

<Titel>Module 6: DUTO-proces Bewaren

<inleiding>Het DUTO-proces bewaren omvat de activiteiten die nodig zijn om overheidsinformatie te behouden op een dusdanige manier dat er gedurende de gehele levensduur geen onaanvaardbaar informatieverlies optreedt, de authenticiteit wordt gewaarborgd en de leesbaarheid is gegarandeerd.

<Kop>Procesbeschrijving

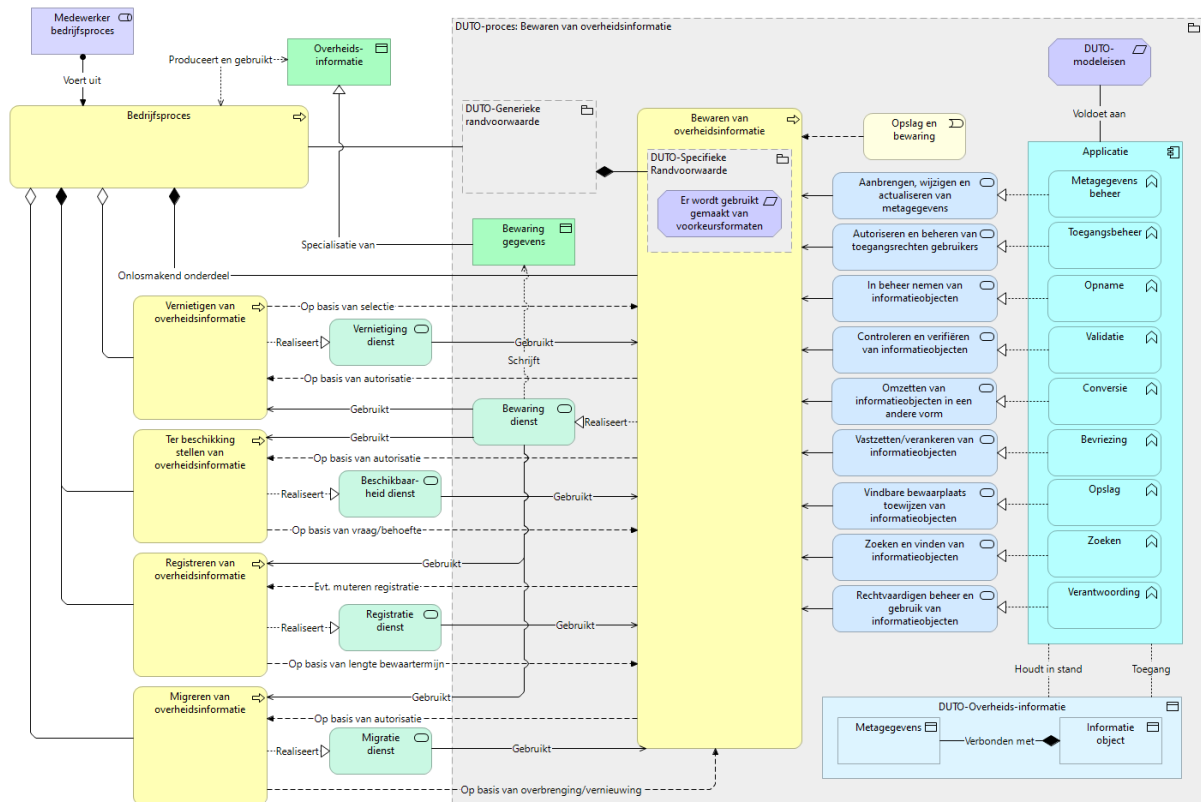
Het DUTO-proces bewaren heeft een directe verbinding met alle andere DUTO-processen. Het wordt voorafgegaan door het DUTO-proces registreren of door het DUTO-proces migreren. Deze processen zorgen voor de opname van overheidsinformatie in een informatiesysteem. Voor overheidsinformatie die gewaardeerd is met een eindige bewaartermijn volgt uiteindelijk het DUTO-proces vernietigen.

Met het DUTO-proces 'ter beschikking stellen' wordt de bewaarde informatie beschikbaar gesteld aan gebruikers (zowel mens als machine). Dat kan voor verschillende doelen zijn en ook in verscheidene vormen. Zo kan informatie in de vorm van Linked Data beschikbaar worden gesteld, als het doel is om informatie uit verschillende collecties aan elkaar te kunnen relateren. En informatie die voor machines leesbaar moet zijn, wordt op een andere manier beschikbaar gesteld dan informatie die voor mensen bedoeld is.

De levensduur van overheidsinformatie is in veel gevallen langer dan die van de applicaties waarin zij is opgeslagen. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer overheidsinformatie is gewaardeerd met een lange bewaartermijn. In dit geval zal het DUTO-proces migreren één of meerdere keren toegepast worden voor het exporteren van de informatie naar een applicatie die het bewaren voortzet. Dat kan een opeenvolgende applicatie zijn bij een archiefvormer. Indien het blijvend te bewaren informatie betreft, kan het ook overbrenging naar het e-depot van een archiefbewaarplaats betekenen. Bij informatieobjecten die lang bewaard moeten worden, is het ook van belang om ze al bij creatie op te slaan in een [duurzaam bestandsformaat](#).

