

Stand van zaken Open Standaarden en Open Source Software in Gemeente Nijmegen (jan. 2009)

Manifest Open Gemeenten

Gemeente Nijmegen heeft de ontwikkelingen rondom Open Standaarden en Open Source Software (OSOSS) de afgelopen jaren nauwlettend en actief gevolgd. Het gemeentelijke OSOSS-beleid is in het bestuurlijk vastgestelde Strategisch Informatieplan 2007-2011 een helder geformuleerd. Dit gemeentelijk OSOSS-beleid is primair gericht op:

- Leveranciersafhankelijkheid
- Interoperabiliteit
- Transparantie, controleerbaarheid en beheersbaarheid
- (Digitale) Duurzaamheid

Gemeente Nijmegen is een van de 10 gemeenten die deze uitgangspunten heeft vastgelegd in het "Manifest Open Gemeenten"¹. Dit manifest heeft landelijke bekendheid gekregen en is inmiddels door tientallen gemeenten en andere overheidsinstellingen ondertekend.

De genoemde uitgangspunten zijn ook overgenomen door het ICTU-programma OSOSS dat begin 2008 is overgegaan in NOIV².

De uitgangspunten zijn ook nadrukkelijk als gemeentelijk beleid geformuleerd in het strategisch informatieplan 2007-2011 dat medio 2007 bestuurlijk is vastgesteld. Concreet is dit beleid vertaald in: Open Standaarden zijn verplicht en bij gelijke functionele en technische geschiktheid krijgen Open Source-applicaties de voorkeur.

Wat is er de afgelopen 3 jaar gebeurd?

Daarvoor wordt een grof onderscheid gemaakt tussen systeemprogrammatuur en applicatieprogrammatuur.

De systeemprogrammatuur betreft alle besturingssoftware van Pc's, servers, netwerkcomponenten, beveiligingsvoorzieningen, etc. maar ook alle generieke voorzieningen (w.o. midoffice) die zorgen dat de juiste informatie op de juiste plek op het juiste moment bij de juiste persoon terecht komt. Kort gezegd alles wat de gebruiker niet ziet.

Applicatieprogrammatuur is alles wat de gebruiker nodig heeft om zijn werk te doen en datgene wat hij wél ziet: de informatie-/processystemen zoals het burgerzakensysteem (GBA), gemeentelijke heffingen (GH4ALL), Werk & Inkomen (GWS4ALL), Bouwen en Wonen (Auito), maar ook MS-Office en MS-Outlook.

Systeemprogrammatuur

De Nijmeegse systeemarchitectuur werd en wordt door Microsoft producten gedomineerd. De argumenten daarvoor zijn anno 2009 nog steeds valide.

Om een "multivendor-beleid" na te streven (leveranciersafhankelijkheid) moet de systeemarchitectuur daarop voorbereid worden. Dat gaat niet van de ene op de andere dag, zoals in 2006 reeds is aangegeven.

De afgelopen drie jaar is een aantal maatregelen ter voorbereiding hierop getroffen:

- Open Standaarden zijn in het SIP tot kaderstellende uitgangspunten verklaard;
- Alle eigen ontwikkelingen zijn 100% gebaseerd op Open Standaarden (EMO-midoffice);

¹ Nadrukkelijk wordt vermeld dat de uitgangspunten niet gericht zijn op een anti-Microsoft beleid.

² NOIV: Nederland Open In Verbinding (actieplan van staatssecretaris Heemskerk)

Vervolgvel

1

- De systeemarchitectuur en m.n. de generieke voorzieningen worden “service georiënteerd”³ (SOA) ingericht (EMO-architectuur);
- De inrichting van de werkplekken wordt aangepast zodat de applicaties veel minder afhankelijk zijn van het operating system op de PC (project eXPert);
- Alle generieke infrastructurele voorzieningen van derde partijen (b.v. printfaciliteiten, documentair management systeem) worden zo geïmplementeerd dat optimale leveranciersafhankelijkheid wordt gerealiseerd;
- Productonafhankelijk gemeentelijk sjablonen- en huisstijlbeheer;
- “Networkprinting” en de gemeenschappelijke multifunctionele printers (MFP's);
- Alle ontwikkelingen van onze gemeentelijke site en de e-dienstverlening moet geschikt zijn voor alle gangbare Open Source browsers en worden daar expliciet door ons op getest;

Deze aanpassingen in de infrastructuur beginnen nu langzaam hun vruchten af te werpen m.b.t. mogelijkheden om open source alternatieven binnen Gemeente Nijmegen effectief, beheersbaar en betrouwbaar in te voeren.

