Digitale bewaarstrategie
Gemeente Huizen

CONCEPT

Datum: 29-11-2019
Versie: 0.4

Documenthistorie

Versie	Datum	Auteur	Toelichting
0.1	26-03-2017	Iris Janssen	
0.2	20-06-2019	Iris Janssen	
0.3	26-06-2019	Esther Balkestein	
0.4	29-11-2019	Christina de Bruin	Aanpassingen n.a.v. opmerkingen Esther Balkestein

CONCEPT

Inhoudsopgave

1. Inleiding Bewaarstrategie 4
2. Wat is een bewaarstrategie? 5
   2.1. Wettelijk kader 5
   2.2. Wanneer moet je migreren of converteren? 5
   2.3. Papier versus digitaal 6
      2.3.1. Vorm en context 7
      2.3.2. Conversie en metadata 7
      2.3.3. Authenticiteit en betrouwbaarheid 7
      2.3.4. Opslag 8
   2.4. Minimale eisen aan metadata 8
3. Inventarisatie van digitale gegevens 10
   3.1. Eerste fase: in kaart brengen van de organisatie 10
   3.2. Tweede fase: in kaart brengen van de digitale gegevensbestanden 10
   3.3. Derde fase: verwerken van de gevonden gegevens 11
   3.4. Vierde fase: controle van het overzicht 11
4. Richtlijn voor conversie of migratie 12
   4.1. Opstellen en vaststellen plan van aanpak (plan) 12
   4.2. Toetsing en advisering op het plan van aanpak 13
   4.3. Uitvoeren (do) 13
   4.4. Opstellen en archiveren van de verklaringen (check) 13
   4.5. Nazorg (act) 14
Bijlage 1 Stappenplan voor conversie en migratie 15
Bijlage 2 Voorbeeld verklaring 20

CONCEPT

1. Inleiding Bewaarstrategie

Elke overheidsorganisatie heeft de verplichting haar archiefinformatie in goede, geordende en toegankelijke staat te houden, ongeacht de vorm waarin ze is opgesteld (fysiek of digitaal). Waar voor fysieke archiefbescheiden veel is geregeld binnen organisaties, is dat voor digitale informatie vaak nog niet het geval. Er zijn dan ook duidelijk verschillen tussen het beheer van digitale en fysieke archiefbescheiden. Het duurzaam beheren van digitale informatie en digitale archiefbescheiden vraagt om een langetermijnvisie: papier heeft 'eeuwigheidswaarde[1]', waar dat voor digitale bestandstypen nog niet (voldoende) is bewezen. Daarnaast moet continu bekeken worden of bestaande systemen en bestandsformats nog voldoen aan de gestelde eisen.

Om ook voor de toekomst digitale documenten en dossiers, inclusief eventuele verwijzingen, in stand te houden, is het van belang dat er duidelijke voorwaarden en afspraken worden vastgelegd over migratie, conversie, metadata, autorisaties en technische middelen (opslagmedia, digitale dragers, hard- en software). Deze gegevens zijn noodzakelijk om digitale informatie ook voor de toekomst veilig te kunnen stellen en worden daarom ondergebracht in een bewaar-strategie.

Het nu voor u liggende document is de bewaarstrategie voor gemeente Huizen. Dit document is een handboek op basis waarvan gemeente Huizen elke conversie of migratie kan uitvoeren. Tevens komen eisen waaraan voldaan moet worden aan bod.

CONCEPT

[1] Papier kan onder de juiste omstandigheden voor tenminste 100 jaar in goede conditie worden gehouden. Voor digitale dragers is dit nog niet bewezen, vooral omdat veel technieken een recente uitvinding zijn.

2. Wat is een bewaarstrategie?

Het is soms noodzakelijk dat digitale gegevens worden overgezet naar een nieuw bestandsformat of naar een andere applicatie. Hierbij zijn twee termen van belang:

- conversie, voor het overzetten van gegevens en/of documenten in een andere bestands-format (meestal een nieuwere versie);
- migratie, voor het overzetten van gegevens en/of documenten naar een andere applicatie of een ander besturingssysteem, daarbij hoeft het bestandsformat niet te veranderen.

Wanneer een conversie of migratie te lang uitblijft, kan gegevensverlies optreden. Het is daarom noodzakelijk om tijdig over te gaan tot het overzetten van gegevens. Een bewaarstrategie biedt daarvoor de leidraad.

2.1. Wettelijk kader

Het toepassen van conversie of migratie is opgenomen in de Archiefregeling. Artikel 25 luidt:

1. *Indien gerede kans bestaat dat als gevolg van wijziging of in onbruik raken van besturings-programmatuur of toepassingsprogrammatuur niet langer voldaan kan worden aan de bij deze regeling gestelde eisen ten aanzien van de toegankelijke en geordende staat van digitale archiefbescheiden, zorgt de zorgdrager ervoor dat conversie of migratie van die digitale archiefbescheiden plaatsvindt, dan wel dat die digitale archiefbescheiden door toepassing van emulatie kunnen worden gebruikt of geraadpleegd overeenkomstig de wijze ten tijde van het ontvangen of opmaken ervan door het overheidsorgaan;*
2. *De zorgdrager maakt van de conversie of migratie een verklaring op, die ten minste een specificatie bevat van de digitale archiefbestanden die zijn geconverteerd of gemigreerd, en waarin tevens is aangegeven op welke wijze en met welk resultaat getoetst is of na de conversie of migratie aan de bij deze regeling gestelde eisen ten aanzien van de geordende en toegankelijke staat is of kan worden voldaan.*

