

Drs. J. Achterberg r.a. en Tj. Boringa

Verzekeringen en (geautomatiseerde) Informatie Systemen

1. Inleiding

Bij verzekeringsmaatschappijen hebben zich in de loop der jaren aanzienlijke wijzigingen in de informatieverwerkingsprocessen voorgedaan.

Oorzaken hiervan waren:

- de groei van het aantal te verwerken transacties. De inflatiegolf in de zestiger en zeventiger jaren leidde tot een veelvuldiger wijzigen van de dekkingsvoorwaarden. De schaalvergroting tengevolge van fusies, die vooral in de zeventiger jaren plaatsvonden, zorgde er ook voor dat het aantal transacties per organisatie sterk toenam.
- de stijgende arbeidskosten die noopten tot veranderingen in het arbeids-intensieve verwerkingsproces.
- de ontwikkelingen in de automatisering waardoor informatieverzorgingsprocessen met behulp van computers uitgevoerd konden gaan worden.

Automatisering maakt het mogelijk zeer grote aantallen transacties efficiënt te verwerken.

Verzekeringsmaatschappijen zijn dan ook op ruime schaal overgegaan tot toepassingen van automatisering in hun informatiesystemen. Dit heeft gevolgen (gehad) voor de organisatie als geheel en voor die van de informatieverzorging in het bijzonder.

Van oudsher bestaande posities, bevoegdheden, taken en procedures zijn vervallen, veranderd of heergroepeerd. Nieuwe posities, bevoegdheden, taken en procedures zijn daarnaast of in de plaats daarvan ontstaan. Dit heeft geleid tot vernieuwing van de informatiesystemen.

Bij een aantal maatschappijen is onderzocht welke opzet deze (geautomatiseerde) informatiesystemen hebben. Dit is beperkt tot systemen die betrekking hebben op de meest kenmerkende activiteit van verzekeringsmaatschappijen nl. verzekeren. Andere activiteiten als beleggen, sparen en adviseren worden buiten beschouwing gelaten. Van deze systemen is een beschrijving gemaakt waarin heden en toekomst verweven zijn. In de beschrijving zijn met andere woorden nog niet gerealiseerde ontwikkelingen opgenomen. Daarmee is een dwarsdoorsnede ontstaan van informatiesystemen zoals die bij verschillende maatschappijen zijn geïmplementeerd c.q. worden ontwikkeld.

Dit artikel bevat een beknopte weergave van deze beschrijving. Het is als

volgt ingedeeld:

- een beschrijving van schadeverzekering, individuele levensverzekering en collectieve levensverzekering, en van de transacties die zich in de loop van een overeenkomst kunnen voordoen (par. 2).
- een weergave van de informatiesysteem-filosofie van verzekeringsmaatschappijen (par. 3).
- een behandeling van de invoer- en verwerkingsprocessen in de geautomatiseerde informatiesystemen en het daarbij toegepaste controle- en beheersinstrumentarium, met behulp van stroomschema's (par. 4).
- een afsluiting (par. 5).

2. Verzekeringen

2.1. Soorten verzekering

Definitie

In artikel 246 Wetboek van Koophandel wordt het begrip verzekering omschreven als een overeenkomst bij welke de verzekeraar zich aan de verzekerde, tegen betaling van een premie, verbindt om deze schadeloos te stellen wegens verlies, schade of gemis van een verwacht voordeel, welke deze door een onzeker voorval zou kunnen lijden. Essentieel bij een verzekering is dat de verzekerde zich tegen onzekere gebeurtenissen wil indekken. Bij verzekering wordt onderscheid gemaakt tussen schadeverzekering en levens- of sommenverzekering. Levensverzekering wordt nader onderscheiden in Individuele Levensverzekering (Leven Individueel) en Collectieve Levensverzekering (Leven Collectief).

Schadeverzekering

Schadeverzekering strekt tot vergoeding van vermogensschade als gevolg van:

- het verloren gaan of waardevermindering van een recht.
- het uitblijven van een verwachte vermogensvermeerdering.
- het ontstaan van een schuld.

De schadeverzekering wordt beheerst door het indemniteitsbeginsel. Dit houdt in dat de verzekerde een belang moet hebben bij het onzekere voorval en dat de verzekering nooit mag leiden tot uitkering van een hoger bedrag dan de geleden schade groot is. Deze uitkering voor geleden schade wordt bepaald door de verhouding tussen verzekerde som en verzekerde waarde (dit is de waarde van het verzekerde voorwerp).

Individuele Levensverzekering

Levensverzekering is een overeenkomst tot het doen van een geldelijke uitkering tegen genot van een premie en in verband met het leven of de dood van een mens (Wet op het Levensverzekeringsbedrijf art. 1).

Individuele levensverzekeringen kunnen worden ingedeeld naar de volgende grondvormen:

- uitkering bij leven

Men verzekert het lang-leven risico, dat gericht is op de verzorging van

de oude dag. De verzekerde som wordt uitgekeerd als de verzekerde op een bepaalde datum in leven is. De uitkering ineens komt bij deze vorm weinig voor. Veelal wordt gekozen voor uitkering in periodieke termijnen (de lijfrente).

- uitkering bij overlijden

Men verzekert het kort-leven risico, dat gericht is op de verzorging van nabestaanden.

De verzekerde som wordt uitgekeerd als de verzekerde overlijdt. Hierbij kan gekozen worden voor een uitkering die niet afhangt van het tijdstip van overlijden of een uitkering die alleen plaatsvindt als de verzekerde overlijdt voor een in de polis genoemde datum.

- uitkering op vaste termijn

Hiertoe behoren verzekeringen waarbij het verzekerde bedrag wordt uitgekeerd op een vooraf in de polis vastgelegde datum ongeacht het al dan niet in leven zijn van de verzekerde. De uitkering op vaste termijn heeft meer het karakter van een spaarverzekering. Het risico-element zit hierin dat de premie-betaling gestaakt kan worden bij voortijdig overlijden.

