van het tijdvak aangeeft waarin het onderhoud plaats zou moeten vinden
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eind-datum gewenste onderhoudsperiode
van entiteittype: Gepland onderhoud
omschrijving: datum die het eind van het tijdvak aangeeft waarin het onderhoud plaats zou moeten vinden
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: geschatte uitgaven
van entiteittype: Gepland onderhoud
omschrijving: het totaal van de uitgaven die met het onderhoud gepaard zullen gaan
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: geschatte arbeidsinzet in uren
van entiteittype: Gepland onderhoud
omschrijving: aantal uren van medewerkers die voor de onderhoudsactiviteit benodigd zullen zijn
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie financieringsplan
van entiteittype: Financieringsplan, Geplande financiering
omschrijving: volgnummer waardoor het financieringsplan geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: totaal financieringsbedrag
van entiteittype: Financieringsplan
omschrijving: het totaal bedrag dat door aan te trekken middelen zal moeten worden gefinancierd
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie geplande financiering
van entiteittype: Geplande financiering
omschrijving: volgnummer waardoor de geplande financiering geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

Bijlage 3 (9e vervolg)

attribuut: aard van de financiering
van entiteitstype: Geplande financiering
omschrijving: omschrijving van de geplande financiering
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: bedrag
van entiteitstype: Geplande financiering
omschrijving: bedrag waarmee het vermogen door het aantrekken van de geplande financiering kan worden vergroot
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: rentepercentage eerste jaar
van entiteitstype: Geplande financiering
omschrijving: percentage dat het eerste jaar als rente moet worden voldaan
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: aflossing in guldens
van entiteitstype: Geplande financiering
omschrijving: bedrag dat het eerste jaar als aflossing moet worden voldaan
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: periode aflossing
van entiteitstype: Geplande financiering
omschrijving: periode waarop aflossing betrekking heeft
domein: omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: datum eerste aflossing
van entiteitstype: Geplande financiering
omschrijving: datum waarop eerste aflossing plaats dient te vinden
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: jaarlijkse verplichting
van entiteitstype: Geplande financiering
omschrijving: Het bedrag dat het eerste jaar aan rente en aflossing moet worden voldaan
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie geplande zekerheidsstelling
van entiteitstype: Geplande zekerheidsstelling
omschrijving: volgnummer waardoor de geplande zekerheidsstelling geïdentificeerd wordt

Bijlage 3 (10e vervolg)

domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: aard van de zekerheid
van entiteitstype: Geplande zekerheidsstelling
omschrijving: beschrijving van de soort zekerheid die verstrekt zou kunnen worden

domein: omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: executiewaarde van het betrokken object
van entiteitstype: Geplande zekerheidsstelling
omschrijving: bedrag dat het aan de zekerheidsstelling gebonden object bij executoriale verkoop op zou kunnen brengen

domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: verlener borgstelling
van entiteitstype: Geplande zekerheidsstelling
omschrijving: naam van de persoon die instaat als borg voor een te verstrekken financiering

domein: Naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie tactisch plan
van entiteitstype: Tactisch plan
omschrijving: volgnummer waardoor het tactisch plan geïdentificeerd wordt

domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie arbeidsplan
van entiteitstype: Arbeidsplan, Arbeidsplanregel
omschrijving: volgnummer waardoor het arbeidsplan geïdentificeerd wordt

domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: begin-datum arbeidsplan
van entiteitstype: Arbeidsplan
omschrijving: datum die het begin van het tijdvak aangeeft waarop het arbeidsplan betrekking heeft

domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eind-datum arbeidsplan
van entiteitstype: Arbeidsplan
omschrijving: datum die het eind van het tijdvak aangeeft waarop het arbeidsplan betrekking heeft

domein: Datum

Bijlage 3 (1le vervolg)

coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie arbeidsplanregel
van entiteittype: Arbeidsplanregel
omschrijving: volgnummer waardoor een inzet van arbeid geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: plan periode
van entiteittype: Arbeidsplanregel
omschrijving: periode waarin de arbeidsinzet plaats zal vinden
domein: Periode
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving soort arbeid
van entiteittype: Arbeidsplanregel
omschrijving: beschrijving van de soort arbeid [kwaliteit van de arbeid en/of uit voeren werk] waarvan de inzet wordt voorzien
domein: omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: hoeveelheid
van entiteittype: Arbeidsplanregel
omschrijving: Naar verwachting benodigde hoeveelheid arbeid
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eenheid
van entiteittype: Arbeidsplanregel
omschrijving: eenheid waarmee de benodigde hoeveelheid arbeid wordt gemeten
domein: eenheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: prijs per eenheid
van entiteittype: Arbeidsplanregel
omschrijving: kosten die aan de inzet van een eenheid van arbeid zijn verbonden
domein: Prijs
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: bedrag
van entiteittype: Arbeidsplanregel
omschrijving: kosten die aan de inzet van de arbeid in de betrokken periode zijn verbonden
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

