

# ICT Concerneisen gemeente Zoetermeer



Gemeente Zoetermeer  
Afdeling I&A  
*Versie 2.2*

## Inhoud

Overzicht van bijstellingen .....	1
1 Inleiding .....	2
2 Werken onder architectuur .....	3
3 ICT architectuur en projecten .....	4
4 Gegevenskoppeling en de cloud .....	5
5 Gegevens koppelingen tussen een Cloud dienst en BI-tools .....	6
6 Applicatieomgevingen gebaseerd op het .Net framework .....	7
7 Unix systemen .....	8
8 Databases .....	9
9 Windows 2008 systemen .....	10
10 Gebruikerswerkplek .....	11
11 Netwerk: de huidige situatie .....	14
12 Midoffice .....	16
13 Sharepoint .....	17
14 Maatwerk .....	18
15 Informatiebeveiliging .....	19
16 Relatie met leverancier .....	21
17 Zaakgericht werken .....	22
18 Digitale dienstverlening .....	23
19 Inbellen huidige situatie .....	24
20 Software installatie .....	25
21 Eisen en wensen behorende bij het ICT document .....	26
21.1 Unix omgeving .....	26
21.2 Databases .....	26
21.3 Windows 2008 systemen .....	27
21.4 Gebruikers werkplek .....	28
21.5 Midoffice .....	28
21.6 Hosting .....	28
21.7 Software installatie .....	29
22 Inkoopvoorwaarden .....	30

## Overzicht van bijstellingen

Versie	Datum	Auteurs	Omschrijving wijziging
<b>1.0</b>	5 maart 2010	Jose Lancee	Opzet document i.s.m. Inkoop en J.A.
<b>1.1</b>	16 augustus 2011	Jose Lancee	Aanpassing Oracle versie
<b>1.2</b>	22 augustus 2011	Jose Lancee	Waarschuwing netwerk geplaatst
<b>1.3</b>	3 april 2012	Jose Lancee	Aanpassing inleiding
<b>1.4</b>	Juli 2012	Sipke de Swart Marc van Gaalen	Update technische gegevens
<b>1.5</b>	Oktober 2012	Jose Lancee	Update cliënt software
<b>1.6</b>	Maart 2014	Jose Lancee	Update n.a.v. uitrol Windows 7
<b>1.7</b>	Juni 2014	Sipke de Swart	Update n.a.v. uitrol Windows 7
<b>2.0</b>	Mei 2015	Team A&P van I&A	Herschrijven en invoegen nieuwe hfd
<b>2.1</b>	Oktober 2015	Serge Sanramat	Update Unix/Oracle omgeving
<b>2.2</b>	November 2015	Vincent Roos	Update netwerk omgeving

Input is geleverd door I&A, PCI,Controlling, Inkoop en Aanbesteding en Juridische zaken.

## 1 Inleiding

De afdeling I&A voert het beheer uit van de ICT infrastructuur welke is ingericht bij de gemeente Zoetermeer. I&A werkt volgens de principes van Itil en ASL/BISL. Itil wordt ingezet voor het incident-, probleem-, change- en configuratiebeheer. Voor het wat betreft projectorganisatie, -planning en –uitvoering wordt gebruik gemaakt van Prince2. Middels het opstellen van een Service Level Agreement (SLA), en offertes waarin de betreffende componenten, verantwoordelijkheden en niveau van dienstverlening beschreven staan, worden met de klant afspraken gemaakt over de uit te voeren werkzaamheden.

In het eerste deel van dit document worden de componenten beschreven die concern breed door I&A worden ondersteund. De opsomming bevat die componenten die regelmatig bij concern applicaties worden ingezet of waarbij geen alternatieve producten worden ondersteund.

In het tweede deel van dit document staan de eisen en wensen beschreven waaraan producten moeten voldoen.

Vanaf 2008 is de gemeente bezig met het bouwen van een digitaal documenten systeem op basis van Sharepoint en de uitbreiding van de digitale dienstverlening middels een Midoffice van Centric.

Grofweg wordt een 4-tal componenten onderkend in deze notitie. Deze componenten worden uitvoerig beschreven; Unix systemen, Windows 2008 systemen, netwerk en de gebruikers werkplekken.

## 2 Werken onder architectuur

De Gemeente Zoetermeer ziet in het werken onder architectuur een antwoord op de behoefte aan samenhang en overzicht tussen de verschillende organisatie, informatie en ICT componenten. Onder architectuur verstaan we in dit verband:

*“Een consistent geheel van principes en modellen dat richting geeft aan ontwerp en realisatie van de gemeentelijke bedrijfsprocessen, organisatorische inrichting, informatievoorziening en technische infrastructuur van de Gemeente Zoetermeer.”*

*“Een consistent geheel van principes en modellen”* betekent dat we architectuur zien als het geheel van afspraken die er voor zorgen dat individuele ontwikkelingen binnen de Gemeente Zoetermeer op elkaar aansluiten en zijn afgestemd. Dit alles met het oog op het overkoepelend belang van de Gemeente Zoetermeer. De gemeente Zoetermeer opereert consistent, als één concern, als integraal onderdeel van de overheid. De oplossingen en produkten van de diverse projecten moeten daarom passen in het groter geheel. Door het stellen van concrete kaders wordt duidelijk waar initiatieven en projecten zich aan te houden hebben en waar ze vrijheid in hebben. De modellen beschrijven de verschillende produkten en componenten en geven hun onderlinge samenhang weer. Hoe er naar de verschillende produkten, componenten en hun onderlinge samenhang wordt gekeken wordt bepaald door het gekozen gezichtspunt, al naar gelang de belangen en doelen van de verschillende belanghebbenden.

Werken onder architectuur betekent dat met een architectuur de richting wordt geschetst waarin Zoetermeer gaat veranderen, zowel voor de bedrijfsprocessen als de gegevens-, informatiehuishouding en ICT-systemen. Uiteindelijk zal er een samenhangend geheel aan oplossingen ontstaan, oplossingen die goed samenwerken, intern en met oplossingen in de externe omgeving. De visie van de Gemeente Zoetermeer op het werken onder architectuur is gefundeerd op de volgende vijf principes:

- |                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Principe 1</b> | <b>Doelgerichte architectuur</b><br><i>Architectuur is geen doel op zich, maar is ondersteunend aan de organisatiedoelen die Zoetermeer wil bereiken.</i> |
| <b>Principe 2</b> | <b>Architectuur naar behoefte</b><br><i>Architectuur wordt ontwikkeld volgens het Just enough, just in time principe.</i>                                 |
| <b>Principe 3</b> | <b>Verbanden moeten inzichtelijk zijn</b><br><i>Horizontale en verticale samenhang en van abstract naar concreet.</i>                                     |
| <b>Principe 4</b> | <b>Ruimte voor uitzonderingsgevallen</b><br><i>Afwijken van de architectuur kan onder omstandigheden noodzakelijk zijn.</i>                               |
| <b>Principe 5</b> | <b>Gezamenlijke inspanning van business en ICT</b><br><i>Communicatie tussen business en ICT staat centraal.</i>  |

### 3 ICT architectuur en projecten

Projecten worden begeleid bij het werken onder architectuur door middel van een Project Start Architectuur (PSA). Het PSA document is bedoeld als verbinding tussen de architectuur aan de ene kant en een project aan de andere kant. De PSA is een document, waarin de architectuur is beschreven zoals deze geldt bij de start van een project.