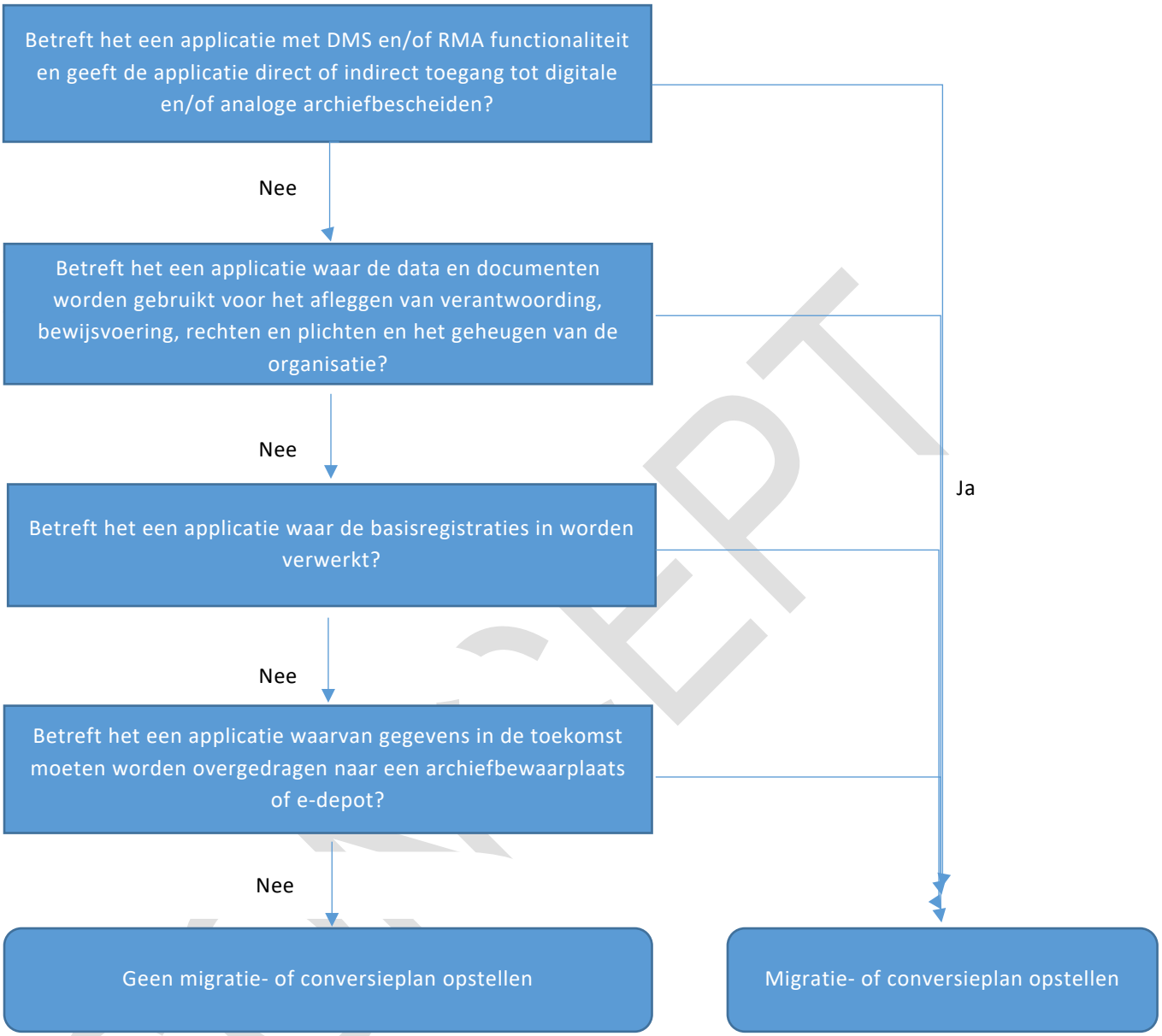
2.2. Wanneer moet je migreren of converteren?

De archiefregeling stelt eisen aan het moment waarop conversie of migratie dient plaats te vinden. In feite zijn er drie momenten wanneer dit van toepassing kan zijn:

- altijd, als er sprake is van een wijziging in bestandsformaten, het applicatieformaat geen ondersteuning meer krijgt of de vereiste software niet meer operationeel is;
- meestal, als er sprake is van een nieuwe applicatie;
- soms, als er sprake is van nieuwe besturingsprogrammatuur (en/of hardware).

In onderstaand stappenschema is helder opgenomen of je al dan niet migratie of conversie moet toepassen:

CONCEPT



CONCEPT

2.3. Papier versus digitaal

Fysieke documenten (papier) hebben in de loop der tijd bewezen tenminste 100 jaar goed leesbaar gehouden te kunnen worden. Daarmee voldoet het aan de minimale eisen die de archiefwetgeving aan permanente bewaring stelt (Archiefbesluit, artikel 11). Bovendien vormen het papier en de daarop weergegeven informatie een zichtbare eenheid. Papier is daarmee redelijk eenvoudig in goede, geordende en toegankelijke staat te brengen en te houden.