Bijlage 3 (12e vervolg)

attribuut: identificatie belastingplan
van entiteitstype: Belastingplan
omschrijving: volgnummer waardoor het belastingplan geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: begin-datum belastingplan
van entiteitstype: Belastingplan
omschrijving: datum die het begin van het tijdvak aangeeft waarop het belastingplan betrekking heeft
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eind-datum belastingplan
van entiteitstype: Belastingplan
omschrijving: datum die het eind van het tijdvak aangeeft waarop het belastingplan betrekking heeft
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie verwachte aanslag
van entiteitstype: Verwachte aanslag
omschrijving: volgnummer waardoor het verwachte aanslag geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving verwachte aanslag
van entiteitstype: Verwachte aanslag
omschrijving: beschrijving van de te verwachten aanslag
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: soort belasting
van entiteitstype: Verwachte aanslag
omschrijving: aard van de belasting [Inkomsten-, Vermogens-etc.]
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: verwachte datum van de aanslag
van entiteitstype: Verwachte aanslag
omschrijving: datum waarop de verwachte aanslag naar verwachting moet worden voldaan of kan worden geïnd
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: bedrag
van entiteitstype: Verwachte aanslag

Bijlage 3 (13e vervolg)

omschrijving: bedrag van de verwachte aanslag. Positieve bedragen zijn te betalen bedragen, negatieve bedragen leiden tot ontvangsten
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie input/outputverhouding
van entiteitstype: Input/outputverhouding
omschrijving: volgnummer waardoor de input/outputverhouding geïdentificeerd wordt
domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving input/outputverhouding
van entiteitstype: Input/outputverhouding
omschrijving: beschrijving van de hoeveelheid produktiemiddelen die nodig is voor een bepaalde hoeveelheid produkt [produktsort] bij een gegeven produktiemethode
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving produkt
van entiteitstype: Input/outputverhouding
omschrijving: beschrijving van de hoeveelheid produkt die voortgebracht wordt bij een gegeven produktiemethode
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatieve hoeveelheid produkt
van entiteitstype: Input/outputverhouding
omschrijving: hoeveelheid produkt die wordt voortgebracht bij een gegeven produktiemethode
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eenheid produkt
van entiteitstype: Input/outputverhouding
omschrijving: eenheid waarin de hoeveelheid produkt is genoteerd
domein: Eenheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving produktiemiddel
van entiteitstype: Input/outputverhouding
omschrijving: beschrijving van de hoeveelheid produktiemiddel die nodig is bij een gegeven produktiemethode
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

Bijlage 3 (14e vervolg)

attribuut: normatieve hoeveelheid produktiemiddel
van entiteittype: Input/outputverhouding
omschrijving: hoeveelheid produktiemiddel die nodig is bij een gegeven
produktiemethode
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eenheid produktiemiddel
van entiteittype: Input/outputverhouding
omschrijving: eenheid waarin de hoeveelheid produktiemiddel is genoteerd
domein: Eenheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving produktiemethode
van entiteittype: Input/outputverhouding
omschrijving: de produktiemethode waar voor de input/outputverhouding van
uitgegaan wordt
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: normatieve kosten
van entiteittype: Input/outputverhouding
omschrijving: kosten van de inzet van het produktiemiddel
domein: Bedrag
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: bron van de norm
van entiteittype: Input/outputverhouding
omschrijving: naam van de instantie die de normatieve input/outputverhou-
ding heeft berekend
domein: Naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: begin geldigheid van de norm
van entiteittype: Input/outputverhouding
omschrijving: datum waarop de norm voor het eerst van kracht is
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: einde geldigheid van de norm
van entiteittype: Input/outputverhouding
omschrijving: datum waarop de norm voor het laatst van kracht is
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: volgnummer waardoor de streefwaarde geïdentificeerd wordt

Bijlage 3 (15e vervolg)

domein: Volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: opsteller streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: naam van de persoon die de streefwaarde heeft geformuleerd
domein: Naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: datum opstellen streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: datum waarop de streefwaarde geformuleerd is
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: omschrijving streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: beschrijving in woorden van de streefwaarde
domein: Omschrijving
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: rangorde streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: getal waarmee aangegeven wordt hoe belangrijk de betrokken streefwaarde in verhouding tot ander streefwaardeen is
domein: Nummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: begin tijdvak streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: begin-datum van het tijdvak waarvoor de streefwaarde is geformuleerd
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: eind tijdvak streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: eind-datum van het tijdvak waarvoor de streefwaarde is geformuleerd
domein: Datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: richting streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: richting waarin de streefwaarde werkt, hetzij maximaliserend het zij minimaliserend geformuleerd
domein: niet van toepassing
coderingsvoorstel: alfanumeriek, 3 posities