PSA als verbinding tussen architectuur en project

Het doel van de PSA is om een project een concrete, relevante en praktisch realiseerbare scope mee te geven zodat het projectresultaat past in het grotere geheel van de organisatie. Belangrijk is dat daarbij wordt aangegeven waar de verschillende projecten elkaar raken zodat afhankelijkheden en ontwikkelingen goed op elkaar kunnen worden afgestemd.

In de PSA worden daarom relevante onderdelen uit de Zoetermeerse referentie ICT-architectuur toegesneden op de scope en de specifieke problematiek van het project. De PSA is hiermee de vertaling van de (algemene) architectuurprincipes en modellen, standaarden en richtlijnen uit de Zoetermeerse ICT-architectuur naar projectspecifieke richtlijnen. Hierdoor geeft de PSA een heel concreet en doelgericht architectuurn kader aan, waarbinnen het project moet worden uitgevoerd. Ook projectoverstijgende ontwerpkeuzes worden in de PSA vastgelegd. De PSA geeft dus de context en de richting van de oplossing van een project weer, maar niet de oplossing zelf.

## 4 Gegevenskoppeling en de cloud

Binnen het bestaande applicatielandschap van de Gemeente Zoetermeer zijn applicaties aan elkaar gekoppeld om gegevens tussen de verschillende systemen uit te wisselen of te synchroniseren. Bijvoorbeeld het datadistributiesysteem (DDS) levert gegevens aan verschillende afnemende applicaties zoals GWS (Werk, Zorg en Inkomen), Squit XO (Vergunningen), GHS (Belastingen) etc. Dit geeft invulling aan het architectuur uitgangspunt “eenmalige opslag, meervoudig gebruik”. Hiermee wordt o.a. het risico van inconsistentie van de gegevens tussen de applicaties beperkt.

Wanneer de Gemeente Zoetermeer besluit over te stappen naar diensten in de Cloud, moeten deze koppelingen tussen deze applicaties behouden blijven, zodat de gemeente Zoetermeer bestaande (bron)gegevens op één plaats kan opslaan en deze gegevens niet in meerdere applicaties tegelijkertijd hoeft te bewaren.

De eisen die de gemeente Zoetermeer stelt aan de integratie en het uitwisselen van gegevens uit intern geplaatste systemen met Cloud diensten zijn dezelfde eisen die gelden voor de integratie en het uitwisselen van gegevens tussen intern geplaatste systemen.

Dit betekent dat de leverancier van de Cloud applicatie voorziet in:

- een werkend koppelvlak met het binnen de gemeente Zoetermeer opgestelde systeem of bouwt een koppelvlak volgens de geldende gemeentelijke standaarden en/of open standaarden genoemd in dit document.
- voldoende bandbreedte van en naar de ‘Cloud’. Dit is een minimale vereiste om de gegevens uit de bronsystemen met een bepaalde snelheid te kunnen verwerken.
- een beveiligde verbinding en (geautomatiseerde) authenticatiemethode voor toegang tot een “Cloud” applicatie, zonder steeds opnieuw te hoeven inloggen.
- Een configuratie tool waarmee eenvoudig het koppelvlak kan worden geconfigureerd om gegevens op te halen of te verzenden.

Mbt het koppelvlak gaat de voorkeur uit naar:

- Het gebruik van webservices en het dataverkeer tussen de Cloud en intern geplaatste applicatie vindt plaats op basis van de standaarden XML en /of JSON.
- De ondersteuning van ETL processen

## 5 Gegevens koppelingen tussen een Cloud dienst en BI-tools

T.b.v. het maken van management rapportages worden gegevens uit de verschillende gemeentelijke databases geëxporteerd naar (interne) datamarts. Vervolgens worden m.b.v. Cognos BI tools rapportages en analyses uitgevoerd.

Ook bij een Clouddienst moeten de gegevens beschikbaar worden gesteld voor rapportages en analyses door de Cognos BI tools. Specifiek voor het beschikbaar stellen van de gegevens uit de Clouddienst voor de Cognos BI tools gelden de volgende eisen:

- M.b.t. koppelingen zie voornoemde eisen gegevens koppelingen en de Cloud.
- Hierbij gaat de voorkeur uit naar webservices.
- Op basis van specificaties van de gemeente Zoetermeer worden gegevenssets d.m.v. de Cloud leverancier geleverde koppelvlakken beschikbaar gesteld die door de Cognos BI tools kunnen worden verwerkt.
- Het is mogelijk om de frequentie van het verversen van de gegevenssets in te regelen.
- Verandert de Cloudleverancier iets aan de software, dan kan dit de communicatie met de BI-tools verstoren. Goede communicatie over wijzigingen is daarom nodig.



## 6 Applicatieomgevingen gebaseerd op het .Net framework

Standaardisatie van koppelvlakken en het uitvoeringsraamwerk is essentieel voor het ondersteunen en het naadloos functioneren van de gemeentelijke bedrijfsprocessen. Bij voorkeur wordt de applicatieomgeving daarom vormgegeven op basis van een uniform, componenten gebaseerd uitvoeringsraamwerk. De applicatiearchitectuur van de Gemeente Zoetermeer kent een aantal specifieke componenten: interactie (inputvoorzieningen zoals webintake, outputvoorzieningen), besturing, primaire bedrijfsapplicaties, systeemintegratievoorzieningen, dataopslag en applicaties die het secundaire bedrijfsproces ondersteunen.

Integratie tussen bovengenoemde componenten is het meest optimaal als de componenten gebaseerd zijn op een uniform uitvoeringsraamwerk. De gemeente Zoetermeer heeft op dit moment het .Net framework van Microsoft.

.Net is een platform ontwikkeld om integratie van bovengenoemde software componenten mogelijk te maken. Tevens bevat .Net uitgebreide en naadloze integratie mogelijkheden met de kantoorautomatisering (Microsoft Office Suite). Daarnaast speelt integratie tussen Windows en Web toepassingen een steeds grotere rol. Windows en Web toepassingen komen door gebruik van het .Net framework dichterbij elkaar te liggen.

## 7 Unix systemen

Door de toenemende implementaties van cliënt/server en Three tier (werkplek + applicatie server + database server) toepassingen worden de Unix servers in belangrijke mate alleen ingezet als database servers. Voorbeelden van cliënt/server toepassingen zijn GWS4all, SquitXO en K2F. Het gemeente GIS is een voorbeeld van een Three tier toepassing.

De volgende producten worden op dit moment door Automatisering ondersteund:

Product	Versie + bijzonderheden	Leverancier
<b>HP9000 server</b>	HP-UX 11.31 i 64bit English	Hewlett-Packard
<b>Oracle RDBMS</b>	Oracle 11 64bit Enterprise Edition	Oracle
<b>Standaard Unix shells</b>	Posix, Bourne + Korn, OS afhankelijk	Hewlett-Packard
<b>TCP/IP protocol</b>	OS afhankelijk	Hewlett-Packard
<b>Journalled filesystemen</b>	VxFS, OS afhankelijk	Hewlett-Packard
<b>MC/Serviceguard</b>		Hewlett-Packard

## 8 Databases

Binnen de Gemeente Zoetermeer wordt gebruik gemaakt van twee database systemen, op het Windows platform Microsoft SQL Server en op het Unix platform Oracle.

