



# **Leidraad ten behoeve van het opstellen van een migratieverklaring**

Best practice voor het uitvoeren van een migratie of conversie waarbij is voldaan aan de kaders van artikel 26 van de Archiefregeling

17-03-2015

# Leidraad ten behoeve van het opstellen van een migratieverklaring

## Inleiding

Digitale ondersteuning van het werk of volledig digitaal werken is niet meer weg te denken. De data die daarbij ontstaat wordt opgeslagen en kan met soft- en hardware worden (her)gebruikt. Verschillende redenen, zoals b.v. verouderde software, maken het op enig moment nodig om hard- en software te vervangen. Om het (her)gebruik van de data te waarborgen zal gebruik moeten worden gemaakt van de mogelijkheid tot conversie of migratie.

Het migreren of converteren van gegevens en/of applicaties zijn geen routinematige bezigheden. Recentelijk zijn in de regio West-Friesland twee document management systemen gemigreerd. Ervaringen die daarbij zijn opgedaan zijn verwerkt in deze leidraad. De leidraad geeft handvatten om een procedure te volgen, waar naast de conversie of migratie, ook documentatie ontstaat die gebruikt kan worden voor de verklaring van de zorgdrager over de uitgevoerde conversie of migratie.

De leidraad is tot stand gekomen na praktische ervaringen en documentatie uit verschillende bronnen. Iedere conversie of migratie staat op zich en heeft zijn eigen specifieke karakter waar deze leidraad wellicht niet in voorziet. Deze leidraad staat dan ook open voor verbeteringen naar ervaringen die zijn opgedaan bij conversie en migratie trajecten die zich in de toekomst ongetwijfeld zullen gaan afspelen.

## Wettelijk kader

Artikel 26 lid 1 van de Archiefregeling<sup>1</sup> stelt voorwaarden aan het moment en de wijze van conversie, migratie of emulatie. Lid 2 draagt de zorgdrager op om van de conversie of migratie een verklaring op te stellen. In ieder geval dient die een specificatie te bevatten van de digitale archiefbestanden die zijn geconverteerd of gemigreerd, waarin tevens is aangegeven op welke wijze en met welk resultaat is getoetst, 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.

*NB; In de Archiefwet is migratie en conversie apart gedefinieerd. Puur technische ICT'ers gebruiken voor beide begrippen veelal het woord conversie.*

## Stappenplan, migratieplan, test plan en verklaring

Op een moment dat programmatuur moet worden vervangen omdat het niet meer kan voldoen aan de geordende en toegankelijke staat zal er conversie of migratie uitgevoerd moeten worden. Er kunnen ook andere (bedrijfseconomische) redenen zijn om programmatuur te vervangen waarbij conversie of migratie aan de orde komt<sup>2</sup>. Een conversie of migratie moet zodanig worden uitgevoerd dat voldaan kan worden aan de eisen van geordende en toegankelijke staat van archiefbescheiden conform hoofdstuk 3 van de Archiefregeling.

Om tot een gedegen procedure van conversie of migratie over te gaan is een migratieplan met een (geïntegreerd) test plan een vereiste als onderliggend document voor de verklaring van conversie of migratie als bedoeld in artikel 25 lid 2 van de Archiefregeling. Het migratieplan beschrijft het gehele proces van migratie of conversie. Onderstaande tabel geeft aan wat voor de verklaring noodzakelijk is om in het migratieplan op te nemen. Een migratieplan zal echter meer informatie bevatten zoals voorbereidende inventarisatie, de migratietool, rollen en verantwoordelijkheden etc. Het (geïntegreerde) test plan beschrijft

<sup>1</sup> [http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/geldigheidsdatum\\_07-08-2014#Hoofdstuk3](http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/geldigheidsdatum_07-08-2014#Hoofdstuk3)

<sup>2</sup> Emulatie behoort ook tot de mogelijkheden maar wordt weinig gebruik van gemaakt en daar hoeft de zorgdrager geen verklaring van op te maken.

wat en hoe er wordt getest en wat het resultaat moet zijn. Het testen van de migratie levert testverslagen op die als onderliggend stuk dienen bij de verklaring van conversie of migratie van de zorgdrager. Onderstaande tabel geeft een weergave van de stappen en daarbij behorende informatie die nodig is voor de verklaring van conversie of migratie die samen met de eisen en wensen van de organisatie moet worden beschreven. De stappen zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken; "Vooronderzoek, voorbereiding, uitvoering en nazorg".

