

## 3.3 Certificering voor applicatiemanagement

*In opdracht van de ASL Foundation is een normenkader voor applicatiemanagement opgesteld, aan de hand waarvan applicatiebeheerorganisaties zich kunnen laten certificeren. Dit normenkader wordt nu ontwikkeld tot een NEN-norm. In dit artikel lichten Frances van Haagen, Lucille van der Hagen, Machteld Meijer en René Sieders toe wat het normenkader inhoudt, hoe het wordt toegepast en hoe het zich verhoudt tot onder andere de NEN-ISO 20000-norm voor servicemanagement.*

### INLEIDING

De ASL Foundation heeft gedurende de afgelopen jaren een certificeringsnorm ontwikkeld, speciaal toegesneden op organisaties die zich bezighouden met applicatiemanagement. Deze certificeringsnorm, gebaseerd op ASL<sup>1</sup>, maakt het mogelijk een onafhankelijke, vergelijkbare en eenduidige beoordeling uit te voeren van de procesvolwassenheid van applicatiebeheerorganisaties. De norm is in het najaar van 2006 omgewerkt om tot een officiële NEN-norm voor applicatiemanagement (de 'NEN-norm'<sup>2</sup>) te komen.

Voor het vakgebied informatietechnologie zijn de afgelopen jaren meer normen en groeimodellen op de markt gekomen of verder doorontwikkeld, zoals de NEN-ISO 20000-norm voor servicemanagement, ISO 12207 voor software life cycle-processen, ISO 9001:2000 en CMMI. Daarom vergelijken we in dit artikel de NEN-norm met de meest relevante normen en groeimodellen, waarbij we de toegevoegde waarde van de NEN-norm aangeven met het oog op verbetering van applicatiebeheerorganisaties. Organisaties die dit normenkader willen gebruiken en zich mogelijk op basis daarvan willen laten

certificeren, willen we informeren over wat zo'n certificeringstraject inhoudt en waar de eventuele valkuilen liggen. We beschrijven deze onderwerpen aan de hand van de ervaringen die het afgelopen jaar zijn opgedaan bij de eerste organisatie die een certificaat voor applicatiemanagement heeft verkregen, de Serviceline Applicatieservices UWV van Getronics PinkRocade.

De NEN-norm is voortgekomen uit het ASL-normenkader dat is ontwikkeld door de Stichting ASL Foundation. We gaan eerst kort in op dit ASL-normenkader en gaan dan over tot een uitgebreide toelichting op de NEN-norm.

### VOORLOPER VAN DE NEN-NORM: HET ASL-NORMENKADER

Voor verbetering en certificering van applicatiebeheerorganisaties heeft de ASL Foundation in 2005 twee normproducten ontwikkeld:

1. een ASL-normenkader: hierin zijn voor elk van de applicatiemanagementprocessen eisen gedefinieerd, ingedeeld in volwassenheidsniveaus;

<sup>1</sup> ASL, *Application Services Library*, is een hulpmiddel voor het inrichten en professionaliseren van de activiteiten die nodig zijn om applicaties goed te kunnen beheren, onderhouden en vernieuwen (Van der Pols, 2001). Deze activiteiten zijn geordend in de vorm van processen. In dit artikel geven we geen diepgaande beschrijving van ASL, ervan uitgaande dat het model inmiddels bekend is.

<sup>2</sup> Op het moment dat dit artikel is geschreven, was het nummer van de norm nog niet bekend, vandaar dat zij voorlopig wordt aangeduid met 'NEN-norm'.

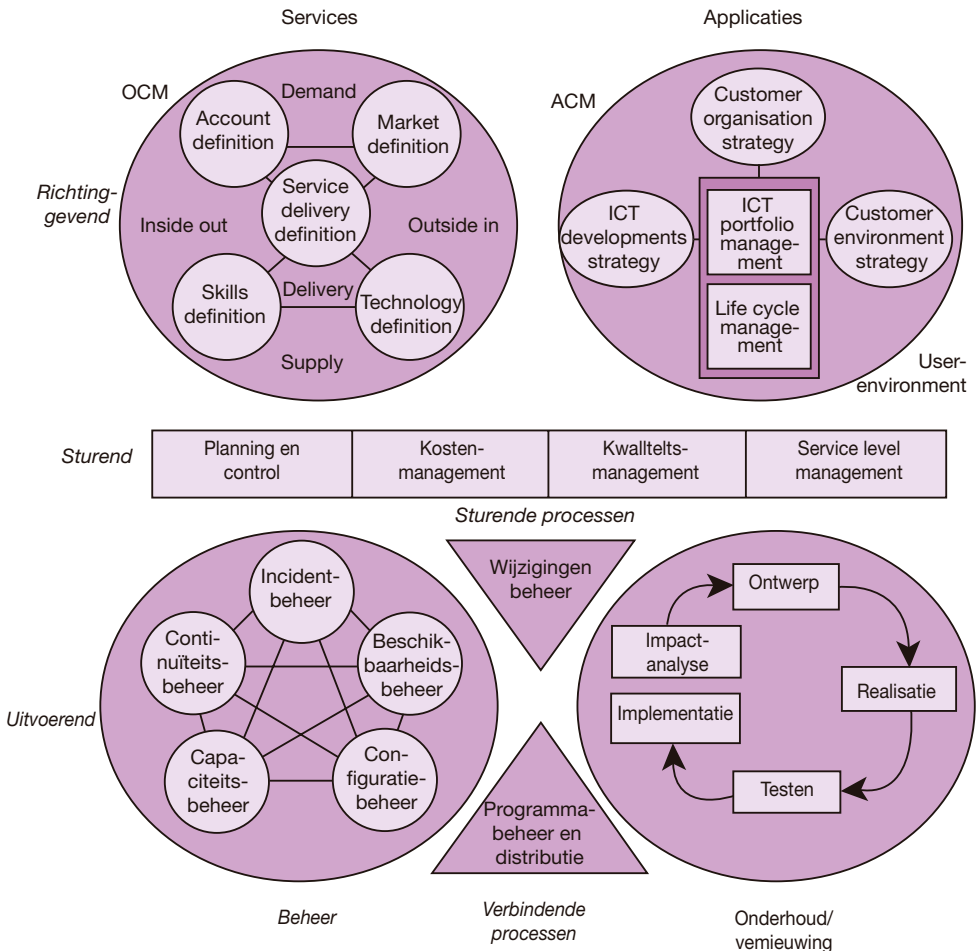
2. een ASL-assessmentmethode: hierin is de methode beschreven die gevolgd moet worden bij beoordeling (assessment) van organisaties of organisatieonderdelen die de volwassenheid van hun applicatiemanagementprocessen willen laten beoordelen. Door strikte toepassing van de methode worden in opeenvolgende beoordelingen bij een organisatie de gerealiseerde verbeteringen zichtbaar en worden de resultaten van beoordelingen bij verschillende organisaties onderling objectief vergelijkbaar.