De Gemeente Zoetermeer ondersteunt Oracle vanaf versie 11, en draagt zorg voor het installeren en onderhouden hiervan. Voor overige informatie zie de checklist 'database specificaties'.

## 9 Windows 2008 systemen

De Windows 2008-systemen worden voornamelijk ingezet als applicatie- en fileservers. Alle servers zijn gevirtualiseerd op VMware ESX. Nieuwe toepassingen dienen ook geschikt te zijn voor virtualisatie.

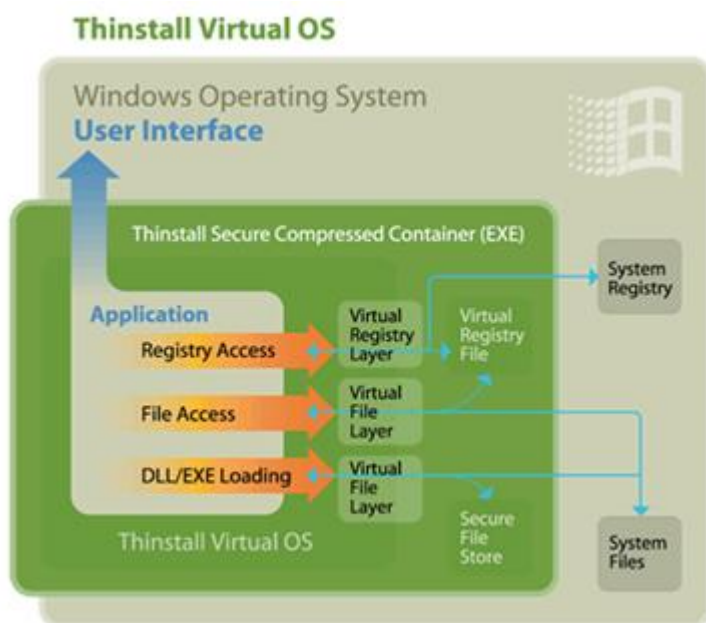
De volgende producten zijn geïnstalleerd.

Product	Versie + bijzonderheden	Leverancier
<b>HP ProLiant BL460 gen8 series</b>	Windows 2008 R2 Standaard Windows 2012 R2 Standaard VMware ESXi 6	Hewlett-Packard Microsoft, VMWare
<b>Internet Information Server (IIS)</b>	OS afhankelijk	Microsoft
<b>San</b>	V7000	IBM
<b>NTFS</b>	Standaard	Microsoft
<b>MS SQL Server</b>	2008 R2	Microsoft
<b>McAfee virusscan</b>	Vanaf 8.8 Patch 6	Network Associates
<b>Gekoppeld aan UPS</b>	Standaard	
<b>Redundant netwerkkaarten</b>	Standaard	
<b>Redundant power supplies</b>	Standaard	
<b>Redundant ventilators</b>	Standaard	
<b>TCP/IP protocol</b>	V4	
<b>Microsoft SCOM</b>	OS afhankelijk	Microsoft
<b>Symantec Netbackup</b>	7.6.1.2	Symantec
<b>Oracle client software</b>	Oracle 10 en Oracle 11	Oracle

## 10 Gebruikerswerkplek

Elke werkplek is uitgerust met een desktop computer van leverancier Dell. Onderstaand volgt een opsomming van een standaard werkplek (Fysiek en virtueel). Er zijn afwijkende configuraties, maar deze betreffen alleen variaties op de onderstaande configuratie.

Iedere werkplek heeft een 'fat client', voorzien van een lokale Windows 7 installatie en VMware software om automatisch een verbinding naar de VDI werkplek van de betreffende gebruiker te maken. De meeste applicaties binnen de gemeente Zoetermeer zijn virtueel gemaakt met behulp van VMware ThinApp. De virtuele applicaties worden door RES Powerfuse aangeboden op de VDI werkplek. Mocht een applicatie veel reken- of grafische kracht nodig hebben, dan wordt de betreffende applicatie middels RES Wisdom lokaal gestart en met de RES Subscriber in de VDI gepresenteerd.



Een standaard werkplek bestaat uit de volgende componenten:

Inrichting fysieke werkplek		
<i>Standaard software fysiek</i>		
<b>Windows 7</b>	7 Pro 64 bit; NL	Microsoft
<b>Windows Media Player</b>	11	Microsoft
<b>Internet Explorer</b>	V11	Microsoft
<b>Microsoft .NET Framework</b>	4.0	Microsoft
<b>RES VDX Plugin with Subscriber</b>	9.5.5.3	RES
<b>RES Wisdom 2009 Agent</b>	5.0.5	RES
<b>VMware Horizon View Client</b>	5.3.0	VMware
<b>McAfee VirusScan Enterprise</b>	v8.8 (+ updates)	McAfee
<b>ePolicy Orchestrator (EPO) Agent</b>	4.6	McAfee
<b>Adobe Flash Player ActiveX (+ updates)</b>	12	Adobe

<i>Standaard hardware fysiek</i>		
<b>Minimaal dualcore 2.4 GHz of hoger</b>		Microsoft/Dell Computer
<b>4 GB RAM</b>		Dell Computer
<b>Harde schijf 80Gb</b>	C:\	Dell Computer
<b>Filestelsysteem</b>	NTFS	Microsoft
<b>CD-Rom</b>	Station E:	
<b>USB poorten</b>	Aantal: 8	
<b>9 PINS seriële poort</b>	Aantal: 1	
<b>Parallel poort</b>	Aantal: 1	
<b>TCP/IP network adapter</b>	100BaseT	
<b>Beeldscherm</b>	22" tot 30 " TFT screen, 1680X1050, 60Hz, true color	
<b>Toetsenbord</b>	NL invoer, VS instelling	
<b>Muis</b>	Standaard optical	Dell

<b>Inrichting VDI werkplek</b>		
<i>Standaard hardware VDI</i>		
<b>2.4GHz dual core processor</b>		Microsoft/Dell Computer
<b>3 GB RAM</b>		
<b>harde schijf 40gb</b>		
<b>CD-Rom</b>	Station E:	
<b>USB poorten</b>	Aantal: 8	
<i>Standaard software VDI</i>		
<b>Windows 7</b>	7 Pro 64bit; NL	Microsoft
<b>Office 2010 Professional</b>	NL; zonder FrontPage, Project, Visio	Microsoft
<b>Outlook 2010</b>	NL	Microsoft
<b>Internet Explorer</b>	V11	Microsoft
<b>Acrobat Reader</b>	V11 NL	Adobe
<b>CutePDF writer</b>	3.0	
<b>LearningGuide Assistant (+templates)</b>		Learningguide
<b>Huisstijl Gemeente Zoetermeer</b>		I&A intern
<b>McAfee Virusscan Enterprise</b>	8.8 Patch 6	Network Associates
<b>ePolicy Orchestrator (EPO) Agent</b>	4.6.0.	Network Associates
<b>Adobe Flash Player ActiveX (+ updates)</b>	19	Adobe

Inrichting VDI werkplek		
<b>VMware Tools</b>	9.10.5	Vmware
<b>VMware View agent</b>	6.2.0	Vmware
<b>Microsoft Silverlight</b>	5.1	Microsoft
<b>Citrix XenApp Web Plug-in</b>	14.1.200	Citrix
<b>Adobe Shockwave Player</b>	12.1	Adobe
<b>RES Workspace Manager 2015</b>	9.10.0.1	RES
<b>Microsoft .NET Framework</b>	4.5.1	Microsoft
<b>VLC Media player</b>	1.0.5	VLC