De verschillende grondvormen kunnen gecombineerd worden om de verzekeringsnemer de mogelijkheid te geven tot de voor zijn situatie meest gewenste vorm te komen.

Collectieve Levensverzekering

Collectieve Levensverzekering heeft betrekking op bij verzekeringsmaatschappijen en bedrijfs- en ondernemingspensioenfondsen ondergebrachte pensioentoezeggingen die door organisaties aan haar werknemers zijn gedaan.

Indien een organisatie pensioentoezeggingen doet aan haar werknemers treedt de Pensioen- en Spaarfondsenwet in werking. Deze wet verbiedt de met pensioentoezeggingen gepaard gaande geldelijke verplichtingen in de de organisatie te houden. De organisatie kan deze verplichtingen als volgt onderbrengen:

- door een collectief pensioencontract af te sluiten bij een verzekeringsmaatschappij.
- door toe te treden tot een bedrijfs- of ondernemingspensioenfonds. Een dergelijk fonds kan de pensioenen in eigen beheer houden dan wel onderbrengen bij verzekeringsmaatschappijen (herverzekeren).
- door de werknemer in staat te stellen zelf een polis af te sluiten (dat is dan een vorm van individuele verzekering).

Collectieve verzekeringen zijn bij verzekeringsmaatschappijen en bedrijfs- en ondernemingspensioenfondsen ondergebrachte pensioentoezeggingen. Collectieve levensverzekeringen hebben bijna altijd betrekking op uitkering in periodieke termijnen (de lijfrenten) behoudens het een uitkering van een verzekerde som ineens betreft.

2.2. Bronnen

Bronnen zijn de kanalen via welke de verzekeringsmaatschappijen de inkomsten uit hun verzekeringsactiviteiten verwerven. Zij zijn als volgt in te delen:

- 1 tussenpersonen: iedere (natuurlijke of rechts-)persoon die zijn bemiddeling verleent bij het afsluiten van een verzekeringsovereenkomst tegen een hem - al dan niet voorwaardelijk - toe te kennen beloning. Tussenpersonen dienen in een door de SER bijgehouden register ingeschreven te zijn.
- 2 assurantiebeurzen: hierop worden voornamelijk (zeer) grote objecten ter verzekering aangeboden. De verzekeringsmaatschappijen kunnen zich op twee wijzen op de beurzen doen vertegenwoordigen, namelijk door beurstekening direct (d.w.z. door eigen acceptanten overeenkomsten te doen aangaan met beursmakelaars) danwel door beurstekening indirect (d.w.z. door beursmakelaars volmacht te geven).
- 3 pools: samenwerkingsovereenkomsten tussen twee of meer maatschappijen waarbij gezamenlijk abnormaal zware, extra-grote of onoverzichtelijke risico's worden geaccepteerd en de resultaten ervan gezamenlijk gedeeld. Deze pools komen alleen voor bij Schade. Bijv. de Atoompool, voor de risico's van het vreedzaam gebruik van kernenergie.
- 4 inkomende herverzekering: hierbij worden, tegen premiebetaling, gedeelten van door andere maatschappijen geaccepteerde risico's overgenomen.
- 5 direct writing: hierbij kunnen de klanten rechtstreeks, zonder inschakeling van de tussenpersoon, overeenkomsten met een maatschappij afsluiten.

Bij schadeverzekering komt het merendeel van de aangegane verzekeringsovereenkomsten tot stand door bemiddeling van de tussenpersoon. Daarnaast worden overeenkomsten afgesloten door agenten die in vaste dienst zijn van een maatschappij. Bronnen bij Individuele- en Collectieve Levensverzekering zijn tussenpersonen, direct writing en inkomende herverzekering. Bij Collectieve Levensverzekering is direct writing de belangrijkste bron. Voor dit laatste hebben verzekeringsmaatschappijen eigen pensioen-acquisiteurs en pensioendeskundigen in dienst genomen. Zij leggen en onderhouden de contacten met de organisaties die collectieve levensverzekerings-contracten aangaan. De acquireurs zijn hierbij vooral gericht op het werven van contracten. De pensioendeskundigen richten zich vooral op het behouden en verlengen van de contracten.

2.3. *Polis*

De polis is de op schrift gestelde verzekeringsovereenkomst. De voorwaarden van de overeenkomst zijn hierin opgenomen alsmede de bij de wet gestelde eisen inzake de inhoud van de polis. O.a. moet worden opgenomen: naam verzekeringgever, naam verzekeringnemer, looptijd, premie, verzekerde som, aard van het risico, dekkingsvoorwaarden, omschrijving van het verzekerde object (alleen bij Schade) en naam van de persoon wiens leven verzekerd is (alleen bij Leven).

De voorwaarden leiden tot rechten en plichten die (uit hoofde van de overeenkomst) met elkaar samenhangen. De polis (inclusief eventuele aanhangsels) is het gronddocument in het informatieverzorgingsproces.

2.4. Transacties

In de levensloop van een verzekeringsovereenkomst kunnen zich de volgende transacties voordoen:

- aangaan en muteren van een overeenkomst. Binnengekomen aanvragen worden beoordeeld en eventueel geaccepteerd. Acceptatie leidt tot afgifte van polissen en incasso-nota's. Binnenkomen van mutaties ondergaan in grote lijnen eenzelfde bewerkingsgang als aanvragen tot een nieuwe overeenkomst.
- incasseren van de premie.
- prolongeren. Prolongeren geschiedt op initiatief van de maatschappij. Het kan leiden tot afgifte van aanhangsels of nieuwe polissen waarin de veranderde status van de overeenkomst is vastgelegd. Het leidt ook tot afgifte van incasso-nota's.
- zich voordoen van een onzeker voorval of van onnatuurlijk verval. Het zich voordoen van een onzeker voorval wil zeggen dat de gebeurtenis ter dekking van het risico waarvoor de verzekering is afgesloten, zich voordoet. Bij Levensverzekering wordt i.p.v. onzeker voorval wel gesproken van natuurlijk verval. Hierdoor ontstaat voor de verzekerde recht op een uitkering. Bij Schadeverzekering is dat een schade-uitkering. Bij Levensverzekering is dat een uitkering ineens (koopsom) dan wel in termijnen (lijfrenten).