Digitale archiefbescheiden zijn daarentegen heel anders: zij bestaan uit enen en nullen, zonder fysieke eenheid. Dit maakt het lastiger om documenten over een langere periode in goede, geordende en toegankelijke staat te bewaren.

De belangrijkste verschillen tussen papieren en digitale archieven hebben betrekking op:

- Vorm en context;
- Conversie en metadata;
- Authenticiteit en betrouwbaarheid;
- Opslag.

In deze paragraaf worden de verschillen toegelicht.

2.3.1. Vorm en context

Papieren informatie is eenvoudig te lezen en is in principe direct leesbaar, al heeft men vaak inventarissen, ordeningsplannen en kasten nodig om toegang te verkrijgen. Als het document eenmaal is gevonden, dan staat in principe alle informatie op het document: gegevensdrager, inhoud en administratieve context (zoals ondertekening, briefhoofd, kenmerk) vormen één geheel.

Digitale documenten of data kunnen daarentegen zonder context worden bewaard, bijvoorbeeld in een database die niet nader beschreven is. Er is dan niet altijd duidelijk wat de gegevens betekenen. Bovendien hoeven contextgegevens niet aan een digitaal document zelf te zijn gehecht: vaak worden metadata over een document of een bovenliggende zaak ergens anders opgeslagen dan het document zelf (het plaatje). Er is dan een link tussen beide bronnen nodig om de informatie compleet te kunnen raadplegen. Zonder link is de informatie niet langer in context beschikbaar. Digitale archieven hebben daarom een ander bewaarregime nodig: er moet geregeld worden dat de metadata over een document, ook daadwerkelijk gerelateerd blijven aan het document zelf.

2.3.2. Conversie en metadata

Papieren documenten kunnen redelijk eenvoudig worden vervangen, mocht er gegevens verlies dreigen. Wanneer bijvoorbeeld inkt verbleekt is het mogelijk om een kopie te maken van het document. Daarmee is de informatie gered. Bij digitale documenten is dat een stuk lastiger. Soms heeft een dergelijk document eigenschappen, die niet zichtbaar zijn in het scherm (zoals berekeningen in een Excelbestand). In die gevallen is conversie of migratie nodig, zodat alle eigenschappen van het document worden bewaard.

Voor het correct overzetten van digitale informatie is het noodzakelijk dat al bij het opmaken van documenten of het verzamelen van gegevens in een database de technische gegevens over de gebruikte hard- en software is vastgelegd. Daarmee wordt tevens de werking van de software vastgelegd, hetgeen noodzakelijk is voor het in een later stadium kunnen lezen van de inhoud. Voor het correct interpreteren van de documenten en gegevens zijn tevens gegevens nodig over inhoud en de context. Daarvoor moeten de juiste metadatavelden worden gevuld.

2.3.3. Authenticiteit en betrouwbaarheid

Elk document of informatieobject kan gemanipuleerd, gewijzigd of verwijderd worden. Dit hoeft geen zichtbare sporen na te laten. Omdat documenten betrouwbaar en authentiek moeten zijn in het kader van bewijsvoering, moet er één en ander worden geregeld, zeker wanneer documenten worden overgezet naar een nieuwe format of een nieuw systeem.

In dit kader zijn vooral aspecten als de vorm van een document en de procedure waarbinnen het tot stand is gekomen van belang. Dit geldt ook voor autorisaties en vertrouwelijkheden, zodat bekend is wie een document mag bewerken of inzien. Dat is grotendeels afhankelijk van de het zorgvuldig beschrijven van administratieve procedures en beheerprocedures. Op basis daarvan kan bepaald worden of de documenten authentiek en betrouwbaar zijn.

CONCEPT

2.3.4. Opslag

Het opslaan van archiefwaardige documenten en informatie is gebonden aan diverse waarborgen die de archiefwetgeving (met name het Archiefbesluit) heeft gesteld. Voor fysieke archieven is dat redelijk eenvoudig te regelen, met de juiste archiefruimtes en kasten.

Digitale informatie is veel kwetsbaarder, al was het maar omdat nieuwe technieken elkaar steeds sneller opvolgen. Het niet tijdig converteren dan wel migreren leidt er al snel toe dat gegevens of documenten niet meer te raadplegen zijn. Bitrot kan bijvoorbeeld een serieuze bedreiging vormen voor digitale informatie. Digitale duurzaamheid is dus een belangrijk element, ook bij het opslaan van digitale dragers zoals cd-roms en dvd's. Daar zijn immers andere klimatologische omstandigheden voor nodig dan voor papieren archieven.

2.4. Minimale eisen aan metadata

Voor elke migratie of conversie is het noodzakelijk dat er voldoende metadata worden meegenomen, zodat gegarandeerd kan worden dat informatie kan worden teruggevonden en conform de eisen uit de archiefwetgeving kan worden bewaard. Daarmee is digitale duurzaamheid mogelijk geworden.

Allereerst zijn de volgende technische metadata noodzakelijk:

- Bestandsnaam;
- Controlegetal (SHA-2);
- Integriteit;
- Gegevens over creatie, mutatie, migratie, conversie en verwijdering;
- Bestandsformaten.

