

Margin enhancement: een bedrijfsbrede aanpak voor het verbeteren van de winstmarge van (tele)communicatiebedrijven

R.A. Jonker RE RA, drs. J. Leijnse en mw. ing. G.M. Onland MSc

In dit artikel staat een door KPMG ontwikkelde aanpak centraal, die zich richt op het verbeteren van de winstmarge van (tele)communicatiebedrijven. Eén van de pijlers vormt Revenue enhancement, in de branche ook wel aangeduid met Revenue assurance. Dit betreft het geheel van activiteiten gericht op het beheersen van risico's in de processtroom tussen data capturing in de switch van een communicatienetwerk en de facturering/incassering. Gelet op de doelgroep waarvoor Compact wordt geschreven, zal de nadruk in dit artikel op Revenue enhancement liggen. In het restant van dit artikel wordt kort stilgestaan bij de andere drie pijlers: Cost management, Construction management en Profitability enhancement.

Inleiding

Voor (tele)communicatiebedrijven zijn de afgelopen jaren de organisatorische, technische en commerciële uitdagingen vele geweest. Te denken valt daarbij aan de complexiteit van nieuwe producten en diensten in combinatie met de korte doorlooptijd van ontwerp tot product. Voorts zijn zij geconfronteerd met aanloopproblemen bij het implementeren van nieuwe techniek. Een laatste voorbeeld betreft het in lijn brengen van de organisatie met nieuwe processen, producten en techniek. Al deze ontwikkelingen hebben grote invloed gehad op de effectiviteit en efficiëntie van de omzetgenererende processen in deze sector. Het gevolg daarvan is dat de winstgevendheid in de sector de laatste jaren aan erosie onderhevig is. Winsterosie heeft zich vooral voorgedaan in de processen tussen 'switch collection' en 'billing'. Dit artikel gaat eerst in op de daaraan ten grondslag liggende oor-

Figuur 1. De vier pijlers van Margin enhancement.



zaken. Vervolgens wordt ingegaan op Margin enhancement, een door KPMG ontwikkelde aanpak die zich richt op het verbeteren van de winstmarge van (tele)communicatiebedrijven. In het bijzonder wordt aandacht besteed aan Revenue enhancement. Dit is het geheel van activiteiten gericht op het beheersen van risico's in het totaal van processen tussen switch collection en billing.

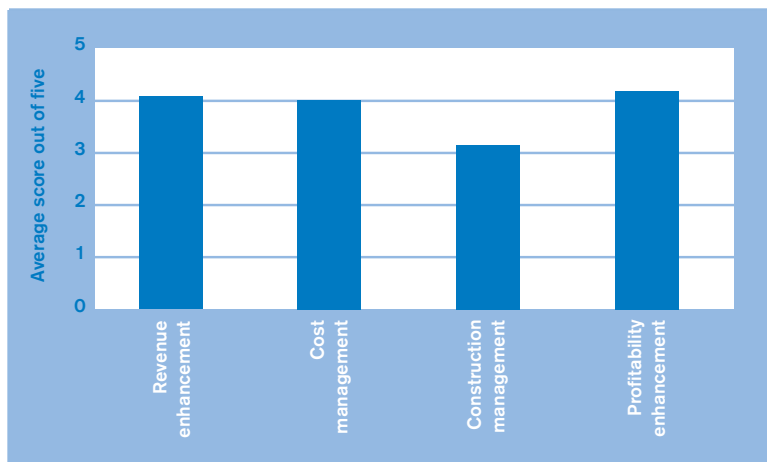
Achtergrond

Veel bedrijven in de (tele)communicatiesector bevinden zich in financieel onstuimig water. De grote verliezen waar deze bedrijven de laatste tijd mee te maken hebben, zijn voor een belangrijk deel het gevolg van de hoge investeringen die zijn gedaan voor het opbouwen van de infrastructuur voor de huidige generatie netwerken ('2G') en/of het verkrijgen van licenties voor een nieuwe generatie netwerken ('2,5G' of GPRS c.q. '3G' of UMTS, Universal Mobile Telecommunications System). Daarnaast blijkt ook de groei van mobiele communicatie af te vlakken. Voor verschillende operators zijn de problemen zo ernstig geworden, dat het zeer moeilijk is geld via de kapitaalmarkt aan te trekken, zowel in de vorm van aandelenkapitaal als vreemd vermogen. De schuldenpositie van kabel- en telecombedrijven heeft eraan bijgedragen dat de beurskoersen van deze bedrijven tot historisch lage niveaus zijn gedaald. Maatregelen dienen te worden genomen om de winstgevendheid van de communicatiebedrijven te verhogen.

Een hulpmiddel om de winstgevendheid te verbeteren is het inzetten van een aantal analyse- en verbeteringsinstrumenten voor de omzetgenererende processen. Onder de naam 'Margin enhancement' heeft KPMG een gestructureerde aanpak ontwikkeld om het management van communicatiebedrijven te helpen bij het ontwikkelen van een brede visie voor het beheersen van kosten en het verhogen van opbrengsten die direct gerelateerd zijn aan het primaire proces.

De Margin enhancement (ME)-aanpak bestaat uit de vier pijlers die in figuur 1 zijn weergegeven.

KPMG heeft in 2002 een wereldwijd onderzoek uitgevoerd naar de wijze waarop (tele)communicatiebedrijven aspecten van ME in de bedrijfsvoering hebben geïntegreerd. Dit onderzoek, uitgevoerd onder CEO's van (tele)communicatiebedrijven door KPMG, laat zien dat



Figuur 2. Het belang van de vier pijlers van Margin enhancement.

de vier pijlers van ME door de respondenten 'als kritisch' worden beschouwd. Dit is in figuur 2 weergegeven.