## 11 Netwerk: de huidige situatie

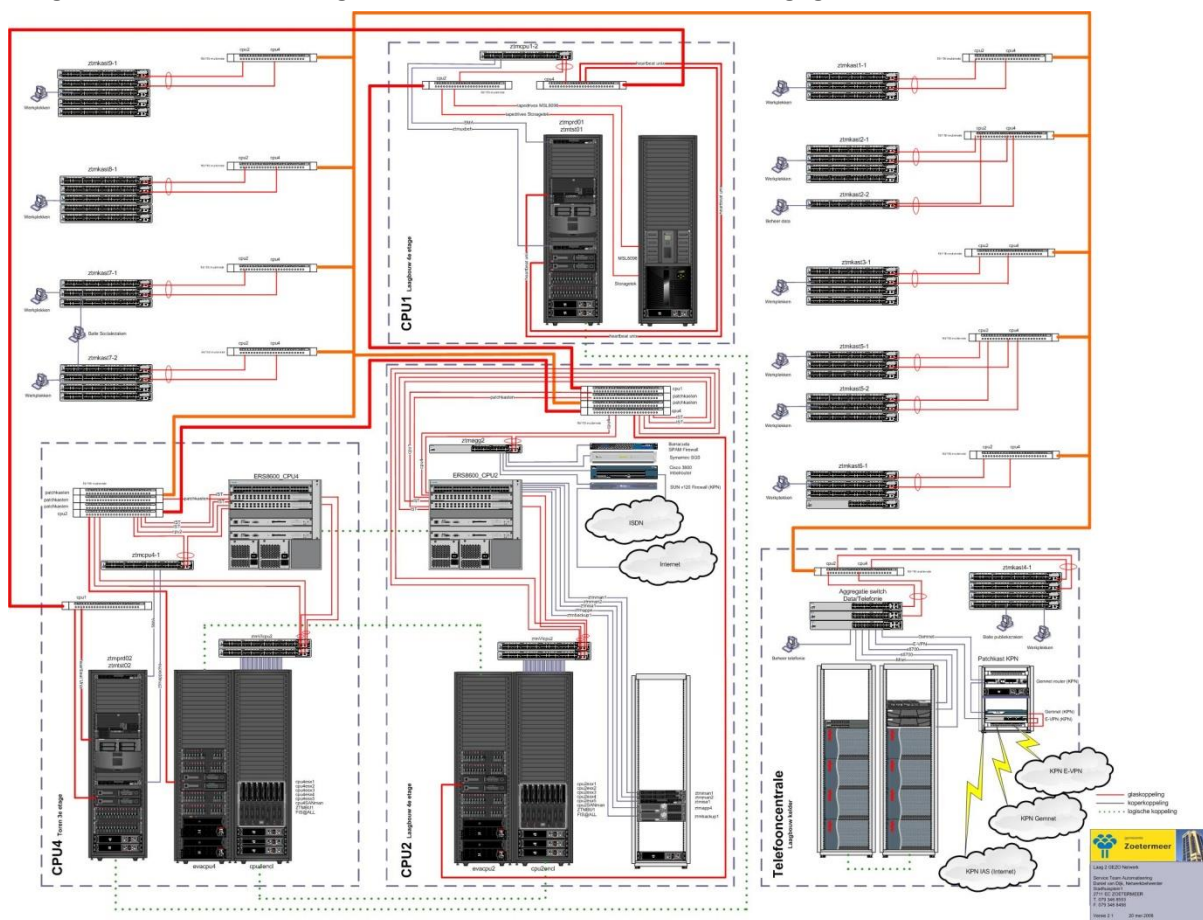
Alle werkplekken op het Stadhuis hebben de beschikking over een geschwichte 100Mb netwerk verbinding. De netwerk bekabeling is CAT 5 unshielded twisted pair.

Er zijn ca. 1300 werkplekken aangesloten via meerdere patchkasten. 26 ESX blade-servers ondersteunen de werkplekken als applicatieprint- en file servers. Deze servers draaien in een SAN omgeving. Al deze servers zijn virtueel met behulp van VMWare zodat het gebruik van dongels in servers niet mogelijk is.

De diverse dislocaties verspreid door Zoetermeer zijn verbonden door middel van een 10 of 100 MB

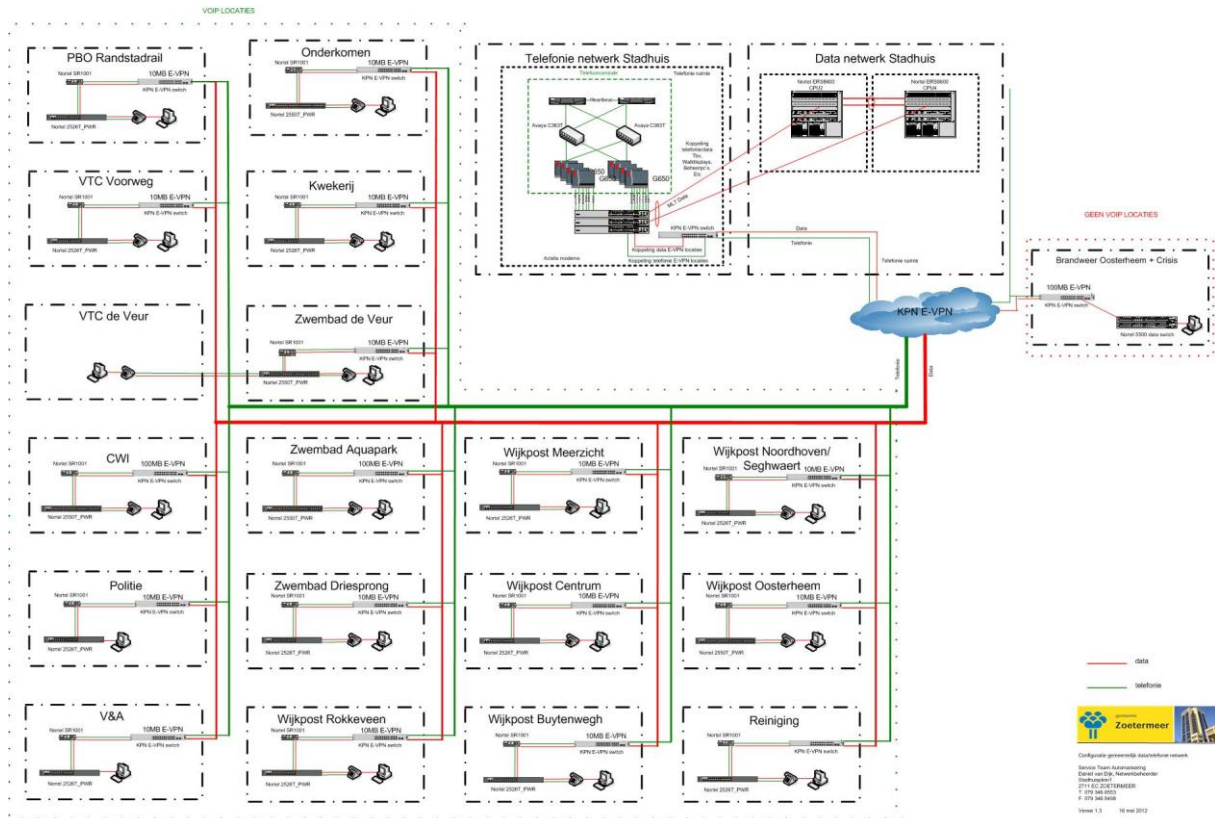
glasvezelverbinding bekend als Gigameer op basis van EVPN.. Via Gigameer loopt ook het voice verkeer ten behoeve van telefonie. De dislocaties maken gebruik van VOIP.