Bij het opstellen van de verklaring kan verwezen worden naar de documenten of passages daaruit. Wat betreft de specificatie van de digitale archiefbescheiden kan worden verwezen naar de passage in het migratieplan waar onderdelen 1.3 en 1.4 uit onderstaande tabel zijn beschreven. Voor de wijze van testen en het resultaat daarvan kan worden verwezen naar het test plan, het testprotocol en de resultaten van het testen. Een voorbeeld verklaring is bijgevoegd.

Als bijlage is een beslisboom bijgevoegd in welke gevallen er een migratieverklaring moet worden opgemaakt. Het is niet eenvoudig om te bepalen of het gaat om archiefinformatie. Betrek daarom een interne functionaris die op de hoogte is van de archieffunctie van informatie of een externe functionaris van het Westfries Archief.

Het is nadrukkelijk niet een opsomming van vragen waar met ja of nee op geantwoord kan worden maar wel een set aan handelingen om een conversie en/of migratie uit te voeren waarbij informatie ontstaat die de verklaring van migratie de juiste lading meegeeft. De onderstaande tabel geeft de opdrachtgever een handvat om het conversie- en/of migratieplan in te richten. Het is aan te bevelen om deze leidraad als bijlage op te nemen in het migratieplan. Daar waar relevant in het migratieplan kan men verwijzen naar de nummers in de tabel.

Nr.	Activiteit	Opmerking	Opnemen in	Wettelijke basis
Stap 1; Vooronderzoek.				
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 conform art 14 lid 3 van de Archiefverordening tijdig (zo vroeg mogelijk) in kennis is gesteld.	Migratieplan.	Art. 14 AR
1.2	Beschrijf om wat voor conversie of migratie het gaat; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegevensconversie</li> <li>• Applicatie migratie</li> <li>• Infrastructuur migratie</li> <li>• Combinatie migratie</li> </ul>		Migratieplan.	Art. 25 lid 2 AR
1.3	Beschrijf de naam van het te migreren/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		Migratieplan.	Art. 17 en 25 lid 2 AR

	met andere archiefbescheiden, digitaal, papier of microfilm?			
1.5	Opgave ex art. 2 eerste lid onder c en d van het Archiefbesluit 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; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omvang, opslagformaat, toepassingsprogrammatuur of applicatiesoftware</li> <li>• 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</li> <li>• Gegevens over de drager (schijf, tape, cd-rom, server etc.)</li> <li>• Gegevens over het platform: naam en versie van de besturingsprogrammatuur, gebruikte apparatuur (type en versie), periode gedurende welke het in gebruik is (geweest)</li> </ul>		Migratieplan.	
1.7	Beschrijf minimaal de volgende gegevens van het doelsysteem; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toepassingsprogrammatuur of applicatiesoftware</li> <li>• Gegevens over toepassingsprogrammatuur of applicatiesoftware waarmee het bestand gelezen kan worden in ieder geval bevattende de naam en de versie</li> <li>• Gegevens over de drager (schijf, tape, cd-rom, server etc.)</li> <li>• Gegevens over het platform: naam en versie van</li> </ul>		Migratieplan.	

	de besturingsprogrammatuur, gebruikte apparatuur (type en versie)			
Stap 2; Voorbereiden				
2.1	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is het doelsysteem geschikt voor het doel van de migratie en voldoet het doelsysteem aan de (wettelijke) eisen?</li> <li>• Aanmaken en opslaan, zoeken en raadplegen, bewerken en verwijderen data.</li> <li>• Mapping van metadata<sup>3</sup> (minimaal conform metadatamodel) inclusief dataformaat of veldeigenschappen en samenvoeging of splitsing van metadata.</li> <li>• Inventariseer de bestandsformaten en bepaal de strategie hoe ze origineel en/of in geconverteerde vorm overgaan naar de doellocatie.</li> <li>• Worden er subdoelen bepaald zoals functie- en dataverrijking, schonen van data, koppelingen naar andere systemen, elimineren van bestaande fouten en wordt er data niet gemigreerd.</li> <li>• Zorg dat de "event geschiedenis"<sup>4</sup> wordt meegegeven.</li> <li>• Documenteer hoe de beveiliging (ongeautoriseerde toegang) van het verlatende systeem was georganiseerd en beschrijf hoe dat in het doelsysteem wordt georganiseerd en getest.</li> <li>• Bepaal of er gegevensoverdracht van/naar andere</li> </ul>	NEN 2082	Migratieplan en test plan.	<p>Art. 20 AR</p> <p>Art. 17 en 22 AR</p> <p>Art. 17, 18, 19, 23 en 24 AR</p> <p>Art. 23 AR</p>

<sup>3</sup> Zie hiervoor <http://www.archief2020.nl/nieuws/toepassingsprofiel-metadatering-lokale-overheden>