Concrete stappen/producten op basis van Open Source:

- Het gemeentelijke contentmanagementsysteem (MMBase) is 100% een Open Source oplossing. Daarbij worden ook de OSS-producten gebruikt Tomcat, Apache, MySQL, ImageMagick (Converteren van afbeeldingen naar het juiste formaat), Lucene (zoekmachine)
- Bij de afdelingen Vergunningen (Openbare Ruimte) en Milieu zijn twee toepassingen, VRS resp. PRS die gebruikmaken van Open Source database MySQL.
- Een aantal servers draait onder RedHat Enterprise Linux
- De gemeentelijke firewall is een OSOSS product
- De koppeling met de RDW (Rijks Dienst Wegbeheer) o.a. t.b.v. De kenteken bevraging is een Open Source product.
- Het “internetcafé” voor de Stadswinkel
- OpenOffice (Kan reeds via het eXPert-mechanisme heel eenvoudig worden gedistribueerd.)

Conform het advies uit 2006 zijn binnen de beheeromgeving nu op diverse onderdelen OSS-producten ingezet.

- Nagios (voor het monitoren van onze Linux en HPUX omgevingen)
- XenServer (Server virtualisatie tool)
- PuTTY (Een op SSH gebaseerde terminal emulatie pakket. Het huidige Kea! wordt volledig vervangen door PuTTY. Voor onze Linux omgevingen en voor HPUX 11.23 kan Kea! al niet meer gebruikt worden in verband met beveiliging)
- WireShark (Netwerkprotocol analyse tool)
- Tcpdump (Tool om netwerkcommunicatie te loggen en analyseren.)
- Xafax paystations
- OpenSSL (SSL encryptie)

³ Een service georiënteerde architectuur bestaat uit “zelfstandige” functionaliteiten (z.g. services) die onderling via Open Standaarden met elkaar communiceren en (daardoor) ieder apart vervangen kunnen worden door b.v. Open Source alternatieven.

Vervolgvel

2

- Filezilla (FTP client)
- Het OS op (SAN) netwerkswiches en -routers is vrijwel altijd gebaseerd op OSS (Linux). Ook allerlei andere embedded software is vaak OSS gebaseerd.
- GCC (Gnu C-compiler)
- GnuPlot (grafische tool) en GhostScript (conversie naar PDF documenten).
- GVIM (vervanger voor Notepad)
- Dia (tekentool als vervanging voor Visio)
- FreeMind (MindMapping software)
- KeyPass (Tool voor password beheer)

Applicatieprogrammatuur

De Nijmeegse applicatieprogramma's waarmee wij onze backofficeprocessen uitvoeren zijn voor nagenoeg 100% door derden ontwikkeld. Centric is hierin een belangrijke partner. Op dit moment "draaien" bij Gemeente Nijmegen ongeveer 350 functionele procesapplicaties.

De markt voor dit soort applicaties is veelal een nationale markt met relatief weinig afnemers.

Open Source alternatieven zijn niet of nauwelijks voor (een 100.000+) gemeenten beschikbaar.

Een grote uitzondering daarop is uiteraard de markt voor de standaard kantoorautomatisering hulpmiddelen als tekstbewerkers, rekenbladen, presentatiebewerker, etc. Hier is een ruim aanbod van goede Open Source alternatieven beschikbaar.