Onnatuurlijk verval is een tussentijdse beëindiging c.q. bevestiging van een verzekeringsovereenkomst. Het risico ter dekking waarvan de verzekering is afgesloten, heeft zich dan nog niet voorgedaan.

Elk van deze transacties doorloopt het gehele informatieverwerkingstraject bestaande uit ontstaan, invoer, verwerking en uitvoer van informatie.

3. Informatiesysteem-filosofie van verzekeringsmaatschappijen

Verzekeringsmaatschappijen onderscheiden zich van andere typen organisatie doordat de aard van hun produkt, nl. een verzekeringsovereenkomst, met zich brengt dat er louter informatie wordt geproduceerd. In vele andere typen organisatie vindt op enigerlei wijze een goederenbeweging plaats, die leidt tot een tegenhangende geldbeweging.

Bij dergelijke typen bedrijven wordt dan ook wel onderscheiden tussen proces-georiënteerde automatisering en administratief georiënteerde automatisering. Dit uit zich veelal in het voorkomen van afzonderlijke functies die zich met deze vormen van automatisering bezig houden.

Bij verzekeringsmaatschappijen zijn de proces en administratief georiënteerde automatisering verweven omdat in beide gevallen informatie het object van automatisering is.

In de informatiesysteem-filosofie zullen dan ook elementen van beide naar voren komen. Leidraad bij het ontwikkelen van een informatiesysteem-filosofie is dat de effectieve, efficiënte, betrouwbare en continue werking van de geautomatiseerde informatiesystemen is gewaarborgd. Hierin onderscheiden verzekeringsmaatschappijen zich niet van andere organisaties. Bij de invulling van deze leidraad doen zich tussen de maatschappijen

(uiteraard) verschillen voor. Hieronder volgt een opsomming van de grondslagen van de informatiesysteem-filosofie zoals die door het merendeel van de maatschappijen worden aanvaard.

- 1 Het (geautomatiseerde) informatiesysteem dient voldoende managementinformatie te verschaffen. Het dient daartoe inzicht te verschaffen in de kosten, opbrengsten en resultaten (op rente, op sterfte, op kosten en op winst) van de afgesloten overeenkomsten. Dit inzicht moet tot op het laagste niveau aanwezig zijn om kosten, opbrengsten en resultaten naar alle gewenste gezichtspunten te kunnen presenteren.
Hiertoe moeten gedurende de gehele levensloop van een overeenkomst deze drie factoren kunnen worden gevolgd. Dit is tevens een hulpmiddel ter bewaking van de integriteit van de informatie. Ook vanuit dit oogpunt is het wenselijk vanwege de totstandkoming van een audit-trail.
- 2 Het (geautomatiseerde) informatiesysteem dient in staat te zijn wettelijk vereiste informatie op te leveren. Verzekeringsmaatschappijen dienen niet alleen hun jaarrekeningen op te stellen, maar tevens allerlei andere staten bij de Verzekeringskamer in te leveren.
- 3 Het (geautomatiseerde) informatiesysteem moet voldoende flexibel zijn. Verzekeringsmaatschappijen zijn commercieel ingestelde organisaties die alert moeten kunnen reageren op veranderende behoeften en wensen van hun cliënten. Hun informatiesystemen moeten daartoe niet te star zijn opgezet. Afwijkingen van de (geprogrammeerde) richtlijnen moeten, na signalering ervan, kunnen worden verwerkt.
- 4 Het (geautomatiseerde) informatiesysteem moet voldoende snel zijn. De gewenste service-graad en de juridische consequenties van gemaakte fouten leiden op dit punt tot enigszins tegenstelde tendensen.
Cliënten moeten binnen aanvaardbare tijd worden ingelicht over veranderingen in de status (acceptatie van de aanvraag, gevolgen van een winstdelingsregeling, bereiken van een uitkeringsdatum etc.) van de overeenkomst.
Anderzijds hebben documenten die maatschappijen aan cliënten toezenden, waarin veranderingen in de status worden meegedeeld, juridische consequenties. Elk document dat wordt verzonden, dient derhalve alle verwerkingsstadia (en de daarin ingebouwde controles) te hebben doorlopen.
- 5 Het (geautomatiseerde) informatiesysteem moet voldoen aan kosten- en batennormen die aan de oplevering (productie) van informatie worden gesteld. Dit leidt ertoe dat het beheers- en controle-instrumentarium gericht wordt op de grote massa van de te verwerken transacties. Het gevaar dat risico-volle overeenkomsten, bijvoorbeeld acceptatie van een overeenkomst tegen voor de cliënt te gunstige voorwaarden, niet worden opgemerkt, wordt daarmee bewust geaccepteerd.
Naast de 'massaproductie' kennen we echter ook 'stukproductie', waar bij dergelijke risico's tot een uiterste minimum worden teruggebracht. Ook gelden bijzondere acceptatie-procedures bij grote objecten (grote collectieve maar ook grote individuele levensverzekeringen alsmede grote schadeverzekeringen) en objecten die moeilijk te beoordelen risi-

co's dragen.

- 6 Het (geautomatiseerde) informatiesysteem hoeft niet absoluut feilloos te werken. Binnen economisch aanvaardbare grenzen worden kansen op fouten getolereerd. De aanvaardbaarheid van deze grenzen varieert met de aard van het verwerkingsproces.