Binnen de gemeente Huizen is het gebruik van het metadataschema vastgelegd. Deze is gebasseerd op het Toepassingsprofiel Metadatering Lokale Overheden (TMLO).

Voor elk gegevensbestand en elke applicatie gelden mogelijk andere metadata die noodzakelijk zijn voor het leesbaar en duurzaam ontsluiten van informatie. Daarom moet er bij alle conversies en migraties goed gekeken worden naar de essentiële metadata die meegenomen moeten worden. Dit wordt vastgelegd in het conversieplan of migratieplan dat daarvoor wordt opgesteld. Als basis hiervoor kan het Toepassingsprofiel Metadatering Lokale Overheden (TMLO) dienen.

E-depot

Voor de bewaring van documenten en informatie volstaan de maatregelen rond bestandsformaten, metadata, conversie en migratie in de werkende applicaties en databases. De gemeente neemt voor kritische en voor langer te bewaren archiefinformatie aanvullende beheermaatregelen:

- Langdurig te bewaren digitale informatie wordt opgeslagen in het e-depot;
- Langdurig te bewaren digitale informatie wordt opgeslagen in een open gedocumenteerde standaard;
- Langdurig te bewaren digitale informatie wordt tevens opgeslagen in het oorspronkelijke bestandsformaat. Bewaren in het oorspronkelijke formaat biedt, zolang de originele software er nog is, de meest authentieke representatie van het document én het blijft mogelijk om in de toekomst nieuwe strategieën toe te passen op het oorspronkelijke document. Als dat geen goed resultaat meer oplevert is de informatie altijd nog te raadplegen in een gestandaardiseerd formaat.
- Het e-depot beschikt over een digitale kluis waarin originele bestanden bewaard worden.

CONCEPT

De beheerder van de archiefbewaarplaats stelt eisen ten aanzien van metadata, digitale objecten en wijze van aanlevering, waarmee het duurzaam beheer van de informatie in het e-depot kan worden voortgezet:

- Normen goede, geordende en toegankelijke staat van informatie met korte, lange en permanente bewaartermijn: https://www.gooienvechthistorisch.nl/wp-content/uploads/2019/10/normen_goed_geordende_toegankelijke_staat_sagv_en_ssan_1punt2_def.pdf
- Specificatie van aan te leveren informatie voor opname in e-depotvoorziening: https://www.gooienvechthistorisch.nl/wp-content/uploads/2019/10/specificatie_aanleveren_informatie_edepotvoorziening_1punt1-1.pdf .

CONCEPT

3. Inventarisatie van digitale gegevens

Het is voor elke organisatie van belang om duidelijk te hebben welke digitale gegevens er aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de gemeente Huizen. Een dergelijke inventarisatie is voor meerdere terreinen van belang, zoals bijvoorbeeld:

- Conversie en migratie: als je weet wat zich waar bevindt, kun je bepalen of conversie dan wel migratie noodzakelijk is wanneer er bijvoorbeeld een systeem wordt uitgefaseerd;
- Wet openbaarheid van bestuur (WOB), waarbij het veel tijd bespaart als je weet waar zich welke informatie bevindt;
- Vanaf 25 mei 2018: Algemene Verordening Gegevens Bescherming (i.p.v. WBP). Bijhouden register van Verwerkingen (i.p.v. melding)
  Autoriteit Persoonsgegevens (i.p.v. CBP)
- Actieve openbaarmaking: als je weet wat je hebt, kun je ook bepalen op welke wijze de gegevens beschikbaar gemaakt kunnen worden en of dat ook zonder WOB-verzoek mogelijk is;
- Efficiency: als je weet in welke applicatie zich welke informatie bevindt, kun je misschien het aantal gebruikte applicaties terugbrengen;
- Informatiebeveiliging: om gegevens te kunnen gebruiken en beschermen, moet je weten welke gegevens je allemaal in huis hebt en wat de waarde van de gegevens is voor de organisatie. Of wat het risico is als er wat met de gegevens gebeurt. Het indelen van gegevens naar hun waarde noemen we dataclassificatie en maakt het mogelijk de gegevens op een passende manier te beschermen;
- Bewaartermijn en beheerregimes: door gebruik te maken van een goed ingericht zaaksysteem bijvoorbeeld met behulp van iNavigator behoudt je overzicht en regie over de archiefbescheiden.

Bij het inventariseren van digitale gegevens doorloop je een aantal fasen. Deze worden in dit hoofdstuk nader beschreven. Met name bij het voor de eerste keer opstellen van een dergelijke inventarisatie is er veel werk. Daarna is er alleen nog onderhoud noodzakelijk, bijvoorbeeld door jaarlijks de afdelingen langs te gaan om te kijken of er nog aanpassingen zijn. Nauwe samenwerking tussen de verschillende afdelingen is hierin essentieel. Alleen gezamenlijk kan worden bepaald of er systemen worden vervangen of er een upgrade wordt uitgevoerd en wat dan de gevolgen zijn voor de in die systemen aanwezige digitale data en documenten.

