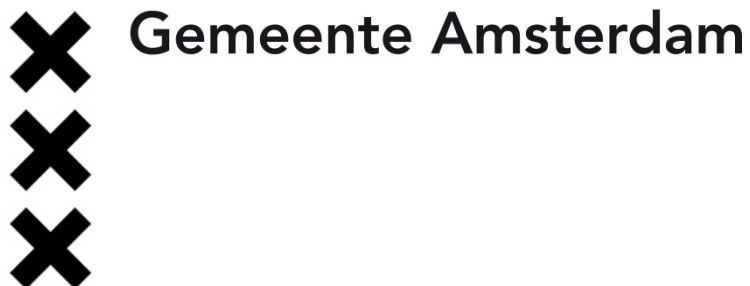


Versie 1.0  
18-12-2015



# **Stadsarchief Amsterdam Configuratiedocument HDI E-depot tenant pilots**

Datum : 18-12-2015  
Versie : 1.0

# Inhoud

<b>Lijst met Figuren</b>	<b>iv</b>
<b>Lijst met Tabellen</b>	<b>v</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2 Eisen en wensen</b>	<b>2</b>
2.1 Use Case Scenarios	3
2.2 Business Services	4
2.3 Product Architectuur	5
<b>3 Kwaliteit</b>	<b>6</b>
3.1 Risicoanalyse	6
3.1.1 BIV Rating	6
3.2 Overige Kwaliteitseisen	7
<b>4 Kaders en Richtlijnen</b>	<b>10</b>
4.1.1 Bedrijfsprincipes, grondslagen en ontwerpkeuzes	10
4.1.2 IV-principes, grondslagen en ontwerpkeuzes	10
4.2 Nieuwe Kandidaat Principes en Richtlijnen	12
<b>5 Oplossing</b>	<b>13</b>
5.1 Oplossingsschets	13
5.2 Businesslaag	14
5.2.1 Bestaande bouwblokken	14
5.2.2 Nieuwe bouwblokken	15
5.2.3 Uit te faseren bouwblokken	15
5.3 Applicatielaag	16
5.3.1 Bestaande bouwblokken	16
5.3.2 Nieuwe bouwblokken	17
5.3.3 Uit te faseren bouwblokken	19
5.4 Infrastructuurlaag	19
<b>Bijlagen – Technische uitwerking</b>	<b>20</b>
<b>1 Oplossing</b>	<b>20</b>
1.1 Locaties	21
<b>2 Aansluitingen</b>	<b>22</b>
2.1 Netwerk	22
2.1.1 Verbindingen	22
2.1.2 IP-adressen	22
2.1.3 netwerkservices	22
2.2 Connecties naar HCP	23

2.2.1	Connecties naar HCP	23
2.2.2	Routes	24
2.2.3	DNS-zones	24
2.2.4	Firewalls	25
<b>3</b>	<b>Configuratie filesystemen</b>	<b>27</b>
3.1	Filesystemen	27
3.2	Off-loading (replicatie HDI naar HCP)	28
<b>4</b>	<b>Configuratie fileshares en authenticatie</b>	<b>29</b>
4.1	Fileshares	29
4.1.1	Authenticatie	29
4.1.2	Configuratie User mapping	29
<b>5</b>	<b>Monitoring</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Algemeen</b>	<b>31</b>
6.1	Locaties	31
6.2	Naamgeving	31
6.2.1	Namen HDI nodes	31
6.2.2	Domeinnaam	31
6.3	Geïnstalleerde software	31

## Lijst met Figuren

Figuur 1: Use Case E-depot Archiveren van Afgesloten Dossiers (AAD) .....	3
Figuur 2: Business Services .....	5
Figuur 3: AAD .....	5
Figuur 4: Oplossingsschets .....	13
Figuur 5: Business Bouwblok IST .....	14
Figuur 6: Business Bouwblok SOLL .....	15
Figuur 7: Applicatie Bouwblok IST .....	16
Figuur 8: Applicatie Bouwblok SOLL .....	17
Figuur 9: Infrastructuur overzicht .....	19
Figuur 10: Oplossingsoverzicht .....	20
Figuur 11: Netwerkoverzicht HDI's, e-net en HCP's .....	21
Figuur 12: Filestelsel naar namespace .....	27
Figuur 13: Weergave beheer .....	30

# Lijst met Tabellen

Tabel 1: Locatiegegevens.....	21
Tabel 2: Locatiegegevens.....	22
Tabel 3: IP-adressen HDI01 Oost .....	22
Tabel 4: IP-adressen srv-hdi-zds.....	22
Tabel 5: AD, DNS en NTP .....	22
Tabel 6: Koppelingen HDI-HCP.....	23
Tabel 7: Routes op HDI01 .....	24
Tabel 8: Routes op srv-hdi-zds.....	24
Tabel 9: Stubzones .....	24
Tabel 10: Firewallregels hdi01.....	25
Tabel 11: Firewallregels srv-hdi-zds.....	26
Tabel 12: Poorten HDI-HCP verbinding .....	26
Tabel 13: Diskconfiguratie virtuele HDI's.....	27
Tabel 14: Omvang filesystemen hdi01 (Stadsdeel Oost vóór migratie) .....	28
Tabel 15: Omvang filesystemen (Zuidas).....	28
Tabel 16: Instelling filesystemen hdi01 ((Stadsdeel Oost) .....	28
Tabel 17: Instelling filesystemen srv-hdi-zds (Zuidas) .....	28
Tabel 18: Instellingen Offloading HDI naar HCP .....	28
Tabel 19: Fileshares .....	29
Tabel 20: Instelling Active Directory .....	29
Tabel 21: User Mapping .....	29
Tabel 22: Emailconfiguratie .....	30
Tabel 23: Locaties en serienummers .....	31
Tabel 24: Geïnstalleerde softwareversies .....	31

# 1 Inleiding

Het Stadsarchief Amsterdam (SAA) ontwikkelt en beheert het E-depot waarin het digitale objecten en metadata kan opnemen en kan garanderen deze op lange termijn te beheren en beschikbaar te houden. Het E-depot is door de provinciale archiefinspectie Noord-Holland volledig goedgekeurd op basis van de ED3 eisen. In de door Stadsarchief ontwikkelde E-depot tenant architectuur worden langdurig te bewaren objecten zo vroeg mogelijk op de systemen van het E-depot opgeslagen waar ze beschikbaar blijven voor eindgebruikers van de gekoppelde applicatie/omgeving.

Het Ambtelijk Team (AT) heeft op 21 maart 2013 het Stadsarchief opdracht gegeven om pilots te starten bij een aantal diensten en stadsdelen om de geschiktheid van E-depot als generieke voorziening voor het Concern vast te stellen voor het duurzaam bewaren en toegankelijk houden van digitale informatie. De pilots worden uitgevoerd bij het Stadsdeel Oost en bij de Dienst Zuidas:

- Het stadsdeel Oost heeft recent haar Bouw- en Woningtoezicht dossiers (BWT) gedigitaliseerd. Het betreft zaakdossiers die onder meer aanvraag, afhandeling en uiteindelijke beschikking omvatten. De applicatie BWT Client wordt gebruikt voor ontsluiting van de scans, die zijn opgeslagen op een netwerkschijf van stadsdeel Oost. Dit voldoet niet aan de eisen voor een duurzame en gewaarborgde opslag. Met behulp van de zogenaamde tenant-constructie van het E-depot kunnen de scans veilig en voor langere tijd worden opgeslagen. De documenten uit het digitale BWT-dossier worden eenmalig verplaatst naar het E-depot. De BWT Client wordt daarna alleen nog als raadpleegmodule gebruikt. Aan het begin van de pilot wordt ook eenmalig de metadata gekopieerd om toekomstige definitieve overdracht (zoals bedoeld in de archiefwet) te vergemakkelijken. Hierbij wordt de door het SAA ontwikkelde metadatastandaard in acht genomen. Bij daadwerkelijke definitieve overdracht wordt de metadata waar nodig bijgewerkt.
- Met de recente implementatie van SharePoint 2010 is Dienst Zuidas volledig overgegaan op digitaal werken. Documenten worden meteen op de juiste plek opgeslagen, voorzien van de juiste labels en wanneer het een archiefwaardig document betreft omgezet in PDF/A (= duurzaam bestandsformaat). De informatiebeheerder van de Dienst Zuidas zorgt er samen met de gebruikers voor dat de staf- en projectsites gedurende het werkproces in geordende en toegankelijke staat zijn en blijven. Hiermee is het archiveren bij Dienst Zuidas vanaf het ontstaan van een document geïntegreerd in het werkproces. De laatste stap is de te archiveren documenten over te brengen naar het E-depot van het Stadsarchief Amsterdam.

## 2 Eisen en wensen

Alle organisatiedelen van het concern Amsterdam zijn gehouden aan de Archiefwet 1995 en het daarop gebaseerde Archiefbesluit 1995. Ze zijn verplicht om hun archiefbescheiden, ongeacht de vorm, in goede, geordende en toegankelijke staat te brengen en te houden. Onder de term 'archiefbescheiden' valt vrijwel elke vorm van informatie, die de overheid in het kader van haar taken en processen ontvangt en produceert. In het archief liggen rechten en plichten van overheid en burgers vast. Mede daardoor wordt een goede democratische controle op het bestuur mogelijk gemaakt. Verder is er het belang voor de bedrijfsvoering. En op termijn maken archieven deel uit van ons cultureel erfgoed.

De gemeentelijke organisatieonderdelen zijn zelf verantwoordelijk voor hun informatiebeheer. Het Stadsarchief heeft de wettelijke taak om erop toe te zien dat zij zich aan de regels houden. Informatie mag niet in het ongereede raken en het blijvend te bewaren deel ervan dient op termijn naar het Stadsarchief te worden overgebracht om vervolgens in principe openbaar te worden en kosteloos door eenieder te kunnen worden geraadpleegd.