In de produktiesfeer kan deels worden vertrouwd op de werking van het zogenaamde 'piepsysteem'. Cliënten, tussenpersonen en andere relaties zullen reageren als te verwachten documenten over veranderingen in de status van de overeenkomst uitblijven.

In de comptabele sfeer ligt een veel grotere nadruk op de zekerheid dat betrouwbare (juiste, volledige, tijdige en geoorloofde) informatie wordt gegenereerd. Oorzaken hiervan zijn dat:

- hiervoor wettelijke vereisten zijn vastgesteld.
- relaties zich verlaten op het comptabele systeem van de maatschappij. Niet alle tussenpersonen bijvoorbeeld voeren zelf een rekening-courant administratie.
- relaties onvoldoende inzicht hebben in de totstandkoming van comptabele informatie.

Cliënten bijvoorbeeld hebben volstrekt onvoldoende inzicht in de wijze van premie-berekening om hierop zelf een controle te kunnen uitoefenen.

- 7 Het (geautomatiseerde) informatiesysteem dient controles te bevatten ter bewaking en waarborging van de betrouwbaarheid en continuïteit. Deze controles dienen zo vroeg mogelijk in de procesgang te worden gelegd. Door een zo vroeg mogelijke signalering van fouten wordt bereikt dat:

- het herstel van de fouten zo efficiënt mogelijk geschiedt opdat slechts het kleinst mogelijke deel van het proces herhaald hoeft te worden.
- het herstel van de fouten op deze wijze de betrouwbaarheid van het systeem het minst aantast. Als fouten nauwelijks hebben kunnen doorwerken, levert neutralisering ervan minder moeilijkheden op.

Deze grondslag wordt geëffectueerd door de procesgang zo te organiseren dat foutenpreventie en -detectie plaatsvindt en door het controle-en beheersinstrumentarium zoveel mogelijk op het begin van deze procesgang te richten. Foutenpreventie kan bijvoorbeeld geschieden doordat intoetsfouten direct worden gesignaleerd op een beeldscherm. Dit alles houdt in dat bijzondere nadruk wordt gelegd op de juistheid, volledigheid en geoorloofdheid van de in te voeren gegevens. Hierop wordt in par. 4 nader ingegaan. Daarnaast wordt bij elke overgang in de bewerkingsfase een verbandscontrole gelegd. Bijvoorbeeld wordt het verband tussen aangevraagde overeenkomsten en afgegeven polissen als volgt gecontroleerd. Alle ingediende aanvragen leiden tot acceptatie of tot weigering. Geaccepteerde aanvragen moeten leiden tot afgifte van polissen. Dit wordt vastgesteld met behulp van periodieke produktie-verslagen. Afgegeven polissen moeten vervolgens leiden tot een zekere premieverantwoording, enz. Middels een omspannend stelsel van verbandscontroles wordt op deze wijze controle uitgeoefend op de betrouwbaarheid en continuïteit van de gegevensverwerking.

- 8 Het (geautomatiseerde) informatiesysteem dient voldoende beveiligd te zijn en de gegenereerde informatie dient reconstrueerbaar te zijn. Dit wordt bereikt door:
- de toegang tot het systeem middels identificatiecodes en paswoorden of dergelijke te beveiligen
 - originele en invoerdocumenten te archiveren
 - invoerverslagen te genereren en a tempo te bewaren
 - maatregelen van fysieke beveiliging te treffen en onderhoud te plegen
 - maatregelen te treffen die de reconstructie van verstoorde processen waarborgen. O.a. door hiervoor plannen te ontwikkelen en door back-ups te maken en deze ook in een ander gebouw op te slaan.

4. Processen in Informatie Systemen

4.1. Inleiding

Verzekering wordt onderscheiden in Schadeverzekering, Individuele Levensverzekering en Collectieve Verzekering. Binnen Schadeverzekering worden verschillende verzekeringsvormen onderscheiden (brand, transport, varia e.d.). Per soort branche/vorm doen zich een aantal transacties voor. Zie hiervoor par. 2.4.

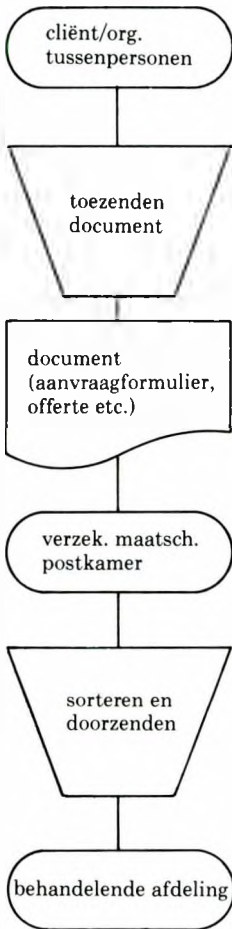
Dit impliceert dat een veelheid van geautomatiseerde informatie-(sub)systemen is ontwikkeld, waarin zich aanzienlijke verschillen zullen voordoen. Toch zijn ook parallellen te onderkennen.

Geautomatiseerde informatiesystemen verrichten namelijk de (geautomatiseerde) verwerking van informatie. Het traject van deze informatieverwerking omvat:

- a het ontstaan van informatie (de bronnen)
- b de invoer van de informatie
- c de verwerking ('processing') van informatie
- d de uitvoer van informatie.

In de onderstaande paragrafen worden met behulp van stroomschema's en een toelichting erop globaal deze trajectdelen beschreven.

4.2. Ontstaan van informatie



Toezendende personen/instanties kunnen zijn (individuele) cliënten, organisaties (bij Leven Collectief), tussenpersonen en pensioen-acquisiteurs. Met tussenpersonen worden bedoeld de niet-gevolmachtigde tussenpersonen. Alleen van hen komen aanvragen tot het accepteren van polissen binnen. (Andere bronnen hebben zelf de bevoegdheid polissen af te sluiten). Pensioen-acquisiteurs zijn in dienst van de maatschappij en richten zich op het verwerven van nieuwe contracten bij Leven Collectief.