ME-projecten dienen in de regel 'zelfvoorzienend' te zijn. Dat betekent dat de vereiste investeringen die met een ME-project gemoeid zijn ten minste worden terugverdiend uit de opbrengsten van het project. Vaak zijn die opbrengsten een meervoud van de ME-gerelateerde kosten. Naast het feit dat een succesvol ME-project vrijwel altijd op korte termijn al tot hogere gerealiseerde opbrengsten leidt, is er ook een positief langetermijneffect. Organisaties die erin slagen hun korte- en langetermijnrendement te verbeteren zullen het vertrouwen van investeerders weer terug kunnen winnen, waardoor toekomstige investeringen kunnen worden bekostigd.

De pijlers uit de ME-aanpak worden hieronder nader toegelicht, aangevuld met ervaringen uit de praktijk.

Revenue enhancement

De pijler Revenue enhancement (soms ook wel aangeduid als Revenue assurance) omvat meer dan uitsluitend het factureringsproces. Communicatieprocessen zijn complex en er gaan heel wat stappen aan het opstellen en verzenden van een factuur vooraf. De factuur bevat gegevens over de aard van de afgenomen dienst, tijdstip, tarief, eventuele kortingen en dergelijke. Deze gegevens komen uit het basissetwerk en vervolgens uit specifieke procesondersteunende systemen voor mediation, rating en billing. In figuur 3 is een vereenvoudigd overzicht opgenomen van de verschillende subprocessen die bij een leverancier van mobiele telecommunicatiediensten kunnen worden onderkend. Daarbij dient onderscheid te worden gemaakt naar primaire processen en ondersteunende processen. Het primaire proces wordt gevormd door de processtappen switch tot en met collections. De ondersteunende processen richten zich op het activeren en deactiveren van cliënten en diensten, alsmede het identificeren en oplossen van problemen en klachten. Bedacht moet worden dat zowel de primaire als de ondersteunende processen worden ondersteund door een groot aantal voor de communicationssector specifiek ontwikkelde systemen. Daarmee zijn ook direct de drie belangrijkste objecten van Revenue enhancement aange-

duid: de procesondersteunende systemen, de omzetgenererende processen (inclusief de organisatie) en de ondersteunende processen. Op deze objecten en hun invloed op de kwaliteit van de omzet wordt hierna ingegaan. Daarbij komen met het object samenhangende risico's en te treffen beheersingsmaatregelen aan de orde.

Het netwerk

Het netwerk bestaat uit het fysieke netwerk van zendmasten of vaste verbindingen, waarmee de fysieke verbinding totstandkomt tussen de zender en de ontvanger van het gesprek. De switches vormen het hart van het netwerk. Switches lokaliseren wederpartijen om vervolgens gesprekken tot stand te brengen en ten slotte gespreksduur en gesprekskenmerken bij te houden. Ook informatie over mislukte pogingen tot een gesprek, informatie over een bezet netwerk en dergelijke worden hier geregistreerd.

Een factureerbare eenheid wordt een Call Detail Record (CDR) genoemd. Een CDR is een weergave van een activiteit die heeft plaatsgevonden (gesprek, SMS, faxbericht of datatransmissie). Voor elke activiteit wordt een CDR gemaakt. Het formaat van de CDR is gestandaardiseerd en bevat informatie over het abonneenummer dat belt, het gebelde abonneenummer, datum en tijdstip van bellen en soort belactiviteit. De CDR's zijn de elementaire bouwstenen voor het factureringsproces.

Doorgaans worden uiteindelijk alleen CDR's gecreëerd voor succesvolle activiteiten. Dat wil zeggen: activiteiten die beantwoord zijn. Deze wijze van verwerken is switchafhankelijk en voor sommige switches configureerbaar.

Het moge duidelijk zijn dat als het netwerk niet juist is geconfigureerd dan wel functioneert, er risico's bestaan omtrent de volledigheid en de juistheid van de CDR's, hetgeen de kwaliteit van de facturering kan beïnvloeden. Binnen de Revenue enhancement-aanpak dienen het netwerk en de bijbehorende componenten daarom technisch te worden beoordeeld. Hierbij moet onder andere aandacht worden besteed aan:

- * *de database met klantinformatie.* In het bijzonder de beveiliging, de beschikbaarheid en de volledigheid van deze database verdienen specifieke aandacht. Factureerbare activiteiten dienen aan een klant te kunnen worden gerelateerd. Dit betreft zowel de eigen klanten als de klanten die als 'gast' van het netwerk gebruikmaken (roaming).
- * *de transmissietechnieken naar verschillende (sub)systemen.* Onder andere om na te gaan wat de kans is dat een transmissiefout optreedt en welke risico's dit inhoudt voor de kwaliteit van het factureringsproces.
- * *de configuratie van de switches.* Bepaald moet worden voor welke activiteiten een record (CDR) met factureringinformatie wordt aangemaakt.
- * *analyse en opslag.* Bepaling van de manier waarop de analyse van de beller, de gebelde en de soort activiteit plaatsvindt en hoe deze gegevens worden opgeslagen in een record (CDR).
- * *mogelijke probleemsituaties.* Wat gebeurt er met de records indien zich een probleem in de switch voordoet, zoals het vollopen van een buffer, dan wel een calamiteit in een centrale.



bindingen. De gespreksinformatie dient daarom regelmatig veilig te worden gesteld. Dit proces heet polling, en wordt uitgevoerd door het mediationsysteem. De frequentie van het pollingproces is afhankelijk van de gebruikte switch. Sommige switches zijn zo ingericht dat periodiek de informatie wordt opgehaald, bij andere gebeurt dat wanneer een bepaald volume is bereikt. In veel gevallen wordt een combinatie van beide gehanteerd. Het formaat van de CDR's moet nu worden vertaald naar een formaat dat kan worden begrepen en bewerkt door het billingsysteem.

Risico's die bij mediation relevant zijn betreffen onder meer de volledigheid van het pollingproces: worden alle belgegevens volledig veiliggesteld, hoe gedraagt het pollingproces zich in uitzonderingssituaties, zoals onverwachte verkeersvolumes of storingen in een gedeelte van de apparatuur. Een ander risico is de juistheid van de vertaling van gespreksinformatie naar het CDR-formaat. Als gevolg van de technische complexiteit en het grote aantal transacties zijn goede beheersingsmaatregelen essentieel, in het bijzonder monitoring controls en maatregelen gericht op het waarborgen van de ongestoorde werking van het mediationsysteem.

