Nederlandse banken op weg naar 2000

Het jaar 2000 komt met rasse schreden naderbij. Het millenniumprobleem – de mogelijke uitval van computersystemen als gevolg van het verspringen van de datum naar het jaar 2000 – is geen science fiction, maar een reëel gevaar. Het bankwezen is, als één van de meest geautomatiseerde en datumgerelateerde sectoren, serieus ermee bezig. Hoewel de aanpassingen van de computersystemen niet zo snel verlopen als gewenst is,verwacht het bankwezen op tijd millenniumproof te zijn.

De oorzaak van het millenniumprobleem is in de jaren zestig en zeventig ontstaan als gevolg van de toenmalige kostbaarheid van computergeheugen. Door jaartallen in twee cijfers (bijvoorbeeld 99 in plaats van 1999) te noteren kon geheugenruimte worden bespaard. Zo werden indertijd besparingen bereikt in de verwachting dat de ontwikkelde programmatuur reeds lang voor de eeuwovergang vervangen zou zijn. Nu, zo vlak voor het jaar 2000, blijkt het merendeel van de systemen niet te zijn vervangen. Een snelle reparatie is niet goed mogelijk omdat veel oude programma's door de jaren heen zijn ingekapseld binnen de operationele systemen dan wel ingebakken in de software van chips, en daardoor moeilijk te localiseren zijn. Dit noemt men in het jargon 'embedded software'. Het gevolg is dat de computersystemen de eeuwovergang niet als zodanig herkennen, het jaar 00 wordt gelezen als 1900 in plaats van 2000. Dit levert voor de financiële sector problemen op bij onder meer de berekening van looptijden, leeftijdsgrenzen, tijdsduren, etc., omdat daarbij juist veel gewerkt wordt met jaartallen. Dit kan bijvoorbeeld tot foutieve renteberekeningen leiden, hetgeen banken overigens al vroeg onderkenden ten aanzien van hypotheken, die immers niet zelden een looptijd van 30 jaar hebben. Meer in het algemeen kan gesteld worden dat de financiële sector, door zijn sterke afhankelijkheid van geautomatiseerde berekeningen, voor een zware en serieuze opgave staat om de millennium-'bug' te herstellen.[1]

De Nederlandsche Bank (DNB) heeft de banken al in een vroeg stadium om bijzondere aandacht gevraagd voor het gevaar van de millenniumovergang. In 1996 en 1997 heeft DNB enquêtes verstuurd aan de onder toezicht staande banken teneinde zicht te krijgen hoe deze banken zich voorbereidden op de millenniumovergang. Hieruit bleek dat banken eind 1996 in het algemeen nog weinig aandacht voor deze problematiek hadden, maar dat ze er in de loop van 1997 terdege van bewust werden, alhoewel niet iedere bank even snel uit de startblokken kwam.[2] Veel banken vertrouwden op leveranciers van hard- en software dan wel op de moedermaatschappij of het hoofdkantoor. De uitkomst van de enquête uit 1996 en voortschrijdend inzicht brachten DNB ertoe om in september 1997 een circulaire te doen uitgaan naar de onder toezicht staande banken.[3] Doel was het bewustwordingsproces op gang te brengen en randvoorwaarden te geven voor tijdige oplossingen. Voor de onderscheiden fasen (bewustwording, strategie, inventarisatie, aanpassing, testen en invoering) werden tevens 'deadlines' aangegeven.

Om de vinger aan de pols te houden heeft DNB in oktober 1998 nogmaals een 'Jaar 2000-vragenlijst' aan de banken gestuurd. Deze is met name gericht op het in kaart brengen van de status en voortgang van de activiteiten bij het bankwezen, gericht op het millenniumbestendig maken van de geautomatiseerde systemen en de eventuele knelpunten die daarbij worden ondervonden.[4] Dit artikel gaat nader in op de uitkomsten van deze vragenlijst.

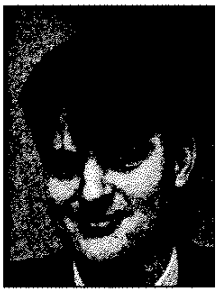
Opzet enquête-onderzoek

In de vragenlijst is nader ingegaan op de status, voortgang en knelpunten van het millenniumproject bij de aangeschreven banken. Daarbij is 30 september 1998 als peildatum gehanteerd. De inventarisatie heeft betrekking op de zogenoemde bedrijfskritische systemen; dat zijn systemen die benodigd zijn voor de uitvoering van de primaire bedrijfsprocessen. Deze zijn door de banken zelf op grond van een eerdere inventarisatie en analyse als zodanig onderkend. Deze bedrijfskritische systemen kunnen uit een samenstel van onderstaande zeven componenten bestaan:

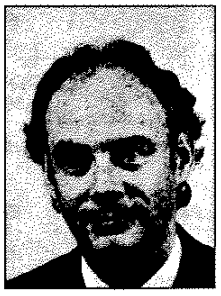
- hardware inclusief systeemsoftware: apparatuur inclusief besturingssoftware;
- eigen applicaties: door of namens een bank ontwikkelde toepassingen;
- applicaties van derden: door softwareleveranciers ontwikkelde toepassingen in de vorm van algemeen bruikbare pakketten;
- interne interfaces: informatie-uitwisseling tussen toepassingen van een bank;
- externe interfaces: informatie-uitwisseling tussen toepassingen van een bank en andere banken of organisaties;
- end-user-computing: door de eindgebruikers binnen een bank ontwikkelde toepassingen;
- embedded software: programmatuur die deel uitmaakt van de hardware.

De op 13 oktober 1998 verstuurde vragenlijsten hebben 79 verwerkbare vragenlijsten opgeleverd. Bij de analyse van deze vragenlijsten is de groep van 79 banken nader onderverdeeld in drie categorieën:

- Grote banken (20). Internationale banken en nationale banken met een balanstotaal groter dan *f* 8 miljard, aangevuld met Interpay Nederland BV.



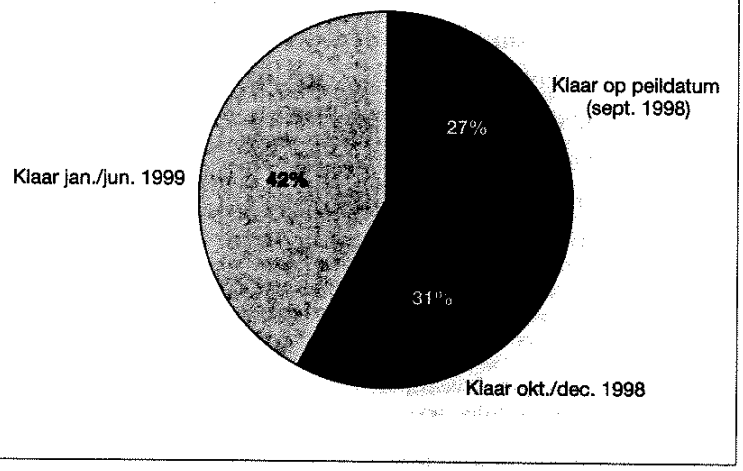
Drs. ing.
R.P. Angevaare RE RA



Dr. L. de Haan

De auteurs zijn werkzaam bij het Directoraat Toezicht, sectie Betalingsverkeer en IT, respectievelijk de afdeling Wetenschappelijk Onderzoek en Econometrie van de Nederlandsche Bank.

Grafiek 1: **Voortgang aanpassingsfase**



- Overige banken (42). Nationale banken met een balanstotaal kleiner dan ƒ 8 miljard. Het onderscheid tussen 'grote banken' en 'overige banken' is ingegeven door de wens om recht te doen aan het feit dat eventuele millenniumproblemen bij de grote banken kunnen leiden tot een systeemrisico.
- Branches (17). Het onderscheid van een aparte categorie 'branches' is ingegeven door de sterke afhankelijkheid van deze banken van het in het buitenland gevestigde hoofdkantoor alsmede de relatief geringe omvang.

Alle verwerkbare vragenlijsten zijn ondertekend door een lid van de directie van de desbetreffende bank. Voor de banken die beschikken over een register - EDP-auditor of registeraccountant - dit betreft ongeveer de helft van de banken waaronder alle grote banken - heeft deze de vragenlijst medeondertekend. Daarmee gaf deze aan dat het beeld dat uit de ingevulde 'Jaar 2000-vragenlijst' naar voren kwam, niet majeur afweek van hetgeen hem of haar bekend was.

Status en voortgang

DNB heeft in het verleden zes fasen onderkend die door de banken moeten worden doorlopen bij hun aanpak van het millenniumprobleem. DNB heeft in een richtlijn[5] tevens aangegeven op welke datums de respectievelijke fasen uiterlijk dienen te zijn afgerond.
De fasen met bijbehorende einddatums zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1: **Door DNB voorgeschreven einddatum per fase**

Fase	*Einddatum*
Bewustwording	Ultimo 1996
Strategie	Medio 1997
Inventarisatie	Ultimo 1997
Aanpassing	Medio 1998
Test*	Ultimo 1998 voor de belangrijkste systemen Medio 1999 voor alle systemen
Invoering	Medio 1999

* DNB heeft toegelicht dat voor de testactiviteiten ten aanzien van externe interfaces, dat zijn koppelingen die buiten de invloedssfeer van een bank liggen, enige uitloop – uiterlijk tot en met 30 april 1999 – acceptabel is.