Het project gaat de volgende functionaliteiten opleveren voor de betrokken gemeentelijke organisatieonderdelen:

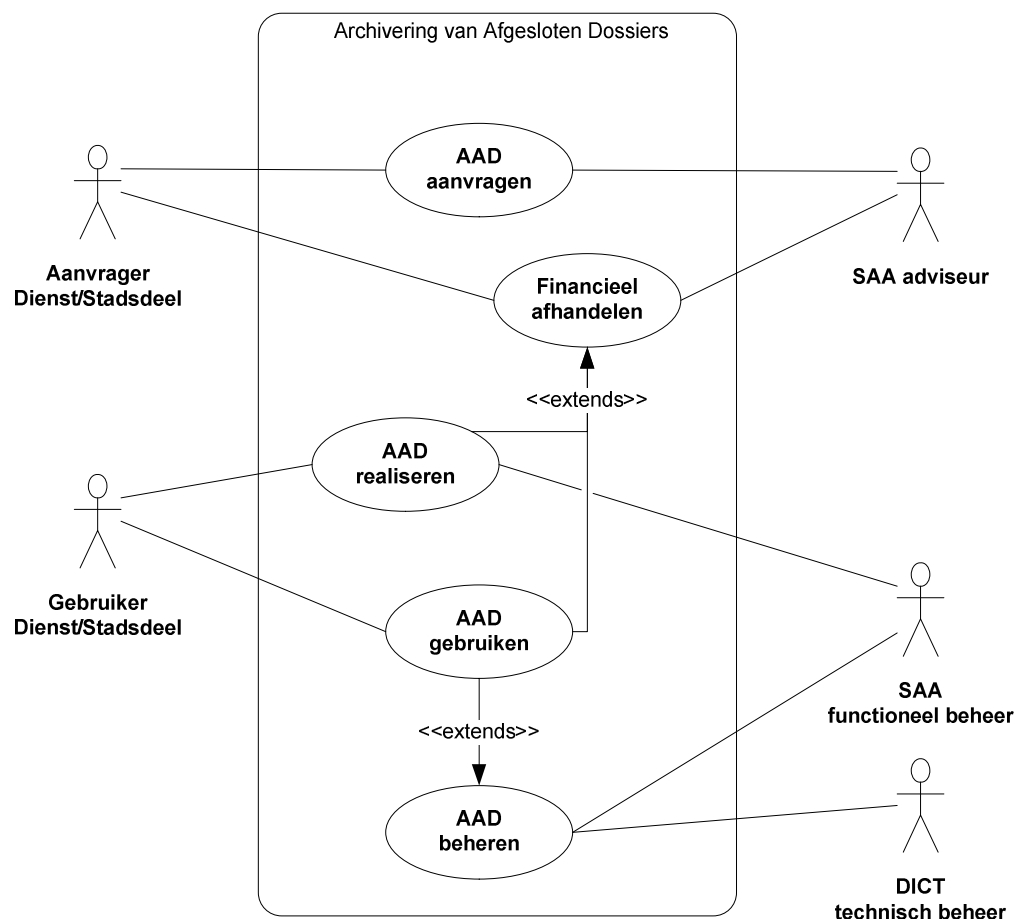
- Duurzame centrale opslag van digitale archiefbescheiden in een vroeg stadium, namelijk al als het dossier is afgerond, op het gecontroleerd opslagplatform. Dit in tegenstelling tot de huidige situatie waarin iedere dienst/stadsdeel decentraal eigen voorzieningen heeft ingericht voor archivering;
- Eenmalige opslag voor meervoudig gebruik;
- Toegang tot de archiefbescheiden middels de SAA tenant architectuur;
- Automatische de-duplicatie van bestanden en daarmee minder benodigde opslagcapaciteit;
- Gegarandeerde betrouwbaarheid en integriteit van de archiefbescheiden;
- Beschrijving van het proces "Aansluiten op E-depot";
- Kaders en richtlijnen voor afnemende dienst/stadsdeel;
- Service Level Agreement (SLA);
- Kostenmodel voor verrekening eenmalige projectkosten voor aansluiting en structurele beheerkosten E-depot.

Het project gaat de volgende functionaliteiten opleveren voor de burgers en bedrijven van Amsterdam:

In het E-depot gearchiveerde informatie kan, als het moment daarvoor is aangebroken en indien openbaar, eenvoudig formeel worden overgebracht en via de raadpleegomgeving beschikbaar worden gesteld aan het publiek.

## 2.1 Use Case Scenarios

De belanghebbenden die een rol spelen in het uiteindelijke systeem (*exploitatiefase*) van het E-depot zijn de Dienst/Stadsdeel als deelnemer aan de pilot, het SAA en DICT, als beheerder van het gemeentelijke datanetwerk (M@N). Hieronder een grafische weergave m.b.v. een UML-diagram:



Figuur 1: Use Case E-depot Archiveren van Afgesloten Dossiers (AAD)

Actor	Use Case	Event/Result	Omschrijving
Aanvrager	AAD Aanvragen	Aanvraag	Een Aanvrager dient een Aanvraag in tot het leveren van een Offerte voor het Archiveren van Afgesloten Dossiers
SAA adviseur	AAD Aanvragen		De SAA adviseur stelt op grond van de Aanvraag een Plan van Aanpak op en op basis daarvan een Offerte
	AAD Aanvragen	Offerte	De Aanvrager ontvangt de Offerte
Aanvrager	Financieel afhandelen	Akkoord Offerte	De Aanvrager meldt akkoord te gaan met de Offerte



SAA adviseur	Financieel afhandelen	Contract	Op basis van de Offerte wordt een Contract opgesteld en verstuurd
SAA (FB)	AAD realiseren		Op basis van het Plan van Aanpak wordt een Project opgestart.
	AAD realiseren		Het Project voor het inrichten van AAD wordt uitgevoerd
	AAD realiseren	Gereed voor Gebruik	Na afloop van het Project volgt er een Melding aan de Aanvrager
SAA adviseur	Financieel afhandelen	Factuur Implementatie	Na afloop van het Project wordt een Implementatie Factuur gegenereerd op basis van het Contract en aan de Aanvrager toegestuurd
Gebruiker	AAD gebruiken		AAD wordt gebruikt. Gebruik bestaat uit het raadplegen van historische archieven, toevoegen van nieuwe archiefstukken en het uiteindelijke overdragen naar het bewaardepot. Voor de pilot Oost beperkt dit zich tot het raadplegen.
	Financieel afhandelen	Time Trigger Factuur Gebruik	Structureel wordt op basis van het gebruik overeenkomstig SLA van het Contract een Factuur gegenereerd
SAA (FB)	AAD beheren	Melding incident Geautomatiseerde Melding incident	Meldingen van incidenten worden geregistreerd en afgehandeld
	AAD beheren	Opgelost incident	Oplossingen worden geregistreerd en gemeld
	AAD beheren	Escaleren incident	Incidenten die niet kunnen worden opgelost worden geëscaleerd naar Technisch Beheer
DICT	AAD beheren	Melding incident	Het incident wordt (door DICT of verder geëscaleerd) opgelost.

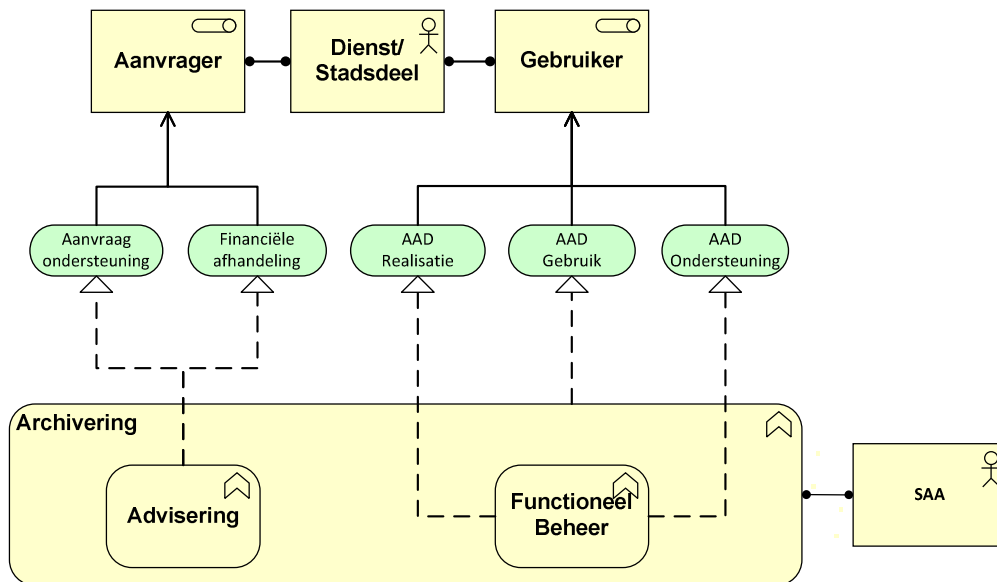
Toelichting:

- Het bovenstaande scenario verandert niets aan het werkproces bij de Dienst/Stadsdeel.
- De use case 'AAD aanvragen' is geen onderdeel van de pilots. Stadsdeel Oost en Zuidas zijn geselecteerd als pilot partner en daarom wordt deze use case formeel niet doorlopen. In figuur 1 is de use case 'AAD aanvragen' voor de volledigheid wel opgenomen.
- De use case 'AAD gebruiken' beperkt zich in de pilots tot het raadplegen. Het toevoegen van nieuwe afgesloten dossiers behoort niet tot de pilot.