Bijlage 3 (16e vervolg)

mogelijke attribuutwaarden: MAX = maximaliserend
MIN = minimaliserend

attribuut: hoogte van de streefwaarde
van entiteittype: Streefwaarde
omschrijving: kwantitatieve waarde van datgene wat wordt nagestreefd
domein: Hoeveelheid
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: identificatie
van entiteittype: Advies
omschrijving: volgnummer waardoor het advies geïdentificeerd wordt
domein: volgnummer
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: naam opsteller advies
van entiteittype: Advies
omschrijving: naam van persoon of organisatie die advies heeft uitgebracht
domein: naam
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: datum opstellen
van entiteittype: Advies
omschrijving: datum waarop advies is opgesteld
domein: datum
coderingsvoorstel: zie domein
mogelijke attribuutwaarden: zie domein

attribuut: inhoud
van entiteittype: Advies
omschrijving: de inhoud van het advies
coderingsvoorstel: geen

Bijlage 4 Interactiematrix

In onderstaande tabel wordt - voor zover dat niet al in vorige rapporten was gebeurd - van de attributen aangegeven in welke processen ze worden gebruikt en gecreëerd. Omdat het doel van een dergelijke matrix in eerste instantie de beoordeling van de consistentie ("worden alle attributen wel gecreëerd?" respectievelijk "worden de gecreëerde attributen wel gebruikt?") is, is in de kolommen slechts één proces genoemd. Deze kolommen zijn dus niet volledig. Reden daarvoor is het grote aantal attributen en processen, zodat volledigheid alsmede het opnemen van de mogelijkheid dat attribuutwaarden worden gewijzigd (zogenaamde Modify) de omvang van deze publikatie te buiten zou gaan. Gezien de bij de beschrijving van de functie gegeven toelichting over het gebruik maken van eerder opgestelde plannen zou bovendien de matrix ook dan voor software-bouwers niet compleet zijn.

ATTRIBUUT	WORDT GEMAAKT IN O.A. PROCES	WORDT GEBRUIKT IN O.A. PROCES
alle attributen van ET DOELSTELLING	proces 1.1	proces 1.3.1
alle attributen van ET RANDVOORWAARDE	proces 1.2	proces 1.3.1
alle attributen van ET ONDERNEMINGSPLAN	proces 1.1	proces 1.5.2
alle attributen van ET PRODUKTIECAPACITEITSPLAN	proces 1.3	proces 1.3.4
alle attributen van ET PRODUKTIECAPACITEITSPLANREGEL	proces 1.3	proces 1.3.4
alle attributen van ET PRODUKT-SOORT	proces 12.1.b.4 *)	proces 2.3.1
INVESTERINGSPLAN		
- identificatie invest.plan	proces 1.4.1.1	proces 1.5.2
- datum opstellen plan	proces 1.4.1.1	proces 1.5.2
- totaal investeringsbedrag	proces 1.4.1.2/3/4	proces 1.5.2
- totale vermogensbehoefte	proces 1.4.1.3/4	proces 1.5.2
- soort investeringsplan	proces 1.4.1.1	proces 1.4.1.2
GEPLANDE INVESTERING		
- identificatie investering	proces 1.4.1.2/3/4	proces 1.4.2.1
- naam actiefsoort	proces 1.4.1.2/3/4	proces 1.4.2.1
- eenheid	proces 1.4.1.2/3/4	proces 1.4.2.1
- prijs per eenheid	proces 1.4.1.2/3/4	proces 1.4.2.1
- bedrag	proces 1.4.1.2/3/4	proces 1.4.2.1
- datum geplande ingebruikn.	proces 1.4.1.2/3/4	proces 1.4.2.1
- datum bestelling	**)	
alle attributen van ET VAST ACTIEF-SOORT	proces 12.1.b.4 *)	proces 1.4.1.2
alle attributen van ET ONDERHOUDSPLAN	proces 2.3.3	proces 1.4.1.2