De in te zenden documenten zijn van verschillende aard:

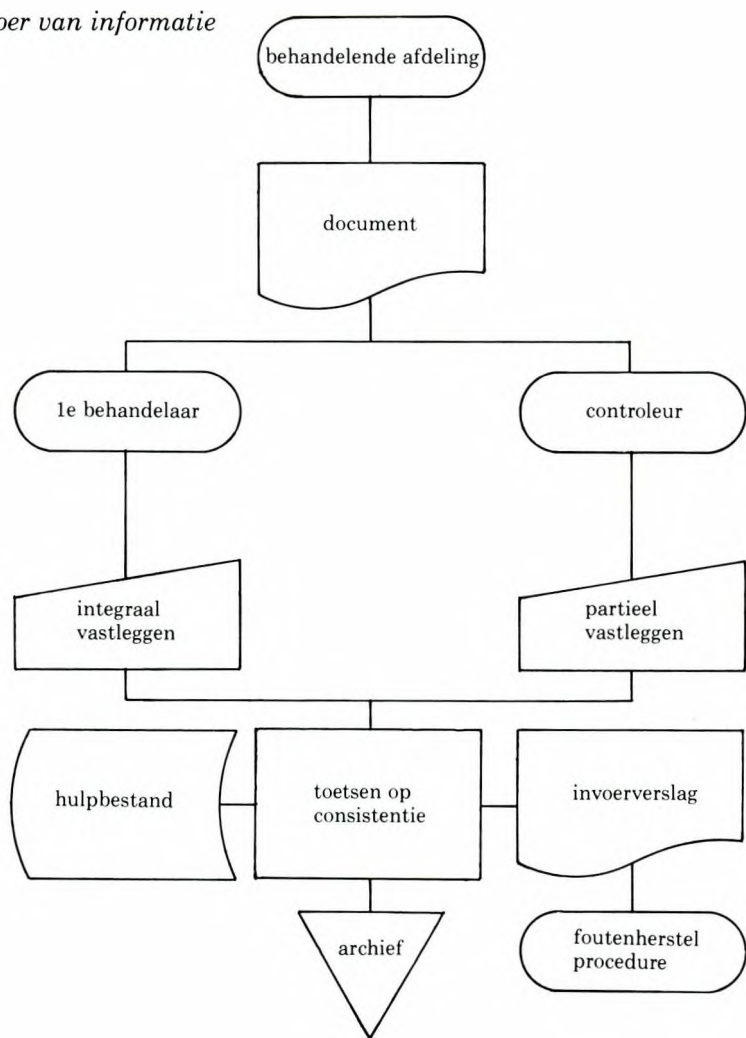
- aanvraagformulieren. Deze documenten bevatten alle gegevens welke nodig zijn om de risico's te kunnen beoordelen, de polis te kunnen opmaken en de premie en provisie te berekenen.
- geaccepteerde offertes. Deze documenten zijn eerst door de maatschappijen aan de cliënt toegezonden offertes die deze getekend retourneert.
- betalingsafschriften. Van cliënten, organisaties of tussenpersonen ontvangen gelden.
- schademeldingen. Als zich een schade voordoet neemt de cliënt veelal contact op met de tussenpersoon. Deze beoordeelt globaal de vergoedingsmogelijkheid en verzoekt de cliënt een schadeformulier in te vullen (als daartoe aanleiding bestaat).
- meldingen van natuurlijk of onnatuurlijk verval (zie par. 2.4). Het initiatief tot een vervalactie kan in bepaalde omstandigheden alleen maar uitgaan van de cliënt c.q. nabestaande (overlijden, ziekte). In dat geval dient de cliënt c.q. de nabestaande de maatschappij te verwittigen.
- opzeggingen. Verzekeringen hebben een overeengekomen looptijd. Afgesloten overeenkomsten dienen, bij beëindiging ervan, van te voren schriftelijk te worden opgezegd.

De ingezonden documenten worden ontvangen op de postkamer. Deze verzorgt de sortering naar produktgroep en de doorzending naar de behandelende afdeling ter verdere verwerking van de documenten. Een register van binnengekomen documenten waarin aard van het document, afzender en datum binnenkomst wordt vastgelegd wordt in het algemeen niet bijgehouden.

De behandelende afdeling heet 'afdeling acceptatie'. Acceptatie kan betrekking hebben op nieuwe verzekeringen of mutaties in bestaande verzekeringen (bijv. verhoging van de verzekerde som), maar ook op acceptatie van schade en (on)natuurlijk verval (invaliditeit, overlijden etc.) of van opzeg-

gingen. Deze afdeling beoordeelt de binnenkomende documenten. Bij aanvragen voor een verzekering wordt bijvoorbeeld, onder opgave van de voor de verzekeringssoort relevante gegevens, op basis van de door de maatschappij vastgestelde instructies waarin acceptatienormen zijn aangegeven, beoordeeld of tot acceptatie kan worden overgegaan. Verder gaat zij na welke relatie met de inzender reeds bestaat danwel heeft bestaan. Na beoordeling van een aanvraag door de acceptant kan eventueel tot herverzekeren worden besloten. Tot herverzekeren wordt overgegaan als er bijzondere risico's zijn of als het eigen behoud (dat is het normale bedrag waarover de maatschappij risico wil lopen) wordt overschreden. De acceptant is geïnstrueerd betreffende herverzekering.