3.1. Eerste fase: in kaart brengen van de organisatie

In eerste instantie is het noodzakelijk helder in kaart te brengen wat de structuur van de gemeente Huizen is. Het gaat daarbij om taken, beleid en doelstellingen en natuurlijk om de inrichting van de organisatie in afdelingen en teams. Meestal is dit al goed in kaart gebracht. Hulpmiddelen hierbij zijn bijvoorbeeld:

- Takenpakketten;
- Productbegrotingen;
- Administratieve Organisatie;
- Ordeningsplannen;
- Organogrammen.

3.2. Tweede fase: in kaart brengen van de digitale gegevensbestanden

Wanneer de organisatie voldoende in kaart is gebracht, begint de tweede fase. Per afdeling of team wordt in kaart gebracht met welke gegevensbestanden (applicaties, databases) er wordt gewerkt om de taken van die afdeling uit te kunnen voeren. Uiteraard gebeurt dit in nauw overleg met de afdeling zelf, maar

CONCEPT

ook met Informatisering & Automatisering (I&A). Daar zit de kennis over de gebruikte systemen, met name ook over de technische informatie daarover. Dit wordt allemaal bijgehouden in de iNavigator.

3.3. Derde fase: verwerken van de gevonden gegevens

Nadat alles in kaart is gebracht, wordt alles in een overzicht verzameld. In dit overzicht komen tenminste de volgende elementen aan bod per gegevensbestand:

- Naam van het gegevensbestand of de applicatie;
- Versienummer van de applicatie;
- Omschrijving van het gegevensbestand of de applicatie;
- Doel van het gegevensbestand of de applicatie;
- Werkproces(sen) waarin het gegevensbestand of de applicatie wordt gebruikt;
- Classificatie in te bewaren of op korte of lange termijn te vernietigen;
- Termijn tot aan vernietiging;
- Eigenaar of verantwoordelijke;
- Technische metadata;
- In de applicatie of het gegevensbestand voorkomende bestandformaten (indien aanwezig);
- Beheergegevens over de applicatie of het gegevensbestand (zoals moment van uitfaseren, upgrademomenten etc.).

3.4. Vierde fase: controle van het overzicht

Nadat het overzicht is opgesteld, wordt het document voorgelegd aan de verschillende organisatieonderdelen ter controle. Het is de bedoeling dat zij het overzicht grondig controleren en aangeven waar aanpassingen of aanvullingen noodzakelijk zijn. Tevens worden afspraken gemaakt tussen de afdelingen Informatiedienstverlening (IDV) en I&A over het bijhouden en beheren van het overzicht.

3.5 Afspraken SaaS en Cloud applicaties

Met de leverancier van het zaak- en documentsysteem, Decos, en de geoutsourcet technische ondersteuning bij OGD zijn duidelijke afspraken, gebaseerd op GIBIT, gemaakt met betrekking tot onder andere beveiliging en beschikbaarheid van de applicatie.

De volgende contractstukken met OGD bevatten die afspraken:

- Service Level Agreement
- Producten en diensten catalogus
- PDC lijst met standaard changes
- Regiemodel
- Dossier Afspraken en Procedures (DAP)
- Verwerkersovereenkomst

De afspraken hieromtrent met Decos staan in de volgende documenten:

- Service Level Agreement
- Verwerkersovereenkomst

CONCEPT

4. Richtlijn voor conversie of migratie

Op het moment dat er is geconstateerd dat conversie of migratie van gegevens noodzakelijk is, wordt er een vaste procedure aangehouden. Een vaste procedure zorgt er voor dat er geen stappen worden vergeten en dat de kwaliteit van de overgezette data en documenten voldoet aan de minimale eisen die daaraan gesteld worden in het kader van digitale duurzaamheid.

Als basis voor elke conversie dient de fase-indeling van de kwaliteitscirkel van Deming. Daarmee past de bewaarstrategie van de gemeente Huizen binnen het kwaliteitszorgsysteem dat binnen de afdeling IDV wordt gehanteerd.

De volgende fasen komen voor:

Fase	Actie	Omschrijving
Plan	Organiseren	• Verzamelen van de benodigde informatie voor de conversie of migratie • Opstellen van een plan van aanpak
Do	Uitvoeren	• Uitvoeren van een testmigratie • Uitvoeren van de geplande conversie
Check	Verifiëren	• Meten van de resultaten van de conversie • Vergelijken met de oorspronkelijke situatie • Toetsen aan de doelstellingen
Act	Aanpassen	• Bijstellen (indien noodzakelijk) • Opstellen van leerpunten (indien noodzakelijk) • Nazorg

Samengevat; de kwaliteitscirkel kent de volgende taken:

- Opstellen van het plan van aanpak (plan);
- Uitvoeren van de werkzaamheden (do);
- Monitoring (check);
- Bijsturen (act).

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de verschillende stappen.

4.1. Opstellen en vaststellen plan van aanpak (plan)

Voor elke migratie of conversie wordt een plan van aanpak opgesteld (het zogenaamde migratie- of conversieplan). De aanleiding voor het opstellen van een plan ligt bij de lijn of bij de afdeling I&A. Dit wordt verwerkt in het in hoofdstuk 3 beschreven overzicht van digitale gegevens. De Recordmanager coördineert het opstellen van dit plan. Hiervoor is een leidraad beschikbaar, die is opgenomen in bijlage 1. Door deze leidraad te volgen, wordt voldaan aan wat in de wet is bepaald. Veel werk bij het opstellen van het migratieplan en het testplan zal worden uitgevoerd door de afdeling I&A. Zij weten welke handelingen noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de conversie/migratie en beschikken over de benodigde technische kennis rond hard- en software.