<sup>4</sup> Zie hiervoor <http://www.archief2020.nl/nieuws/toepassingsprofiel-metadatering-lokale-overheden>

	<p>systemen (koppelingen) is en wat daarvan de consequenties zijn voor het doelsysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bepaal de omvang van het te migreren bestand en beoordeel of de doellocatie dit aankan wat betreft schijfruimte, de invloed op de snelheid van migreren en de performance van de doellocatie.</li> <li>• Maak een risico- en impactanalyse m.b.t. dataverlies, grote bestanden, "exotische" niet gangbare bestandsformaten.</li> <li>• Verdeling van bevoegdheden en autorisaties van het te converteren of te migreren systeem, zijn functies en het bestand zelf; ditzelfde ten aanzien van de beoogde nieuwe situatie. Maak een mapping van het autorisatieschema en gerubriceerde bestanden.</li> </ul>	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	<p>Besteed aandacht aan hoe de proefconversie uitgevoerd gaat worden;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beleg de rollen, taken en verantwoordelijkheden.</li> <li>• Is er een noodprocedure?</li> <li>• Is er een voor dit doel bruikbare back-up en recovery procedure?</li> <li>• Wat zijn de resources en zijn ze beschikbaar?</li> <li>• Testomgeving</li> </ul>		Migratieplan/draaiboek.	
2.4	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrouwbaarheid van nieuw systeem (data corruptie)</li> </ul>	De "Handreiking Vervanging" <sup>5</sup> bevat in bijlage 5 een manier om steekproefsgewijs kwaliteitscontroles uit te voeren voor opname in het testprotocol.	Test plan.	Art. 25 lid 2 AR

<sup>5</sup> <http://www.archief2020.nl/downloads/handreiking-vervanging-archiefbescheiden-0>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruikbaarheid; gebruiksvriendelijk, beheersbaar, leesbaar, performance</li> <li>• Authenticiteit; is de data zonder gegevens- en/of functieverlies gemigreerd</li> <li>• Geformuleerde subdoelen</li> <li>• Bepaal wat geautomatiseerd en wat visueel wordt gecontroleerd. (hashtotals, recordtellingen)</li> <li>• Procedure voor het herstellen van fouten en hoe dit wordt geregistreerd (follow-up)</li> </ul>			
Stap 3; Uitvoering test 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.		Rapportage van de recordtellingen, hashtotals en foutenrapport met eventueel een argumentatie waarom de fouten geaccepteerd kunnen worden.	Art. 25 lid 2 AR
3.2	Voer de testen en controles uit zoals bepaald in het test plan en het testprotocol. Documenteer hoe de fouten zijn hersteld volgens de vastgestelde procedure in het test plan.	Wanneer het nieuwe systeem op enig punt minder presteert dan het oude, moet worden aangegeven waarom de oude functie kan worden gemist of hoe het gemis is gecompenseerd.	Testverslagen, testrapporten en registratie van de follow-up.	Art. 25 lid 2 AR
3.3	Definitieve conversie en/of migratie nadat de testmigratie is geaccepteerd. Voer hier ook het test plan uit en controleer of de opgemerkte fouten in de testfase definitief zijn geëlimineerd. Eventuele fouten worden hersteld en gedocumenteerd volgens het test plan.		Rapportage van de recordtellingen, hashtotals en foutenrapport met eventueel een argumentatie waarom de fouten geaccepteerd kunnen worden.	Art. 25 lid 2 AR

			Testverslagen, testrapporten en registratie van de follow-up.	
Stap 4; Nazorg.				
4.1	Besteed aandacht aan de nazorg. Te denken valt o.a. aan; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opleiding, training en instructie nieuwe systeem</li> <li>• Helpdesk</li> <li>• Functioneel beheer</li> </ul>		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 van de verantwoordelijke in dit proces waaruit blijkt hoe dit is gedaan en hoe dit is getest.	Art. 25 lid 2
4.3	Stel de verklaring van migratie en/of conversie op.		Verklaring bekrachtigd door zorgdrager.	Art. 25 lid 2



Verklaring van conversie en/of migratie

Gelet op artikel 25 lid 2 van de Archiefregeling

Gezien het verstrekte migratieplan, test plan 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 migratieplan).
- 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 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 ..(gemeentenaam) dat de gegevensconversie of applicatiemigratie of infrastructuurmigratie (weghalen wat niet van toepassing is) van ..... (verlatende systeem) naar ..... (doelsysteem) is voltooid en uitgevoerd volgens het migratieplan ..... (definitieve versie beschrijven)

Aldus vastgesteld in de vergadering van d.d. ...-.-.....

Burgemeester

Secretaris