## 2.2 Business Services

Figuur 2 Business Services beschrijft wat de klant (partij) krijgt te zien, wanneer het een product en/of dienst van het Stadsarchief afneemt. In paragraaf 2.1 is de use case beschreven vanuit het

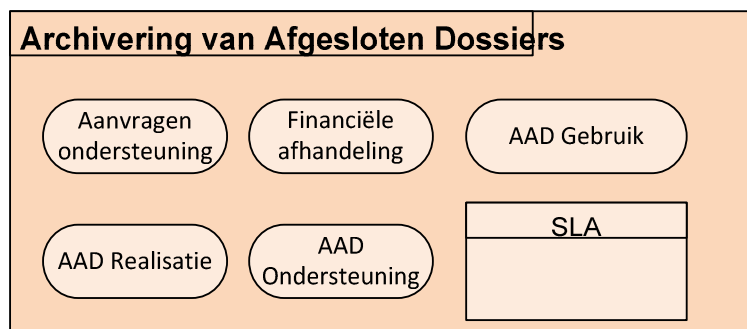
klantperspectief. Onderstaand diagram beschrijft de business service vanuit het perspectief van de aanbieder.



**Figuur 2: Business Services**

### 2.3 Product Architectuur

Het nieuwe product Archivering van Afgesloten Dossiers (AAD) bevat vijf diensten, nl Aanvragen ondersteuning, Financiële afhandeling, AAD Gebruik, AAD Realisatie en AAD Ondersteuning. Dit gaat gepaard met een service level agreement (SLA). Het product AAD levert opslag- en zoekmogelijkheden van objecten. De dataobjecten worden fysiek opgeslagen in een omgeving van het SAA. Hieronder een verdere uitwerking van het product AAD.



**Figuur 3: AAD**

## 3 Kwaliteit

### 3.1 Risicoanalyse

#### 3.1.1 BIV Rating

<i>Level</i>	<i>Beschikbaarheid</i>
1	<b>Onnodig</b> er hoeven geen garanties gehaald te worden
2	<b>Noodzakelijk</b> een enkele keer uitval is aanvaardbaar
3	<b>Wezenlijk</b> nauwelijks uitval gedurende de openingstijd
4	<b>Onmisbaar</b> slechts in uitzonderlijke gevallen niet operationeel

#### Level 3 Wezenlijk

**Toelichting:**

Er zijn dagelijks inzagen in de bij de pilots betrokken archieven (BWT archief, Sharepoint). Gezien de aard van het materiaal is een enkele keer uitval aanvaardbaar en loopt de organisatie geen (zeer) grote schade op als de informatie niet meteen beschikbaar is.

Zo nu en dan, bij een echte calamiteit, kunnen de hulpdiensten meteen een beroep op het Stadsdeel doen voor inzage in het BWT archief. Hieruit volgt dat we dus wel de beschikbaarheid moeten garanderen, en dat die wezenlijk moet zijn vanwege mogelijke calamiteiten.

NB: SAA hanteert het 'zero loss' principe. Dat betekent dat er bij uitval geen data verloren mag gaan, dat is onaanvaardbaar.

<i>Level</i>	<i>Integriteit</i>
1	<b>Passief</b> geen extra integriteit
2	<b>Actief</b> Bedrijfsproces tolereert enkele fouten
3	<b>Detecteerbaar</b> Een zeer beperkt aantal fouten is toegestaan
4	<b>Onontbeerlijk</b> Bedrijfsproces eist foutloze informatie

#### Level 4: Onontbeerlijk

**Toelichting:**

Bedrijfsproces eist foutloze informatie. Gearchiveerde informatie is onveranderlijk en mag niet worden gewijzigd.

<i>Level</i>	<i>Vertrouwelijkheid</i>
1	<b>Openbaar</b> gegevens hoeven niet afgeschermd te worden
2	<b>Afgeschermd</b> Gegevens alleen ter inzage voor een bepaalde groep (inclusief beheerders)
3	<b>Cruciaal</b> Gegevens alleen toegankelijk voor direct betrokkenen (exclusief beheerders)
4	<b>Dwingend</b> Bedrijfsbelangen worden ernstig geschaad als ongeautoriseerden toegang krijgen. Toegang is beperkt tot een zeer selecte groep. Beheerders hebben geen toegang tot de gegevens.

Level 3: Cruciaal.

Toelichting:

De Archiefwet 1995 maakt een verschil tussen 'niet-overgebrachte' en 'overgebrachte' archiefbescheiden. Het woord 'overbrengen' duidt op de verplichte overdracht van gearchiveerde informatie naar een zogenaamde 'archiefbewaarplaats'. In het geval van digitale archiefbescheiden is dat het E-depot. Eén van de directe gevolgen van overbrenging is dat de informatie in beginsel openbaar wordt en door iedereen kosteloos kan worden ingezien. In sommige gevallen wordt van dit principe afgeweken en blijft de informatie (al dan niet tijdelijk) niet toegankelijk.

Vóór de overbrenging geldt voor overheidsinformatie het openbaarheidsregime van de Wet Openbaarheid van Bestuur. De plaatsing van de Zuidas documenten in het e-depot is een vorm van 'niet-overgebrachte' archiefbescheiden, en mag dus alleen door Zuidas worden ingezien. Opvraging van niet-overgebrachte documenten gaat dus via een WOB-verzoek via de Zuidas.

### 3.2 Overige Kwaliteitseisen

<b>Aspect</b>	<b>Prio</b>	<b>Eisen / wensen</b>
<b>Functionaliteit</b>		
Geschiktheid	hoog	De aanwezigheid en het voor het doel geschikt zijn van een verzameling functies voor een bepaalde taak (afdekken van alle gewenste functionaliteit).
Juistheid	hoog	Juiste, of overeengekomen resultaten worden geproduceerd (klopt de software, komt zij overeen met de eisen)
Koppelbaarheid	midden	De vaardigheid van een applicatie om te kunnen samenwerken met andere applicaties (interfaces).

Beveiligbaarheid	hoog	De mogelijkheid om ongeautoriseerde toegang –opzettelijk of per ongeluk- te voorkomen.
<b>Betrouwbaarheid</b>		
Bedrijfszekerheid	hoog	De mate waarin het pakket storingen kan voorkomen die optreden als gevolg van fouten in de software.
Foutbestendigheid	hoog	Stabiliteit, ofwel het risico van onverwachte gevolgen door aanpassingen. Daarnaast de mogelijkheid diensten te blijven leveren, ook al treden er softwarefouten op.
Herstelbaarheid	hoog	Na een storing: de mogelijkheden die in het systeem ingebouwd zijn om terug te keren op het afgesproken niveau van de dienstverlening en om verstoorde gegevens in de gewenste staat terug te brengen.
<b>Bruikbaarheid</b>		
Begrijpelijkheid	midden	De inspanning die de gebruiker moet verrichten om de applicatie te begrijpen.
Leerbaarheid	laag (uitgaande van koppeling met vakapplicatie voor gebruik)	De inspanning die een gebruiker moet steken in het leren gebruiken van een applicatie.
Bedieningsgemak	laag (uitgaande van koppeling met vakapplicatie voor gebruik)	De inspanning die nodig is voor het beheren en beheersen van de uitvoering van een applicatie.
Aantrekkelijkheid	laag (uitgaande van koppeling met vakapplicatie voor gebruik)	De mogelijkheden van het systeem om door de gebruiker als positief ervaren te worden.
<b>Efficiëntie</b>		
Responstijden	hoog	De tijd die verstrijkt tussen het ingeven en afronden van een opdracht. Hiermee hangen samen de responsetijden (hoe snel reageert het scherm), verwerkingstijden (hoe lang doet de computer over het verwerken), doorvoersnelheden (wat zijn de snelheden waarmee gegevens tussen hardwarecomponenten gecommuniceerd

---

		worden).
Middelenbeslag	laag	De middelen die nodig zijn voor het volledig uitvoeren van een opdracht. Het gaat om alle hardware-middelen (processor, geheugen, netwerk, etc.) en om de tijd waarin die middelen nodig zijn.
<b>Onderhoudbaarheid</b>		
Analyseerbaarheid	hoog	Wat voor inspanning is nodig om bij het optreden van fouten een diagnose te stellen, wat is er nodig om de oorzaak van fouten te vinden (root cause analysis). Hierin speelt ook de ingewikkeldheid van de omgeving een rol.
Wijzigbaarheid	hoog	Hoeveel moeite kost het om software te wijzigen, bijvoorbeeld om fouten te herstellen?
Stabiliteit	hoog	Het minimaliseren en/of voorkomen van onverwachte gevolgen van wijzigingen in de software (afhandelen van changes zonder beïnvloeding werkomgeving).
Testbaarheid	hoog	De mogelijkheid om wijzigingen in de software te valideren (om te beoordelen of de wijzigingen correct, volgens specificatie, uitgevoerd zijn).
<b>Portabiliteit</b>		
Aanpasbaarheid	midden	De mogelijkheid van software om in een andere omgeving te draaien zonder dat extra acties uitgevoerd moeten worden (buiten de specifieke acties die in de software ingebouwd zijn).
Installeerbaarheid	laag	De mogelijkheid om software in een bepaalde omgeving te installeren.
Samenwerkbaarheid	Hoog	De mogelijkheden van software om samen met andere software te kunnen functioneren in een omgeving, waarbij ieder gebruik maakt van gemeenschappelijke voorzieningen (b.v de mogelijkheid van het draaien van meerdere programma's tegelijkertijd op een pc).
Uitwisselbaarheid	midden	In hoeverre is het eenvoudig de software te vervangen door andere software die min of meer hetzelfde uit kan voeren?