Bij het opstellen van een plan van aanpak is het ook verstandig na te denken over het schonen van het te converteren of te migreren gegevensbestand of applicatie. Kopieën van bestanden dienen hierin ook te

CONCEPT

worden meegenomen. Door het verwijderen van inmiddels overbodige informatie en documenten, neemt de kans op fouten in de migratie of conversie af en zal deze ook sneller verlopen. Bovendien is het nieuwe bestand geschoond voor gebruik: alle verouderde informatie (en daarmee ballast) is verwijderd.

4.2. Toetsing en advisering op het plan van aanpak

Het conversie- of migratieplan moet worden voorgelegd aan de gemeentearchivaris. Hij/zij houdt immers toezicht op de digitale duurzaamheid van de informatie. Het plan van aanpak wordt dan ook voorgelegd aan de archivaris, die bekijkt of de reproducties in goede, geordende en toegankelijke staat kunnen worden gemigreerd dan wel geconverteerd. Toetsing vindt daarbij vooral plaats op de volgende elementen:

- Of er een afdoende schema is van metagegevenselementen (bij voorkeur aansluitend op het Toepassingsprofiel Metadatering Lokale Overheden, TMLO);
- Of het plan van aanpak volledig is;
- Of de migratie dan wel conversie geschiedt met behoud van de geordende en toegankelijke staat van de archiefbestanden.

De archivaris stelt vervolgens vast dat het plan voldoet aan de eisen en dat het uitgevoerd kan worden. Wanneer het plan nog onvoldoende de digitale duurzaamheid garandeert, geeft de archivaris de verbeterpunten aan en wordt het plan bijgesteld.

4.3. Uitvoeren (do)

Wanneer het plan van aanpak voor de migratie of conversie zowel door de archivaris als door de organisatie zelf is vastgesteld, kan de daadwerkelijk uitvoering van de werkzaamheden beginnen. In de meeste gevallen wordt dit door medewerkers van I&A opgepakt, maar soms ook door een externe partij.

Het uitvoeren van de conversie of migratie begint met het opstellen van een goed testplan, zodat duidelijk aangetoond kan worden hoe de overzetting moet worden getest. Het moet immers duidelijk zijn dat de gegevens en documenten correct en conform de gestelde eisen zijn overgezet. Van de test wordt een testverslag opgesteld. Pas wanneer de tests naar tevredenheid zijn uitgevoerd, kan de officiële migratie of conversie plaatsvinden. Uiteraard volgt ook hierna een test van de resultaten alvorens de gegevens daadwerkelijk in productie worden genomen. Ook hiervan wordt een verslag opgesteld.

4.4. Opstellen en archiveren van de verklaringen (check)

Alle gegevens noodzakelijk voor bepalen van authenticiteit, volledigheid en de context van documenten en informatie dienen bij voorkeur conform het TMLO te worden bewaard. Dit geld dus ook voor het migratie- of conversieplan en de verklaringen die daarbij zijn opgesteld.

Een ‘Verklaring van migratie’ (of conversie) bevat de toestemming tot migratie (conversie), terwijl in het plan alle technische gegevens over de uitgevoerde stappen zijn opgenomen. De documenten ondersteunen elkaar dus in de reconstructie van de migratie/conversie. In bijlage 2 is een voorbeeld opgenomen van zo’n verklaring. Deze verklaring dient bij elke migratie/conversie te worden opgesteld en ondertekend te worden. Vervolgens wordt de verklaring gearchiveerd in het archief voor permanent te bewaren documenten.

4.5. Nazorg (act)

Na afloop van de conversie of migratie wordt de gehele procedure geëvalueerd. Op basis van de bevindingen wordt bekeken of er zaken beter of efficiënter zouden kunnen worden uitgevoerd. Eventuele

CONCEPT

leerpunten worden vastgelegd ten behoeve van latere procedures. Tevens moet ervoor worden gezorgd dat alle medewerkers met het nieuwe systeem kunnen werken en dat het goed blijft functioneren. Zorg er daarom voor dat er een opleidings- of trainingsplan is en dat het functioneel beheer goed is ingeregeld. In sommige gevallen is er ook een specifieke helpdesk-functie noodzakelijk.

CONCEPT

Bijlage 1 Stappenplan voor conversie en migratie

Dit stappenplan is gebaseerd op de 'Leidraad ten behoeve van het opstellen van een migratieverklaring', uitgegeven door het Westfries Archief op 17 maart 2015. Met 'AR' wordt de Archiefregeling bedoeld, met 'AB' wordt het Archiefbesluit bedoeld.