Als basis voor deze normproducten is ASL gebruikt, omdat ASL in Nederland de de fac-

to standaard is voor applicatiemanagement en ook buiten Nederland snel terrein wint.

Figuur 1 geeft een overzicht van het ASL-model.

De normproducten leveren applicatiebeheerorganisaties een concrete, herkenbare 'kapstok' en 'meetlat' waarmee ze hun eigen activiteiten en werkwijze direct kunnen vergelijken, eventueel zelfs als benchmark met andere organisaties, zonder dat er allerlei nadere interpretaties van en aanvullingen op het gebruikte normenkader nodig zijn.



Figuur 1 Application Services Library (ASL) (Van der Pols, 2001)

Voor klantorganisaties zijn er met dit normenkader objectieve criteria beschikbaar gekomen, die zij kunnen laten meewegen bij hun leveranciersselectie.

## NEN-NORM VOOR APPLICATIE-MANAGEMENT

In 2006 heeft het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) interesse getoond in het ASL-normenkader. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van een officiële NEN-norm voor applicatiemanagement.

De NEN-norm is een 'traditionele' norm, die is verrijkt door toepassing van een groeimodel.

In de norm is de term applicatiemanagement als volgt gedefinieerd:

'Het geheel van taken, verantwoordelijkheden en activiteiten dat er toe dient om applicaties in een zodanige staat te brengen en houden, dat deze voldoen aan de vastgestelde eisen en behoeften van de eigenaren ervan, gedurende de gehele levensduur van de bedrijfsprocessen die door de applicaties ondersteund worden'.

Applicatiemanagement kan men ook definiëren aan de hand van de processen die hierbij een rol spelen. Zoals ASL al laat zien, kunnen deze processen op twee manieren worden ingedeeld:

- een verdeling in processen gericht op de dienstverlening van de applicatiebeheerorganisatie enerzijds en processen gericht op onderhoud en vernieuwing van applicaties anderzijds;
- een verdeling in processen op richtinggevend, sturend en uitvoerend niveau.

## OPBOUW NORM

Er zijn vijf volwassenheidsniveaus gedefinieerd, die corresponderen met het 'procesvermogen' van de organisatie. Hoe hoger het procesvermogen, hoe beter een organisatie in staat is haar processen uit te voeren en te verbeteren. De niveaus lopen op van incom-

pleet, via initieel, gestructureerd, gestandaardiseerd en optimaliserend tot ketengericht. Niveau 2, gestructureerd, wil bijvoorbeeld zeggen dat de basisactiviteiten van een proces gestructureerd en aantoonbaar plaatsvinden. Op het hoogste niveau wordt ook de totale 'keten' waarin de organisatie opereert in beschouwing genomen.

Bij het vaststellen van de volwassenheidsniveaus is geput uit CMMI en andere groeimodellen, en uit de ASL Zelfevaluatie (Deurloo c.s., 2003) waarmee de afgelopen zes jaar veel praktijkervaring is opgedaan (Sieders, 2003) en die door veel applicatiebeheerorganisaties als hulpmiddel wordt gebruikt bij gerichte procesverbetering.

Voor elk applicatiemanagementproces zijn de eisen geformuleerd waaraan moet worden voldaan om een bepaald volwassenheidsniveau te realiseren. Het gaat hierbij zowel om volwassenheid in de uitvoering van het proces als om volwassenheid in de besturing, borging en verbetering van het proces. De Plan-Do-Check-Act-cyclus is in de opbouw van de niveaus als belangrijk uitgangspunt gehanteerd.

De eisen voor niveau 1 maken in de NEN-norm geen deel uit van de eisen, maar zijn in de toelichting opgenomen. We hebben dit gedaan, omdat op niveau 1 geen eisen kunnen worden gesteld die voldoende eenduidig en kwantificeerbaar zijn om te kunnen dienen als uitgangspunt voor een formeel assessment.

Het laagste niveau waarop certificering kan plaatsvinden is dan ook niveau 2.

## Opbouw certificaten

Een volledig certificaat kan alleen worden behaald voor alle processen gezamenlijk. Deelcertificaten kunnen worden behaald voor enkele combinaties van processen, te weten:

- alle dagelijkse beheerprocessen plus alle sturende processen;

Volwassenheidsniveau	Typering
0 (incompleet)	enkele losse activiteiten
1 (initieel)	basisactiviteiten ('Do') vinden ad hoc plaats
2 (gestructureerd)	basisactiviteiten vinden gestructureerd en aantoonbaar plaats ('Plan – Do')
3 (gestandaardiseerd)	alle activiteiten vinden gestructureerd plaats, zijn aantoonbaar, gedocumenteerd en gestandaardiseerd voor de te beoordelen organisatie ('Plan • Do – Check – Act' op activiteitsniveau)
4 (optimaliserend)	het proces wordt continu verbeterd op basis van kwalitatieve en kwantitatieve kengetallen ('Plan – Do – Check – Act' op procesniveau)
5 (ketengericht)	het proces wordt ingericht, uitgevoerd en verbeterd in overleg met ketenpartners; er vindt ketenregie plaats

Tabel 1 Overzicht van volwassenheidsniveaus

- alle processen voor onderhoud en vernieuwing van applicaties, plus alle sturende processen;
- alle uitvoerende processen (dagelijks beheer plus onderhoud en vernieuwing) en alle sturende processen;
- alle richtinggevende processen.

De combinatiemogelijkheden zijn bepaald door de inhoudelijke afhankelijkheden tussen de verschillende processen.