---

## 4 Kaders en Richtlijnen

### 4.1.1 Bedrijfsprincipes, grondslagen en ontwerpkeuzes

Alle algemene principes van de Gemeente Amsterdam zijn van toepassing, maar vooral de onderstaande zijn belangrijk voor de pilots.

ID	Grondslagen	Ontwerpkeuzes
<b>Algemene principes</b>		
1.1	De gemeente Amsterdam organiseert zichzelf als Eén Amsterdam, en dus met Eén Bedrijfsvoering en Eén ICT	Het E-depot is een (beoogde) generieke voorziening voor het hele concern.
1.3	De gemeente Amsterdam opereert consistent, als één concern, als integraal onderdeel van de gehele overheid.	Het E-depot is een (beoogde) generieke voorziening voor het hele concern.
<b>Procesarchitectuur</b>		
2.1	Processen worden ingericht als onderdeel van complete ketens. Deze zijn ontworpen vanuit de behoefte van burgers, bedrijven en overige belanghebbenden in de samenleving.	De informatie in het E-depot is onderdeel van de archiveringsketen; met als doel het mogelijk maken van een transparante overheid en democratische controle.

### 4.1.2 IV-principes, grondslagen en ontwerpkeuzes

Hieronder zijn de meest relevante principes benoemd, beschouwd vanuit de archief functie. Voor de overige principes wordt verwezen naar het document Enterprise Architectuur Principes (14 april 2011), de IV-principes (10 maart 2014) en het Architectuur Handboek.

ID	IV-principes	Ontwerpkeuzes
2	Informatievoorziening wordt in stedelijke samenhang en kaders vormgegeven.	Het E-depot is een (beoogde) generieke voorziening voor het hele concern.
3	Informatiediensten worden hergebruikt en gedeeld.	Het E-depot is een (beoogde) generieke voorziening voor het hele concern.

- 5 Informatiediensten moeten veilig en betrouwbaar zijn. SAA hanteert het 'zero loss' principe. Dat betekent dat er bij uitval geen data verloren mag gaan.

---

ID	Grondslagen	Ontwerpkeuzes
----	-------------	---------------

---

### Informatiearchitectuur

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 3.2 | Gegevens worden éénmalig opgeslagen en meervoudig gebruikt.   | Het E-depot is een (beoogde) generieke voorziening voor het hele concern. Een van de basisprincipes van het E-depot is "eenmalige opslag, meervoudig gebruik". |
| 3.3 | Gegevens worden ontsloten met maximale transparantie binnen de wettelijke kaders en volgens de privacy-principes.                           | Vanwege de Archiefwet 1995. Zie hieronder.   |
| 3.4 | De gemeente Amsterdam garandeert vertrouwelijkheid van gegevens, betrouwbaar (digitaal) contact en zorgvuldige (elektronische) archivering. | Vanwege de Archiefwet 1995. Zie hieronder.   |

---

### Applicatiearchitectuur

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 4.1 | Applicaties zijn modulair opgebouwd zodat functies kunnen worden hergebruikt. | Het E-depot is volledig modulair opgebouwd.  |
| 4.2 | Applicaties zijn gebaseerd op open standaarden en platform-onafhankelijk.     | De koppelvlakken van de applicaties die samen het E-depot vormen zijn gebaseerd op open standaarden en platform-onafhankelijk. |
| 4.3 | De gemeente Amsterdam maakt maximaal gebruik van standaard componenten.       | Het E-depot is een beoogde standaard component voor archivering.   |

---

### Infrastructuurarchitectuur

n.v.t.

---



## 4.2 Nieuwe Kandidaat Principes en Richtlijnen

Het onderstaande concept principe is kandidaat om te worden toegevoegd:

ID	Grondslagen	Ontwerpkeuze
<b>Informatiearchitectuur</b>		
3.x	Archivering van digitale informatie vindt plaats in het E-depot van het SAA.	Het E-depot is een (beoogde) generieke voorziening voor het hele concern.

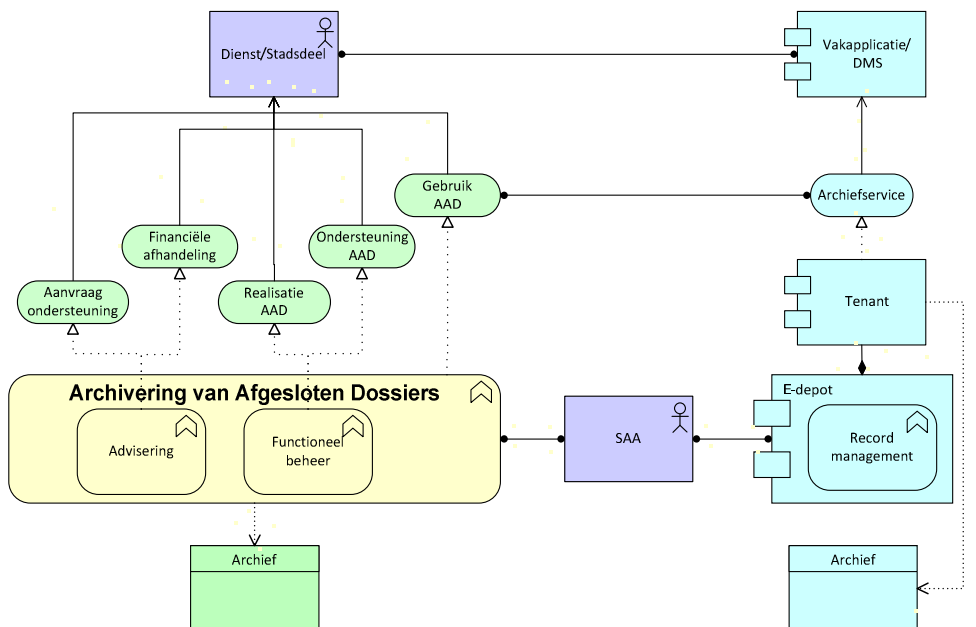
Dit project moet bijdragen aan het toetsen of dit concept principe inderdaad moet worden toegevoegd. Als de pilot niet slaagt, vervalt dit principe.

## 5 Oplossing

### 5.1 Oplossingsschets

In deze paragraaf is het globale ontwerp van het product AAD opgenomen. De oplossingsschets is gebaseerd op de resultaten van de concept domeinarchitectuur Archiveren en Beschikbaarstellen van het SAA. Het SAA beschikt over de Recordsmanagement (RM) functionaliteit waarmee tot op heden de overgebrachte archiefbescheiden worden bewaard. Deze RM functionaliteit wordt uitgebreid waardoor er nu ook ondersteuning voor de afgesloten dossiers komt middels een tenant. De eerste stap in deze uitbreiding van de RM functionaliteit is ervoor zorgen dat de archiefbescheiden in de omgeving van het SAA worden opgenomen.

De afgesloten archiefbescheiden worden in de centrale, gecontroleerde omgeving van het SAA bewaard. De decentrale RM functionaliteit van organisatieonderdelen wordt verlegd of komt compleet te vervallen. Eenmaal opgenomen in de omgeving van het SAA vindt de-duplicatie van archiefbescheiden plaats waardoor deze bestanden eenvoudiger en sneller in het E-depot worden opgenomen. De organisatieonderdelen hebben altijd toegang tot hun eigen archiefbescheiden middels deze oplossing. De RM functionaliteit van het SAA heeft als voordeel eenmalige opslag en meervoudig gebruik van de archiefbescheiden.



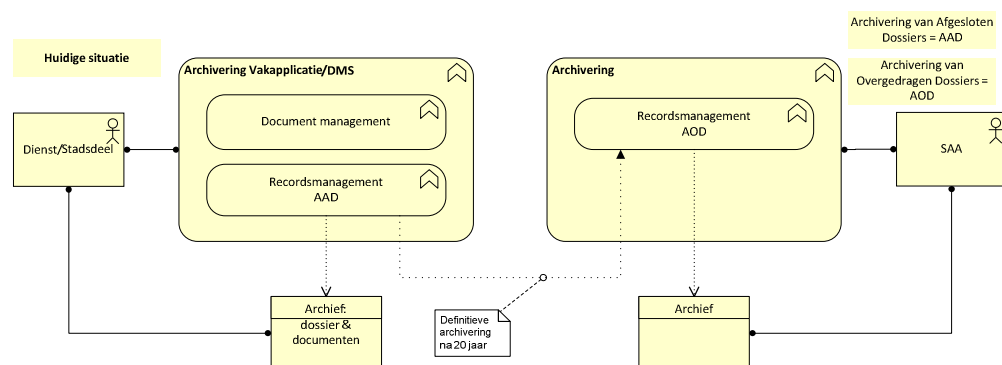
Figuur 4: Oplossingsschets

## 5.2 Businesslaag

Ten behoeve van Dienstverlening (burgers en ondernemers) en Handhaving (bouwinspectie) worden afgesloten dossiers van bouwvergunningen ingezien bij Stadsdeel Oost. Dit operationele werkproces wordt door dit project niet gewijzigd. Op het gebied van archivering worden de volgende wijzigingen voorzien.

### 5.2.1 Bestaande bouwblokken

Onderstaand de start situatie van het bouwblok Archivering bij zowel de aan de pilot deelnemende Dienst/Stadsdeel als het SAA.