Rating

De volgende stap in het proces is het vaststellen van de juiste prijsinformatie ten behoeve van de factuur. Dit kan een complex proces zijn, immers, de prijs is afhankelijk van vele factoren die zowel productgerelateerd als klantafhankelijk zijn. Een voorbeeld van productgerelateerde prijsinformatie is het verzenden van een SMS-bericht. Klantafhankelijke factoren betreffen bijvoorbeeld het abonnementsstype, tariefgroepen en voordeelnummers.

Knelpunten bij het ratingproces zijn het grote aantal verschillende diensten dat een bedrijf kan hebben, met prijzen gesegmenteerd naar klantgroepen en tijdstip van de dag. Gecombineerd met de korte introductietijd van veel mobiele diensten slagen bedrijven er vaak minder goed in de juiste werking van de tariefstructuur vast te stellen. Procedures voor het onderhoud van tarieven zijn derhalve van groot belang.

Commerciële druk om veranderingen snel in het netwerk door te voeren vergroot het risico dat de betrouwbaarheid van de facturering in gevaar komt.

Billing

Nadat de gespreksinformatie van een prijs is voorzien, kan het factureringsproces worden gestart. Ook facturering kent complexe aspecten: diensten worden geclusterd (internet, bedrijfsabonnementen, vast, mobiel, informatiediensten, etc.), kortingen worden verleend op grond van staffels, gratis belminuten worden verstrekt, en dergelijke.

Als gevolg van de impact die de mediation- en ratingprocessen hebben op de uiteindelijke factuur, is het relateren van het belvolume aan de uiteindelijke omzet las-

tig. Er dienen derhalve procedures te zijn om te waarborgen dat het billingproces betrouwbaar is verlopen.

Debiteurenadministratie en incasso

De laatste stap is het registreren van de factuur in het debiteurensysteem en het zorg dragen voor de incasso.

Ondersteunende processen

Naast de technische risico's rond het creëren en registreren van CDR's hebben we ook te maken met risico's die zich kunnen voordoen in de aan het factureringsproces gerelateerde ondersteunende processen. Dit betreft de volgende processen:

- * change management;
- * provisioning (of: customer set-up);
- * tariff and product management;
- * problem management;
- * security.

Deze processen worden hieronder toegelicht.

Change management

Ieder netwerk wordt geconfronteerd met veelvuldige onderhoudswerkzaamheden, zoals upgrades voor nieuwe diensten of het herstellen van fouten, uitbreidingen met andere partners en in gebruik nemen van nieuwe routes. Er zal moeten worden nagegaan of de procedures hiervoor zo zijn ingericht dat de kans op verlies of verandering in de CDR-creatie minimaal is. Met name de autorisatie voor veranderingen en het testen hiervan moet zijn vastgelegd. Het change-managementproces dient ter vaststelling dat veranderingen op het netwerk op verantwoorde wijze plaatsvinden zodat betrouwbare facturering niet in gevaar wordt gebracht.

Commerciële druk om veranderingen snel in het netwerk door te voeren vergroot het risico dat de betrouwbaarheid van de facturering in gevaar komt. Onbedoelde veranderingen kunnen direct leiden tot verstoring van de continuïteit en/of revenue loss. Idealerweise wordt de impact van wijzigingen uitgetest in een testomgeving die een getrouwe afspiegeling is van de productieomgeving. Vanwege de enorme kosten die een dergelijke testomgeving met zich meebrengt is dat geen reëel alternatief en kunnen derhalve vrijwel zelden wijzigingen integraal worden getest. Om de risico's te beheersen dient een zware change-managementfunctie te zijn ingericht, die risicogericht te werk gaat. Risico's dienen per wijziging in kaart te worden gebracht, met testen moet goed op de prioriteit van wijzigingen worden gelet. Waar mogelijk worden geautomatiseerde tools ingezet, en wel om standaard-testsets te kunnen gebruiken, de voorspelbaarheid van het proces te vergroten en om de doorlooptijd van het testen zoveel mogelijk te kunnen bekorten.

Provisioning

Provisioning is een complex proces, waarbij de klant en/of de dienst bekend wordt gemaakt in het netwerk. De complexiteit is mede het gevolg van het feit dat hiervoor meerdere systemen aangepast dienen te worden. Ten eerste moet de klant/dienst in de switch worden geactiveerd en verder moeten klant- en dienstgegevens worden geactiveerd in klant- en ratingsystemen. Dit proces is essentieel om de gesprekken in een later stadium te

kunnen herleiden naar factureerbare personen of organisaties. Het komt echter voor dat dergelijke wijzigingen niet consequent worden doorgevoerd. Daarvan kan het gevolg zijn dat de betreffende dienst door de klant kan worden gebruikt, maar dat deze dienst niet in de klant- of ratingsystemen bekend is, dan wel niet tegen het juiste tarief is geactiveerd. Dit betekent revenueverlies, dan wel ontevreden klanten. Ook het beoordelen van de kredietwaardigheid van de klant behoort tot de aspecten van het provisioningproces.

Onvoldoende beheersing van provisioningprocessen kan leiden tot het creëren van klanten die niet (kunnen) worden gefactureerd. Controles op de juistheid, volledigheid en tijdigheid van het provisioningproces zijn essentieel.

Tariff and product management

Dit proces omvat het bijhouden van de tarief- en productinformatie in het billingsysteem maar ook in de switches (productinformatie).

Het aantal producten en diensten dat kan worden geleverd, kan aanzienlijk zijn. Aangezien switches en billingsystemen voor het onderhoud van de productinformatie slechts zelden gekoppeld zijn, bestaan er risico's dat productdefinities in de switch en het billingsysteem verschillen. Hierdoor kunnen de door de switch aangeleverde transactiegegevens niet juist of slechts onvolledig door het billingsysteem worden verwerkt. Procedures dienen derhalve te bestaan om de productdata, maar ook de tariefdata, in de switches en het billingsysteem consistent te maken.