In onderstaand kader zijn voor elk volwassenheidsniveau vanaf niveau 2 enkele voorbeelden van normeisen gegeven:

### Enkele voorbeelden van normeisen

#### Niveau 2:

- Het proces wordt uitgevoerd aan de hand van de procesbeschrijving en de gemaakte afspraken.
- Er zijn afspraken gemaakt over openstellingstijden en de beschikbaarheid van een meldpunt voor de aanneming van incidenten.
- Van meer dan 95% van de applicaties is bekend en vastgelegd welke versies op welke platformen draaien en bij welke klanten.
- Bij het opstellen van de impactanalyse wordt aandacht besteed aan effecten op onderhoudbaarheid, beheersbaarheid en exploitatiebaarheid.
- Het komt niet voor dat applicatiebeheerders tegelijkertijd wijzigingen doorvoeren aan hetzelfde object zonder dat ze dat van elkaar weten.
- Planningen worden gemaakt op basis van eerdere ervaringen.
- Er wordt periodiek en planmatig nagedacht over de toekomst van de applica-

ties. Hierbij wordt rekening gehouden met ontwikkelingen in de gebruikersorganisatie, de gebruikersomgeving en de IT.

#### Niveau 3:

- Er is een standaard aanwezig voor de wijze waarop over het proces wordt gerapporteerd.
- Alle incidenten worden beoordeeld. Aan de hand van deze beoordeling worden de incidenten direct afgehandeld, ofwel ter oplossing doorgegeven aan een meer gespecialiseerde functie.
- Er wordt op reguliere basis getoetst op resultaten en afwijkingen van de plannings.
- Het deel van de applicatieportfolio waarvoor applicatiebeheer verantwoordelijk is, is actueel en volledig in kaart gebracht; status, sterkten en zwakten van de portfolio zijn bekend.
- Er wordt op reguliere basis getoetst op de uitvoering van het proces aan de hand van de procesbeschrijving en de output van het proces.

- Op basis van deze toetsingen worden, bij afwijkingen, corrigerende maatregelen genomen.

#### Niveau 4:

- Er zijn kwantitatieve doelstellingen bepaald voor het proces in termen van kengetallen.
- Het proces is zodanig ingericht dat de kengetallen worden verzameld voor zowel het proces, de uitvoering ervan, als de sturing erop. Hierbij wordt ook gekeken naar vergelijkbare applicaties en organisaties.
- Er wordt op reguliere basis getoetst op en gerapporteerd over de resultaten en afwijkingen van de kwalitatieve en kwantitatieve doelstellingen van het proces en de gedefinieerde kengetallen.

#### Niveau 5:

- Er vindt coördinatie en besluitvorming plaats over de ketenorganisaties heen ten aanzien van de afstemming, de verbetering en de vernieuwing van het proces.
- Uitvoering van het proces vindt plaats in samenwerking met alle ketenorganisaties die betrokken zijn bij het proces.

### Positionering ten opzichte van andere normen

De NEN-norm is de eerste norm die specifiek is toegesneden op alle niveaus en aspecten van applicatiemanagement.

Verskillende bestaande normen worden wel toegepast door sommige applicatiebeheerorganisaties, maar deze normen dekken geen van alle het totale werkveld applicatiemanagement af.

Het gaat hierbij met name om de volgende normen:

- ISO 20000
- ISO 12207
- ISO 14764

We geven hieronder een korte toelichting op deze drie normen en beschrijven hoe ze zich

verhouden tot de nieuwe norm voor applicatiemanagement. Bovendien gaan we kort in op de relatie van de NEN-norm met ISO 9001:2000 en met CMMI.

### TYPERING ISO 20000

ISO 20000 is een algemene norm voor servicemanagementprocessen. In deze norm wordt de volgende definitie van 'servicemanagement' geformuleerd: beheer van dienstverlening om te voldoen aan de bedrijfsmatige eisen. ISO 20000 is toepasbaar voor alle servicemanagementprocessen, binnen en buiten de ICT, ongeacht wat er wordt beheerd. Doordat de norm generiek is opgezet, kan ze worden gebruikt door alle dienstverleners. Zo is ze binnen de ICT van toepassing op zowel netwerkbeheer, systeembeheer als applicatiebeheer.

De norm is als volgt opgebouwd:

Algemene eisen rondom managementverantwoordelijkheid, aanwezigheid en beheersing van documentatie en bekwaamheid van de medewerkers worden apart behandeld. Ze worden dus niet vertaald naar specifieke eisen aan de afzonderlijke servicemanagementprocessen. Daarnaast worden algemene eisen gesteld aan planning en implementatie van servicemanagementprocessen. Deze categorie eisen, die ook apart wordt behandeld, wordt geformuleerd aan de hand van een gesloten Deming-cyclus ('Plan – Do – Check – Act'). Het gaat daarbij niet alleen om de uitvoering van de processen, maar ook om planning, meting, bewaking, sturing en continue verbetering.

Wat betreft de inhoud van deze algemene eisen en de manier waarop ze worden behandeld, is ISO 20000 vergelijkbaar met ISO 9001:2000.

Naast de algemene eisen stelt ISO 20000 eisen aan de meeste servicesupport- en servicedeliveryprocessen die voor velen bekend zijn uit ITIL. Bij elk proces wordt de doelstelling aangegeven. Vervolgens worden de eisen geformuleerd waaraan het proces moet

voldoen om de doelstelling te kunnen realiseren, in termen van aspecten en activiteiten waaraan aandacht moet worden besteed.

Anders dan de definitie van servicemanagement wellicht doet vermoeden, besteedt ISO 20000 nauwelijks aandacht aan onderhoudsprocessen. Dat zijn de processen die erop zijn gericht wijzigingen in een dienst of infrastructuur te realiseren en te implementeren. De norm beperkt zich tot de eisen dat wijzigingen op beheerste wijze moeten worden geïmplementeerd en dat van alle wijzigingen moet worden bepaald of deze succesvol zijn.

ISO 20000 besteedt geen systematische aandacht aan richtinggevende processen.