4.3. Invoer van informatie



Invoer van gegevens vindt veelal interactief rechtstreeks vanaf het bron-document plaats. De gegevens worden door verschillende functionarissen ingevoerd. Eenmaal integraal door een eerste behandelaar en eenmaal

partieel door een controleur. Dit om de betrouwbaarheid van de invoer te vergroten. Eerst wordt de overeenstemming tussen de integraal en partieel vastgelegde gegevens vastgesteld. Daarna vindt verdere verwerking plaats, waarbij nogmaals (geprogrammeerde) controles worden toegepast op de ingevoerde gegevens.

Afwijkingen tussen integraal en partieel ingevoerde gegevens leiden tot een foutmelding en een foutenherstelprocedure waarbij het invoerproces voor de foutieve gegevens herhaald wordt. In enkele gevallen (bijv. bij binnenkomst van giro-afschriften) worden batches gemaakt en wordt batchgewijs ingevoerd.

De behandelde documenten worden bewaard in een met de hand bijgehouden archief. Denkbaar is dat in de nabije toekomst dossierloos kan worden gewerkt doordat bijvoorbeeld aanvragen en polissen op Com-fiches worden vastgelegd (Com staat voor Computer output on micro-film).

4.4. Verwerking van informatie

Verwerking geschiedt soms rechtstreeks na invoer van gegevens van de voor verwerking verantwoordelijke afdeling, soms ook door het computercentrum waaraan de verwerking is gedelegeerd. Dit laatste komt bijvoorbeeld voor bij prolongeren en bij signaleren van natuurlijk verval (waarbij de maatschappij het initiatief neemt). De volgorde waarin toepassingsprogramma's moeten draaien, kan dwingend voorgeschreven zijn.

Bij levensverzekering bijvoorbeeld dient het prolongatie-programma te worden gedraaid voor het uitkeringsprogramma. De afdeling 'systeembeheer' is verantwoordelijk voor de uitvoering van de juiste runcollecties. Runcollecties worden samengesteld per periode (dag, week, etc.). Met behulp van systeemprogrammatuur wordt de runcollectie vastgelegd, wordt gecontroleerd of de voorgeschreven volgorde wordt aangehouden en wordt de afloop van de run gecontroleerd.

In alle verwerkingsprogramma's is het dagelijks genereren van voortgangsen werkvoorraadbewakingsverslag opgenomen. Dit verslag bevat o.a. de gegevens omtrent het stadium van afwerking van transacties etc.

Dit verslag gaat naar de chef van de voor de transacties verantwoordelijke afdeling die het beoordeelt (omvang werkvoorraad, niet tijdig afgehandelde posten etc.) en daarop actie onderneemt.

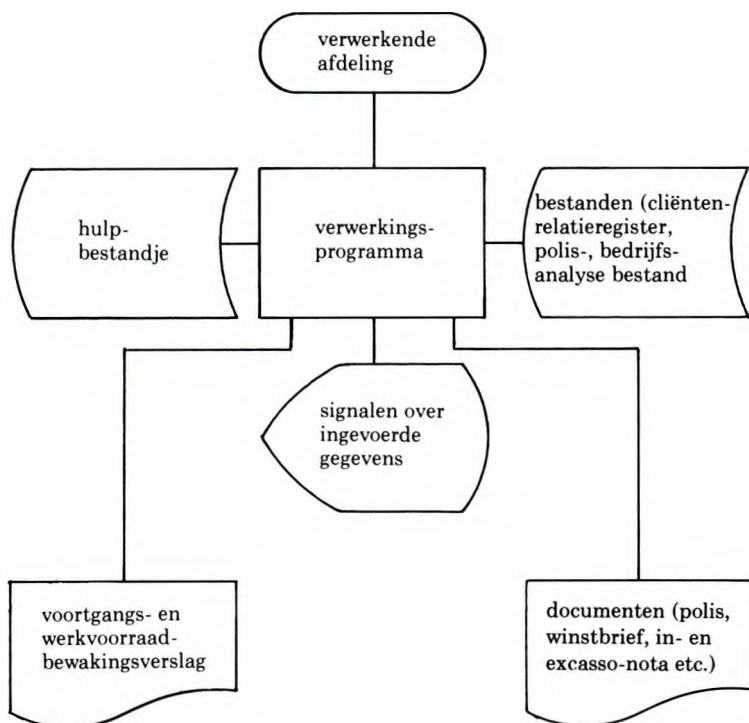
De verwerkingsprogramma's zijn als volgt in te delen:

- 1 offerte-/aanvraag-/mutatie-acceptatie programma's
- 2 onzeker voorval-acceptatie programma's
- 3 uitkeringsprogramma's
- 4 signaleringsprogramma's.

Tijdens de verwerking worden diverse bestanden geraadpleegd en/of gemuteerd.

De belangrijkste bestanden zijn:

- 1 cliëntenrelatieregistratie
- 2 rekening-courant tussenpersonen
- 3 polisbestand
- 4 bedrijfsanalyse-bestand
- 5 excasso-bestand



Zowel de programma's als de belangrijkste bestanden zullen nader worden gespecificeerd.

Specificatie van de programma's:

ad 1 offerte-/aanvraag-/mutatie-acceptatie programma's

Functies van dit soort programma's zijn (afhankelijk van de soort acceptatie):

- raadplegen c.q. muteren cliëntenrelatieregister
- opzoeken van het bij de gekozen verzekeringssoort behorende tarief m.b.v. het tarievenbestand
- berekenen van de premie, provisie tussenpersoon, assurantiebelasting en administratiekosten
- toekennen van een polisnummer
- muteren van polis-, grootboek-, bedrijfsanalysebestand en rekening courant tussenpersoon.

