

Leidraad voor (het opstellen van een verklaring van) migratie of conversie

Inleiding

Door wijziging of in onbruik raken van apparatuur of programmatuur bestaat het risico dat informatie niet langer toegankelijk en leesbaar is. Om dat risico te beperken of te voorkomen wordt conversie (omzetting of overzetting van gegevens in een ander bestandsformaat) of migratie (overzetting van gegevens en toepassingsprogrammatuur naar een ander platform) toegepast. Het is van belang dat hierbij de authenticiteit, integriteit en bruikbaarheid van de informatie behouden blijft. Het migreren of converteren van gegevens en/of applicaties is geen routinematige bezigheid. Deze leidraad geeft handvatten¹ om een procedure te volgen waarbij, naast de conversie of migratie, ook documentatie ontstaat die gebruikt kan worden voor het opstellen van de verklaring daarover (zie wettelijk kader). Aangezien iedere conversie of migratie uniek is, voorziet deze leidraad mogelijk niet in alle variaties. Suggesties voor verbeteringen van deze leidraad na opgedane ervaringen zijn dan ook welkom.

Wettelijk kader

Artikel 25 lid 1 van de Archiefregeling (AR) stelt voorwaarden aan het moment en de wijze van conversie of migratie. Lid 2 draagt de zorgdrager (het college van B&W van de gemeente of het dagelijks bestuur van de Gemeenschappelijke Regeling) op om van de conversie of migratie een verklaring op te stellen. Die moet een specificatie bevatten van de digitale informatie die is geconverteerd of gemigreerd, waarin is aangegeven op welke wijze en met welk resultaat is getoetst, of na de conversie of migratie aan de bij de AR gestelde eisen ten aanzien van de geordende en toegankelijke staat is of kan worden voldaan. Bij de gemeente Rotterdam is het hoofd van het organisatieonderdeel verantwoordelijk voor de conversie of migratie. Het voornemen daartoe moet tijdig worden gemeld aan de gemeentearchivaris.

Reikwijdte

De leidraad is bedoeld voor het migreren of converteren van te bewaren en op termijn te vernietigen digitale informatie. Bijlage 1 betreft een beslisboom in welke gevallen de leidraad kan worden gehanteerd en wanneer een verklaring moet worden opgemaakt. Om te kunnen bepalen of het gaat om te bewaren informatie, is afstemming met een records manager van BCO/Informatiebeheer & Processen (in Rotterdam) of de adviseur van het Stadsarchief Rotterdam (organisaties in de regio) aan te raden.

Conversie of migratie

Een conversie of migratie moet op zodanige wijze worden uitgevoerd, dat blijvend wordt voldaan aan de eisen van geordende en toegankelijke staat van informatie conform hoofdstuk 3 van de AR.²