De inrichting van het DUTO-proces Bewaren en de samenhang van dit proces met andere DUTO-processen wordt visueel weergegeven in plaat 6.1.

<Uitklapmenu> Plaat 6.1: Het DUTO-proces bewaren



<Pagina> Functies

Bewaren wordt gerealiseerd door acht DUTO-functies die hieronder nader worden toegelicht, in de context van dit DUTO-proces. De volgorde die hierbij wordt aangehouden, is niet dwingend.

<Uitklapmenu> Metagegevensbeheer

Door metagegevens kan een informatieobject in het DUTO-proces "bewaren" worden beheerd. De metagegevens over de *checksum* maken bijvoorbeeld duidelijk of de informatie betrouwbaar is en de metagegevens over de representatievorm, zoals het bestandsformaat, kunnen worden gebruikt om te bepalen of conversie nodig is omdat deze dreigt te verouderen.

<Uitklapmenu> Toegangsbeheer

Door toegangsbeheer kunnen belanghebbenden toegang krijgen tot informatieobjecten en de juiste permissies krijgen voor het gebruik of beheer van informatieobjecten. Het voorkomt bijvoorbeeld onbedoelde wijzigingen door geen schrijfrechten toe te kennen aan gebruikers die buiten het raadplegen van informatieobjecten geen belang hebben.

<Uitklapmenu> Opname

Met het opnemen van een informatieobject (dat kan via de DUTO-processen registreren of migreren) wordt deze toegevoegd aan een beheerde omgeving.

<Uitklapmenu> Validatie

Door het controleren van informatieobjecten op volledigheid en juistheid kan vastgesteld worden dat deze betrouwbaar is. Dat kan bijvoorbeeld door de integriteit van een bestand te controleren aan de hand van *checksums* of het analyseren van logbestanden op ongewenste mutaties.

<Uitklapmenu> Conversie

Door informatieobjecten op tijd om te zetten naar een andere vorm, wanneer een formaat technisch dreigt te verouderen, blijven deze leesbaar en toekomst-bestendig. Ook het scannen van fysieke documenten is een vorm van conversie.

<Uitklapmenu> Bevriezing

Bij het bevroren worden maatregelen genomen om de vorm en inhoud van (aggregaties van) informatieobjecten onveranderbaar te maken. Bijvoorbeeld door de schrijfrechten van behandelaars na afhandeling van een dossier in te trekken, waardoor onbevoegde of onbedoelde wijzigingen worden voorkomen. Een andere mogelijkheid is het converteren van bestanden naar een vorm die minder gevoelig is voor abusievelijke wijzigingen. Door bevroering blijft informatie betrouwbaar.

<Uitklapmenu> Opslag

Functie voor het toewijzen van een locatie aan informatieobjecten zodat deze daar gevonden kunnen worden. De opslaglocatie is zo ingericht dat passend beheer van informatieobjecten kan plaatsvinden en de toegankelijkheid is gewaarborgd voor belanghebbenden gedurende de bewaartermijn.

<Uitklapmenu> Zoeken

Functie voor het zoeken en vinden van informatieobjecten, met behulp van een index, thesaurus of ander hulpmiddel dat informatieobjecten vindbaar maakt. De informatie die bewaard wordt kan alleen van waarde zijn als deze vindbaar is voor gebruikers en een zoekactie leidt tot een betrouwbaar resultaat.

<Uitklapmenu> Verantwoording

De functie verantwoording maakt het mogelijk om verantwoording af te leggen over het beheer en gebruik van informatieobjecten. Bijvoorbeeld door te rapporteren over controles die hebben plaatsgevonden op activiteiten die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van informatieobjecten (zie ook validatie). Dit stelt de zorgdrager in staat om aan te tonen dat er geen ongeoorloofde of ongewenste handelingen hebben plaatsgevonden.

<Pagina> Overwegingen bij implementatie

Bij het toepassen van randvoorwaarden en modeisen voor het DUTO-proces Bewaren kiezen organisaties een passend **<link naar generieke module> niveau van maatregelen</link>**. Deze keuze is gebaseerd op een organisatie-specifieke risicoanalyse en verschilt per toepassing. Verder kan het gekozen **<link>implementatiepatroon</link>** een rol spelen bij het vormgeven van dit DUTO-proces.