In dit soort programma's gelegde invoercontroles zijn:

- controle op het verband tussen ingangsdatum, contractduur en vervaldatum
- controle op het verband tussen aangevraagde verzekeringssoort en de daarbij behorende grondvormen (bij Leven)
- controle op de bestaanbaarheid van de overeenkomst

- vergelijken van NAW-gegevens met de (geautomatiseerd opgeslagen) adressen in het postcodebestand van de PTT
- controle op de plausibiliteit van gegevens. (Bij autoverzekeringen kan bijv. verband gelegd worden tussen merk en type auto enerzijds en opgegeven cataloguswaarde anderzijds).

ad 2 onzeker voorval-acceptatie programma's

Dit soort programma's wordt nader onderverdeeld in schade-afhandelings-programma's en verval-afhandelingsprogramma's (bij Leven).

Functies van deze programma's per aangemeld(e) schade of verval zijn:

- raadplegen van cliëntenrelatieregister en polisbestand op het voorkomen van de relatie en de overeenkomst.
- toekennen van een schadenummer. Dit nummer wordt gekoppeld aan het polisnummer, door bijvoorbeeld aan het polisnummer in oplopende volgorde volgnummers toe te kennen.
- raadplegen cliëntenrelatieregister en polisbestand om te zien of de cliënt voorkomt, welke de dekkingvoorwaarden zijn etc.
- raadplegen herverzekeringsbestand (in voorkomende gevallen) voor informatie over herverzekeringsmaatschappij(en), herverzekerde som, dekkingvoorwaarden, bijzondere clausules etc.
- bijwerken van het schade- en grootboekbestand.

Een in dit programma gelegde waarschijnlijkheidscontrole is die welke het aantal van en de gegevens over gemelde schades (of verval) behorende bij een polisnummer met van te voren vastgelegde normen vergelijkt.

ad 3 uitkeringsprogramma's

Dit soort programma's wordt nader onderverdeeld in:

- A uitkeringsprogramma bij Schade
- B uitkeringsprogramma bij Leven.

ad A uitkeringsprogramma bij Schade

Bij Schade vervult het uitkeringsprogramma de volgende functies:

- muteren schadebestand (informatie over afloop van de schade, evt. herziening van de oorzaak van de schade, uitgekeerd bedrag)
- muteren excasso-bestand
- muteren van het grootboekbestand; afboeking van de rekening schade-reserve
- muteren bedrijfsanalyse-bestand
- muteren bestand rekening-courant tussenpersonen
- genereren excasso-nota's

Ook in dit programma is een aantal controles ingebouwd namelijk:

- vaststellen dat de schade gemeld is
- controle op de volledigheid van afdoening van aangemelde schades
- signaal bij het overschrijden van een zeker verschil tussen geschatte schade en voorgestelde uitkering
- signaal bij overschrijding van een uiterste datum van afhandeling.

ad B uitkeringsprogramma bij Leven

Bij Leven vervult het uitkeringsprogramma de volgende (in aanvulling op de bij Schade genoemde) functies:

- berekening van de afkoopwaarde (alleen bij onnatuurlijk verval), dat is de actuariële waarde van de verzekering op het moment van afkoop.
- muteren premie-reservebestand, polisbestand en bedrijfsanalyse-bestand.

In dit programma zijn o.a. de volgende controles opgenomen:

- controle of de overeenkomst bestaat, of de aanvrager van de afkoop daartoe wel gerechtigd is, of de einddatum nog niet is verstreken en of de verzekering mag worden afgekocht.
- controle op de stand van de premiebetalingen
- een controle op de hoogte van het uit te keren bedrag. Dit moet kleiner zijn dan de verzekerde som.

ad 4 signaleringsprogramma's

Dit soort programma's komen voor bij prolongatie (bij schade) en natuurlijk verval (bij leven).

De functies van een prolongatie-programma zijn:

- het doorzoeken van het polisbestand op vervaldatum
- het aanbrengen van de nieuwe vervaldatum m.b.v. tarief en indexenbestand berekenen van premie, provisie, assurantiebelasting en administratiekosten
- wijzigen van de verzekerde som in het polisbestand
- het muteren van polis-, grootboek- en bedrijfsanalyse-bestand en rekening-courant tussenpersonen
- het genereren van prolongatienota's en aanhangsels bij de polis (hierop zijn de aanpassingen van de polisgegevens vermeld).

Bij Leven wordt het polisbestand doorzocht op het expireren van polis-overeenkomsten, dat is het bereiken van de contractueel vastgelegde datum van uitkering. Verdere functies bestaan uit het raadplegen van het relatie-register voor de cliëntgegevens. Tevens wordt het standenregister gemonteerd. Expiratie wordt ca. 3 - 4 maanden van te voren gesignaleerd en vastgelegd in het excasso-bestand en bericht aan de cliënt.

De in deze programma's opgenomen controles betreffen o.a.:

- de activiteit van de signaaldatum (niet in het verleden)
- het niet op dit moment in bewerking zijn van een verzekering, hetgeen van invloed kan zijn op de uitkeringen.

Daarnaast wordt bij Leven periodiek een programma gedraaid dat per polis de premiereserve (dit is de contante waarde van de toekomstige uitkeringen minus de contante waarde van de toekomstige premies) berekent en cumuleert tot een totaal.