Aangezien de bewustwordings- en strategiefase op de peildatum van 30 september 1998 geacht werden te zijn afgerond, zijn daar geen vragen over gesteld. Op één enkele bank na hadden alle banken de inventarisatiefase, met als voorgeschreven einddatum 31 december 1997, afgerond. Inmiddels heeft deze bank de inventarisatiefase afgerond. In het vervolg wordt daarom met name ingegaan op de voortgang bij de laatste drie fasen van het millenniumproject.

Aanpassingsfase

Uit de enquête komt naar voren dat de banken vertraging hebben opgelopen in de aanpassingsfase. Ruim een kwart van de banken had - drie maanden na de voorgeschreven uiterste datum van medio 1998 - op de peildatum 30 september 1998 alle componenten aangepast (grafiek 1). Bijna driekwart van de banken is dus te laat met aanpassen, waarvan ruim de helft een vertraging verwacht van meer dan een halfjaar. De maximum uitloop voor een aantal banken is één jaar.

Uit een nadere analyse per component en per bankencategorie blijkt dat de grootste achterstand wordt gesignaleerd bij componenten waarbij banken grotendeels afhankelijk zijn van derden (externe interfaces, applicaties van derden). Verder blijkt dat bij de grote banken relatief meer banken nog niet gereed zijn. Dit houdt wellicht verband met het feit dat bij de grote banken veelal sprake is van een complex en uitgebreid netwerk van bedrijfsonderdelen, soms ook wereldwijd, wat de kans vergroot dat de gestelde einddatums bij één of enkele componenten worden overschreden. De werkelijke achterstand bij de grote banken is dan ook minder groot als gekeken wordt naar de resterende hoeveelheid werk die nodig is voor de afronding van de aanpassingsfase. De grote banken die nog niet gereed zijn met de aanpassing, geven aan dat ze toch al grosso modo vijfzesde deel van de benodigde aanpassingen hebben uitgevoerd, hetgeen meer is dan voor alle banken tezamen (tweederde). Er zijn derhalve relatief meer grote banken met een achterstand, maar die hebben wel een groter deel van de aanpassingsfase afgerond.

In de vragenlijst is de banken gevraagd aan te geven welke knelpunten worden ondervonden bij de aanpassing. Knelpunten van externe origine worden het meeste genoemd (onvoldoende informatie van of nog geen nieuwe versies bij de leveranciers; tabel 2). Uit een nadere uitsplitsing naar bankencategorieën komt naar voren dat grote banken relatief meer knelpunten ondervinden dan branches. Hierin weerspiegelt zich het feit dat grotere banken te maken hebben met complexere en omvangrijkere netwerken.

Testfase

De testfase diende volgens de richtlijn van DNB voor de bedrijfskritische systemen te zijn afgerond vóór 31 december 1998, met uitzondering van de component externe interfaces waarvan de testfase uiterlijk 30 april 1999 gereed dient te zijn. Op de peildatum, 30 september 1998, hadden al zeven banken de testfase afgerond. Bijna tweederde van de banken verwacht

echter de testfase niet op alle onderdelen binnen de door DNB gestelde uiterste termijn af te ronden. Tweederde hiervan verwacht een vertraging van meer dan een kwartaal. De maximum uitloop voor enkele banken is negen maanden (grafiek 2).

Evenals bij de aanpassingsfase lopen de grote banken relatief wat achter met testen ten opzichte van de overige banken, en zijn de branches relatief sneller klaar.

Tweederde van de banken verwacht de externe interfaces, waarvoor zij voor het testen afhankelijk zijn van derden, binnen de door DNB gestelde uiterste tijdlijn van 30 april 1999 te kunnen afronden. Met name grote banken beschikken over veel externe interfaces.

De bij de testfase ondervonden knelpunten zijn vooral van externe aard (onvoldoende informatie of nieuwe versies beschikbaar bij leveranciers, moeilijk afspraken te maken met derden; tabel 3). De samenloop van het millenniumproject met het euro-project is door relatief veel banken als een knelpunt ervaren. De meeste banken maakten bij de werkzaamheden voor het euro-project gebruik van dezelfde resources als bij het millenniumproject. Eind 1998 kreeg het euro-project over het algemeen een hogere prioriteit. Beide projecten zijn door grote banken overigens in mindere mate gecombineerd dan door de overige banken en de branches. Als 'overige' knelpunten zijn onder andere genoemd: onvoldoende interne capaciteit, onvoldoende interne kennis, onvoldoende beschikbare technische hulpmiddelen en onvoldoende beschikbare externe ondersteuning.