### Vergelijking met de NEN-norm

De NEN-norm is specifiek bedoeld voor applicatiebeheerorganisaties en behandelt alle processen die een rol spelen bij applicatiemanagement, op zowel richtinggevend, sturend als uitvoerend niveau. De servicemanagementprocessen die in ISO 20000 op generieke wijze worden behandeld, worden in de NEN-norm toegesneden op applicatiemanagement door middel van het formuleren van concrete eisen aan de applicatiebeheerorganisatie en de wijze waarop zij haar processen uitvoert. Daarnaast komen eisen aan de orde die van toepassing zijn op de onderhoudsprocessen, die ervoor zorgen dat wijzigingen in applicaties beheerst en gestructureerd worden aangebracht en geïmplementeerd. Bovendien stelt de norm eisen aan richtinggevende processen. Deze processen zijn erop gericht beleid te maken voor de applicatiebeheerorganisatie en voor de beheerde applicaties. Op dit richtinggevende niveau zijn inzicht in ontwikkelingen in en rond de bedrijfsprocessen van de vraagorganisaties en in nieuwe technologische ontwikkelingen belangrijke criteria voor proceskwaliteit.

De NEN-norm behandelt de eisen die aan applicatiemanagement worden gesteld per individueel applicatiebeheerproces, waarbij de algemene eisen op het gebied van pro-

cesmanagement en procesverbetering deel uitmaken van de per proces geformuleerde eisen.

Andere overeenkomsten en verschillen tussen de normteksten zijn:

- De eisen die worden gesteld aan rapportages over de dienstverlening zijn in de NEN-norm zodanig geformuleerd, dat ze meer ruimte geven aan een organisatiespecifieke invulling dan in ISO 20000 het geval is.
- In ISO 20000 zijn eisen aan het beheer van zakelijke relaties en leveranciers opgenomen; hierin is de norm vergelijkbaar met ISO 9001:2000. De NEN-norm gaat minder expliciet op deze aspecten in.
- De NEN-norm gaat uit van een situatie waarin de diensten al zijn ingericht; ISO 20000 stelt ook eisen aan de manier waarop het inrichtingsproces vorm moet worden gegeven en aan de wijze waarop nieuwe of gewijzigde diensten worden geïmplementeerd.

We hebben al laten zien dat in de NEN-norm de eisen voor ieder proces zijn gegroepeerd in volwassenheidsniveaus, die betrekking hebben op de kwaliteit van de uitvoering van de processen, maar ook en vooral op besturing, borging en verbetering van de processen. Hierdoor is de NEN-norm goed bruikbaar als groeimodel voor een applicatiebeheerorganisatie.

Om een ISO 20000-certificaat te kunnen behalen, moet aan alle normeisen worden voldaan, terwijl de NEN-norm certificatiemogelijkheden biedt op verschillende volwassenheidsniveaus. Bovendien kunnen deelcertificaten voor enkele combinaties van processen worden behaald.

Een organisatie die werkt in overeenstemming met ISO 20000 voldoet niet per definitie aan de NEN-norm. Niet alleen komen eisen aan onderhoud en strategie nauwelijks voor in ISO 20000, maar ook zijn de eisen aan de uitvoering van de processen in de NEN-norm zodanig aangescherpt dat alleen een gespecialiseerde applicatiebeheerorganisatie

	ISO 20000	NEN-norm
<b>Doel</b>	Norm voor servicemanagement	Norm voor applicatiemanagement
<b>Doelgroep</b>	Alle organisaties die (IT)-beheerdiensten verlenen - (IT)-managers, kwaliteitsmanagers, auditors	Organisaties die applicaties beheren, onderhouden en vernieuwen - IT-managers, kwaliteitsmanagers, auditors
<b>Scope</b>	Servicemanagement- (ofwel beheer)processen, inclusief de sturing daarop	Servicemanagement- (ofwel beheer)processen, sturende processen, onderhoudsprocessen, richtinggevende processen.
	Gericht op implementatie en uitvoering van diensten en processen	Gericht op uitvoering van diensten en processen
<b>Niveau</b>	Sturende en uitvoerende servicemanagement-processen, inclusief de sturing daarop; enkele richtinggevende activiteiten	Richtinggevende, sturende en uitvoerende processen
<b>Objecten van beheer</b>	Alle benodigde middelen voor het realiseren van een (IT-)service	Applicaties
<b>Benadering</b>	Gericht op kwaliteitsmanagementprincipes	Gericht op procesactiviteiten, waarin kwaliteitsmanagementprincipes op hoofdlijnen zijn verwerkt
<b>Groeimodel</b>	Nee	Ja
<b>Positie</b>	Internationale norm	Nationale norm

Tabel 2 Vergelijking van ISO 20000 en de NEN-norm

hieraan kan voldoen. Voert een applicatiebeheerorganisatie de uitvoerende en sturende processen volgens de NEN-norm uit op niveau 3, dan voldoet zij grotendeels aan de eisen van ISO 20000.

In tabel 2 is de verhouding tussen ISO 20000 en de NEN-norm samengevat.

Voor applicatiebeheerorganisaties is de NEN-norm, kortom, concreter en laagdrempeliger dan ISO 20000. Er is geen vertaalslag nodig naar de applicatiebeheerprocessen en er zijn (deel)certificatiemogelijkheden op verschillende niveaus.

Voor applicatiebeheerorganisaties die al een ISO 20000-certificaat hebben, biedt de NEN-norm toegevoegde waarde doordat aan de hand van specifieke, herkenbare eisen kan worden gewerkt aan verdere kwaliteitsverbetering van de dienstverlening op uitvoerend, sturend en richtinggevend niveau. Daarbij maakt de indeling in volwassenheidsniveaus

het gemakkelijker om een realistisch groeipad te bewandelen.

### TYPERING ISO 12207

ISO 12207 is een norm voor software life cycle-processen. De hele levenscyclus van software wordt beschreven aan de hand van vijf primaire processen: acquisitie, levering, ontwikkeling, operatie en onderhoud. Ook zijn enkele ondersteunende processen onderkend: documenteren, configuratiemanagement, quality assurance, verificatie, validatie, review, audit, probleemoplossing. Daarnaast zijn processen opgenomen die corresponderen met de levenscyclus van de organisatie: management, infrastructuur, verbetering en opleiding. Alle processen zijn beschreven aan de hand van activiteiten en taken.

Aan de norm zijn bijlagen toegevoegd die uitgebreid ingaan op de doelen en resultaten van de behandelde processen. De norm beschrijft niet hoe je de specifieke procesactiviteiten moet implementeren of uitvoeren.



ISO 12207 stelt dus eisen die niet alleen betrekking hebben op activiteiten van de ICT-organisatie, maar ook op activiteiten van de vraagorganisatie, zoals acquisitie, specificatie van systeemeisen en enkele testactiviteiten.