In figuur 1 wordt het totale gemeente netwerk schematisch weergegeven:





In onderstaande figuur (versie 1.3 juli 2012) worden de verbindingen met de dislocaties weergegeven.



## 12 Midoffice

De Gemeente Zoetermeer werkt met de Centric Midoffice Suite om de front office te kunnen koppelen met de back office. De Suite is opgebouwd rond Microsoft producten zoals MS-CRM 4.0 (Centric Key2klantcontacten) v2.0, MS-Biztalk als broker, Centric's zakenmagazijn en gegevensmagazijn webservices.

Een aanvraag van een gemeentelijk product of dienst leidt tot een zaak. Deze zaak wordt vastgelegd in het zakenmagazijn. Het zakenmagazijn is opgebouwd volgens GFO zaken, dit betekent dat een zaaknummer wordt uitgegeven, aanvrager, NAW gegevens en status van het proces worden vastgelegd. In het zakenmagazijn liggen tevens de verwijzingen opgeslagen naar alle bij een specifieke zaak behorende gegevens en documenten. Het zakenmagazijn biedt een toegang tot de verschillende zaakdossiers.

Het gegevensmagazijn is een kopie van gegevens uit de back office systemen t.b.v. pre-fill van webformulieren en het publiceren van de bekende gegevens van burgers aan burgers.

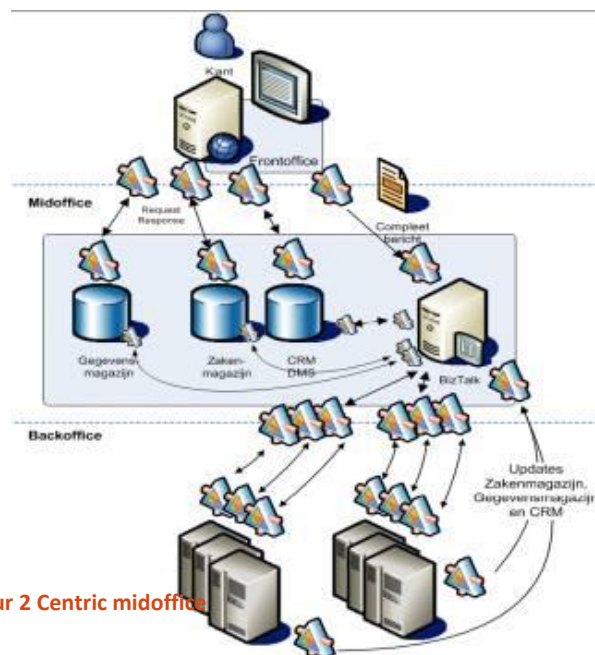
Microsoft Dynamics CRM wordt gebruikt binnen het Klant Contact Center (KCC) voor het verkrijgen van een integraal klantbeeld. Het CRM systeem is de presentatielaag op het zakenmagazijn zodat de medewerker een totaalbeeld heeft van alle producten en diensten die een burger of bedrijf bij de gemeente heeft lopen.

MS-Sharepoint 2010 wordt gebruikt als centraal document management systeem. Zowel voor het zakenmagazijn en gegevensmagazijn als het centraal document management systeem wordt als onderliggende database MS-SQL server 2010 gebruikt.

Als Frontoffice is het huidige content management systeem van Segment (SIM) uitgebreid met SIMkluis (Mijn Zoetermeer), SIMkassa en de formulieren generator SIM eforms.

Na inloggen met DIGID op "Mijn Zoetermeer" krijgt de burger of bedrijf een overzicht van alle lopende zaken met een statusoverzicht. Tevens staan daar verwijzingen naar documenten behorende bij de zaak. De informatie wordt verkregen uit het zakenmagazijn en gegevensmagazijn.

Alle componenten zijn ontwikkeld voor .NET Framework 2.0, behalve de SIM producten, die ontwikkeld zijn met PHP. Alle serverside-componenten draaien op Windows Server 2008.



Figuur 2 Centric midoffice

## 13 Sharepoint

De SharePoint-omgeving van de Gemeente Zoetermeer bestaat vanaf ca. september 2012 de volgende configuratie:

- Database-server:  
2x Windows 2008 R2 64-bit, MS SQL Server 2008 R2 cluster. Active/active cluster
- Web servers:  
2x Windows 2008 R2 64-bit, MS SharePoint 2010
- Index server:  
1x Windows 2008 R2 64-bit, MS SharePoint 2010
- Application server  
1x Windows 2008 R2 64-bit, MS SharePoint 2010

## 14 Maatwerk

De Gemeente Zoetermeer wenst veelal gebruik te maken van standaard programmatuur. In enkele gevallen is het noodzakelijk dat de Gemeente Zoetermeer gebruik moet maken van maatwerk. T.b.v. maatwerkoplossingen is gekozen voor implementatie in het.NET framework en de ondersteuning van open standaards. Maatwerk implementaties worden in nauw overleg en samenwerking met I&A te worden gerealiseerd.

## 15 Informatiebeveiliging

Informatie is één van de belangrijkste bedrijfsmiddelen van een gemeente. Toegankelijke en betrouwbare overheidsinformatie is essentieel voor een gemeente die zich verantwoordelijk gedraagt, aanspreekbaar en servicegericht is, die transparant en proactief verantwoording aflegt aan burgers en raadsleden en die met minimale middelen maximale resultaten behaalt. De bescherming van waardevolle informatie is hetgeen waar het in informatiebeveiliging om gaat.

Om de spelregels rond de bescherming van waardevolle informatie goed af te spreken heeft de VNG eind 2013 besloten dat er één norm moet komen voor informatiebeveiliging voor gemeenten. Deze norm, welke is ontwikkeld door de IBD (Informatiebeveiligingsdienst) in opdracht van de VNG, is gebaseerd op Code voor Informatiebeveiliging (NEN/ISO27002:2007) en de BIG (Baseline Informatiebeveiliging Gemeenten).

Het document “Informatiebeveiligingsbeleid gemeente Zoetermeer” is de Zoetermeerse uitwerking van de hierboven genoemde norm en geeft algemene beleidsuitgangspunten over informatiebeveiliging.

In dit document is een aanzienlijk aantal beleidsuitgangspunten nader uitgewerkt en zijn beveiligingseisen en -maatregelen opgenomen, die gemeentebreed voor alle processen en systemen gelden.

Onderdeel van dit document is een beheerstructuur voor informatiebeveiliging, waarmee verantwoordelijkheden voor informatiebeveiliging worden belegd en informatiebeveiliging wordt ingebed in de reguliere planning- en controlcyclus binnen de (kwaliteitshandhaving van de) bedrijfsvoeringsprocessen.