Aangezien de peildatum van de 'Jaar 2000-vragenlijst' voor de meeste banken midden in de testfase ligt, zijn ook vragen gesteld over de genomen acties om de kwaliteit en voortgang van de testwerkzaamheden te bewaken. Uit de beantwoording van die vragen blijkt dat de banken over het algemeen in voldoende mate adequate maatregelen hebben genomen, maar dat de afhankelijkheid van derden hen parten speelt:

- De meeste banken hebben een adequate overkoepelende teststrategie ontwikkeld en vastgelegd. Daarbij zijn ter beheersing van het project minimum kwaliteitseisen en -criteria opgenomen. Grote banken rapporteren hierover periodiek, branches en overige banken niet altijd.
- Alle grote banken hebben een afdeling of functionaris belast met de kwaliteitsbewaking van de test van alle componenten. Bij de kleinere overige banken en branches is dit niet altijd haalbaar.
- Bij de meeste banken - vooral de grote - is op de peildatum een testomgeving beschikbaar. Waar dit niet het geval is, wordt een testomgeving gecreëerd, maar niet snel genoeg om de testfase conform de voorgeschreven tijdlijn te kunnen afronden.
- De meeste banken - vooral de grote banken en de branches - hebben testplannen opgesteld. De grote banken schenken aandacht aan een brede range onderwerpen. Bij de overige banken en de branches is dit minder het geval.
- De meeste banken zijn voor het testen van externe interfaces afhankelijk van derden. Vooral grote banken ondervinden hierdoor vertraging. Verder valt op dat voor meer dan de helft van de externe interfaces nog geen definitieve afspraken met derden zijn gemaakt over de testwerkzaamheden.

Tabel 2: **Knelpunten aanpassingsfase** (aantal banken)

Onvoldoende interne capaciteit	10
Onvoldoende interne kennis	4
Onvoldoende beschikbare technische hulpmiddelen	2
Onvoldoende externe ondersteuning beschikbaar	6
Onvoldoende informatie van leveranciers	16
Leveranciers hebben nog geen gerenoveerde versies ter beschikking gesteld	27
Overig	9
Totaal	74

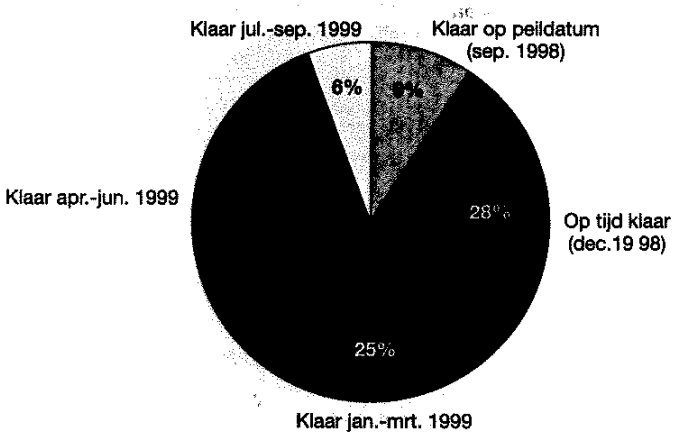
Invoeringsfase

De invoeringsfase dient volgens de richtlijn van DNB te worden afgerond vóór 30 juni 1999. Op de peildatum, 30 september 1998, verwachtten bijna alle banken de testfase binnen de door DNB gestelde uiterste tijdlijn af te ronden. Een aantal banken had deze fase op de peildatum reeds afgerond (grafiek 3).

Vier banken zullen de invoeringsfase niet vóór 30 juni 1999 afronden. Zij verwachten dit in het derde kwartaal van 1999 te doen. Het is vooral voor deze vier banken van belang dat ze tijdig een Jaar 2000-alternatievenscenario ontwikkelen voor het geval de afronding onverhoopt niet mocht lukken vóór ultimo 1999. Een alternatievenscenario bevat specificaties van de te ondernemen acties voor het geval blijkt dat afronding niet tijdig kan plaatsvinden.

Wordt niet naar de totale afronding, maar naar de voortgang per component gekeken, dan blijken met name de externe interfaces voor een aantal banken de belangrijkste bottleneck te vormen. Dit blijkt ook uit het feit dat de ondervonden knelpunten voornamelijk van externe aard zijn (tabel 4). Daarnaast wordt de samenloop met het euro-project als knelpunt genoemd. Onder de 'overige' knelpunten zijn onder andere begrepen: niet adequate wijzigingsprocedures, onvoldoende capaciteit systeembeheer, onvoldoende capaciteit netwerkbeheer, onvoldoende tijd voor het overzetten naar productie-omgeving en onvoldoende onderdelen in aantallen leverbaar.