### Vergelijking met de NEN-norm

In de NEN-norm wordt alleen het verantwoordelijkheidsgebied van de applicatiebeheerorganisatie beschreven, waar nodig afgebakend ten opzichte van het verantwoordelijkheidsgebied van de vraagorganisatie. Binnen deze afbakening worden alle applicatiebeheerprocessen systematisch behandeld. Deze processen vinden we op onderdelen terug in ISO 12207, en wel verspreid over de verschillende soorten processen. Hierbij krijgen de uitvoerende activiteiten binnen de beheer- en onderhoudsprocessen minder aandacht dan in de NEN-norm en komt het richtinggevend niveau nauwelijks aan de orde.

ISO 12207 verschilt ook van de NEN-norm doordat in de laatste uitgebreid uitgewerkte eisen worden gesteld aan zaken als testen, documentatie, verificatie en validatie. Daarmee is de verhouding tussen ISO 12207 en de NEN-norm in zekere zin vergelijkbaar met de verhouding tussen CMMI en de NEN-norm (Meijer c.s., 2004). ISO 12207 bevat in tegenstelling tot de NEN-norm ook eisen aan het offerteprocess. Het in ISO 12207 beschreven verbeterproces bevat eisen die in de NEN-norm pas op volwassenheidsniveau 4 worden gesteld.

Voor applicatiebeheerorganisaties is de NEN-norm, kortom, meer herkenbaar en vollediger dan ISO 12207. De NEN-norm is gericht op de activiteiten waar applicatiebeheer specifiek verantwoordelijk voor is, zodat veel minder keuzes hoeven te worden gemaakt over toepasbaarheid en relevantie van bepaalde normeisen. Bovendien is de drempel om een certificaat te kunnen halen bij de NEN-norm lager.

Om inspiratie op te doen bij het inrichten en verbeteren van de onderhoudsprocessen is het zinvol om kennis te nemen van de uitge-

breide eisen die ISO 12207 stelt aan onder meer testen en documentatie. Het ligt echter voor de hand om hiervoor ook bij de desbetreffende procesgebieden van CMMI te rade te gaan.

### TYPERING ISO 14764

ISO 14764 is een nadere uitwerking van de eisen die ISO 12207 stelt aan het onderhoudsproces, met als doelgroep vooral leveranciers van standaardpakketten.

De norm is met name gericht op het doorvoeren van wijzigingen om gebreken in de software te verhelpen of om tegemoet te komen aan gewijzigde gebruikersbehoeften. De eisen aan de desbetreffende onderhoudsprocessen worden zeer gedetailleerd geformuleerd, zelfs zodanig dat letterlijke naleving van de norm zou kunnen leiden tot bureaucratie.

Er wordt systematisch aandacht besteed aan de wijze waarop de factor 'onderhoudbaarheid' bij de ontwikkeling van software moet worden betrokken.

### Vergelijking met de NEN-norm

Hoewel ISO 14764 niet geschikt is voor volledige kwaliteitsborging van applicatiebeheerorganisaties, is het nuttig om deze norm ook als inspiratiebron te gebruiken bij het inrichten van de onderhoudsprocessen. Ze geeft uitstekende achtergrondinformatie, niet alleen over onderhoudbaarheid als 'requirement' voor software, maar ook over producten en documenten die bruikbaar kunnen zijn bij het vormgeven en borgen van de onderhoudsprocessen. Ze biedt hierin een nuttige aanvulling op de NEN-norm.

### TYPERING ISO 9001:2000

ISO 9001:2000 stelt algemene eisen aan het (kwaliteits)managementsysteem van organisaties en stelt daarnaast eisen aan de processen die worden gebruikt voor het realiseren van producten in het algemeen.

Een vergelijking tussen ISO 9000 en ASL, waarop de NEN-norm is gebaseerd, is al eerder gemaakt (Meijer, 2003).



### Vergelijking met de NEN-norm

De NEN-norm dekt op niveau 3 de eisen van ISO 9001 op de meeste punten af, zeker waar het gaat om de verantwoordelijkheden en kwaliteitsmaatregelen binnen de verschillende applicatiebeheerteams van een organisatie. Met betrekking tot het totale (kwaliteits) managementsysteem blijven er nog enkele punten over waarvoor aanvullende maatregelen moeten worden genomen om te voldoen aan ISO 9001.

Voor applicatiebeheerorganisaties die al een ISO 9001-certificaat hebben, biedt de NEN-norm gerichte ondersteuning om tot verdere verbetering te komen.

Voor applicatiebeheerorganisaties die opereren volgens de NEN-norm (al dan niet om een certificaat te behalen), kan het interessant zijn dat een ISO-certificaat in hun situatie meestal ook goed haalbaar is. Sterker nog: In de praktijk blijkt dat organisaties gemakkelijker een ISO 9001-certificaat behalen dan een NEN-norm-certificaat op niveau 2. Stof tot nadenken?

### TYPERING CMMI

CMMI is een groeiemodel waarvan een belangrijke component (CMMI for Development, ofwel CMMI-DEV) zich richt op organisaties die producten ontwikkelen en voornamelijk wordt toegepast op software- en systeemontwikkeling. Voor applicaties betekent dit dat CMMI vooral van toepassing is op nieuwbouw en projectmatig onderhoud of 'vernieuwbouw' van applicaties. Evenals de norm voor applicatiemanagement onderkent CMMI vijf niveaus van volwassenheid. In (Meijer c.s., 2004) zijn deze niveaus behandeld in relatie tot verbetering van applicatiebeheerdiensten aan de hand van ASL.

CMMI-DEV is niet gericht op servicemanagementprocessen. Om voor het IT-werkveld in deze leemte te voorzien is in Nederland IT Service CMM ontwikkeld (Niessink, 2005). IT Service CMM wordt binnenkort opgenomen in CMMI for Services (CMMI-SVC), dat momenteel in ontwikkeling is als groeiemodel voor dienstverlenende organisaties.

### Vergelijking met de NEN-norm

In CMMI worden de procesgebieden beschreven die je moet invullen voor procesmanagement, projectmanagement, productontwikkeling en procesondersteuning. CMMI is daarmee voornamelijk gericht op het sturende en uitvoerende niveau en minder op het richtinggevende niveau. Dat geldt voor CMMI-DEV en zal ook voor CMMI-SVC gelden.