Problem management

Wanneer zich een probleem voordoet in het netwerk is het zaak zo adequaat mogelijk te kunnen reageren om verlies van CDR's en ontevreden klanten en interconnectpartners te voorkomen. De definitie van problem management is zeer breed en omvat het beheersen van alle problemen die van invloed kunnen zijn op het primaire proces. Het problem-managementproces dient ervoor te zorgen dat problemen worden geregistreerd, geanalyseerd en gedistribueerd in de organisatie om te worden opgelost en te worden gevolgd.

Security

Het netwerk moet zo zijn ingericht dat de kans op ongeoorloofde toegang van zowel binnen uit als buiten af tot een minimum wordt beperkt. Dit houdt in dat de netwerkcomponenten fysiek en logisch adequaat dienen te zijn beschermd. De apparatuur moet beveiligd zijn tegen diefstal en sabotage. Daarnaast dienen de billingsystemen beveiligd te zijn. Behalve dat het beschermen van persoonsgegevens een wettelijke verplichting is, kunnen slecht beveiligde systemen tot verlies leiden. Immers, veel gegevens in een billingsysteem vertegenwoordigen waarde. Voorbeelden hiervan zijn beltegoeden, openstaande postinformatie, kredietlimieten, tarieven en abonnementsgeld.

Een beveiligingsplan dient te bestaan, vertaald naar maatregelen en verantwoordelijkheden om zowel fysieke als logische toegangsbeveiliging in te richten.

Interne beheersing door gebruik van tooling

Door naar het factureringssysteem te kijken op de hiervoor beschreven manier, wordt inzicht verschaft in de

risicogebieden. Dit geeft echter geen informatie over de werkelijke verliezen. Door gebruik te maken van tools kan worden aangetoond waar verlies geleden wordt en hoe groot dit verlies is.

Er zijn verschillende soorten tools met verschillende toepassingsgebieden en resultaten:

- * call generators;
- * SS7 signalling tools;
- * reconciliation tools;
- * repricing tools.

Call generators

Call generators worden op bepaalde punten in het netwerk geplaatst en voeren stelselmatig 'gesprekken' uit volgens verschillende scenario's. Vervolgens kan worden nagegaan of deze gesprekken op een juiste, tijdige en volledige wijze door de mediation- en ratingsystemen worden afgewikkeld. Call generators zijn uitermate geschikt voor de controle op de billing van klanten en worden vrijwel niet toegepast voor interconnect en roaming. Beide laatste processen vinden buiten het eigen netwerk plaats.

SS7 signalling tools

Met SS7 signalling tools (ook wel probes genoemd) wordt de signallinginformatie vergeleken met de informatie die in de vorm van CDR's van de switch komt. De signallinginformatie geeft inzicht in het aantal gesprekken, de gespreksduur en het type gesprek. Deze manier van tooling is met name geschikt voor interconnectverkeer, omdat de toepasbaarheid van probes niet beperkt is tot het eigen netwerk.

Reconciliation tools

Met reconciliation tools wordt de informatie aanwezig op de switch vergeleken met die van het billingsysteem. Het komt regelmatig voor dat de informatie op deze systemen niet consistent is. Dit betekent dat revenueverlies op kan treden omdat klanten technisch meer kunnen dan zou moeten volgens hun abonnementsvorm. Of dat klanten technische beperkingen opgelegd krijgen terwijl dit niet zou moeten, wat leidt tot klantontevredenheid.

Repricing tools

Deze tools zijn met name geschikt voor interconnectbilling. CDR's worden van de switch gehaald en vervolgens in een database bewerkt met de billingregels die ook in het billing- en ratingsysteem worden gevolgd. Daarna worden de resultaten vergeleken met de gegevens van de rekeningen die naar de interconnectpartners worden gestuurd, maar óók met de rekeningen die van de interconnectpartners worden ontvangen. Deze methode werkt dus in twee richtingen. De reden dat deze methode voornamelijk geschikt is voor interconnect en in mindere mate voor de billing van klanten ligt in het feit dat klantabonnementen zodanig veel variaties kennen (verschillende abonnementen, voordeelnummers, voordeeluren, etc.) dat deze niet op effectieve wijze in de repricing tool zijn onder te brengen.



Aanpak van Margin enhancement

Opzetten ME-project

Gezien het belang van een ME-project voor de organisatie, de vereiste investeringen en de noodzaak dat alle geledingen van de organisatie hieraan meewerken, dient een ME-project vanuit het management van het telecommunicatiebedrijf te worden gesponsord. Dit vereist betrokkenheid en een beslag op de schaarse tijd van één of meer directieleden. Verder moet de directie regelmatig tijdens stuurgroepvergaderingen op de hoogte worden gehouden van de voortgang.

Een ME-project dient vanuit het management van het telecommunicatiebedrijf te worden gesponsord.

De bezetting van een ME-project bestaat uit medewerkers uit de organisatie voor alle belangrijke functionele aandachtsgebieden. Zij moeten binnen hun functionele aandachtsgebied als voldoende deskundig bekendstaan om dit aandachtsgebied te kunnen vertegenwoordigen. Daarnaast wordt een ME-project versterkt door enkele externe adviseurs. Zij brengen kennis en ervaring in met betrekking tot vergelijkbare projecten bij andere telecommunicatiebedrijven. Bovendien hebben externe adviseurs het voordeel dat zij weinig historie bij een organisatie hebben, zodat de communicatie over processen en mogelijke knelpunten bij processen niet wordt beïnvloed door 'oud zeer' tussen afdelingen. Als gevolg van zichtbare externe kosten die inzet van adviseurs met zich meebrengt, is het bovendien eenvoudiger prioriteit aan het project te geven, zodat de doorlooptijd beter kan worden bewaakt.

ME-analyse

De eerste fase van een ME-project is een integrale analyse van processtromen en mogelijke knelpunten bij deze processen. Deze fase mondt uit in een business case voor een ME-project. Immers, het te behalen succes van een dergelijk project dient te worden afgeleid van de mate waarin de beoogde margeverbetering kan worden gerealiseerd.