In 2006 was m.n. de integratie/koppelingen van MS-Office pakketten met de (grote) processystemen een belangrijk argument om ook hiervoor de contacten met Microsoft te verlengen. Een Open Source omgeving met vergelijkbare functionaliteiten werden door de leveranciers toen niet aangeboden.

Inmiddels is deze situatie flink aan het veranderen en niet in de laatste plaats onder invloed van NOIV. Leveranciers bieden steeds meer koppelingen met Office-pakketten aan o.b.v. Open Standaarden (ODF). Datzelfde geldt voor digitale documentopslag met als doel digitaal archiveren.

Microsoft is niet langer meer de partij die op dit gebied de markt dicteert. Integendeel zelfs, de wereldwijde acceptatie van de laatste versie van MS-Office (2007) blijft ver beneden de verwachting. Microsoft wordt door de markt gedwongen zich te conformeren aan de Open Standaarden. Naast het "open maken" van het MS-format (Open-XML) biedt Microsoft nu ook de ondersteuning van ODF binnen haar nieuwste Office-pakketten.

Microsoft contracten

De Microsoft contracten lopen in het tweede kwartaal 2009 af. Gezien de genoemde ontwikkelingen is inmiddels besloten de contracten voor MS-Office licenties NIET te verlengen. Dit betekent dat de reeds verworven MS-Office licenties gebruikt mogen blijven, maar bij vernieuwing zal waar mogelijk overgegaan worden naar Open Source pakketten voor de bekende kantoorautomatisering voorzieningen (bv. OpenOffice).

Bij een overgang van MS-Office naar b.v. OpenOffice speelt het ".Net Framework" een belangrijke rol. ".NET⁴ Framework" is een software ontwikkelplatform ten behoeve van de naadloze sa-

⁴ uitspraak "dotnet"

Vervolgvel

3

menwerking van applicaties geschreven in verschillende programmeertalen. .NET is volledig beschreven in vrij toegankelijke ECMS-standaarden en is daarmee voor alle leveranciers beschikbaar. Werken binnen het “.Net Framework” vergroot dus de leveranciersafhankelijkheid en de interoperabiliteit, twee van de vier gemeentelijke (OSOSS-)beleidsuitgangspunten. Het gemeentelijk midoffice (EMO) is ook een volledige “.Net”-applicatie.

M.b.t. de contracten voor de operating systems van de Pc's en vooral de centrale servers wordt nu zeer kritisch gekeken naar de noodzaak om de (onderhoud)contracten met Microsoft te verlengen. Hierbij blijven de noodzakelijke garantie voor de technische bedrijfscontinuïteit voor de komende 4 jaar en de beheersbaarheid van de infrastructuur de belangrijkste criteria.

Samenwerking en overleg met andere gemeenten

Nijmegen is als medeopsteller van het “Manifest Open Gemeenten” ook actief lid van het platform “Open Gemeenten”. Deelnemers zijn naast Nijmegen, Amsterdam, Utrecht, Enschede, Den Haag, Haarlem, Leeuwarden, Eindhoven, Groningen en Heerenveen. Het ministerie van BZK is ook aangesloten en er is regelmatig direct overleg met het programma NOIV.

Met name dit platform is een bron van informatie-uitwisseling, migratie-aanpakken, gezamenlijk optreden naar leveranciers, het delen van ervaringen, kennis en concrete producten. “The state of the art” van Open Standaarden en Open Source Software voor het functionele (gemeentelijke) applicatiegebied ligt hier op tafel.

Conclusie:

Hoewel op het eerste gezicht wellicht geen grote stappen op het gebied van Open Source waarneembaar zijn, heeft Gemeente Nijmegen wel degelijk vooruitgang geboekt met de OSOSS. Er is zorgvuldig gewerkt aan een infrastructuur die strategisch steeds meer gebaseerd is op Open Standaarden. De leveranciersafhankelijkheid is daarmee inmiddels sterk vergroot waardoor ook in dit opzicht Open Source alternatieven reële opties worden. Conform de adviezen uit 2006 zijn binnen de (netwerk)infrastructuur en de beheeromgeving diverse onderdelen gebaseerd op Open Source Software.