CMMI is het aangewezen hulpmiddel voor het in kaart brengen van de procesvolwassenheid van een applicatieontwikkelorganisatie en voor het verbeteren van de kwaliteit van de applicatieontwikkelingsprocessen en de besturing en borging van die processen.

Voor applicatiebeheerorganisaties geldt, dat CMMI-DEV met name toepasbaar is voor de sturende en de onderhoudsprocessen, zeker wanneer die projectmatig worden uitgevoerd. CMMI-SVC is toepasbaar voor servicemanagementprocessen. CMMI helpt bij het inrichten en verbeteren van de sturings- en borgingsaspecten van alle processen. De NEN-norm biedt hier toegevoegde waarde omdat deze, in aanvulling op CMMI, meer concrete aanwijzingen levert voor de inhoudelijke inrichting van alle uitvoerende applicatiebeheerprocessen en de richtinggevende processen.

### REDENEN VOOR CERTIFICERING

De redenen voor een applicatiebeheerorganisatie om haar applicatiemanagementprocessen te laten certificeren, zijn vaak niet anders dan die voor elke andere organisatie die een kwaliteitscertificaat wil behalen. Certificatie kan dienen als hulpmiddel om processen op orde te krijgen en te houden, om zich te onderscheiden op de markt, om naar een hoger volwassenheidsniveau te groeien, om zich te vergelijken met andere organisaties, als methode voor opdrachtgevers om hun leveranciers te beoordelen, etcetera.

Belangrijke voordelen die wij zien voor een organisatie die zich laat certificeren zijn:

- Het certificeringstraject zelf leidt tot kwaliteitsverbetering. Om aantoonbaar de zaak-

jes op orde te hebben, moet een organisatie veelal nog het een en ander regelen. Dat ontdek je vaak al tijdens de voorbereidingen, en anders wel tijdens het onderzoek door het certificeringsteam, dan wel bij de presentatie van het (eind) oordeel.

- Het certificaat levert een soort diploma of 'verklaring van goed gedrag' op, hetgeen je enerzijds richting (potentiële) opdrachtgevers kunt gebruiken, maar anderzijds ook richting de eigen medewerkers (hiervoor hebben we het gedaan, hier kunnen we trots op zijn).
- Het certificaat is slechts gedurende een beperkte termijn geldig. Deze opzet dwingt ertoe de behaalde resultaten ook te borgen en eventuele niet-kritieke tekortkomingen op korte termijn te verhelpen. Het certificaat is daarmee een soort stok achter de deur. Het certificaat niet halen is minder erg dan het certificaat weer verliezen.
- Het hebben van een certificaat op een bepaald niveau nodigt uit om een certificaat te behalen op een hoger niveau. Waarom zou je genoegen nemen met niveau 2 als niveau 3 binnen het bereik ligt en aantoonbare voordelen oplevert?

Natuurlijk zijn er ook tegenargumenten te noemen. We geven er enkele:

- Elke kwaliteitsverbetering kost geld. Soms levert deze investering meteen meetbare voordelen op, zoals efficiencyverbetering, maar soms wordt er pas op langere termijn financieel voordeel bereikt.
- Een certificeringstraject kost op zichzelf tijd en geld. Het verzamelen van bewijsmateriaal en de afstemming en informatie-uitwisseling met de certificeerders kost veel tijd.
- Zoals gezegd: het certificaat verliezen is erger dan het niet halen van het certificaat. Als je er aan begint zit je er, ook gevoelsmatig, aan vast.
- Als je je wilt certificeren, moet je ook processen op een bepaald niveau brengen waarvoor dat misschien op dat moment niet echt noodzakelijk is.

## ROLLEN BIJ HET ASSESSMENT

Tijdens een certificeringsassessment moeten verschillende rollen worden ingevuld, die in onderstaand kader kort worden beschreven:

### Rollen bij het assessment

#### Sponsor

De organisatie die wordt beoordeeld, wordt gevraagd een sponsor aan te wijzen: een lid van het eigen management. Samen met deze sponsor wordt het doel van het assessment vastgesteld, hij stelt de benodigde middelen ter beschikking en gebruikt de resultaten van het assessment om de businessdoelen van de organisatie te realiseren.

#### Projectleider

Het verdient aanbeveling om binnen de te beoordelen organisatie een projectleider aan te wijzen die alle voorbereidingen en het assessment zelf intern coördineert.

#### Leider assessmentteam

De leider van het assessmentteam, ofwel Lead Assessor, is een door de certificerende instantie gekwalificeerde persoon, die het assessment plant, de uitvoering coördineert, binnen het team consensus tot stand brengt over de beoordeling en de resultaten van het assessment beschikbaar stelt aan de sponsor.

Een Lead Assessor moet voldoen aan onder andere de volgende criteria:

- aantoonbare kennis van het ASL-model, door het EXIN-certificaat 'ASL Foundation';
- opleiding tot Lead Assessor;
- aantoonbare kennis van de bij de norm behorende Assessment-methode;
- meerjarige ervaring in het applicatiebeheerwerkveld.

Voorlopig houdt de stichting ASL BiSL Foundation een register bij van organisaties die de certificering mogen uitvoeren en van gekwalificeerde Lead Assessors.

**Leden assessmentteam**

Het assessmentteam bestaat uit de Lead Assessor en minimaal twee teamleden, ofwel Assessors.

Assessors zijn gekwalificeerde personen die op basis van hun kennis, vaardigheden en ervaring door de Lead Assessor worden geselecteerd (mogelijk op voordracht van de sponsor) om in teamverband informatie uit de organisatie te vergaren en op basis daarvan in consensus het procesvermogen vast te stellen.

De volgende kwalificatie-eisen worden aan een Assessor gesteld:

- aantoonbare kennis van het ASL-model, door het EXIN-certificaat 'ASL Foundation';
- aantoonbare kennis van de Assessment-methode;
- minimaal vijf jaar relevante en recente ervaring in applicatiebeheer;
- aantoonbare auditervaring;
- participeert tenminste één keer per twee jaar in een applicatiemanagement-assessment.