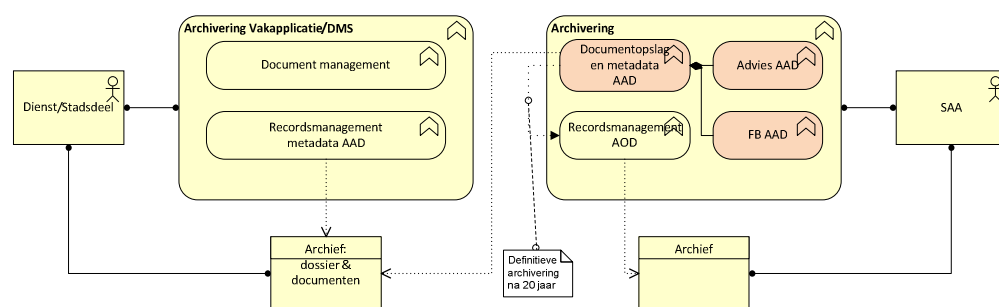
**Figuur 5: Business Bouwblok IST**

<i>Klant</i>	<i>Beschrijving</i>
Dienst/Stadsdeel	Een concernonderdeel dat producten van het SAA afneemt.
<i>Business</i>	
Document management	Document Management (DM) gaat over het beheer van documenten van lopende zaken. Document Management vindt plaats in een Document Management Systeem (DMS), binnen een mappenstructuur of een procesapplicatie en richt zich op het opslaan van documenten.
Recordsmanagement AAD	Recordsmanagement AAD gaat over het beheer van de dossiers en de dossiervorming. Het beheer bestaat onder andere uit het vooraf inrichten van een dossierstructuur, het toekennen van metadata, het bewaken van de duurzaamheid en het vernietigen of overbrengen van de dossiers.
Recordsmanagement AOD	Recordsmanagement AOD gaat over het

beheren en toegankelijk houden van aan het SAA overgedragen dossiers.

### 5.2.2 Nieuwe bouwblokken

Onderstaand de nieuwe situatie van het bouwblok Archivering bij zowel de aan de pilot deelnemende Dienst/Stadsdeel als het SAA.



**Figuur 6: Business Bouwblok SOLL**

Business	Beschrijving
Documentopslag en metadata AAD	Het opslaan van afgesloten dossiers. Bestaat uit adviseren en functioneel beheren.
Advies AAD	Het leveren van kennis, expertise en mankracht bij het archiveren van afgesloten dossiers.
FB AAD	Het beheren van de tenant en dienen als eerstelijns aanspreekpunt voor de concernonderdelen.

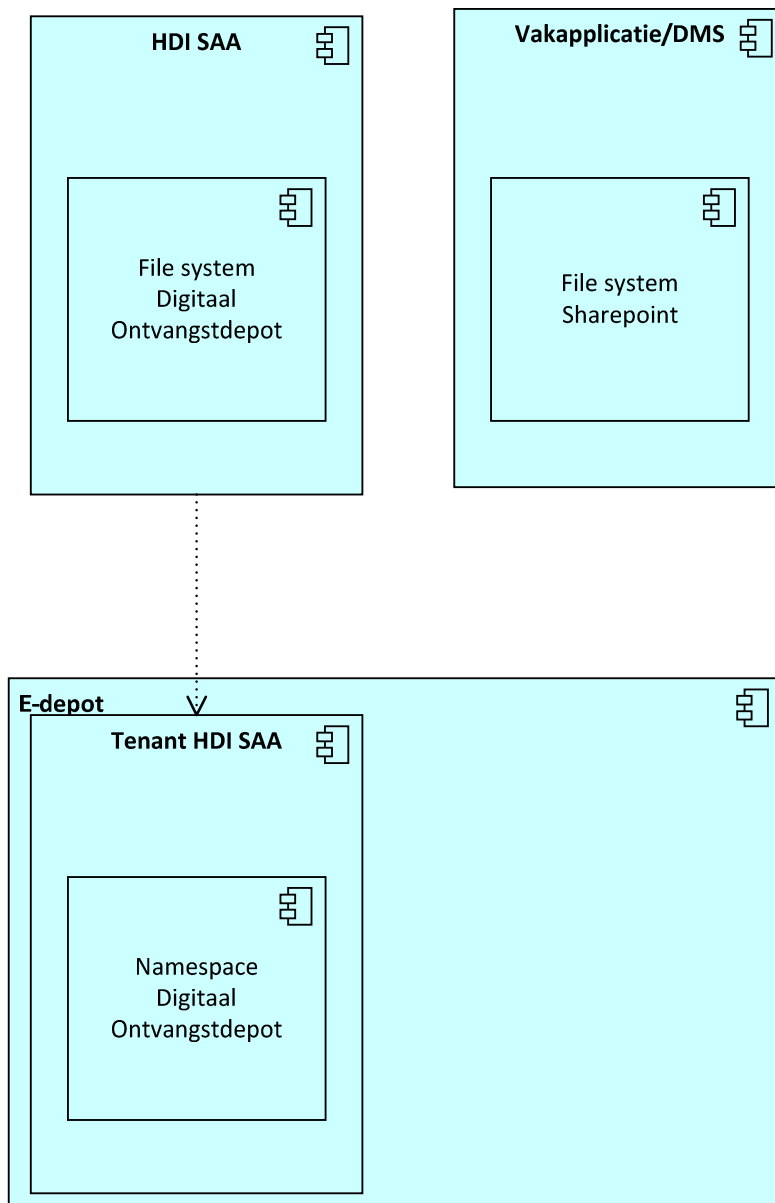
### 5.2.3 Uit te faseren bouwblokken

n.v.t.

### 5.3 Applicatielaag

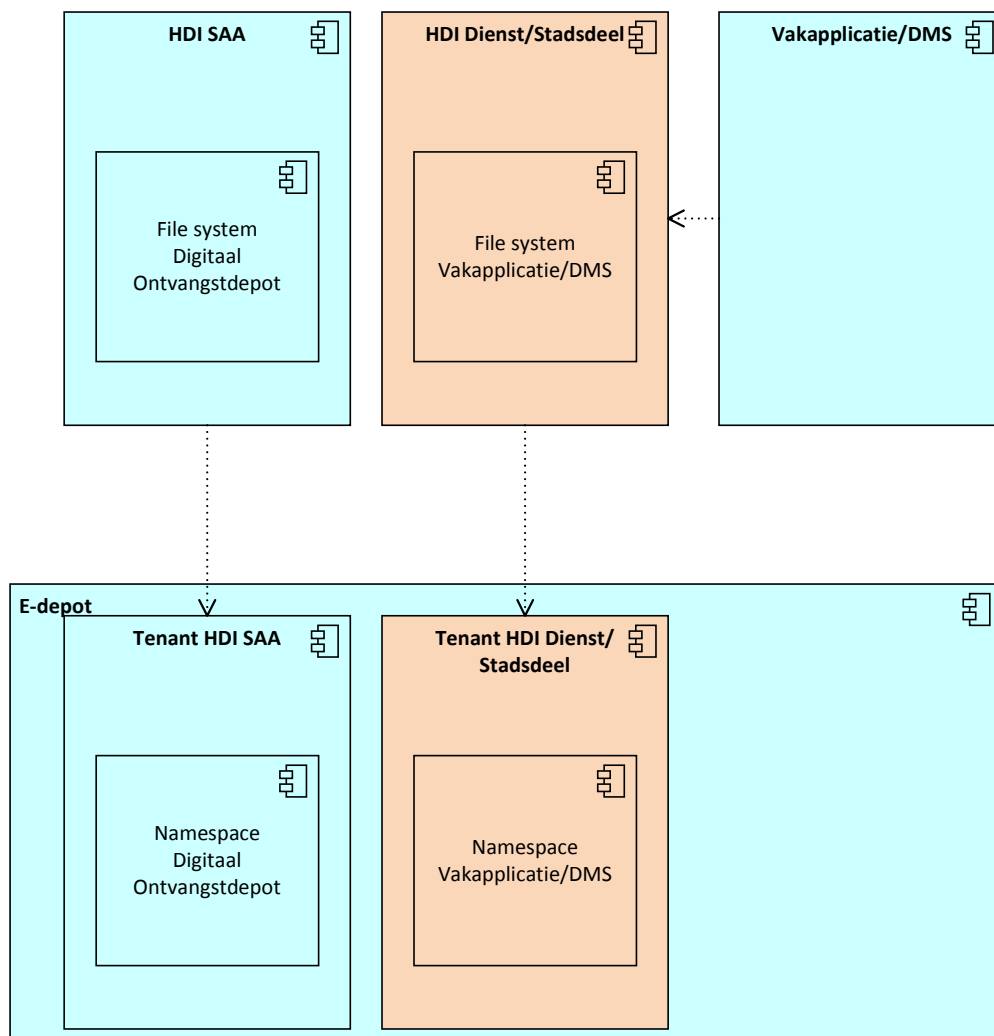
In het operationele proces worden de afgesloten dossiers door de aan de pilot deelnemende Dienst/Stadsdeel met behulp van de Vakapplicatie/DMS opgevraagd uit het E-depot. Op het gebied van archivering worden de volgende wijzigingen voorzien.