Nr.	Activiteit	Opmerking	Opnemen in	Wettelijke basis
1. Inventarisatie				
1.1	Beschrijf wat de aanleiding is om tot conversie of migratie over te gaan en wat het resultaat moet zijn.	Verantwoord ook dat de archivaris in kennis is gesteld.	Migratieplan[2]	Art. 14 AR
1.2	Beschrijf om wat voor conversie of migratie het gaat: • Gegevensconversie; • Applicatiemigratie; • Infrastructuurmigratie; • Combinatiemigratie.		Migratieplan	Art. 25 lid 2 AR
1.3	Beschrijf de naam van het te migreren of te converteren bestand en de periode van aanmaak waarop de gegevens in het bestand betrekking hebben.		Migratieplan	Art. 25 lid 2 AR
1.4	Omschrijf de inhoud van de archiefbescheiden in het bestand. • Bij de uitvoering van welke taken, handelingen en/of werkprocessen zijn zij ontstaan? • Is er samenhang met andere archiefbescheiden, digitaal, papier of microfilm		Migratieplan	Art. 17 en 25 lid 2 AR
1.5	Opgave ex art. 2 eerste lid onder c en d van het AB 1995 van de wijze waarop rekening wordt gehouden met de waarde van de archiefbescheiden als bestanddeel van het cultureel erfgoed en het belang van de in de archiefbescheiden voorkomende gegevens voor overheidsorganen, voor recht- en bewijszoekenden en voor historisch onderzoek.		Migratieplan	Art. 2 lid 1 ad c, d AB
1.6	Beschrijf minimaal de volgende gegevens van het verlatende systeem: • Omvang, opslagformaat, toepassingsprogrammatuur of		Migratieplan	

[2] Waar 'migratieplan' staat in dit schema, kan ook 'conversieplan' worden gelezen.

CONCEPT

	applicatiesoftware; • Gegevens over toepassingsprogrammatuur of applicatiesoftware waarmee het bestand gelezen kan worden in ieder geval bevattende de naam, versie en tijdstip sinds wanneer het in gebruik is; • Gegevens over de drager (schijf, tape, cd-rom, server etc.); • Gegevens over het platform: naam en versie van de besturingsprogrammatuur, gebruikte apparatuur (type en versie), periode gedurende welke het in gebruik is (geweest).			
1.7	Beschrijf minimaal de volgende gegevens van het doelsysteem: • Toepassingsprogrammatuur of applicatiesoftware; • Gegevens over toepassingsprogrammatuur of applicatiesoftware waarmee het bestand gelezen kan worden in ieder geval bevattende de naam en de versie; • Gegevens over de drager (schijf, tape, cd-rom, server etc.); • Gegevens over het platform: naam en versie van de besturingsprogrammatuur, gebruikte apparatuur (type en versie).		Migratieplan	
1.8	Bepaal of er documenten of data verouderd zijn en mogen worden verwijderd uit het verlatende systeem. Beschrijf hoe je dit gaat aanpakken en op welke grond (Gemeentelijke Selectielijst bijvoorbeeld) dit mag gebeuren.		Archief-bewerkingsplan [3]	
2. Voorbereiden				
2.1	Maak een vergelijkend overzicht van de functionaliteit van het te vervangen en het nieuw in te voeren systeem en besteed daarbij minimaal aandacht aan onderstaande punten: • Is het doelsysteem geschikt voor het doel van de migratie en voldoet het doelsysteem aan de (wettelijke) eisen? (1); • Aanmaken en opslaan, zoeken en raadplegen, bewerken en	Ad (1): NEN 2082 Ad (2): 'Mapping' is het relateren van een (sub)element dat onder een andere noemer in het systeem komt aan het juiste element in het oude	Migratieplan Testplan	Art. 17, 18, 19, 20, 22, 23 en 24 AR

[3] Archiefbewerkingsplan is de reguliere naam voor een document waarin wordt beschreven op welke manier het archief (of delen daarvan) 'geschoond' kan worden van materiaal wat reeds voor vernietiging in aanmerking komt.

CONCEPT

	verwijderen van data; • Mapping van metadata (minimaal conform het metadata-model van de organisatie) inclusief dataformaat of veldeigenschappen en samenvoeging of splitsing van metadata (2); • Inventariseer de bestandsformaten en bepaal de strategie hoe ze origineel en/of in geconverteerde vorm overgaan naar de doellocatie; • Worden er subdoelen bepaald zoals functie- en data-verrijking, schonen van data, koppelingen naar andere systemen, elimineren van bestaande fouten en wordt er data niet gemigreerd? • Zorg dat de 'event geschiedenis' wordt meegegeven (3); • Documenteer hoe de beveiliging (ongeautoriseerde toegang) van het verlatende systeem was georganiseerd en beschrijf hoe dat in het doelsysteem wordt georganiseerd en getest; • Bepaal of er gegevensoverdracht van/naar andere systemen (koppelingen) is en wat daarvan de consequenties zijn voor het doelsysteem; • Bepaal de omvang van het te migreren bestand en beoordeel of de doellocatie dit aankan wat betreft schijf- of serverruimte, de invloed op de snelheid van migreren en de performance van de doellocatie; • Maak een risico- en impactanalyse m.b.t. dataverlies, grote bestanden en 'exotische' niet gangbare bestandsformaten; • Verdeling van bevoegdheden en autorisaties van het te converteren of te migreren systeem, zijn functies en het bestand zelf; ditzelfde t.a.v. de beoogde nieuwe situatie. Maak een mapping van het autorisatieschema en gerubriceerde bestanden (4).	systeem. Ad (3): 'Event geschiedenis' is de informatie over het ontstaan en de wijzigingen van een record of document Ad (4): De reden hiervan is dat men moet nagaan of in de nieuwe situatie de bevoegdheid tot mutatie van oudere gegevens wordt gewijzigd (verruimd), waardoor authenticiteit en betrouwbaarheid (o.a. privacy) van de oude gegevens in gevaar kunnen komen.		
2.2	Omschrijf welke conversie- en/of migratietool wordt gebruikt		Migratieplan	
2.3	Besteed aandacht aan hoe de proefconversie uitgevoerd gaat worden:		Migratieplan	