Het is evident dat het beoordelen van een applicatiebeheerteam gelijk staat aan het beoordelen van een groep experts in hun vakgebied. Dat vereist dus dat je het vakgebied goed kent en dat je je kunt verplaatsen in de werkomgeving

**ERVARINGEN EERSTE CERTIFICERINGSSASSESSMENT**

Zoals we al hebben aangegeven, heeft de ASL Foundation als voorloper van de NEN-norm een ASL-normenkader ontwikkeld, waarmee praktijkervaring is opgedaan. De eisen in dit ASL-normenkader komen grotendeels overeen met die in de NEN-norm. De met het ASL-normenkader opgedane ervaringen zijn dus grotendeels ook van toepassing op de NEN-norm.

Verschillende organisaties zijn aan de slag gegaan met het ASL-normenkader: Getronics PinkRoccade, Ordina, Sogeti en IND. Hieronder geven we een overzicht van de leererva-

ringen uit één concrete casus: de Serviceline Applicatieservices UWV van Getronics PinkRoccade, verder in dit artikel GPR genoemd.

Globaal verliep het certificeringstraject als volgt:

1. Er was een kickoff-bijeenkomst waarin het assessmentteam de nodige achtergrondinformatie ontving van GPR. Daarbij moet je denken aan zaken als: hoe ziet de organisatie er uit, wat is het doel van de certificering, wie zijn betrokken bij het certificeringstraject. Tevens ontving GPR van het assessmentteam een introductie over het verloop van het certificeringstraject en de wensen en eisen ten aanzien van informatieverstrekking.
2. GPR kreeg de norm uitgereikt en kon vervolgens aan de hand van de eisen per procesgebied een zelfevaluatie uitvoeren, met als centrale vraag: "Voldoen wij aan de gestelde eisen, en zo ja, kunnen we dat onderbouwen?"
3. GPR verzamelde het onderbouwende bewijs en droeg dat over aan het assessmentteam (elektronisch en/of op papier). In een begeleidend schrijven werden de opgeleverde documenten gekoppeld aan de eisen uit de norm.
4. Na bestudering van het bewijsmateriaal werden per procesgebied één of meer betrokkenen door één of meer assessors geïnterviewd.
5. Indien gewenst kon tijdens of na het interview nog om aanvullend schriftelijk bewijs worden gevraagd.
6. Het assessmentteam legde zijn bevindingen vast. Daarbij konden opmerkingen in twee categorieën worden gemaakt: kritieke bevindingen, die moesten worden opgelost om het certificaat te kunnen behalen, en niet-kritieke bevindingen, die binnen een jaar na het behalen van het certificaat moesten worden opgelost. Eventueel konden de assessors nog adviezen verstrekken zonder formele status.
7. De bevindingen werden mondeling toegelicht.
8. GPR kreeg vervolgens de kans om óf aanvullend bewijs te leveren, óf op korte termijn procesverbeteringen door te voeren.

9. Tenslotte was er een tweede ronde van bewijsvoering, interviews en verslaglegging, toegespitst op de eerder geconstateerde tekortkomingen.
10. Gedurende het eerste deel van het assessment liep een waarnemer mee om te beoordelen of het vooraf gedefinieerde assessmentproces en de formulering van de normeisen voldeed.

Het assessmentteam had voor het assessment bij deze organisatie, bestaande uit zo'n 100 beheerders die één grote klant bedienen, in totaal ongeveer 400 uur nodig. Dit is inclusief de herbeoordelingen van processen die in eerste instantie nog niet aan de norm voldeden. Vooral het bestuderen van het bewijsmateriaal leverde veel werk op.

Door GPR is ongeveer 500 uur besteed aan het assessment en de voorbereidende activiteiten:

- projectleiding 200 uur
- voorbereiding en uitvoering 300 uur

Daarbij zijn alle 26 processen van het ASL-model beoordeeld. De kickoff kostte een dagdeel van het gehele management- en assessmentteam, en er zijn vijf interviewdagen geweest. De werkzaamheden van de projectleider, die het gehele proces heeft begeleid, bestonden onder meer uit het verzamelen van bewijsmateriaal, de organisatie van kickoff en interviewdagen, de interne communicatie rond het assessment en de communicatie met de Lead Assessor.

Uit de eerste assessments is een aantal leerpunten naar voren gekomen. We noemen er enkele:

### 1. Een goede voorbereiding is het halve werk.

Zowel de assessors als de applicatiebeheerorganisatie moeten zich goed voorbereiden.

De beheerorganisatie doet dit door eerst, aan de hand van de norm, een zelfevaluatie uit te voeren (zie boven). Vervolgens moet men het bewijsmateriaal verzamelen en opleveren. Onze ervaring is dat dit veel werk kost. Steeds moet worden beoordeeld wat

relevant is en wat niet, hoe recent de informatie is, hoe 'hard' de informatie is.

De assessors missen de kennis van de organisatie en de gevolgde werkwijzen. Zij zullen eerst achtergrondinformatie verzamelen in een kennismakingsgesprek en vervolgens zullen ze het bewijsmateriaal bestuderen met toepassing van dezelfde criteria: relevantie, actualiteit, hardheid.

Ook na het bestuderen van het bewijsmateriaal is het soms lastig een reëel beeld te krijgen. Om die reden worden vervolgens de interviews gehouden, waar alle relevante vragen gesteld worden en naar aanleiding waarvan extra 'bewijs' kan worden gevraagd.

### 2. De norm gaat dieper in op applicatiemanagement en procesvolwassenheid dan ISO 9001.

GPR was al in het bezit van het ISO 9001:2000-certificaat. Toch leidde dat niet tot de conclusie dat men ook gereed was voor niveau 2 van de ASL-norm. De ASL-norm gaat meer in op de inhoud van het applicatiebeheer en stelt hogere eisen aan de procesvolwassenheid. In de woorden van de desbetreffende manager: "Het is vele malen zwaarder dan ISO, maar het biedt ook veel meer waarde voor de organisatie zelf".

### 3. Zowel het management als de werkvloer moeten de processen goed voor elkaar hebben, want niveau 2 is al behoorlijk zwaar.

Op een schaal van 1 tot 5 lijkt niveau 2 niet hoog. Wil men niveau 2 halen voor slechts een aantal processen, dan is het niveau ook niet overdreven hoog, maar wil men op zowel het uitvoerende als het sturende niveau alle processen op niveau 2 hebben, dan valt het niet altijd mee. Enerzijds is de norm zelf daar debet aan, want de eisen zijn hoog, anderzijds komt dat door de gevraagde aantoonbaarheid. De assessors dienen overtuigend bewijs te zien voor het voldoen aan de eisen. Dat betekent dat zelfs op niveau 2 al veel zaken vastgelegd dienen te zijn.