#### 5.3.1 Bestaande bouwblokken



Figuur 7: Applicatie Bouwblok IST

### 5.3.2 Nieuwe bouwblokken



**Figuur 8: Applicatie Bouwblok SOLL**

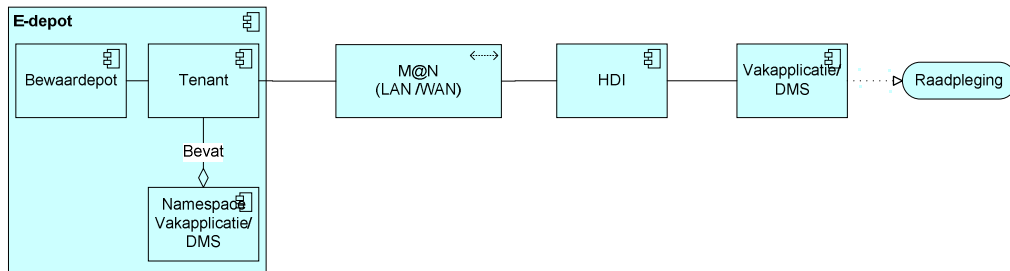
Applicatiecomponenten	Beschrijving
E-depot	Met het E-depot, ook wel digitaal depot genoemd, bedoelt Stadsarchief Amsterdam het geheel van apparatuur, programmatuur, procedures, methoden, kennis en vaardigheden waarmee het Stadsarchief in staat is digitale objecten en metadata in te nemen en kan garanderen deze op lange termijn te beheren en beschikbaar te houden.
Digitaal Ontvangstdepot	Digitale objecten komen eerst in het Ontvangstdepot, alvorens ze voor

	duurzame opslag naar het Bewaardepot gaan. Met de term Ontvangstdepot wordt het geheel bedoeld van de apparatuur, programmatuur, procedures, methoden, kennis en vaardigheden om objecten in te nemen, te controleren en geschikt te maken voor het Bewaardepot.
Namespace	Een Namespace is een logische groepering van objecten waardoor de objecten in de ene Namespace niet zichtbaar zijn in andere Namespace. D.m.v. Namespaces kan data worden gescheiden die wordt gebruikt door verschillende toepassingen of klanten. Namespaces delen dezelfde onderliggende fysieke opslag.
Tenant	Een Tenant correspondeert meestal met een organisatie, zoals een bedrijf of een afdeling binnen een bedrijf. Een afnemer wordt aangeduid als Tenant.
File system	Een File system is een door het besturingssysteem verzorgde, softwarematige indeling van een opslagmedium (zoals een harde schijf). Het File system gebruikt deze indeling om toegang tot een opslagmedium te verzorgen voor applicaties en voor eigen gebruik, zodat data in de vorm van bestanden op het opslagmedium weggeschreven kan worden en ook weer teruggelezen.
HDI	Hitachi Data Ingestor: Een on site File System met een koppeling naar het E-depot.
Vakapplicatie	Applicatie met bepaalde specifieke functionaliteit die o.a. gebruik maakt van de archieven die zijn opgeslagen op een File system.
DMS	Document Management System. Software, specifiek ter ondersteuning van het genereren, opslaan en opvragen van documenten.

### 5.3.3 Uit te faseren bouwblokken

N.v.t.

## 5.4 Infrastructuurlaag



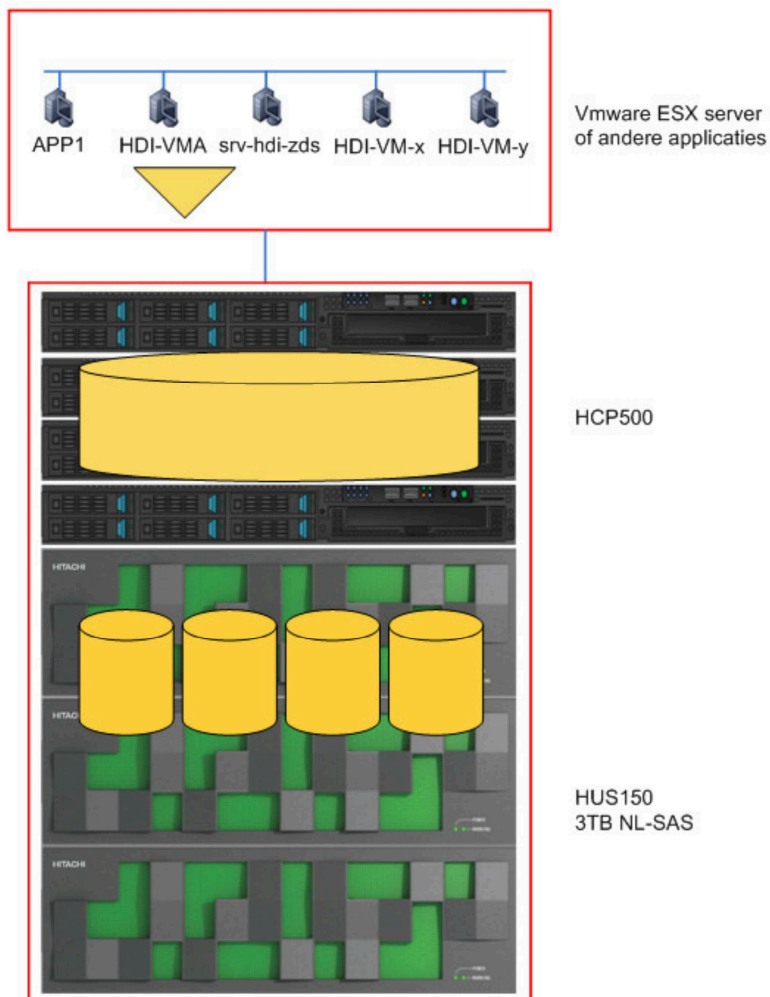
**Figuur 9: Infrastructuur overzicht**



# Bijlagen – Technische uitwerking

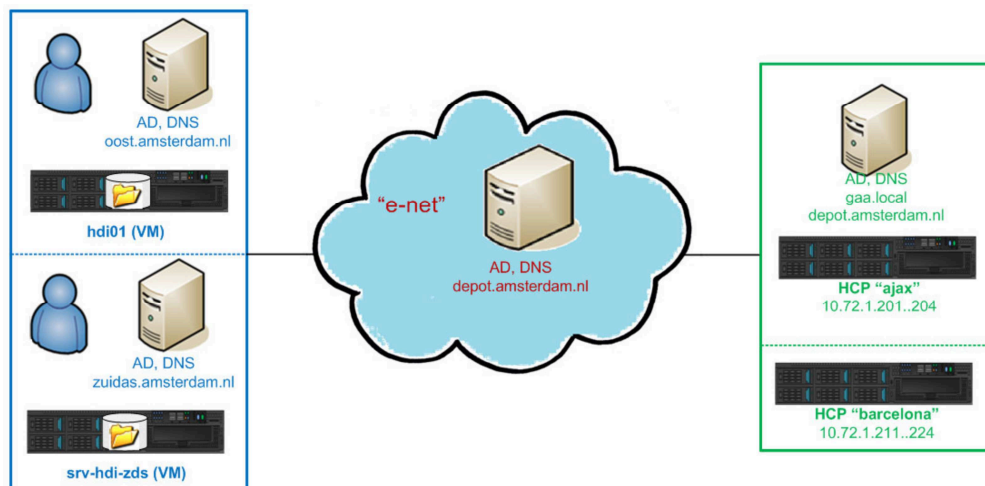
## 1 Oplossing

Het Stadsarchief van de gemeente Amsterdam gebruikt een Hitachi Content Platform (HCP) voor het opslaan van gedigitaliseerde archieven en andere objecten. Deze HCP is in de pilotprojecten tevens ontsloten als back- end voor twee gemeentelijke domeinen, te weten de Zuidas en het Stadsdeel Oost.



Figuur 10: Oplossingsoverzicht

Op locatie bij zowel het Stadsdeel Oost, als de Zuidas worden twee Hitachi Data Ingestors (HDI's) als fileserver ingericht. Beide HDI's zijn met de HCP's van het Stadsarchief verbonden. De HDI fungeert als lokale cache. Door middel van geschedulde offloading wordt de HCP bijgewerkt met nieuwe data van HDI. Data die niet meer in het cache (HDI) staat, wordt transparant uit de HCP gehaald.



**Figuur 11: Netwerkoeverzicht HDI's, e-net en HCP's**

## 1.1 Locaties

Naam	Adresgegevens	Site-ID
Stadsdeel Oost	Oranje-Vrijstaatplein 2, 1093 NG Amsterdam	383526I
Zuidas	Strawinskylaan 59, 1077 XW AMSTERDAM	
Stadsarchief	Vijzelstraat 32, 1017 HL Amsterdam	
Uitwijklocatie	Kuiperbergweg 13, 1101AE Amsterdam	383376I

**Tabel 1: Locatiegegevens**

## 2 Aansluitingen

### 2.1 Netwerk

De HDI-VM krijgt twee virtuele netwerkkaarten, één voor data en beheer, en één voor onderhoud.

#### 2.1.1 Verbindingen

De verbindingen tussen de locaties zijn als volgt gespecificeerd;

Oorsprong	Bestemming	linksnelheid	'transfer-speed'
Stadsdeel Oost	Stadsarchief Vijzelstraat	60% van 100Mbps	131072
	Stadsarchief Kuiperbergweg 13		
Zuidas	Stadsarchief Vijzelstraat	60% van 1Gbps	0
	Stadsarchief Kuiperbergweg 13		

Tabel 2: Locatiegegevens

#### 2.1.2 IP-adressen

Netwerkpoorten	Naam	IP-adres	VLAN	Opmerking
data + management	mng0	10.88.132.127	-	vmn prod oost
private maintenance	pm0	10.0.0.51	-	niet gebruikt

Tabel 3: IP-adressen HDI01 Oost

Netwerkpoorten	Naam	IP-adres	VLAN	Opmerking
data + management	mng0	172.30.3.235	-	
private maintenance	pm0	10.0.0.51	-	niet gebruikt

Tabel 4: IP-adressen srv-hdi-zds

#### 2.1.3 netwerkservices

Netwerkservices	Waarde Stadsdeel Oost	Waarde Zuidas
AD+DNS	odc10.oost.local (10.88.132.105)	srv-man-01 (172.30.3.223)
	odc16.oost.local (10.88.132.106)	
NTP	odc05.oost.local	0.pool.ntp.org

Tabel 5: AD, DNS en NTP

## 2.2 Connecties naar HCP

Het uitgangspunt voor connectie van een HDI op een HCP moet zijn dat de HDI de netwerknamen van de HCP moet kunnen resolveren en vervolgens benaderen. Omdat de HDI's in een ander netwerk zijn opgenomen dan de HCP's moet een aantal zaken ingeregeld worden voordat de verbinding mogelijk is. In het algemeen is NAT (Network Address Translation) geen goed idee in combinatie met HCP. De opties zijn als volgt;

Optie 1: Toevoegen routing en DNS-zones.