Prioriteitstelling

De rapportage van de ME-analyse vormt de basis voor de verbeterprojecten voor de volgende fasen. Bij het bepalen van de prioriteit worden de volgende criteria gehanteerd:

* impact op de inkomsten, waaronder in het bijzonder de 'revenue'-aspecten vallen;

- * impact op kostenbeheersing, waaronder in het bijzonder de ondersteunende processen vallen;
- * kosten en moeite van het implementeren van de maatregel;
- * afhankelijkheden van andere verbeterprojecten.

Er ontstaat de in figuur 4 gegeven matrix met negen cellen.

Op grond van de indeling in de matrix worden projecten ingedeeld in die met een hoge, middel of lage prioriteit. De grondgedachte van de indeling in prioriteit is dat de makkelijke projecten eerst moeten worden uitgevoerd; hiermee kunnen 'quick wins' worden gerealiseerd die het enthousiasme bij de deelnemers versterken. Als de te verwachten baten de investeringen niet rechtvaardigen, moet het project niet worden ondernomen. Van projecten met een lage prioriteit zullen de inspanningen niet altijd opwegen tegen de baten.

Belangrijk bij het uitvoeren van een ME-project is dat de doorlooptijd van de verbeterprojecten overzienbaar is. Uit ervaring kan worden gesteld dat een ME-project maximaal een jaar kan duren, aangezien de belangstelling voor de betrokkenheid bij een ME-project daarna verflauwt en betrokkenheid vanuit de directie niet altijd meer kan worden gerealiseerd.

Alle verbeterprojecten met een hoge en gemiddelde prioriteit moeten derhalve binnen een jaar kunnen worden afgerond.

Verbeterprojecten opzetten

Voor elk van de verbeterprojecten dient een deelprojectplan te worden opgesteld, met daarin uiteengezet wat de doelstelling van het deelproject is, de vereiste capaciteit en investeringen, de doorlooptijd en de uitkomsten en acceptatiecriteria. Deelprojecten moeten gemanaged worden op dezelfde wijze als gewone projecten. Aangezien individuele verbeterprojecten vaak afhankelijkheden vertonen, is het bewaken van de voortgang en de afhankelijkheden essentieel voor het succes van een project.

Meten van voortgang en resultaten van het ME-project

Het succes van het ME-project is grotendeels afhankelijk van de wijze waarop het succes van individuele verbeterprojecten kan worden gemeten. Brede communicatie van verbeterprojecten vergroot het draagvlak en de zichtbaarheid van het project.

Afronding en inbedding in de organisatie

Helaas is het zo met elk verbeterproject dat een organisatie nooit af is en dat vrijwel permanente aandacht aan procesoptimalisatie en margeverbetering is gerechtvaardigd. Een projectorganisatie is in principe niet het geschikte instrument om te komen tot permanente procesoptimalisatie, maar voldoet wel bij het plegen van een inhaalslag om een groot aantal projecten breed binnen een organisatie op te zetten.

Daarom streven wij ernaar om procesoptimalisatie en margeverbetering binnen een organisatie in te bedden. Het oprichten van een gespecialiseerde groep medewerkers als stafafdeling bij de directie of financieel directeur biedt waarborgen dat procesoptimalisatie permanente aandacht krijgt. Het is dan wel zaak om de juiste mix

Figuur 4. Matrix ter bepaling van de prioriteit in een ME-project.

	Grote invloed op kosten en opbrengsten	Matige invloed op kosten en opbrengsten	Beperkte invloed op kosten en opbrengsten
Weinig inspanning	Hoog	Hoog	Middel
Middelgrote inspanning	Hoog	Middel	Laag
Grote inspanning	Middel	Laag	Laag

van vaardigheden, zowel technisch, commercieel, financieel als automatisering, in stand te houden. Een gespecialiseerde afdeling kan uitsluitend uit de verf komen indien zij wordt geleid door een medewerker met voldoende aanzien, bekwaamheid en onderhandelingsvaardigheden om het onderwerp binnen de organisatie hoog op de agenda te houden.

Indien een ME-project daarentegen als een eenmalige activiteit en inhaalslag wordt gezien, is de kans groot dat na verloop van enkele jaren suboptimalisatie de processen weer binnen is geslopen. Met name personeelsveranderingen, introductie van nieuwe technologie en andere marktomstandigheden kunnen ertoe leiden dat de met het ME-project behaalde resultaten teniet worden gedaan.

Cost management

De tweede pijler van de Margin enhancement-aanpak is Cost management, ofwel het zodanig beheersen van de kosten dat de winst van de communicatieleverancier wordt geoptimaliseerd. Cost management richt zich op aspecten als roaming, interconnectkosten, mobile commerce, dispute management en service level monitoring. Op enkele van deze activiteiten, de daaraan verbonden risico's en mogelijke beheersingsmaatregelen wordt hieronder nader ingegaan.

Roaming

Roaming is een specifiek kenmerk bij mobiele telefonie, waarbij abonnees van een bepaalde telecomleverancier in het geheel geen gebruik maken van de diensten van deze leverancier. Dit doet zich bijvoorbeeld voor bij het bellen in het buitenland. De eigen leverancier heeft in dit geval een 'roamingovereenkomst' met een buitenlandse aanbieder, die de klant in staat stelt bij verblijf in dat land gebruik te maken van het netwerk van die buitenlandse aanbieder. De kosten van het gebruik van het vreemde netwerk dienen echter wel in rekening te worden gebracht. Dit verloopt in twee stappen; allereerst wordt de eigen netwerkleverancier belast door de buitenlandse aanbieder voor de tijdsduur en kosten, en vervolgens worden deze kosten bij de abonnee in rekening gebracht.