Bijlage 4 (1e vervolg)

alle attributen van ET GEPLAND ONDERHOUD	proces 2.3.3	proces 1.4.1.2
alle attributen van ET FINANCIERINGSPLAN	proces 1.4.2.1	proces 1.4.4
GEPLANDE FINANCIERING		
- identificatie fin.plan	proces 1.4.2.1	proces 1.4.2.4
- identificatie geplande fin.	proces 1.4.2.1	proces 1.4.2.4
- aard van de financiering	proces 1.4.2.1	proces 1.4.2.4
- bedrag	proces 1.4.2.1	proces 1.4.2.4
- rente percentage eerste jr.	proces 1.4.2.4	***)
- aflossing in guldens	proces 1.4.2.2	proces 1.4.2.4
- periode aflossing	proces 1.4.2.2	proces 1.4.2.4
- datum eerste aflossing	proces 1.4.2.2	proces 1.4.2.4
- jaarlijkse verplichting	proces 1.4.2.4	proces 1.4.4
- datum eerstv.renteherz.	proces 1.4.2.4	proces 2.4.6
alle attributen van ET GEPLANDE ZEKERHEIDSSTELLING	proces 1.4.2.3	proces 1.4.2.1
alle attributen van ET ARBEIDSPLAN	proces 2.3.4	proces 2.4.6
alle attributen van ET ARBEIDSPLAN-REGEL	proces 2.3.4	proces 2.4.6
alle attributen van ET PRODUKTIEPLAN	proces 2.3.1	proces 2.4.6
alle attributen van ET PRODUKTIEPLAN-REGEL	proces 2.3.1	proces 2.4.6
alle attributen van ET VERKOOPPLAN	proces 2.4.1	proces 2.4.6
alle attributen van ET VERKOOPPLAN-REGEL	proces 2.4.1	proces 2.4.6
alle attributen van ET INKOOPPLAN	proces 2.4.2	proces 2.4.6
alle attributen van ET INKOOPPLAN-REGEL	proces 2.4.2	proces 2.4.6
alle attributen van ET PLAN PRIVE-TRANSACTIES	proces 2.4.5	proces 2.4.6
alle attributen van ET REGEL PLAN PRIVE-TRANSACTIES	proces 2.4.5	proces 2.4.6
alle attributen van ET LIQUIDITEITSPLAN	proces 2.4.6	proces 2.4.7
alle attributen van ET LIQUIDITEITSPLANREGEL	proces 2.4.6	proces 2.4.7

Bijlage 4 (2e vervolg)

alle attributen van ET BELASTINGPLAN	proces 2.4.4	proces 2.4.5
alle attributen van ET VERWACHTE AANSLAG	proces 2.4.4	proces 2.4.5
alle attributen van ET TACTISCH PLAN	proces 2.1	proces 2.4.7
alle attributen van ET INPUT/OUTPUT-COEFFICIENT	proces 12.1.b.4 *)	proces 1.3.2
alle attributen van ET STREEFWAARDE	proces 2.1	proces 2.3.1

*) Dit proces is in het rapport "gedetailleerd informatiemodel boekhouden" nog niet opgenomen. Het lijkt echter het meest voor de hand te liggen om het onderhouden van de stamgegevens over actief-soort, produktsoort- en de input/outputcoëfficiënt in dat proces vast te leggen waar ook andere waarderingsnormen en stamgegevens worden vastgelegd. Dit kan door een subproces "12.1.b.4 onderhouden soort-indelingen en input/outputcoëfficiënten" op te nemen. Ingaande gegevens zijn extern (normen proefstations etc.), opgeleverde gegevens zijn de 3 genoemde entiteitstypen.

***) Attribuut wordt gebruikt in processen rond aankopen en leveren van vaste activa (uit te werken in operationele processen).

****) Brongegeven voor attribuut jaarlijkse verplichting, wordt verder niet gebruikt.

Lijst van contribuanten

Commentaar op eerdere versies werd geleverd door de volgende leden van de klankbordgroep:

Ir. M.C. Geuze (Landbouwschap - COAL)
Ir. J.W. Visscher (SIVA)
Ir. H.P. Zwinkels (SITU)
Ir. C. Graumans (SIVAK)
Ir. J. Doeksen (TAURUS)
Ing. H.A. Heslenfeld (SIPLU)
Ir. C.J.M. de Bekker (Rabobank)
Dr. ir. J.H. van Niejenhuis (LUW)
K. van Elsäcker AA (NOVAA)
Drs. F.A. van Schaik AA (NOVAA)
J. Vinke (NOVAA)
J.P. van der Moere (Agrarica)
Drs. R.P.M. van Schie (Ministerie van Landbouw)
Drs. G.G. van Leeuwen (Ministerie van Landbouw)
Dr. ir. L.C. Zachariasse (LEI)
Mr. P.H.F. Remie AA (VLB/NCB)
Drs. J.M. Mes (VLB)
Mevr. ir. J.M. Bierhuizen (SEV)