Respons van een DNS-server voor ajax.gaa.local naar HDI moet vier IP-adressen opleveren. Daarvoor moeten deze vier adressen in de primary zone in deze DNS-server opgenomen zijn. Een stubzone werkt niet omdat deze de werkelijke IP-adressen terugkrijgt uit HCP. Een primaire zone werkt als daarin een wildcard A-record voor elke node staat. Deze wordt echter niet geüpdatet wanneer een node niet beschikbaar is.

Optie 2: Toevoegen virtueel netwerk op HCP

Door een virtueel netwerk op de HCP aan te maken, is de HCP in staat IP-adressen te retourneren die zich in het juiste netwerk bevinden. Een stubzone, of beter nog, een secondary zone of shadow master is in staat direct naar de HCP verwijzen. HCP DNS zone transfers moeten dan wel door de firewalls doorgelaten worden. Gezien de complexiteit van de netwerken (Zuidas, Stadsdeel Oost, e-net en gaa.local) is dit de oplossing die HDS adviseert. Op de de HDI zijn dan verder geen extra routes naar dit virtuele netwerk nodig.

### 2.2.1 Connecties naar HCP

Op de HCP's is een virtueel netwerk "e-net" gemaakt op VLAN 5. Naar dit netwerk wordt door de HDI's op de Zuidas en in Oost connectie gemaakt. Virtueel netwerk "e-net" is onder domain depot.amsterdam.nl bereikbaar.

FQDN	Publiek IP-adres	Tenant	Account
depot.amsterdam.local	10.72.1.201	hdi-oost – primaire HCP hdi-zuidas – primaire HCP	hdi2hcp
	10.72.1.202		
	10.72.1.203		
	10.72.1.204		
barcelona.gaa.local	10.72.1.221	hdi-oost – replica HCP hdi-zuidas – replica HCP	hdi2hcp
	10.72.1.222		
	10.72.1.223		
	10.72.1.224		

**Tabel 6: Koppelingen HDI-HCP**

Dit 10.72.1.0/16 netwerk maakt gebruik van VLAN 5, gateway 10.72.1.1

## 2.2.2 Routes

Netwerk	Mask	Gateway	VLAN	Poort	Type	Doel
10.88.132.127	255.255.255.0	10.88.132.254	-	mng0	default	dgw
10.72.1.0	255.255.0.0	10.72.1.1	5		net	e-net

**Tabel 7: Routes op HDI01**

Netwerk	Mask	Gateway	VLAN	Poort	Type	Doel
172.30.3.0	255.255.252.0	172.30.3.254	-	mng0	default	dgw
10.72.1.0	255.255.0.0	10.72.1.1	5		net	e-net

**Tabel 8: Routes op srv-hdi-zds**

Voor het 10.88.132.0 netwerk is het subnetmask 255.255.255.0, met gateway 10.88.132.254.  
Voor het 172.30.3.0 netwerk is het subnetmask 255.255.252.0, met gateway 172.30.3.254. Voor het 10.72.1.0 netwerk is het subnetmask 255.255.0.0, met gateway 10.72.1.1.

## 2.2.3 DNS-zones

De volgende stubzones worden gemaakt;

Stubzone	Bovenliggend domein	Leden (HCP nodes)
ajax.depot.amsterdam.nl (primaire HCP)	oost.amsterdam.nl cq zuidas.nl	10.72.1.201
		10.72.1.202
		10.72.1.203
		10.72.1.204
barcelona.depot.amsterdam.nl (replica HCP)	oost.amsterdam.nl cq zuidas.nl	10.72.1.221
		10.72.1.222
		10.72.1.223
		10.72.1.224

**Tabel 9: Stubzones**

De DNS server waar de lokale HDI zijn IP-namen worden geresolved, is de plaats waar de stubzones worden aangemaakt. De resolutie van de namespace- en tenantnamen vindt daarmee op de HCP plaats, niet op de DNS-server. De IP-adressen van de HCP's moeten door middel van routing, bereikbaar zijn vanaf de DNS-server en vanaf de HDI-server).

## 2.2.4 Firewalls

HDI-systemen communiceren met zowel externe services (zoals DNS- en NTP-servers) als met de managementserver en het Hitachi Content Platform. De volgende poorten worden daarvoor gebruikt:

Richting	Poort	Opmerking
hdi01 -> ajax	7	ping
hdi01 -> barcelona		
beh.werkstations <-> hdi01	20, 21	(s)FTP tbv logging
	22	SSH, WinSCP
smtp.oost.local <- hdi01	25	SMTP
odc05, odc06 <-> hdi01	53	DNS
beh.werkstations <-> hdi01	80, 8080, 443, 8483, 9090	HTTP(s)
ajax <-> hdi01		
barcelona <-> hdi01		
odc05 <-> hdi01	123	NTP
clients in oost.nl	137-139, 445	CIFS
beh.werkstations <-> hdi01	2001	HCS/MiniGUI
	9090	Management-API
	8005, 8443	tomcat shutdown RG1
odc05, odc06 <-> hdi01	88, 389, 464, 750	LDAP/AD-integratie
beh.werkstations <-> hdi01	15000~15019	HDI file migration
	20265	Maintenance interface mgr-agt (w.s. niet gebruikt)

**Tabel 10: Firewallregels hdi01**

Richting	Poort	Opmerking
srv-hdi-zds -> ajax	7	ping
srv-hdi-zds -> barcelona		
beh.werkstations <-> srv-hdi-zds	20, 21	(s)FTP tbv logging
	22	SSH, WinSCP
srv-exc-01 <- srv-hdi-zds	25	SMTP
srv-man-01 <-> srv-hdi-zds	53	DNS
beh.werkstations <-> srv-hdi-	80, 8080, 443, 8483, 9090	HTTP(s)
ajax <-> srv-hdi-zds		
barcelona <-> srv-hdi-zds		
0.pool.ntp.org <-> srv-hdi-zds	123	NTP
clients in zuidas.nl	137-139, 445	CIFS
beh.werkstations <-> srv-hdi-zds	2001	HCS/MiniGUI
	9090	Management-API
	8005, 8443	tomcat shutdown RG1

srv-man-01 <-> srv-hdi-zds	88, 389, 464, 750	LDAP/AD-integratie
beh.werkstations <-> srv-hdi-zds	15000~15019	HDI file migration
	20265	Maintenance interface mgr-agt

**Tabel 11: Firewallregels srv-hdi-zds**

Omdat bij Zuidas en Stadsdeel Oost de AD/DNS-servers lokaal in hetzelfde netwerk staan, is er geen firewall tussen waarvan de poorten moeten worden opengezet. Voor de verbinding van HDI naar HCP dienen de volgende poorten open te staan;

Poort	Opmerking
53	DNS tcp+udp
80, 8000, 443, 9090	tcp

**Tabel 12: Poorten HDI-HCP verbinding**

## 3 Configuratie filesystemen

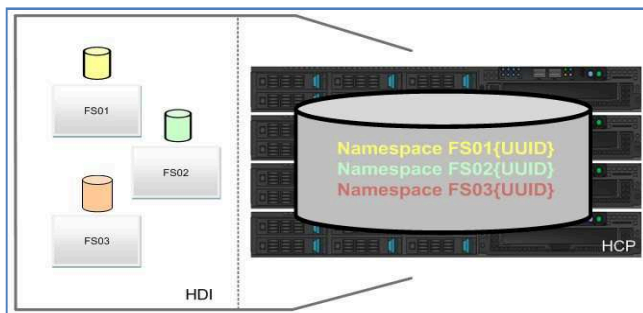
De tabel hieronder toont de diskconfiguratie van een HDI single-node.

HDI	Minimale grootte	Gebruik	Capaciteit
hdi01 (Stadsdeel Oost)	≥ 26624MB	OS virtual disk	26GB
	≥ 25099MB	OS migr. control	36GB
	≤1 x 1057MB <> 2TB	user data	256GB
	≤12 x 1057MB <> 2TB	user data	niet aangemaakt
srv-hdi-zds (Zuidas)	≥ 26624MB	OS virtual disk	26GB
	≥ 25099MB	OS migr. control	36GB
	≤1 x 1057MB <> 2TB	user data	40GB
	≤12 x 1057MB <> 2TB	user data	niet aangemaakt

**Tabel 13: Diskconfiguratie virtuele HDI's**

### 3.1 Filesystemen

Op de VMFS-sen van de ESX-server wordt voor de HDI-VM's een filesystem gemaakt. Per filesystem maakt de HDI dan zelf een namespace op de HCP aan. Elke HDI krijgt zijn eigen tenant, waaraan naar behoefte tags (labels) toegevoegd, zoals "Stadsdeel Oost", "oost", "Zuidas". Labels zijn niet hoofdlettergevoelig



**Figuur 12: Filesystem naar namespace**



Op de filesystemen worden de reservering van vrije ruimte en quota's ingesteld, volgens de volgende tabellen;

Filestysteem	Grootte	Replicatielimie	fsfullmsg	HDI Quota (SQ, HQ)	HCP TN/NS
bwt_archief	256GB	90% (26GB)*	70% (180GB)	216GB, 229GB	4TB/3,5TB

**Tabel 14: Omvang filesystemen hdi01 (Stadsdeel Oost vóór migratie)**

\* Voor het stadsdeel Oost geldt dat tijdens de migratie zo'n 3,2TB aan data op het filestysteem van 255GB landt. Behalve dat de ingestie wordt gemonitord wordt tijdelijk 90% vrije ruimte ingesteld. Na de migratie zal de default van 10% vrije ruimte teruggezet worden.