Interconnect

Bij interconnect maakt een telecomleverancier gebruik van een ander netwerk dan het eigen netwerk om een activiteit uit te voeren. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een gebruiker van een netwerk een gebruiker van een ander netwerk belt. Het gevolg is dat een gesprek ook over andere netwerken dan dat van de telecomleverancier zal moeten lopen. Er zijn vele leveranciers van netwerken die verbindingen met elkaar onderhouden. Er is in algemene zin sprake van overcapaciteit, dus loont het voor een telecomleverancier om veel tijd te steken in het afsluiten van interconnectovereenkomsten. Hiertoe wordt een proces toegepast dat Least Cost Routing (LCR) wordt genoemd. LCR houdt in dat er wordt gekeken naar de goedkoopste route voor verschillende activiteiten waarbij de kwaliteitsstandaard (ten aanzien van storing, ruis en overspraak) blijft gehandhaafd. Elke switch heeft een eigen routetabel waarin opgenomen is

hoe, voor de verschillende scenario's van activiteiten, gerouteerd dient te worden. Doorgaans zijn er naast een voorkeursroute één of twee 'reserve'-routes opgenomen voor als de voorkeursroute om welke reden dan ook niet kan worden gevolgd. In veel gevallen zal worden getracht zoveel en zolang mogelijk gebruik te maken van het eigen netwerk, omdat dit doorgaans minder kosten met zich meebrengt dan het gebruik van netwerken van derden. Om de kosten die hiermee gemoeid zijn controleerbaar te houden of te krijgen, kan gebruik worden gemaakt van verschillende tools, waarover in de volgende paragraaf meer.

Suboptimalisatie na verloop van tijd dreigt wanneer een ME-project als een eenmalige activiteit en inhaalslag wordt gezien.

Omdat netwerken aan veranderingen onderhevig zijn, zal de 'goedkoopste' route ook van tijd tot tijd verschillen. Dit betekent dat de routetabellen ook regelmatig aangepast/geoptimaliseerd moeten worden. Zoals bij change management beschreven, is het zaak dat het proces om deze nieuwe routes 'op de switch te zetten' gestructureerd verloopt en wordt getest om verlies van factureringsinformatie uit te sluiten. Cost management rond interconnect richt zich op het beheersen van de hiervoor vermelde activiteiten, zodat de kosten van interconnect zo laag mogelijk blijven en anderzijds de opbrengsten wegens interconnect worden gemaximaliseerd.

Procedures dienen derhalve te bestaan om nauwgezet wijzigingen in de tariefstructuur van de interconnectpartners te volgen en deze te implementeren in de LCR-tabellen.

Construction management

De derde pijler van Margin enhancement is Construction management. Aan deze benaming wordt Product development wel toegevoegd, zodat deze pijler staat voor productontwikkeling en bouwbeheer. Verminderde toegang tot kapitaalmarkten heeft telecombedrijven gedwongen om investeringsstrategieën te heroverwegen. Immers, nieuwe ontwikkelingen zoals mobile commerce, UMTS en nieuwe toegevoegdewaardediensten vereisen dikwijls omvangrijke investeringen. Veelvoorkomende knelpunten zijn:

- * het introduceren van nieuwe diensten voordat deze technisch zijn uitontwikkeld;
- * het uitbreiden van de netwerkcapaciteit als gevolg van nieuwe technologie.

Gezien de vereiste investeringen in netwerkcapaciteit gedurende de opstart- en uitbreidingsfase hebben telecommunicatiebedrijven tijdelijk kenmerken van projectontwikkelaars. Echter, voor projectontwikkelaars geldt dat het laten ontwerpen, laten bouwen en beheersen van de bouw tot hun primaire strategie behoort. Telecommunicatiebedrijven zijn in de eerste plaats dienstverle-



nende organisaties die niet altijd de tijd en ervaring hebben om dergelijke grootschalige projecten tijdig en binnen budget af te ronden. Construction management omvat het geheel van activiteiten dat nodig is voor een goede projectopzet en -uitvoering om daarmee kwaliteit en kosten van het project te bewaken. Onderstaand wordt een aantal kritieke aspecten van Construction management belicht, die bij onvoldoende beheersing een risico inhouden voor het welslagen van het project.

Netwerkontwerp

Netwerkontwerp dient aan te sluiten bij de bestaande infrastructuur, en dient aan te sluiten op het bouwproces zelf. De grootste knelpunten, zoals capaciteit, witte vlekken en celdichtheid bij de bouw en aanleg van netwerkcapaciteit, kunnen vaak al in de ontwerpfase worden voorkomen. Het netwerkontwerp moet derhalve regelmatig worden getoetst aan bijvoorbeeld het geomarketing plan.

Offerte- en contractbeheer

Het aanleggen van netwerkcapaciteit vindt vrijwel zonder uitzondering plaats door hierin gespecialiseerde bedrijven. Als gevolg van de huidige krapte in de telecommunicatiebranche hebben ook toeleveranciers te kampen met sterk geslonken orderportefeuilles. Deze krapte biedt perspectief om scherp in te kopen. Daar staat tegenover dat uiteraard geen enkele aanbieder gebaat is bij een toeleverancier die gedurende de werkzaamheden failliet gaat. Het proces van offerte- en contractbeheer is er derhalve op gericht de ideale partner te kiezen waarbij zowel een bestendige relatie kan worden opgebouwd, als waarbij tegen lage kosten kan worden gewerkt.

Een andere belangrijke doelstelling is het optimaliseren van de aansluiting van het ontwerpproces op het bouwproces.

Het kunnen vasthouden van bestaande klanten is net zo belangrijk als het werven van nieuwe klanten.

Inkoop en logistiek

Dit proces is zowel gericht op het faciliteren van het bouwproces als het inkopen van apparatuur voor eigen en klantgebruik.

Het hebben van een gespecialiseerde functie om de inkoop te optimaliseren leidt vaak tot grote besparingen.

Profitability enhancement

De vierde en laatste pijler is Profitability enhancement. Dit betreft het geheel van activiteiten gericht op het identificeren, analyseren en rapporteren van informatie waarmee de performance en winstgevendheid van producten en diensten kunnen worden gemeten. Hieronder is een aantal informatiecategorieën vermeld waarover de telecomleverancier informatie zal moeten hebben om zijn bedrijf te kunnen sturen.