Grafiek 2: **Voortgang testfase**



Tabel 3: **Knelpunten testfase** (aantal banken)

	Componenten							
	Hardware	Eigen Applicaties	Applicaties van derden	Interne interfaces	Externe interfaces	End-user-computing	Embedded software	Totaal
Onvoldoende beschikbaarheid testomgevingen	5	5	3	4	9	1	3	30
Onvoldoende informatie van leveranciers	5	1	11	1	9	3	4	34
Nog geen gerenoveerde versie van leverancier beschikbaar	10	1	19	1	16	4	8	59
Afspraken met derden kunnen nog niet worden gemaakt	3	1	9	2	15	1	6	37
Samenloop met europroject	2	6	3	3	2	3	1	20
Overige	11	13	19	9	12	5	6	75
Totaal	36	27	64	20	63	17	28	255

Tabel 4: **Knelpunten invoeringsfase** (aantal banken)

	Componenten							
	Hardware	Eigen Applicaties	Applicaties van derden	Interne interfaces	Externe interfaces	End-user-computing	Embedded software	Totaal
Oponthoud testen	5	9	13	7	16	4	3	57
Afhankelijkheden van derden	1	1	6	1	6	1	1	17
Samenloop met europroject		1	2	1	2	1		7
Overige	6	7	7	2	3	1		26
Totaal	12	18	28	11	27	7	4	107

Totale voortgang

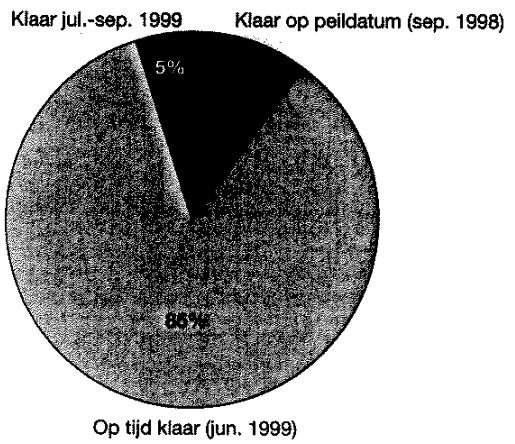
Wordt de voortgang van de aanpassings-, test- en invoeringsfase in hun onderlinge verband beschouwd, dan valt op dat vanaf het tweede kwartaal van 1999 iets minder banken gereed zijn met de testfase dan met de invoeringsfase (grafiek 4). De reden hiervoor is dat veel banken het 'tijdreizen'[6], het laatste onderdeel van de testfase, uitstellen totdat alle componenten zijn aangepast en ingevoerd. Dit brengt met zich mee dat de invoeringsfase in zulke gevallen al afgerond is, terwijl het laatste onderdeel van de testfase nog moet plaatsvinden.

De banken die in eerdere fasen vertraging hebben opgelopen, lopen ook eerder uit (d.w.z. halen de door DNB voorgeschreven einddatum niet) in de latere fasen. Van de 58 banken die vertraging oplopen in de aanpassingsfase, zullen naar verwachting 44 banken ook later klaar zijn met de testfase en 4 met de invoeringsfase dan de voorgeschreven respectievelijke einddatums (tabel 5). Verder zijn van de 50 banken die later klaar zijn met testen dan de voorgeschreven einddatum, 4 ook later dan medio 1999 klaar met invoeren. Uit deze cijfers blijkt wederom dat de banken verwachten de achterstand, ten aanzien van de door DNB gestelde uiterste tijdlijnen, grotendeels in te lopen.

Uit de tabel kan ook worden afgelezen dat banken die met een eerdere fase op tijd klaar zijn (d.w.z. de door DNB voorgeschreven einddatum halen), ook verwachten in de volgende fasen op tijd te zijn. Van de 21 banken die klaar zijn met aanpassen lopen weliswaar 6 uit bij het testen, maar ze zijn wel allemaal op tijd klaar met invoeren. De 29 banken die op tijd klaar zijn met testen, zijn allemaal op tijd klaar met invoeren.

De hoofdconclusie is dat alle banken verwachten uiterlijk ultimo september 1999 het millenniumproject volledig af te ronden en dat eerder opgelopen achterstanden grotendeels worden ingelopen.