Filestysteem	Grootte	Replicatielimie	fsfullmsg	HDI Quota (SQ, HQ)	HCP TN/NS
Kschijf	19GB	60% (11,4GB)	70% (13,3GB)	16GB, 18GB	4TB/500GB
Sharepoint	20GB	60% (6GB)	70% (14GB)	17GB, 19GB	4TB/500GB

**Tabel 15: Omvang filesystemen (Zuidas)**

p.s. filestysteem Sharepoint is nog niet aangemaakt, in afwachting of HDI daar target voor wordt.

De HDI-VM's krijgen initieel één volumegroep, van resp. ±42 en 256GB. Er wordt per applicatie één filestysteem aangemaakt, conform onderstaande specificatie.

Filestysteem	WORM/retentie	Single Instancing	Versioning	Toepassing
bwt_archief	nee	niet gesupporteerd	7 dagen	Dossiers BWT

**Tabel 16: Instelling filesystemen hdi01 ((Stadsdeel Oost)**

Filestysteem	WORM/retentie	Single Instancing	Versioning	Toepassing
Kschijf	nee	niet gesupporteerd	7 dagen	Fileshare K:
Sharepoint	nee	niet gesupporteerd	7 dagen	Sharepoint BLOBs

**Tabel 17: Instelling filesystemen srv-hdi-zds (Zuidas)**

### 3.2 Off-loading (replicatie HDI naar HCP)

Besloten is de replicatie van nieuw geïngeste files naar de HCP één keer per dag te laten plaatsvinden. Daarnaast worden deze bestanden asynchroon naar de replica HCP gerepliceerd.

HDI	Filestysteem	Bestemming	off-loading *	stopping
hdi01	bwt_archief	Tenant "hdi-oost"	22:00	hh:07, hh:37 (niet configureerbaar)
srv-hdi-zds	Kschijf	Tenant "hdi-zuidas"	22:00	
	Sharepoint		22:30 indien gebruikt	

**Tabel 18: Instellingen Offloading HDI naar HCP**

\* Voor het stadsdeel Oost geldt dat tijdens de migratie zo'n 3,2TB aan data op het filestysteem van 255GB landt. Behalve dat de ingestie wordt gemonitord, zal tijdens de migratie elke 15 minuten naar de HCP gerepliceerd worden. Na afloop van de migratie wordt één keer per dag gerepliceerd.

## 4 Configuratie fileshares en authenticatie

### 4.1 Fileshares

SMBv2 staat standaard aan op HDI. De volgende fileshares en gebruikers worden aangemaakt;

HDI	Filestelsysteem	Fileshare	user-ID's
hdi01	bwt_archief	bwt	via AD
srv-hdi-zds	Kschijf	Kschijf	via AD
	Sharepoint	Sharepoint	

Tabel 19: Fileshares

#### 4.1.1 Authenticatie

De shares worden alleen via CIFS benaderd en daarom ook zo ingesteld (alleen CIFS, geen NFS). Toegang tot fileshares wordt door Active Directory geauthentiseerd. De AD-instellingen zijn als volgt:

Item	Waarde Stadsdeel Oost	Waarde Zuidas
Hostname	hdi001	srv-hdi-zds
Domeinnaam	oost.local	zuidas.nl
Domain NetBIOS naam	oost	zuidas
DNS-server 1	odc05	srv-man-01 (172.30.3.223)
DNS-server 2	odc06	172.30.3.230
AD/LDAP-server 1, port	odc05:389	srv-man-01:389
AD/LDAP-server 1	odc06:389	-
AD/LDAP root DN	DC=Oost,DC=local	dc=zuidas,dc=nl
AD/LDAP admin DN	CN=sa_hdi,OU=Service,OU=Accounts,OU=Oost,DC=Oost,DC=local	cn=Users,ou=Dienst Zuidas, DC=zuidas,DC=nl
CIFS administrator name	@oost.local\domain admins	@zuidas\domain admins

Tabel 20: Instelling Active Directory

#### 4.1.2 Configuratie User mapping

Item	Value	
User Mapping Method	Automatic using RIDs (Relative ID's)	
RidManager Range currently in	40103 – 1073741823	5605 – 1073741823
Range for this HDI	700000 (700,000) - 1000000000 (1,000,000,000)	
Domain-name	oost.local	zuidas.nl

Tabel 21: User Mapping

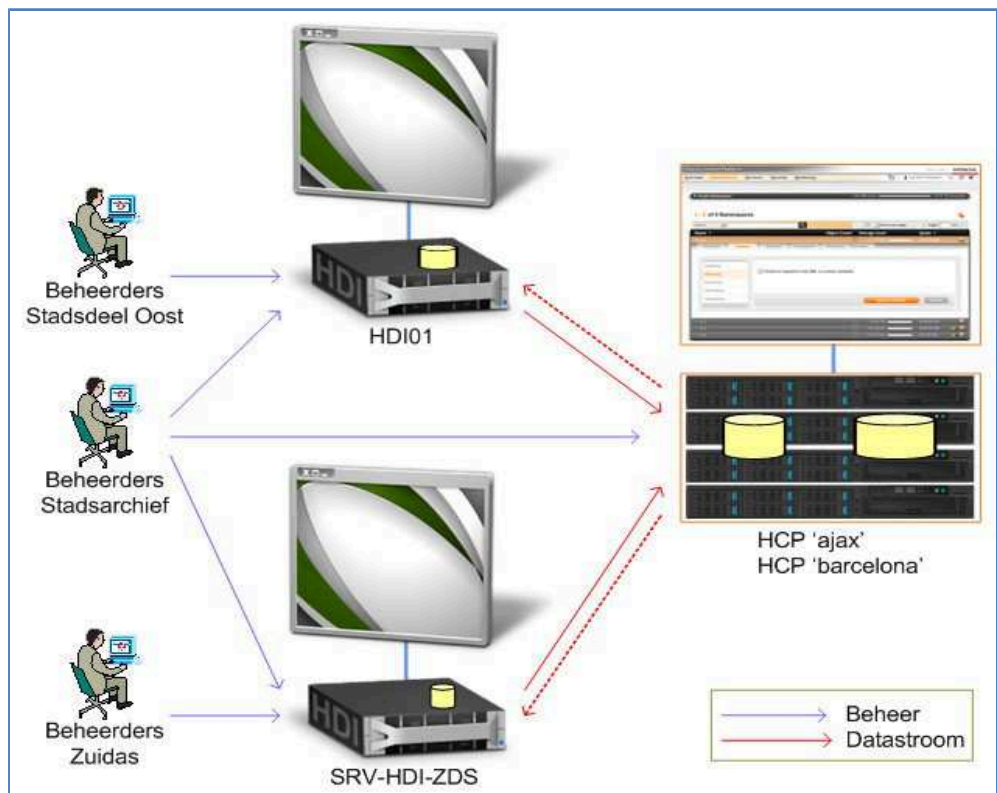
## 5 Monitoring

Beheer van een HDI wordt op de Zuidas vanaf werkstations, en bij Stadsdeel Oost vanaf een centrale managementserver uitgevoerd. Hiervoor zijn een GUI (webbrowser) of SSH-verbinding (een lokaal geïnstalleerde versie van Putty) beschikbaar. Monitoring van de HDI wordt door HiTrack Monitor gedaan. Bovendien wordt de HDI zó ingesteld dat de beheerders van alerts een email krijgen.

Item	Instelling	Voorlopige config zuidas
SMTP server	smtp.oost.local (10.88.132.77)	srv-exc-01 (172.30.3.228)
Afzender	HDI01@oost.amsterdam.nl	-
Geadresseerde	<a href="mailto:DG-Systeembeheer.SDO@amsterdam.nl">DG-Systeembeheer.SDO@amsterdam.nl</a>	<a href="mailto:servicedesk@zuidas.nl">servicedesk@zuidas.nl</a>
	hcap@stadsarchief.amsterdam.nl	hcap@stadsarchief.amsterdam.nl
Meldingsniveau	2 (Fatal, Error & Warning)	2 (Fatal, Error & Warning)

**Tabel 22: Emailconfiguratie**

Syslog en SNMP worden zowel op de Zuidas als bij Stadsdeel Oost niet gebruikt



**Figuur 13: Weergave beheer**

## 6 Algemeen

### 6.1 Locaties

De VMs worden op ESX-servers van Stadsdeel Oost en Zuidas geïnstalleerd. De HCP's staan opgesteld bij het Stadsarchief.

Locatie	Device	Type	Serienummer
Stadsdeel Oost	hdi01	HDI-VM	3221401
Zuidas	srv-hdi-zds	HDI-VM	3221402
Stadsarchief Vijzelstraat	hcp01	HCP500	20591
	hus01	AMS2100	83050155
Stadsarchief Uitwijk	hcp02	HCP500	20542
	hus02	AMS2100	83013107

**Tabel 23: Locaties en serienummers**

### 6.2 Naamgeving

#### 6.2.1 Namen HDI nodes

Aansluitend bij de huidige naamconventies, worden de namen van de Hitachi Data Ingestors bepaald op 'hdi01' en 'srv-hdi-zds'. De namen van filesystemen geven zoveel mogelijk de toepassing weer.

#### 6.2.2 Domeinnaam

De HDI's worden in respectievelijk het "oost.local" en "zuidas.nl" domein opgenomen.

### 6.3 Geïnstalleerde software

De volgende softwareversies zijn gebruikt;

Item	Waarde
HDI-versie	04.02.03-03
HCP-versie	6.1.1.33
HUS150 firmware	0977/E-H (behorend bij HCP)

**Tabel 24: Geïnstalleerde softwareversies**