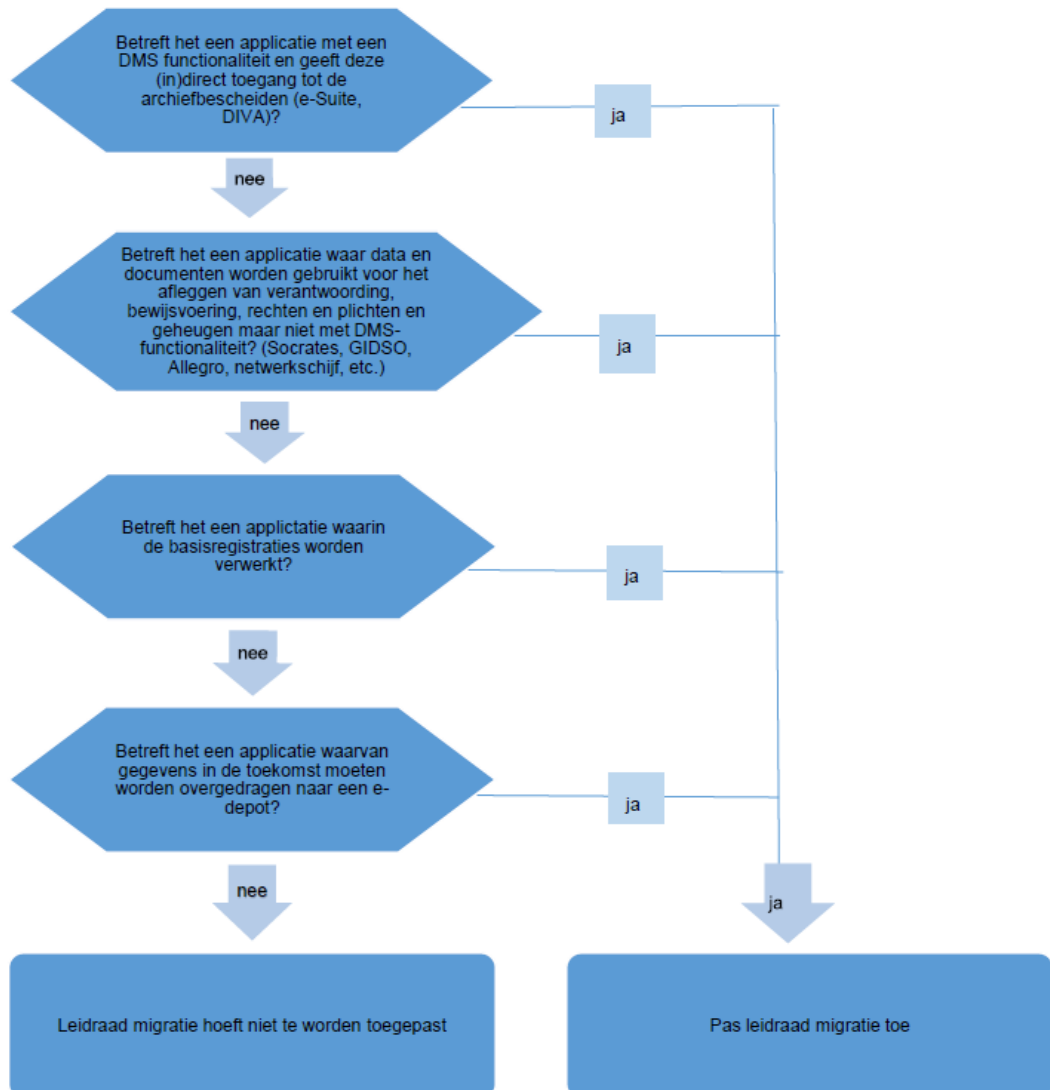
Voor de verklaring van conversie of migratie is een conversie- of migratieplan met testplan vereist. Dit plan beschrijft het gehele proces, waaronder de inventarisatie, de conversie- of migratietool, rollen en verantwoordelijkheden etc. Het (geïntegreerde) testplan beschrijft wat en hoe er wordt getest en wat het testresultaat moet zijn.

¹ Met dank aan het Westfries archief (Leidraad migratie) en Het Utrechts Archief (Leidraad Conversie en migratie)

² [Hoofdstuk 3 Archiefregeling](#)

Bijlage 2 geeft de stappen van het conversie- of migratieproces weer, inclusief de 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 verdeeld in vier hoofdstukken: vooronderzoek, voorbereiding, uitvoering en nazorg. Het is nadrukkelijk niet een opsomming van vragen die met ja of nee beantwoord kunnen worden, maar een handvat om het conversie- en/of migratieplan in te richten. Het plan kan worden opgesteld door de projectleider, in samenwerking met records manager, functioneel en technisch beheer. Een model voor een conversie- of migratieverklaring is als bijlage 3 bijgevoegd.

Bijlage 1 Beslisboom



Bijlage 2 Stappenplan

Nr.	Activiteit	Opmerking	Opnemen in	Wettelijke basis
<i>Stap 1 Vooronderzoek</i>				
1.1	Beschrijf wat de aanleiding is om tot conversie of migratie over te gaan en wat het resultaat moet zijn		Migratieplan	
1.2	Beschrijf om wat voor conversie of migratie het gaat • Gegevensconversie • Applicatie migratie • Infrastructuur migratie • een combinatie hiervan		Migratieplan	Art. 25 lid 1 AR
	Beschrijf de kwaliteitseisen: volledig, authentiek, vindbaar, raadpleegbaar en interpreteerbaar zo smart mogelijk, zodat deze als criteria voor het testplan gebruikt kunnen worden.		Migratieplan	
1.3	Beschrijf de naam van de te migreren / converteren gegevensset en de periode waarop de gegevens in de gegevensset betrekking hebben		Migratieplan	Art. 25 lid 1 AR
1.4	Omschrijf de inhoud van de informatie in het bestand. Bij de uitvoering van welke taken is het ontstaan, is er samenhang met andere informatie?	Verwijs naar het IBP, met de risicoklasse en bewaartermijn	Migratieplan	Art. 17 en 25 AR
1.5	Beschrijf minimaal de volgende gegevens van het verlatende systeem: • omvang, bestandsformaat, toepassingsprogrammatuur of applicatiesoftware • 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 • indien relevant: over de drager (schijf, tape, server etc.) • indien relevant: over het platform - naam en versie van de besturingsprogrammatuur, gebruikte apparatuur (type en versie), periode gedurende welke het in gebruik is (geweest)		Migratieplan	
1.6	Idem als 1.5 maar dan voor het doelsysteem		Migratieplan	
<i>Stap 2 Voorbereiden</i>				
2.1	Indien van toepassing: 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 aan de (wettelijke) eisen? • aanmaken en opslaan, zoeken en raadplegen, bewerken en verwijderen data • mapping van metadata (conform het metadata-model) inclusief dataformaat of veld-eigenschappen en samenvoeging of splitsing van metadata • inventariseer de bestandsformaten en bepaal de strategie hoe ze origineel en/of in geconverteerde vorm overgaan naar de doellocatie	ISO 16175, beoordeling architectuurboard m.b.t. projectstartarchitectuur	Migratieplan en testplan	Art. 20 AR Art. 17 en 22 AR