Het proces van informatiebeveiliging is primair gericht op bescherming van gemeentelijke informatie, maar is tegelijkertijd een ‘enabler’; het maakt bijvoorbeeld elektronische dienstverlening op verantwoorde wijze mogelijk, evenals nieuwe, innovatieve manieren van werken. De focus ligt op het uitwisselen van informatie uitwisselen in alle vormen, zoals elektronisch, op papier en mondeling.

Het gaat niet alleen over bescherming van privacy, maar ook over bescherming van vitale maatschappelijke functies die worden ondersteund met informatie (verkeer, vervoer, openbare orde en veiligheid, etc.). Het gaat ook niet alleen over ICT: verantwoord en bewust gedrag van medewerkers is essentieel voor informatieveiligheid.

### Verantwoordelijkheden

- Het college van Burgemeester en Wethouders is integraal verantwoordelijk voor de beveiliging (beslissende rol) van informatie binnen de werkprocessen van de gemeente.
- De Directie (in sturende rol) is verantwoordelijk voor kaderstelling en sturing.
- De afdelingen binnen de gemeente (in vragende rol) zijn verantwoordelijk voor de integrale beveiliging van hun organisatieonderdelen.
- De gemeentelijke Service Organisatie of gelijkwaardig (ICT, HR, bedrijfsvoering, etc., in uitvoerende rol) is verantwoordelijk voor uitvoering.

### Informatiebeveiliging en privacybeleid

Het gemeentelijke beleid op het gebied van privacy en het beleid op het gebied van informatiebeveiliging staan in elkaars verlengde. De maatregelen die voortvloeien uit dit

informatiebeveiligingsbeleid ondersteunen de organisatie in het kunnen waarborgen van haar eigen privacybeleid gedurende de uitvoering van haar primaire taken, daarbij gebruik makend van innovatieve manieren van werken en de uitgebreide inzet van ICT-voorzieningen.

### **Aanvullende bepalingen**

#### *Beheer en omgang van testgegevens*

Bij het testen van de applicatie mogen in principe geen bestaande (gevoelige) persoonsgegevens gebruikt worden. Waar mogelijk moet gebruikt gemaakt worden van dummybestanden.

#### *Acceptatieprocedure*

Een applicatie mag pas in productie genomen worden als de acceptatieprocedure goed doorlopen is. Nagaan of de applicatie daadwerkelijk aan de beveiligingseisen voldoet (en de overige applicaties op het netwerk niet verstoort) is een onderdeel van deze acceptatieprocedure.

#### *Documentatie*

Nieuwe software of nieuwe versies worden pas definitief geaccepteerd als de technische documentatie van het (deel)systeem compleet en actueel is opgeleverd.

#### *Malware*

De leverancier garandeert dat de door hem (en zijn onderaannemers) geleverde software geen kwaadaardige onderdelen bevat waaronder virussen, trojan horses, worms, spyware en dergelijke.

## 16 Relatie met leverancier

Voor een duurzame samenwerking is een goede relatie tussen leverancier en de gemeente van groot belang. Hiervoor zijn een aantal richtlijnen leidend in het contact.

- De functioneel beheerder is aanspreekpunt voor alle updates en wijzigingen in de applicatie.
- De functioneel beheerder heeft een vast aanspreekpunt bij de leverancier.
- Alle updates en wijzigingen vinden in overleg met de functioneel beheerder plaats.
- Van alle werkzaamheden in de applicatie wordt een realistische planning opgeleverd. Deze afspraken zijn leidend.
- Van alle uitgevoerde activiteiten wordt documentatie achtergelaten.
- De gemeente gaat automatisch over op nieuwe updates, maar heeft de mogelijkheid deze te weigeren.
- De leverancier maakt het mogelijk door middel van werk- of gebruikersgroepen om wensen door te geven en informeert de gemeente ook met regelmaat over de visie van het bedrijf.

## 17 Zaakgericht werken

Burgers hechten grote waarde aan een betrouwbare overheid. Ze zijn geïnteresseerd in de voortgang van hun vraag en met behulp van zaakgericht werken biedt de gemeente op elk gewenst tijdstip inzicht in de laatste stand van zaken.

Zaakgericht werken is een andere manier van werken; je werkt met 'zaken'.

Wat is nu precies een zaak?

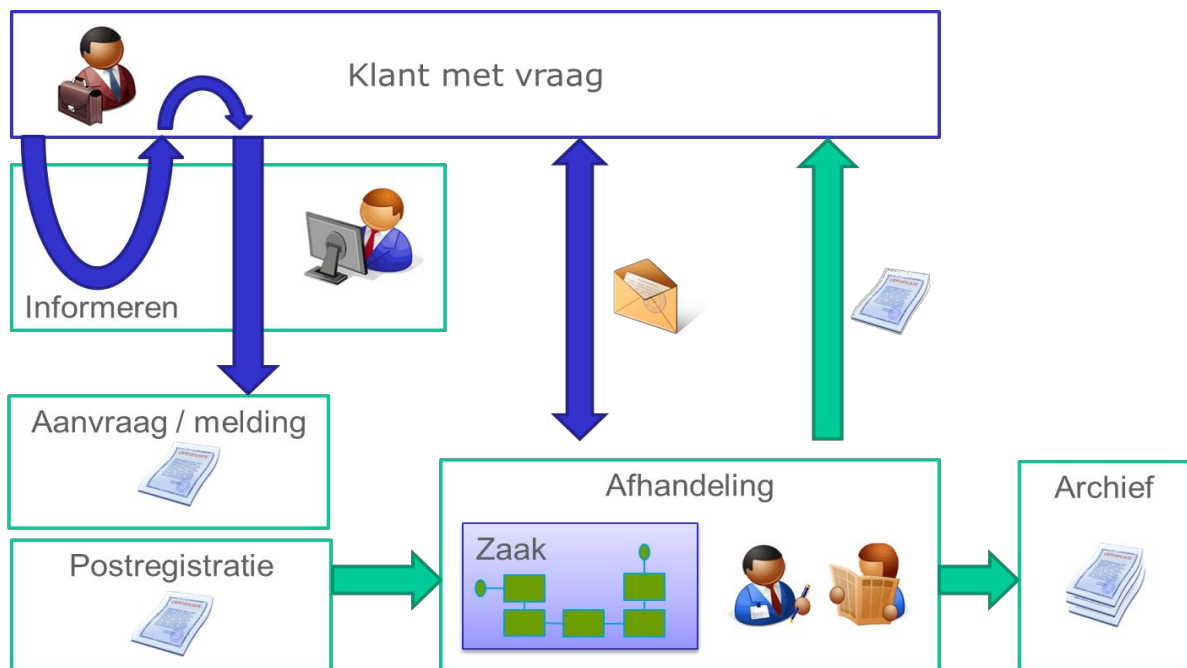
*Een 'zaak' is een samenhangende hoeveelheid werk met een gedefinieerde aanleiding en een gedefinieerd resultaat, waarvan de kwaliteit en de doorlooptijd bewaakt moeten worden.*

Enkele kenmerken van een zaak:

- Omvat de gehele levenscyclus van een klantvraag: ontstaan, behandeling en archivering
- Alle informatie van een zaak wordt centraal opgeslagen onder één zaaknummer
- Benaderbaar vanaf verschillende werkplekken
- Verschillende manieren van binnenkomen; balie, telefoon, post, email, website
- Vastlegging gebeurt in het systeem Key2Zaken

Key2Zaken bevat de volgende functionaliteiten:

- Zaken raadplegen
- Zaken toevoegen
- Zaken toewijzen
- Zaken afhandelen





## 18 Digitale dienstverlening

De gemeente Zoetermeer wil haar dienstverlening aan burgers en bedrijven optimaliseren. Dit betekent dat burgers en bedrijven zo min mogelijk tijd en geld kwijt moeten zijn aan het contact met de overheid. Dit kan het beste door digitaal contact met de gemeente worden gerealiseerd. Bovendien staat in het regeerakkoord dat per 2017 burgers en bedrijven alle zaken met de overheid digitaal moeten kunnen afhandelen. De gemeente wil haar digitale dienstverlening de komende jaren dan ook gaan uitbreiden. De levering van nieuwe ict-diensten moeten aansluiten bij deze gedachten en moeten voldoen aan de eis om alle diensten aan burgers en bedrijven digitaal aan te bieden.