CONCEPT

	• Beleg de rollen, taken en verantwoordelijkheden; • Is er een noodprocedure? • Is er een voor dit doel bruikbare back-up en recovery procedure? • Wat zijn de resources en zijn ze beschikbaar? • Testomgeving.			
2.4	Maak een plan waaruit blijkt hoe de functionaliteit van het systeem en de gegevens in het te vervangen en het nieuwe systeem wordt vergeleken. Besteed in het plan minimaal aandacht aan de volgende punten: • Betrouwbaarheid van nieuwe systeem (datacorruptie); • Bruikbaarheid: gebruiksvriendelijk, beheersbaar, leesbaar, performance; • Authenticiteit: is de data zonder gegevens- en/of functieverlies gemigreerd? • Geformuleerde subdoelen; • Bepaal wat geautomatiseerd en wat visueel wordt gecontroleerd (hashtotals, recordtellingen); • Procedure voor het herstellen van fouten en hoe dit wordt geregistreerd (follow-up).	De 'Handreiking Vervanging' van Archief2020 bevat in bijlage 5 een manier om steekproefsgewijs kwaliteitscontroles uit te voeren voor opname in het testprotocol.	Testplan	Art. 25 lid 2 AR
2.5	Verwijder verouderde en overbodige informatie en documenten uit de te verlaten applicatie. Houd hierbij rekening met de regels voor selectie en vernietiging van archiefbescheiden.		Verklaring van vernietiging	
3. Testen en definitieve conversie en/of migratie				
3.1	Voer de testmigratie of –conversie uit zoals bepaald in het migratieplan/draaiboek. Zorg voor een afgescheiden omgeving voor de testfase zodat het de productieomgeving niet kan verstoren.	Maak een rapportage van de recordtellingen, hashtotals en foutenrapporten met eventueel een argumentatie waarom de fouten geaccepteerd kunnen worden	Testverslag	Art. 25 lid 2 AR
3.2	Voor de testen en controles uit zoals bepaald in het testplan. Documenteer hoe de fouten zijn hersteld volgens de vastgestelde	Wanneer het nieuwe systeem op enig punt minder presteert dan het oude,	Testverslag	Art. 25 lid 2 AR

CONCEPT

	procedure in het testplan.	moet worden aangegeven waarom de oude functie kan worden gemist of hoe het gemis is gecompenseerd		
3.3	Definitieve conversie en/of migratie nadat de testmigratie is geaccepteerd. Voer hier ook het testplan uit en controleer of de opgemerkte fouten in de testfase definitief zijn geëlimineerd. Eventuele fouten worden hersteld en gedocumenteerd volgens het testplan.		Testverslag Verslag	Art. 25 lid 2 AR
4. Nazorg				
4.1	Besteed aandacht aan de nazorg. Te denken valt o.a. aan: • Opleiding, training en instructie nieuwe systeem; • Helpdesk; • Functioneel Beheer.		Migratieplan	
4.2	Zijn de verlatende applicatie met haar data na succesvolle migratie en/of conversie verwijderd zodanig dat data niet meer kan worden gereproduceerd uitsluitend met het nieuwe doelsysteem?		Migratieplan Verslag	Art. 25 lid 2 AR
4.3	Stel de verklaring van migratie en/of conversie op.		Migratie-verklaring	Art. 25 lid 2 AR

CONCEPT

Bijlage 2 Voorbeeld verklaring

Verklaring van conversie en/of migratie

Gelet op artikel 25, lid 2 van de Archiefregeling

Gezien het verstrekte migratie/conversieplan en het testplan met de testverslagen, waaruit blijkt dat:

- Het de archiefbestanden betreft < beschrijf conform 1.3 en 1.4 uit de tabel, of verwijs naar de tekst in het plan >;
- Er geen afwijkingen zijn opgetreden aan de inhoud, structuur, vorm, authenticiteit, samenhang en ordeningsstructuur van de gemigreerde en/of geconverteerde data;
- De gemigreerde en/of geconverteerde data in een nieuw systeem toegankelijk, vindbaar en raadpleegbaar zijn;
- De software en data van het verlatende systeem zodanig zijn verwijderd dat ze niet meer gereproduceerd kunnen worden anders dan met het doelsysteem.

Verklaren burgemeester en wethouders van de gemeente Huizen dat de < gegevensconversie en/of applicatiemigratie en/of infrastructuurmigratie > van < verlatende systeem > naar < doelsysteem > is voltooid en uitgevoerd volgens het plan van aanpak < naam en versienummer, registratienummer in het DMS >.

Aldus vastgesteld in de vergadering van d.d. < datum >

Burgemeester Secretaris

CONCEPT