Productinformatie

Veel diensten vergen aanzienlijke interne aanpassingen aan systemen, alvorens deze kunnen worden verkocht.

Als een telecommunicatiebedrijf er niet in slaagt om betekenisvolle managementinformatie te genereren uit de eigen systemen over de winstgevendheid van producten en diensten, loopt de organisatie het risico dat zij in de verkeerde diensten investeert en daarmee niet de klanten aantrekt of behoudt die nodig zijn om de klantbasis te verstevigen of het gebruik van het netwerk te vergroten.

Productintroductiecyclus

Voordat een nieuw product of nieuwe dienst kan worden gelanceerd, dient een aantal stappen te worden doorlopen, die noodzakelijk zijn voor een daadwerkelijk succesvolle introductie. Vooral vanuit de commerciële hoek binnen telecommunicatiebedrijven is de druk om op de markt te verschijnen extreem hoog, waardoor in voorkomende gevallen niet alle vereiste stappen kunnen worden doorlopen. Met name aanpassing en parametrisering van back-officesystemen – zoals het factureringssysteem – als gevolg van productintroducties wordt dikwijls onderschat. Hierdoor bestaat er een verhoogd risico dat nieuwe producten en diensten onjuist of onvolledig worden gefactureerd.

Churn management

De kosten van het werven van nieuwe klanten zijn aanzienlijk. Alvorens een gebruiker bijdraagt aan de winstgevendheid dienen deze kosten te worden terugverdiend. Het kunnen vasthouden van bestaande klanten is derhalve net zo belangrijk als het werven van nieuwe klanten. Het voortijdig vertrekken van klanten wordt 'churn' genoemd.

Belangrijk aspect van churn management is het beschikken over managementinformatie omtrent vertrekkende klanten. Deze informatie moet zowel uit interne bronnen worden betrokken, zoals het klantensysteem en het factureringssysteem, als uit externe bronnen en marktonderzoek.

Customer value management

Dit aspect houdt sterk verband met het vorige aspect, churn management. Indien een organisatie geen inzicht heeft in de factoren die voor een klant van belang zijn, bestaat het risico dat de klant geen optimaal gebruik van de diensten van de aanbieder maakt. Immers, waar de klant om vraagt, moet wel aangeboden kunnen worden. Uiteindelijk gaat het erom zoveel mogelijk gebruik te genereren van de diensten van de aanbieder.

Incasso en debiteurenbeheer

Een ander belangrijk proces is het incasso- en debiteurenproces. Zoals bij elke organisatie die aan consumenten levert moet er scherp op incasso en aanmaningen worden gelet teneinde de schade als gevolg van afboekingen veroorzaakt door wanbetaling zo laag mogelijk te laten zijn.

Naast wanbetaling heeft de telecommunicatiebedrijfslast van fraude. Met name fraude is een bijzonder risico, omdat gestolen of gemanipuleerde SIM-kaarten (Subscriber Identification Module) niet van echt zijn te onderscheiden, behalve indien bepaalde belpatronen kunnen worden onderzocht. Een verbijzonderde fraudeafdeling en opsporingsafdeling is derhalve noodzakelijk om de kosten van fraude zoveel mogelijk te beperken.

Ontwikkeling	Gevolgen
Nieuwe technologie: 2,5G (GPRS) en 3G (UMTS)	Vereist grote investeringen in netwerkinfrastructuur, mogelijk ook uitbreiding intern factureringssysteem, switching- en pollingmethoden.
Nieuwe diensten als gevolg van nieuwe technologie	Nieuwe diensten, zoals 'streaming media', het 'always on'-aspect, leiden tot een verschuiving van het factureringsproces op basis van CDR's naar afrekenen op basis van gebruik. Een oplossing voor het wegvallen en verminderen van het belang van CDR's is de introductie van surrogaat-CDR's. Dit vereist in de voorkomende gevallen echter wel het berekenen van surrogaat-CDR's uit een uiteenlopende bron van ruwe informatie.
Versnelling van productintroducties	Een aanvullend knelpunt bij de introductie van nieuwe diensten is de verwachte versnelling van de introductie. Momenteel zijn back-officesystemen niet altijd in staat ontwikkelingen tijdig te volgen; dit zal in de nabije toekomst niet snel verbeteren. De complexiteit van back-officesystemen bemoeilijkt de snelheid waarmee aanpassingen kunnen worden gemaakt.
Co-sourcing en partnerships	Aanbieders van diensten, zoals i-mode van KPN Mobile en SMS-diensten, kunnen hun diensten via de netwerkaanbieder afrekenen. Dit vereist vervolgens een terugbetaling van de netwerkaanbieder aan de leverancier van de dienst. Indien er geen vertrouwen bestaat tussen de aanbieder en de netwerkleverancier, zal het aanbod van dienstverleners teruglopen, waardoor het gebruik van het netwerk en de inkomsten uit het netwerk zullen dalen.
Open netwerken	De toenemende openheid van netwerken en het toenemende gebruiksgemak van internet en mobiele netwerken zal ook leiden tot een verhoogd risico dat deze netwerken gebruikt worden voor ongeautoriseerde doeleinden. Enerzijds dient het telefonieverkeer van gebruikers zo weinig mogelijk in de weg te worden gelegd. Anderzijds moeten procesgegevens en de back-officesystemen zo goed mogelijk worden beveiligd.
Bemensing en capaciteit	Als gevolg van de huidige financiële krapte proberen telecommunicatiebedrijven zo goed mogelijk hun interne kosten te beheersen en bestaande processen met zo weinig mogelijk personeel uit te voeren. Daarnaast staan salarissen enigszins onder druk. Beide fenomenen leiden tot hoge werkdruk en een relatief hoge uitstroom van werknemers. Indien medewerkers met kennis van processen vertrekken, kan niet altijd geschikte vervanging worden gevonden. Hierdoor bestaat er een verhoogd risico dat onbedoeld fouten bij de procesuitvoering worden gemaakt en dat de administratieve organisatie en interne controle minder betrouwbaar worden.
Invloed van deregulering	De 'telecomwaakhond' OPTA bewaakt tarieven en rechten van gebruikers van telefonie. Op een aantal aspecten blijkt dat ongeoorloofde concurrentiepraktijken (hebben) bestaan. Recente voorbeelden zijn de hoogte van tarieven van het bellen van mobiele naar vaste toestellen alsmede toegang tot ADSL door abonnees van aanbieders van internetdiensten die niet tot KPN behoren. Deregulering heeft derhalve een grote invloed op de geprojecteerde winstgevendheid van producten en diensten van de bestaande aanbieders.