## 19 Inbellen huidige situatie

Inbellen ten behoeve van technisch support is uitsluitend mogelijk via een inbelrouter. Via deze weg kan toegang verkregen worden tot de servers. Het overnemen van werkstations is niet mogelijk op deze manier.

Er is een meekijkvoorziening beschikbaar onder begeleiding van I&A op basis van LogMeIn en Teamviewer software.

Het gebruik van Oracle Web Conference (OWC) is niet mogelijk.

## 20 Software installatie

De installatie van nieuwe software en patches gebeurt door de leverancier zelf maar in samenwerking en overleg met de afdeling I&A. Installatie van software vindt eerst plaats in een testomgeving en vervolgens, na een acceptatietest, wordt de software in de productieomgeving geplaatst.

Installatie van nieuwe software vindt altijd on-site plaats.

## 21 Eisen en wensen behorende bij het ICT document

Producten die in deze notitie niet genoemd worden en die ter installatie worden aangeboden, zullen door I&A worden beoordeeld op hun geschiktheid binnen de infrastructuur. Indien de aangeboden producten niet of nauwelijks aansluiten op de concern ICT eisen behoud I&A zich het recht voor de applicatie af te wijzen.

Uw aanbieding mede wordt beoordeeld op de mate van aansluiting op de gemeentelijke.Net omgeving.

### 21.1 Unix omgeving

Wat betreft Unix systemen (Three tier) zijn de volgende eisen van toepassing:

- In het geval van een 'Three tier' applicatie moet het mogelijk zijn dat de applicatie data (fysiek) los van de web server wordt geïnstalleerd.
- Applicatieprocessen moeten fysiek van de database server gescheiden kunnen worden, zodat deze niet op de database server hoeft te draaien.
- De applicatie moet in staat zijn om op afstand een connectie te maken met de database.
- De applicatie moet in staat zijn om de web server te delen met andere applicaties, zonder dat dat verstoringen veroorzaakt in de werking van die andere applicaties.
- De afdeling I&A doet strikt het technische beheer van de webserver. Het applicatiebeheer moet worden belegd bij een derde partij.
- Indien sprake is van het gebruik van Oracle databases dan worden uitsluitend Unix systemen ingezet. Oracle databases op een windows server omgeving zijn niet mogelijk.

Uw aanbieding wordt beoordeeld op in hoeverre u het Three tier principe volgt.

### 21.2 Databases

Wat betreft databases dient de te leveren applicatie de huidige databases te ondersteunen, andere combinaties/varianten worden niet geaccepteerd.

Voorafgaand aan installatie dienen de specificaties waaraan de database moet voldoen aangeleverd te worden. Aangeboden applicaties worden getest en zullen compatible moeten zijn met Oracle 11 of MS SQL 2008, eerdere versies worden niet ondersteund.

Voorafgaand aan de (test) installatie dient uitgebreide informatie te worden verstrekt. Deze documentatie bevat in ieder geval een gedetailleerde beschrijving van de werking van alle systeemfuncties, alle entiteiten en hun relatie, een ERD (Entiteit Relatie Diagram) en DFD (Data Flow Diagram), aangevuld met een logisch- en fysiek database ontwerp.

Alle koppelingen en afhankelijkheden van andere interne en of externe systemen dienen tot in het detail beschreven te staan.

De geleverde documentatie zal op compleetheid en inhoud worden beoordeeld door een daartoe aangewezen medewerker van de Gemeente Zoetermeer. Hierbij zal vooral maar niet uitsluitend gelet worden op algemeen geldende regels voor database ontwerp en naamgeving. Indien afwijkingen worden geconstateerd zal er een schriftelijke verklaring van de leverancier geleverd moeten worden waarin gemotiveerd wordt waarom niet aan de eisen is voldaan en op welke termijn dit alsnog zal gebeuren. Ook deze verklaring zal door de aangewezen medewerker geaccepteerd moeten worden. Pas wanneer de medewerker schriftelijk heeft verklaard akkoord te gaan met het geleverde kan toestemming verleend worden tot installatie.

**Checklist database specificaties:**

Onderwerp	Vraag
Geheugenruimte	Hoeveel werkgeheugen is benodigd voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SGA</li> <li>• PGA</li> <li>• Shared Pool</li> </ul>
Opslagcapaciteit	Hoeveel diskruimte is benodigd <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naam en grootte van de tablespaces</li> <li>• Groeiprognose voor 1 jaar</li> </ul>
Processorcapaciteit	Schatting van de vereiste processorcapaciteit
Init.ora parameters	Alle parameters die afwijken van de standaard oracle waarde
Opties	Worden er opties gebruikt die niet tot het standaard RDBMS behoren (b.v. Partitioning, Intermedia)
Characteraset	Welke characteraset gaat er gebruikt worden
Replicatie	Is er sprake van replicatie tussen databases/servers
Installatiescript(s)	Is er sprake van een installatiescript(s)
Aanlevering nieuwe database	Hoe zal de nieuwe database aangeleverd worden (CD, DVD)
Interactie	Zal de database gebruik gaan maken van data uit een andere applicatie
Manier van koppelen	ODBC, Oracle cliënt, in de applicatie zelf, Urouter

Er dient documentatie te worden verstrekt waarin wordt beschreven wat de aard en het gebruik van de gegevens zal zijn. Tevens dient een beschrijving van alle entiteiten en hun relaties en een bijbehorend ERD diagram geleverd te worden.

De Gemeente Zoetermeer streeft er naar om op zowel het Windows platform als op UNIX een scheiding te handhaven tussen programmatuur en data. Het is daarom vereist om log- en data files apart van de programmatuur in de daarvoor bestemde directory's te plaatsen.

Uw aanbieding wordt beoordeeld op de mate waarin u gebruikt maakt van SQL en Oracle en op welke manier u koppelt op de cliënt pc's.

### 21.3 Windows 2008/2012 systemen

Indien Oracle databases worden ingezet dan komen MS Windows 2008 server systemen niet in aanmerking als database server.