De beoordeelde organisatie is van mening: “Het is niet een exercitie van één dag, maar je hebt er zelf iets aan om de organisatie te verbeteren tot een professionele applicatie-beheerorganisatie. We hebben er veel aan gehad, we hebben flinke stappen gezet. Dat kostte wel veel inspanning, maar het leverde ook veel op. Het leidde tot bewustwording over hoe we bezig zijn, over onze positie in het geheel en over verbeterpunten die we zelf op kunnen pakken”.

## CONCLUSIES

De NEN-norm voor applicatiemanagement is een inhoudelijk meetinstrument, met een maximum aan herkenbaarheid voor applicatiemanagementteams. Door deze inhoudelijkheid onderscheidt het normenkader zich van algemene kwaliteitsnormen als ISO 9001. Door de specifieke eisen aan zowel uitvoerende, sturende als richtinggevende processen, en door concrete toespitsing op het werkveld applicatiemanagement onderscheidt de norm zich ook van ‘aangrenzende’ normen, zoals ISO 20000.

Een certificeringsassessment kost de nodige inspanning, maar levert ook veel op: inzicht in de huidige kwaliteit, eventueel een ‘verklaring van goed gedrag’, maar bovenal de wens om het goed te blijven doen en meer nog: de wens om het in de toekomst nog beter te doen. Daarmee is de norm een inspiratiebron voor elk team dat de kwaliteit van zijn vakmanschap wil verbeteren.

**Drs. Frances van Haagen** is senior management consultant bij Ordina. Zij is meer dan twintig jaar werkzaam in de IV/ICT als manager, organisatie- en kwaliteitsadviseur. Zij begeleidt organisaties bij het verbeteren van systeemontwikkeling, ICT-beheer en de dynamiek tussen opdrachtgever en leverancier.

**Drs. Lucille van der Hagen** is business consultant bij Getronics PinkRocade en sinds vijftien jaar werkzaam in de IV. Zij begeleidt organisaties bij verbetering van onder meer IV-gerelateerde werkprocessen. Daarnaast houdt zij zich bezig met kennisdeling rond

*BisL en ASL, via de BisL ASL Foundation, waarvan zij directeur is.*

**Dr. Machteld Meijer** is zelfstandig senior consultant met als aandachtsgebieden ICT-procesverbetering en kwaliteitsmanagement. Zij heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan ASL en BiSL en verzorgt publicaties, inrichtingsadvies, trainingen, gastcolleges en presentaties op dit gebied.

**Ir. René E. Sieders** is principal consultant bij Getronics PinkRocade IPS&C en is een kleine twintig jaar werkzaam in de IV/IT in verschillende functies en organisaties, zowel in het werkveld Applicatiebeheer als in het Functioneel Beheer.

Alle auteurs zijn lid van de werkgroep Certificering van de ASL Foundation en de NEN Normcommissie voor Applicatiemanagement.

## BRONNEN

- **Deurloo, K. R. van der Pols en R. Sieders** (2003). *ASL zelfevaluatie*. Den Haag: ten Hagen & Stam.
- **Meijer, M.** (2003). *ASL en ISO 9001:2000. Informatie, 2003, nr 3, 10-12*. Den Haag: ten Hagen & Stam.
- **Meijer, M. en H. Meijer** (2004). *Hoe verbeter ik mijn applicatiediensten?: Hoe ASL en CMMI hieraan kunnen bijdragen*. In Jan van Bon (Red.), *IT Service Management best practices* (deel 1, pp 431-444). Zaltbommel: Van Haren Publishing.
- **Niessink, F.** (2005). *IT Service Capability Maturity Model* op [www.itservicecmm.org](http://www.itservicecmm.org).
- **Pols, R. van der** (2001), *ASL: een framework voor applicatiebeheer*. Den Haag: ten Hagen & Stam.
- **Sieders, R.** (2003). *Ervaringen met het selfassessment als methodiek voor professionalisering van het IT-beheer*. IT Beheer Jaarboek 2003. Den Haag: ten Hagen & Stam.

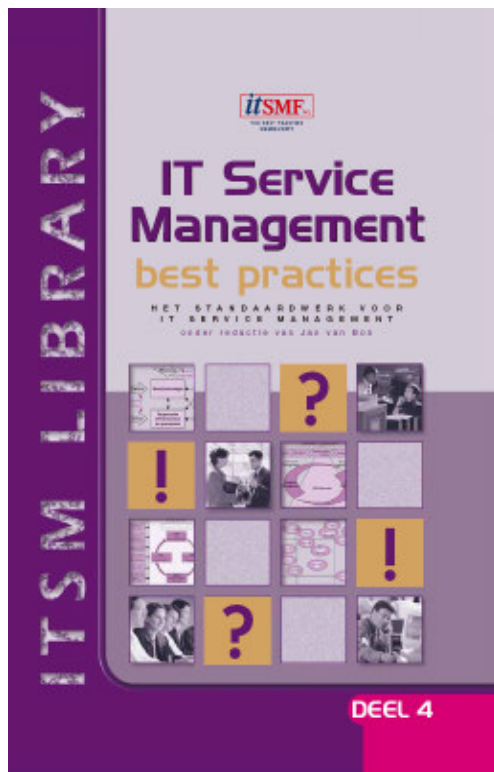


Dit artikel is gepubliceerd in het standaardwerk **IT Service Management best practices, deel 4** en maakt deel uit van de itSMF-reeks **ITSM Library**.

"IT Service Management best practices" is een publicatie van itSMF-Nederland en wordt uitgegeven door Van Haren Publishing.

Voor 2008 is zowel een internationale als een Nederlandse versie van de publicatie gepland "IT Service Management, Global Best Practices, part 1" en "IT Service Management, best practices, deel 5".

Beide boeken zijn uitgaven van itSMF International, die de ITSM Library sinds het voorjaar van 2007 onder haar hoede heeft.



Meer informatie over de publicaties van ITSM Library vindt u op ITSM PORTAL (<http://en.itsmportal.net/en/books>).