Grafiek 3: **Voortgang invoeringsfase**



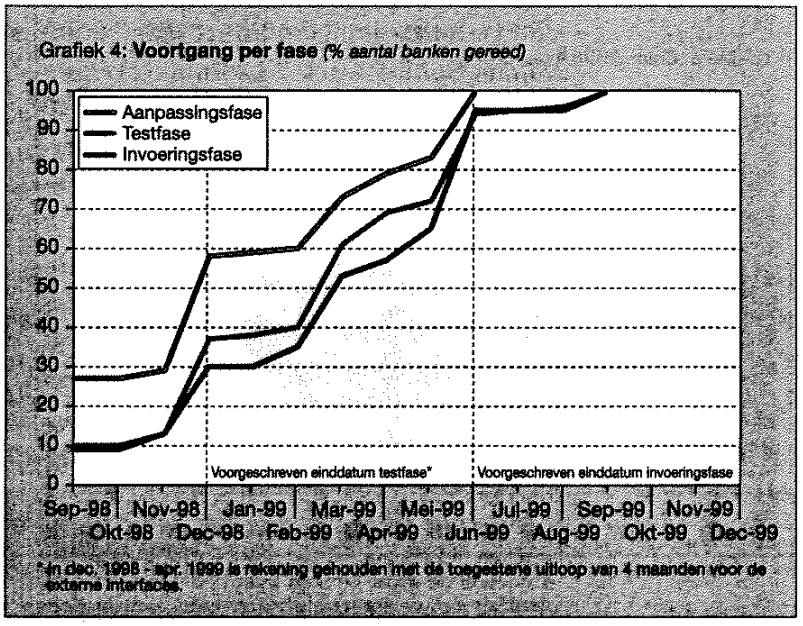
Calamiteitenplannen

Ook al is een bank op tijd klaar met het millenniumproject, dan nog is het niet uit te sluiten dat er toch bedrijfskritische componenten uitvallen op 1 januari 2000 of daarna. Daarom is voorgeschreven dat alle banken vóór medio 1999 een Jaar 2000-calamiteitenplan ontwikkelen, die voorziet in een dergelijke situatie. Een calamiteitenplan bevat specificaties van de te ondernemen acties voor het geval dat, ondanks alle getroffen maatregelen, interne of externe verstoringen in de werking van de systemen optreden.

De meeste banken, waaronder alle grote banken, gaven op de peildatum aan een specifiek Jaar 2000-

calamiteitenplan te hebben ontwikkeld, onderhanden te hebben of alsnog te zullen ontwikkelen. Op de peildatum beschikten 11 (14%) van de respondenten over specifieke Jaar 2000-calamiteitenplannen en waren 46 banken van plan of al bezig (34) er een te ontwikkelen (grafiek 5). Als opleverdatum van het Jaar 2000-calamiteitenplan zijn data opgegeven tussen 30 november 1998 en 30 september 1999. Het merendeel valt evenwel vóór medio 1999. In de categorie van de grote banken zijn alle banken voornemens om specifieke Jaar 2000-calamiteitenplannen te ontwikkelen of beschikken er al over. De grote banken alsmede de branches nemen bij de ontwikkeling van hun calamiteitenplannen vaker dan de overige banken aspecten mee als risico-analyse, schriftelijke vastlegging van procedures, uitwijkmogelijkheden, leveringszekerheid van alternatieven en proceduretests.

Inmiddels heeft DNB nog eens onderstreept dat calamiteitenplannen uiterlijk medio 1999 dienen te zijn ontwikkeld.[7]



Kredietrisico's

Een belangrijk, maar moeilijk te doorgronden extern risico voor banken vormt het kredietrisico: het gevaar dat een bank loopt als een bedrijf waaraan zij krediet heeft verleend, in zwaar weer komt door het millenniumprobleem. Niet alleen banken, maar ook hun cliënten hebben immers te maken met de millenniumproblematiek. Door de kredietrelatie tussen bank en cliënt kunnen millenniumproblemen van buiten worden geïmporteerd via een verhoogd kredietrisico als gevolg van het millenniumprobleem bij cliënten. Hiertegen dienen de banken zichzelf te beschermen.[8]

Een meerderheid van de banken heeft zowel beleid als richtlijnen ontwikkeld en vastgelegd ten aanzien van de behandeling van kredietrisico's als gevolg van de millenniumproblematiek. Met name bij de banken die een Jaar 2000-kredietrisicobeleid hebben ontwikkeld, heeft afstemming met juridische adviseurs en schriftelijke communicatie met de accountmanagers plaatsgevonden, en is het Jaar 2000-aspect bovendien een blijvend onderdeel van het kredietverleningsbeleid.

De banken vinden het evenwel moeilijk om het 2000-risico in hun kredietportefeuille te inventariseren. De banken hadden op 30 september 1998 dan ook vrijwel geen voorzieningen getroffen voor de kredietrisico's als gevolg van de millenniumproblematiek. De meeste banken waren het Jaar 2000-risico in hun kredietportefeuille nog aan het inventariseren.