De volgende producten zijn geïnstalleerd en uw oplossing zal met de volgende producten optimaal moeten kunnen samenwerken:

Product	Versie + bijzonderheden	Leverancier
<b>HP ProLiant BL460 gen8 series</b>	Windows 2008 R2 Standaard Windows 2012 R2 Standaard VMware ESXi 6	Hewlett-Packard Microsoft, VMWare
<b>Internet Information Server (IIS)</b>	OS afhankelijk	Microsoft
<b>San</b>	V7000	IBM
<b>NTFS</b>	Standaard	Microsoft
<b>MS SQL Server</b>	2008 R2	Microsoft

<b>McAfee virusscan</b>	Vanaf 8.8 Patch 6	Network Associates
<b>Gekoppeld aan UPS</b>	Standaard	
<b>Redundant netwerkkaarten</b>	Standaard	
<b>Redundant power supplies</b>	Standaard	
<b>Redundant ventilators</b>	Standaard	
<b>TCP/IP protocol</b>	V4	
<b>Microsoft SCOM</b>	OS afhankelijk	Microsoft
<b>Symantec Netbackup</b>	7.6.1.2	Symantec
<b>Oracle client software</b>	Oracle 10 en Oracle 11	Oracle

De gemeente staat toe dat software in de vorm van services op de servers geïnstalleerd worden met uitzondering van de applicatie servers. Het is niet mogelijk cliënt software op de servers te installeren. Het is ook niet mogelijk om ten behoeve van installaties de servers te rebooten.

De aangeboden applicatie dient geschikt te zijn om in een VMWare VDI omgeving te functioneren. Daarnaast moet de applicatie door ThinApp worden gevirtualiseerd.

De gemeente ondersteunt Oracle cliënt software vanaf versie 9. Gebruik van eerdere versies Oracle cliënt software is niet mogelijk.

De gemeente ondersteunt geen Borland database engine. Er is geen ondersteuning van IP6  
Uw aanbieding wordt beoordeeld op de mate van aansluiting op de gemeentelijke server omgeving

#### 21.4 Gebruikers werkplek

Het is de doelstelling van de Gemeente Zoetermeer om geen applicaties in de standaard VDI template te installeren. Uitgangspunt is de applicatie virtueel, middels VMWare Thinapp, in de VDI aan te bieden.

Een standaard werkplek bestaat uit de componenten zoals genoemd in het ICT aanbestedingsdocument 2015 (hoofdstuk 6), gewenst is een oplossing die met de huidige producten optimaal kan samenwerken.

#### 21.5 Midoffice

Het is van belang dat mogelijke nieuwe ontwikkelingen en applicaties nauw aansluiten aan de Centric Midoffice Suite en daarom zoveel mogelijk passen in de midoffice architectuur.  
Uw aanbieding wordt beoordeeld op de mate van aansluiting op de hosting omgeving.

#### 21.6 Hosting

Om nieuwe toepassingen te kunnen integreren in de huidige hosting infrastructuur dient aan de volgende eisen te zijn voldaan:

- Website of toepassing dient te draaien onder de webserver MS-IIS.
- Ondersteuning scripttalen: ASP, Perl, PHP en Javascript.
- Ondersteuning MS-SQL server
- Look en feel van de website is volgens gemeentelijke standaard

- Ondersteuning CMS van Segment Interactieve Media (SIM)
- De website voldoet aan specificaties die gesteld zijn in “Drempels weg”.
- T.b.v. transport van privacy gevoelige gegevens over het internet moet gebruik worden gemaakt van encryptie.

### 21.7 Software installatie

De installatie van nieuwe software en patches gebeurt door de leverancier zelf maar altijd in samenwerking en overleg met de afdeling I&A.

Installatie vindt altijd eerst plaats in een testomgeving en vervolgens, na een acceptatietest, wordt de software in de productieomgeving geplaatst.

## 22 Inkoopvoorwaarden

De gemeente Zoetermeer hanteert bij al haar inkoop- en aanbestedingstrajecten onderstaande wet- en regelgeving:

### Naleven van wet- en regelgeving

Het aanbestedingstraject is in Europa ontwikkeld op basis van het EG Verdrag en diverse Europese richtlijnen. Deze richtlijnen zijn in Nederland omgezet in nationale wetgeving:

- De aanbestedingswet 2012 is de implementatie van de Europese aanbestedingsrichtlijn (nr. 2004/18/EG) en verplicht Nederlandse overheden om de Europese aanbestedingsrichtlijn om te zetten in eigen regelgeving.
- Het Aanbestedingsreglement Werken 2012 bevat het juridisch kader waaraan moet worden voldaan bij de aanbesteding van werken en is van toepassing op iedere aanbesteding van werken.

Naast deze specifieke op inkoop en aanbesteding gerichte wet- en regelgeving zijn nog andere wetten relevant voor de gemeente in haar rol als inkoper:

- Het EG-verdrag: de overheidsinstellingen uit de lidstaten van de Europese Gemeenschap zijn voor wat betreft al hun handelen, dus ook bij het inkopen en aanbesteden, onderworpen aan de basisbepalingen van het EG-verdrag inzake de interne markt.
- De Algemene Wet Bestuursrecht, waarin opgenomen de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.
- De Gemeentewet als wettelijk kader voor het handelen van gemeenten.
- Het Burgerlijk Wetboek ten aanzien van het contractenrecht.

### Naleven van interne regels

De belangrijke uitgangspunten van het inkoopbeleid zijn rechtmatigheid en doelmatigheid. Om dit te realiseren worden de beginselen van het aanbestedingsrecht bij iedere aanbesteding gehanteerd:

- Transparantie: iedere uitgave en elk besluit daartoe moet transparant tot stand zijn gekomen en achteraf herleidbaar te zijn.
- Objectiviteit: iedere leveranciersselectie dient op objectieve (meetbare) gronden plaats te vinden en vastgelegd te worden.
- Non-discriminatie: gelijke kansen voor de leveranciers.
- Proportionaliteit: de gestelde eisen zijn in verhouding met de omvang van de opdracht

Bij alle inkopen en aanbestedingen worden door de gemeente Zoetermeer minimaal de volgende zaken in de offerteaanvraag opgenomen: de inschrijvingstermijn, de door de inschrijvers te verstrekken gegevens, de selectie- en gunningcriteria die gehanteerd worden en de VNG algemene voorwaarden en Zoetermeers addendum.

Bij alle inkopen en aanbestedingen van de gemeente Zoetermeer worden de VNG algemene voorwaarden en Zoetermeers addendum van de gemeente Zoetermeer van toepassing verklaard, met uitzondering van contracten met betrekking tot huur, inhuur derden, snippergroen, erfpacht en bouwterreinen. Hiervoor gelden andere voorwaarden

### Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Bij alle inkoop- en aanbestedingstrajecten zullen in selectie- en gunningcriteria voorwaarden worden gesteld aan:

- de mate waarin de ondernemers maatschappelijke activiteiten in de gemeente Zoetermeer ondersteunen.



- de verplichting om, in geval van werken en diensten, minimaal 5% van de aanneemsom in te zetten voor activiteiten gericht op de re-integratie van werkzoekenden, het beschikbaar stellen van stageplekken en/of leerling-plaatsen.

**Lokale ondernemers**

Het is mogelijk om bij enkelvoudige en meervoudige aanbestedingen een lokaal en/ of regionaal voorkeursbeleid te voeren. De gemeente Zoetermeer vindt het belangrijk dat lokale en regionale ondernemers meedoen aan (Europese) aanbestedingen. Door kansen te bieden aan lokale ondernemers wordt namelijk bijgedragen aan een sterk, sociaal en betrokken gemeenschap waarin met elkaar mee(r)doen een feit wordt.