Tabel 1. Gevolgen van ontwikkelingen voor telecommunicatiebedrijven.

Bedreigingen voor de marge van telecommunicatiebedrijven

Vele factoren bedreigen de wijze waarop een telecommunicatiebedrijf zijn interne processen kan beheersen, en als gevolg daarvan wordt uiteindelijk ook de marge bedreigd. Een niet-limitatief overzicht is in tabel 1 weergegeven.

Voordelen van een integrale aanpak voor het verbeteren van de marge

Door het voorafgaande zal duidelijk zijn geworden dat een ME-project vrijwel alle aspecten van de bedrijfsvoering raakt. Het opzetten van een ME-project kan derhalve worden gezien als een project om het 'wereldprobleem'¹ op te lossen. Aangezien niemand graag verantwoordelijk is voor het oplossen van het 'wereldprobleem', zal er weinig animo bestaan om überhaupt met een dergelijk project te beginnen. Echter, een ME-project

biedt als voordeel dat er vanuit een totale visie naar de winstgevendheid van een organisatie wordt gekeken. Een sterk punt hierbij is dat 'end-to-end'-bedrijfsprocessen centraal staan, in tegenstelling tot de wijze waarop organisaties dikwijls zijn georganiseerd, namelijk per functioneel aandachtsgebied.

Margin enhancement doorbreekt functionele aandachtsgebieden en dwingt om te kijken naar knelpunten die zich dikwijls tussen processen kunnen voordoen.

Uit ervaring met ME-activiteiten is gebleken dat de mogelijkheden om additionele opbrengsten te genereren dan wel om kosten te besparen significant zijn. Dit komt tot uiting in figuur 5.

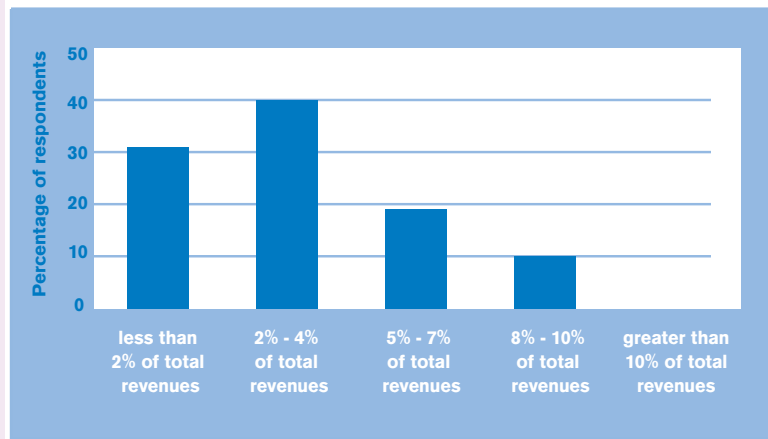
1) Het uitbannen van de armoede in de wereld.



R.A. Jonker RE RA is partner bij KPMG Information Risk Management en binnen de Line of Business Information, Communication and Entertainment (ICE) segmentleader voor Communications. Tot zijn cliënten behoren enkele grote internationaal opererende communicatiebedrijven.

Drs. J. Leijnse is als manager werkzaam bij KPMG Information Risk Management. Hij heeft projecten uitgevoerd op het gebied van Revenue assurance, informatiebeveiliging, testen van applicatiesystemen, procesbeoordeling en optimalisatie. Daarnaast is hij actief bij diverse toeleveranciers van telecommunicatiebedrijven, zoals kabel-, netwerk- en installatiebedrijven. Voor de uitrol van een 3G-netwerk is hij bezig met het opstellen van de processen die hiervoor ingericht moeten worden.

Mw. ing. G.M. Onland MSc werkt als consultant bij KPMG Information Risk Management en is actief betrokken bij European Telco Practise. In dit verband heeft zij bij verschillende telecombedrijven en telecomgebruikers in de wereld technisch georiënteerde opdrachten uitgevoerd, zoals Revenue assurance en beveiligings- en continuïteitsprojecten. Momenteel is zij bezig met de inrichting van processen voor de uitrol van 3G-netwerken en het opstellen van normenkaders voor 'mobile payment'-omgevingen.



Figuur 5. Verwachtingen van respondenten ten aanzien van mogelijkheden tot extra opbrengsten en kostenbesparing.

Conclusie

De snelle ontwikkelingen en veranderende marktomstandigheden binnen de telecommunicatie, gekoppeld aan de huidige hoge schuldenlast van veel bedrijven binnen de sector en de daaruit voortvloeiende hoge rentelasten, dwingen bedrijven extreem kritisch naar de winstgevendheid van hun activiteiten te kijken.

In dit artikel is gewezen op activiteiten van telecomleveranciers waarvan de efficiency kan worden verbeterd door een integrale en procesmatige aanpak. Deze aanpak (Margin enhancement) richt zich op het analyseren van aan de omzetgenererende processen gerelateerde risico's en het beoordelen van het door de betreffende telecomaandbieder ingerichte controleraamwerk. Recente studie van KPMG heeft uitgewezen dat veel telecomaandbidders van mening zijn dat de binnen Margin enhancement geïdentificeerde aandachtsgebieden Revenue enhancement, Cost management, Construction management en Profitability enhancement nog veel ruimte bieden tot verbetering en derhalve verhoging van de winstgevendheid.