	• 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 • zorg dat de "eventgeschiedenis" wordt meegegeven (zie MDTO) • 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 schijfruimte, de invloed op de snelheid van migreren en de performance van de doellocatie • maak een risico- en impactanalyse m.b.t. dataverlies, grote bestanden, "exotische" niet gangbare bestandsformaten. • 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	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.		Art. 17, 18, 19, 23 en 24 AR Art. 23 AR
2.2	Omschrijf welk script, conversie- en/of migratietool wordt gebruikt		Migratieplan	
2.3	Beschrijf hoe de proefconversie uitgevoerd gaat worden: • 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		Migratieplan	
2.4	Maak een plan waaruit blijkt hoe aan de kwaliteitseisen van de gegevens na migratie voldaan wordt. Denk aan de volgende punten: • bruikbaarheid (raadpleegbaar, interpreteerbaar) • authenticiteit; is de data zonder gegevens- en/of functieverlies gemigreerd • bepaal wat geautomatiseerd en wat visueel wordt gecontroleerd. (hashtotals, recordtellingen) • procedure voor het herstellen van fouten en hoe dit wordt geregistreerd (follow-up)		Testplan	Art. 25 lid 2 AR
2.5	Leg het conversie- of migratieplan voor aan de gemeentearchivaris			Art. 7 lid c Besluit Informatiebeheer Rotterdam
Stap 3 Uitvoering test en definitieve conversie en/of migratie				
3.1	Voer de testmigratie of -conversie uit zoals bepaald in het migratieplan. Zorg voor een afgescheiden omgeving voor de testfase zodat het de productieomgeving niet kan verstoren		Rapportage van recordtelling, hashtotals en foutenrapport	Art. 25 lid 2 AR

3.2	Voer de testen en controles uit zoals bepaald in het testplan en het testprotocol. Documenteer welke fouten zijn opgetreden en hoe deze zijn hersteld volgens de vastgestelde procedure in het testplan	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.	Tesrapport 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 testplan uit en controleer of de opgemerkte fouten in de testfase definitief zijn geëlimineerd Eventuele fouten worden hersteld en gedocumenteerd volgens het testplan	Hier moet een 'was – wordt lijst' worden gegenereerd, die als bijlage zal dienen voor de migratieverklaring.	Tesrapporten en registratie van de follow-up	Art. 25 lid 2 AR
Stap 4 Nazorg				
4.1	Zijn de te verlaten applicatie met haar data na succesvolle migratie en/of conversie verwijderd zodanig dat data niet meer kan worden gereproduceerd dan uitsluitend met het nieuwe doelsysteem		Migratieplan en testplan	Art. 25 lid 2 AR
4.2	Stel de verklaring van migratie en/of conversie op		Verklaring bekrachtigd door verantwoordelijke	Art. 25 lid 2 AR
4.3	Archiveer de verklaring met het migratieplan en testplan	Deze documenten moeten blijvend bewaard worden		Selectielijst

Bijlage 3 Model verklaring van conversie en/of migratie

Gelet op artikel 25 lid 2 van de Archiefregeling

Gezien het verstrekte migratieplan, testplan met de testverslagen waaruit blijkt dat:

- het archiefbestanden betreft [naam en inhoud conform 1.3 en 1.4 uit het stappenplan];
- er geen onacceptabele afwijkingen zijn opgetreden aan de inhoud, structuur, vorm, authenticiteit, samenhang en orderingsstructuur van de gemigreerde en/of geconverteerde data;
- de gemigreerde en/of geconverteerde data in het nieuwe 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;

verklaart het hoofd van het organisatieonderdeel ...

dat de gegevensconversie/applicatiemigratie/infrastructuurmigratie van [naam verlatend systeem] naar [naam doelsysteem] is voltooid en uitgevoerd volgens het migratieplan [naam en definitieve versie].

Aldus vastgesteld d.d. ...

Naam

Handtekening