<Kop> Randvoorwaarden

De generieke randvoorwaarden (**>> link**) zijn van toepassing op het proces. Daarnaast zijn er de volgende aanvullende of specifieke randvoorwaarden:

- Er is een lijst met [voorkeursformaten](#)

<Pagina> Modeisen

Om de DUTO-functies in te richten die het DUTO-proces bewaren ondersteunen, is het nodig om onderstaande modeisen te implementeren. Houd daarbij rekening met de prioritering op basis van de MoSCoW-methodiek (Must have, Should have, Could have, Won't have) die is toegekend in de kolom "MoSCoW". Deze weging is bedoeld ter referentie. Zie de **<link>gebruiksaanwijzing bij het ontwerpstelsel voor meer informatie over de toepassing van de MoSCoW-prioritering. De modeisen kunnen van toepassing zijn op een specifieke vakapplicatie, op een generieke DUTO-applicatie die DUTO-**

functionaliteit levert, of op een voorziening waarmee een aanbieder DUTO-processen uitvoert. Dat is afhankelijk van het gekozen <link> implementatiepatroon.

#	Eis	Functie	MoSCoW	Bronvermelding
B01	Het moet mogelijk zijn om de inhoud van informatieobjecten en metagegevens onveranderlijk te maken of te beschermen tegen onbevoegde wijziging.	Bevriezing	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.1.1
B02	Het moet mogelijk zijn om informatieobjecten naar een geschikt of actueler bestandsformaat te converteren om de duurzame toegankelijkheid te waarborgen. De conversie vindt plaats zonder onacceptabel verlies van informatie.	Conversie	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.1
B03	Het moet mogelijk zijn om de inhoud van metagegevens op een geautoriseerde manier en volgens vastgesteld beleid te wijzigen.	Metagegevens-beheer	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.1.1
B04	Het moet mogelijk zijn, indien er van digitale handtekeningen gebruik gemaakt wordt, om de metagegevens die het gebruik van een digitale handtekening registreren (datum, tijd en validatie) te documenteren en blijvend bij het informatieobject op te slaan.	Metagegevens-beheer	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.1.5
B05	Het moet mogelijk zijn om informatieobjecten en bijbehorende metagegevens op te nemen.	Opname	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.1.1.1
B06	Het moet mogelijk zijn om de informatieobjecten en de bijbehorende metagegevens zodanig op te slaan zodat ze door de tijd, gedurende hun bewaartermijn, toegankelijk en opvraagbaar blijven voor bevoegde actoren.	Opslag	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.2.1
B07	Het moet mogelijk zijn om routinematig elke gebruiker te autoriseren indien informatieobjecten een bepaald rechtenniveau vereisen.	Toegangs-beheer	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.1.3

#	Eis	Functie	MoSCoW	Bronvermelding
B08	Het moet mogelijk zijn om beveiligings- en toegangsbeperkingen toe te passen zodat gebruikers alleen toegang hebben tot die informatieobjecten waar zij rechten toe hebben.	Toegangsbeheer	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.4.2.1
B09	Het moet mogelijk zijn om technische integriteitscontrole op bepaalde momenten te ondersteunen met behulp van checksums, hashes of andere mechanismen.	Validatie	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.1.2,
B10	Het moet mogelijk zijn om op elk bestand een viruscheck uit te voeren.	Validatie	M	Moreq2010 N12.7.5
B11	Het moet mogelijk zijn om rapporten te genereren over acties die samenhangen met opname, gebruik en beheer van informatieobjecten.	Verantwoording	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.2.2; NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.2.3,
B12	Het moet mogelijk zijn automatisch de gegevens van alle authenticatie- en veiligheidsgerelateerde activiteiten (onbevoegde toegang en gebruik) op te nemen en te laten zien. De vastgelegde loggegevens zijn begrijpelijk voor mensen.	Verantwoording	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.1.4
B13	Het moet mogelijk zijn gebruikers van hulpmiddelen te voorzien voor het zoeken en opvragen van informatieobjecten en/of metagegevens.	Zoeken	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.4.1.1
B14	Het is mogelijk om conversie van informatieobjecten naar een geschikt of actueler bestandsformaat in bulk uit te voeren.	Conversie	S	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.1

#	Eis	Functie	MoSCoW	Bronvermelding
B15	Het is mogelijk om goedgekeurde metagegevensprofielen of -schema's door de tijd te beheren, te onderhouden en/of koppelingen ernaartoe te realiseren, dusdanig dat het op geautomatiseerde wijze opnemen en onderhouden van gevalideerde metagegevenswaarden voor informatieobjecten en aggregaties van informatieobjecten wordt ondersteund.	Metagegevens-beheer	S	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.2.4
B16	Het is mogelijk om bevestigingsdetails voor digitale handtekeningen dusdanig op te nemen dat ze samen met het informatieobject kunnen worden opgevraagd, zonder de integriteit van een privé-sleutel aan te tasten.	Metagegevens-beheer	S	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.1.6
B17	Het is mogelijk om een (door de organisatie vastgesteld) classificatieschema voor bedrijfsactiviteiten te beheren en onderhouden.	Metagegevens-beheer	C	NEN-ISO 16175-1:2020, R.1.4.1