Specificatie van de belangrijkste bestanden

ad 1 cliëntenrelatieregister

Hierin komt iedereen voor waarmee de maatschappij een relatie onder-

houdt: verzekeringsnemers, verzekerden, tussenpersonen, hypotheekgevers, geldnemers, werknemers, begunstigden, cessionarissen. Zij bevat algemene gegevens van cliënten: naam, adres, bank/girotekening, soort relatie, etc.

ad 2 rekening-courant tussenpersonen

Dit is het incasso-overzicht per tussenpersoon. Het vervult de functie van debiteurenadministratie. Het totaalsaldo ervan dient aan te sluiten op de collectieve rekening in het grootboekbestand. Ook de vorderingen uit rechtstreeks (d.w.z. door eigen agenten zonder bemiddeling van tussenpersonen) afgesloten verzekeringen worden in dit bestand opgenomen.

ad 3 polisbestand

Dit bevat alle vanuit wettelijk en bedrijfseconomisch oogpunt vereiste informatie:

- contractgegevens zoals naam en adres verzekerde (via verwijzing naar het relatieregister m.b.v. het polisnummer), naam tussenpersoon, ingangsdatum, duur en vervaldatum van het contract en soort verzekering.
- objectgegevens zoals objectomschrijving, ligging, bouwjaar, etc.
- dekkingsvoorwaarden, te weten verzekeringsvorm (all risk, casco, nieuwbouwwaarde, etc.), verzekerd bedrag.
- risico-kenmerken (voor auto-verzekeringen bijv. leeftijd, beroep, te rijden aantal km's).

ad 4 bedrijfsanalyse-bestand

Hierin wordt management informatie (gericht op de managementfuncties: plannen, besturen, beslissen) en logistieke informatie (gericht op de procesbeheersing) opgeslagen.

Management informatie betreft onder meer relatiegegevens, financiële gegevens, risico-kenmerken, schade-oorzaken en schade-percentages die van invloed zijn op de marketing, acceptatienormen en tariefstelling. Logistieke informatie betreft onder meer performance-metingen, aantallen geproduceerde polissen, bestede man-uren, aantal fouten, etc. die van invloed zijn op de logistieke planning (uitbreiding capaciteit, prestatieverbetering, etc.).

ad 5 excasso-bestand

In dit bestand is (deels afhankelijk van de verzekeringsvorm) o.a. opgenomen:

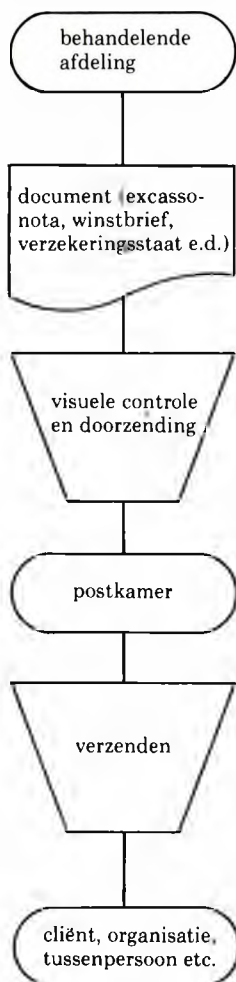
- naam, adres, woonplaats uitkeringsgerechtigde(n)
- polisnummer
- uit te keren bedrag
- wijze van uitkering
- uitkeringsdatum
- aflooptdatum
- aantal termijnen
- beëindigingswijze uitkering

Tijdens de gehele verwerking kan een en ander worden gevisualiseerd door middel van een beeldscherm. Hierop worden signalen en eventuele fout-

meldingen getoond, die tot verdere akties kunnen leiden (opstarten nieuw programma, corrigeren foutmelding etc.).

Tijdens het draaien van de programma's worden uitvoerdocumenten gegenereerd. Dit kunnen ondermeer zijn: polissen (met aanhangsel), meldingen van achterstallige betalingen, (excasso)nota's, expiratiebrieven, diverse staten, winstbrieven, herverzekeringsaanvragen etc.

4.5. Uitvoer van informatie



Met uitvoer wordt bedoeld papieren uitvoer. Allerlei documenten (zoals polissen, incasso-nota's, excasso-nota's, uitkeringsbrieven etc.) zijn via verschillende programma's gegenereerd. De behandelende afdeling (afdeling acceptatie bij aanvraag, afdeling excasso bij uitbetaling etc.) beoordeelt de uitvoer op aannemelijkheid van de gegevens. Daarna worden de documenten naar de postkamer gebracht. Hier wordt de verdere verzending verzorgd naar bijvoorbeeld individuele cliënt, organisatie, tussenpersoon, pensioenacquisiteur of andere externe instanties als CBS, Verzekeringskamer en Inspectie Loonbelasting.

Ook hier geldt dat het wenselijk is een register uitgaande documenten (aard van het document, geadresseerde, datum van verzending) bij te houden, maar dat dit in de praktijk niet altijd geschiedt.

5. Afsluiting

Niet altijd overtreft de werkelijkheid de beschrijving. Voor de in de voorgaande paragrafen gegeven beschrijving is dat echter wel en ruimschoots het geval. De werkelijkheid van de operationele informatiesystemen bij verzekeringsmaatschappijen is oneindig veel complexer dan in dit bestek bij benadering kan worden aangegeven. Elk te onderscheiden verzekeringsproces kent zijn eigen informatiesysteem. De onderscheiden verwerkingsprogramma's zijn in de praktijk ketens van programma's waarbij onderscheiden functies verantwoordelijk zijn voor schakels in deze ketens.

Bewaking van de integriteit en beveiligdheid van gegevens vereist in een data base georiënteerde omgeving bijzondere maatregelen.

Ook bestanden bevatten veel meer informatie dan in de beschrijving naar voren heeft kunnen komen. Records met een grootte van 2K bytes zijn geen uitzondering.

Desalniettemin hopen wij met dit artikel een bijdrage te hebben geleverd aan het inzicht in het bedrijfsgebeuren bij verzekeringsmaatschappijen.

Geraadpleegde literatuur

Barneveld, H. van: Inleiding tot de Algemene Assurantiekennis. Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage 1969

Bureau Voorlichting Schadeverzekering: Met schade wijs. Den Haag 1976

Wery, P. H.: Hoofdzaken van het verzekeringsrecht. Kluwer, Deventer 1971

Wet op het Levensverzekeringsbedrijf editie Schuurman & Jordens, Tjeenk Willink, Zwolle 11e druk 1979.

Wet op het Schadeverzekeringsbedrijf editie Schuurman & Jordens, Tjeenk Willink, Zwolle 2e druk 1973.