Eindoordeel

Op basis van de antwoorden op de vragenlijst en de bij DNB bekende gegevens omtrent de individuele banken, kan een eindoordeel worden gegeven over de status en voortgang van het millenniumproject. De beoordeling van de status en voortgang is per instelling geclassificeerd in vijf categorieën:

1. correcte werkwijze en tijdschema;
2. enige verbetering wenselijk. Deadlines DNB haalbaar;
3. materiële aandachtspunten. Planning wordt naar verwachting gehaald;
4. niet onaanzienlijke problemen, oplossing niet tijdig haalbaar. Alternatief wel aanwezig;
5. zorgwekkend, oplossing niet tijdig haalbaar. Geen alternatief aanwezig;.

Uit de beantwoording omtrent de totale afronding van het project komt naar voren (grafiek 6):

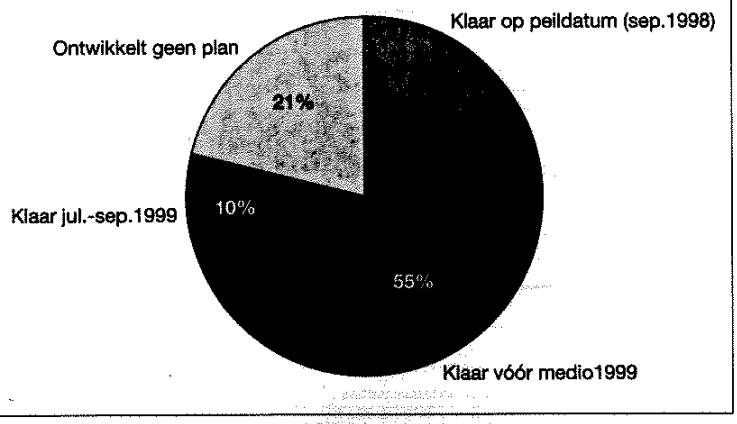
- bij géén van de banken is de situatie naar het oordeel van de toezichthouder momenteel zorgwekkend;
- bij enkele banken bestaan ten aanzien van de totale afronding niet onaanzienlijke problemen maar zijn alternatieven beschikbaar;
- bij bijna eenderde van de banken bestaan materiële aandachtspunten maar zal de planning naar verwachting worden gehaald;
- bij ruim de helft van de banken zijn enige verbeteringen wenselijk;

Tabel 5: **Relaties tussen de fasen qua voortgang** (aantal banken)*

	Op tijd met testen	Te laat met testen	Totaal
Op tijd met aanpassen	15	6	21
Te laat met aanpassen	14	44	58
Totaal	29	50	79
	Op tijd met invoeren	**Te laat met invoeren**	**Totaal**
Op tijd met aanpassen	21	0	21
Te laat met aanpassen	54	4	58
Totaal	75	4	79
	Op tijd met invoeren	**Te laat met invoeren**	**Totaal**
Op tijd met testen	29	0	29
Te laat met testen	46	4	50
Totaal	75	4	79

* 'Op tijd' betekent dat de door DNB voorgeschreven einddatum wordt gehaald. 'Te laat' wil zeggen dat de door DNB voorgeschreven einddatum niet wordt gehaald.

Grafiek 5: **Calamiteitenplan**



- bij enkele banken is sprake van een correcte werkwijze en tijdschema.

Alhoewel de grote banken over het algemeen door de daar aanwezige complexiteit niet aan de door DNB gestelde uiterste tijdlijnen kunnen voldoen, wordt ten aanzien van de afronding van het project geen significant negatiever oordeel geveld.

Een nadere analyse van de gegevens per categorie banken geeft aan dat voor de categorie grote banken bij de aanpassingsfase relatief meer, en bij de categorie overige banken voor alle fasen relatief minder aanzienlijke problemen van toepassing zijn. Verder valt op dat de branches relatief minder materiële aandachtspunten hebben.

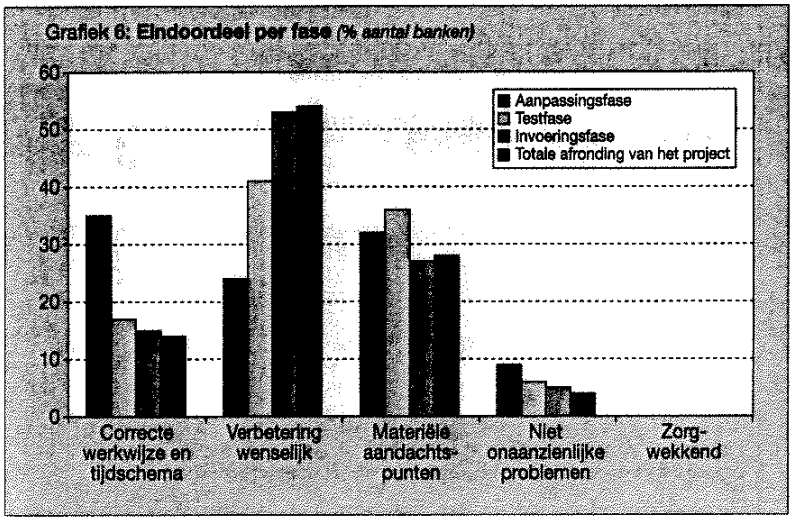
Conclusie

Uit de enquête, naar de stand per 30 september 1998, komt naar voren dat alle onder toezicht staande banken verwachten het millenniumproject vóór het vierde kwartaal van 1999 te zullen afronden. In de aanpassings- en testfase van het project heeft een aanzienlijk aantal banken de door DNB gestelde uiterste tijdlimieten echter niet gehaald of verwacht die niet te zullen halen. Vooral afhankelijkheden van derden worden daarbij als knelpunten ondervonden. Voor de aanpassingsfase bedraagt de overschrijding bij circa driekwart van de banken meer dan drie maanden, voor de testfase is dat bij ruim eenderde het geval. Uiteindelijk verwachten slechts een paar banken bij de invoering maximaal drie maanden later gereed te zijn dan de voorgeschreven uiterste datum van 30 juni 1999. Hieruit blijkt dat de banken erop vertrouwen dat ze de in eerdere fasen opgelopen achterstanden kunnen wegwerken.

Ten aanzien van de projectvoortgang zou, gelet op de reeds opgelopen vertragingen, de vraag kunnen worden gesteld of deze geruststellende verwachtingen van de banken realistisch zijn. Enerzijds is het goed denkbaar dat het de banken inderdaad lukt de achterstand in te lopen, aangezien vanuit de markt bekend is dat met name de aanpassings- en testfase de grootste inspanning vergen, terwijl de invoeringsfase slechts een marginale laatste stap zou zijn. Anderzijds zou men kunnen tegenwerpen dat de banken sowieso te laat zijn gestart en het resterende traject (wederom) te optimistisch inschatten. Bovengenoemde overwegingen hebben meegewogen bij het eindoordeel. Verwacht wordt dat zich bij enkele banken in één of meerdere fasen van het millenniumproject niet onaanzienlijke problemen voordoen of oplossingen niet tijdig haalbaar zijn, maar daar staat tegenover dat wel adequate alternatieven voorhanden zijn. Bij geen van de banken wordt de situatie als zorgwekkend beoordeeld, in die zin dat er bovendien geen alternatieven voorhanden zijn.

De overschrijdingen van de door DNB gestelde uiterste deadlines geven wel aan dat het van groot belang is dat banken adequate Jaar 2000-alternatievenscenario's en -calamiteitenplannen klaar hebben liggen voor het geval die nodig zouden zijn. Slechts enkele banken beschikten per 30 september 1998 al over een Jaar 2000-calamiteitenplan. Hier ligt dus nog een extra punt van aandacht. ❖

Grafiek 6: **Eindoordeel per fase** *(% aantal banken)*



Noten

[1] M.A.A. Sonnemans, Het vizier op het jaar 2000, *Bank- en Effectenbedrijf*, oktober 1998, blz. 12-16.
[2] A.L. Touw, 'Millenniumproblematiek en het bankwezen', toespraak ter gelegenheid van de Nationale Millennium Conventie op 10 juni 1998 in de RAI te Amsterdam, gepubliceerd in *DNB Kwartaalbericht*, juni 1998, blz. 27-32.
[3] DNB-Circulaire van 12 september 1997 (kenmerk Tz-Ib/1997/0705).
[4] De uitkomsten van de enquête zijn tevens als brochure verspreid onder de banken en op de internetsite van DNB gezet (www.dnb.nl). De DNB-brochure is getiteld: 'Status en voortgang millenniumaanpak bankwezen in Nederland', februari 1999.
[5] Reeds genoemde DNB-Circulaire van 12 september 1997.
[6] Met tijdreizen wordt bedoeld het manipuleren van de huidige systeemdatum naar 1 januari 2000 en vervolgens testen of het systeem millenniumbestendig is.
[7] Zie de reeds genoemde DNB-brochure 'Status en Voortgang Millenniumproblematiek Bankwezen in Nederland'.
[8] Zie ook de door de NVB verstuurde 'Checklist voor externe communicatie Millenniumproblematiek', kenmerk mso2993 van 12 februari 1998, tevens opgenomen in Sonnemans (1998), *op. cit.*, blz. 14.