

# Functioneel ontwerp Content Publicatiesysteem

Datum:	11 januari 2023
Auteurs:	Ronald Coppoolse, functioneel beheerder Trudy van Linden, data architect Wim Kosten, Lead engineer ICT-Geo, Wim Kouwenberg, DBA/technisch applicatiebeheerder Derk Korpershoek, DBA/technisch applicatiebeheerder Aart Allemekinders, IT architect
Versienummer:	Versie 1.1 DEFINITIEF
Zaaknummer	208699
Licentie	Dit document is ontwikkeld door Provincie Zeeland en wordt beschikbaar gesteld op het <a href="#">Github platform Provincie Zeeland</a> onder de <a href="#">Creative Commons licentie</a>

## Inhoudsopgave

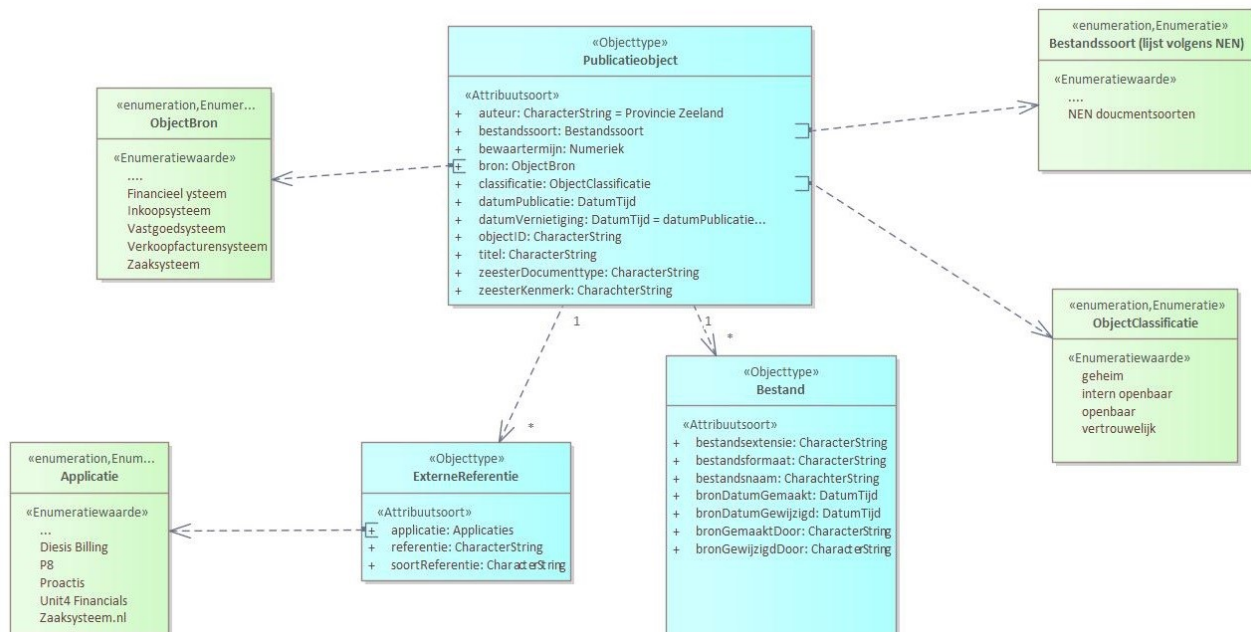
1	Algemene uitgangspunten.....	3
2	Informatiemodel en metadata.....	3
3	Autorisatiemodel.....	6
4	Services en algemene gebruikersinterface .....	7
4.1	Services Import.....	8
4.1.1	Toevoegen nieuwe content en metadata aan SharePoint – REST service .....	8
4.1.2	Update content en metadata in SharePoint (nieuwe versies) – REST service .....	9
4.2	Services Ontsluiting .....	10
4.2.1	Ophalen bestand uit SharePoint (o.b.v. objectID) - REST service.....	10
4.2.2	Ophalen metadata uit SharePoint (o.b.v. objectID) – REST service.....	11
4.2.3	Ophalen metadata uit SharePoint (o.b.v. uitgebreide filter metadata) – SharePoint Service .....	12
4.3	Services Synchronisatie .....	13
4.3.1	Nieuwe en Gewijzigde bestanden van SharePoint uploaden naar Azure Storage Container ....	14
4.3.2	Metadata van bestanden lezen uit SharePoint en opslaan als XML in Azure.....	14
	Storage Container .....	14
4.3.3	Verwijderde bestanden en metadata weggooien uit Azure Storage Container.....	14
5	Koppelingen intranet Provincie Zeeland (Start.) en website Provincie Zeeland .....	16
5.1	Openbare content - koppeling website Provincie Zeeland zeeland.nl .....	16
5.2	Openbare en intern openbare content - koppeling intranet provincie zeeland Start. ....	16

## 1 Algemene uitgangspunten

Voor de algemene uitgangspunten wordt verwezen naar bijlage 3 van de aanbestedingsdocumenten, onderdeel functionele eisen Content Publicatiesysteem.

## 2 Informatiemodel en metadata

Deze ziet er als volgt uit:



Het content publicatiesysteem wordt gevoed vanuit diverse bronnen. Het archiefbeheer en voorbereidende acties zoals het anonimiseren en OCR-en van documenten vindt plaats in de bronsystemen, bijvoorbeeld het Zaakstelsysteem.

Het doel van het Content Publicatiesysteem is het beschikbaar maken van officiële content naar interne en externe kanalen gedurende de periode dat de content gepubliceerd moet zijn: vanaf het toevoegen van nieuwe content tot de datumVernietiging.

Als de datum vernietiging is overschreden wordt de content fysiek verwijderd uit het Content Publicatiesysteem en daaraan gekoppelde systemen, bij voorkeur gebeurt dit automatisch.

*Het is in elk geval mogelijk om buiten de scope van dit project een PowerAutomate flow toe te voegen op de SharePoint omgeving om documenten te verwijderen/archiveren wanneer de vernietigingsdatum is verstreken*

## Beschrijving attributen van de verschillende objecten

### Publicatieobject

Attribuut (* = verplicht veld)	Omschrijving	Default waarde	Meesturen bij synchronisatie services
<b>auteur *</b>	auteur van het publicatie object, betreft een organisatiennaam	Provincie Zeeland	ja
<b>bestandssoort *</b>	Soort bestand		ja
<b>bewaartermijn *</b>	Bewaartermijn van het publicatieobject, in dagen		ja
<b>bron*</b>	Verwijzing naar bron van het object		nee
<b>classificatie *</b>	Classificatie van het publicatieobject conform informatiebeleid		ja
<b>datumPublicatie *</b>	datum van publicatie (=startdatum bewaartermijn) gebruikt format: ISO 8601		ja
<b>datumVernietiging *</b>	datum vernietiging gebruikt format: ISO 8601	datum publicatie + bewaartermijn	ja
<b>objectID *</b>	Unieke code voor publicatieobject.  Hiervoor wordt een specifiek format gebruikt. Voorkeur: ZLD<jaar>-<oplopend nummer>		ja
<b>titel *</b>	Titel van het publicatie object		ja
<b>zeesterDocumenttype</b>	Oorspronkelijk documenttype in Zeester (t.b.v. migratie)		
<b>zeesterKenmerk</b>	Oorspronkelijk kenmerk in Zeester (t.b.v. migratie)		ja

### ExterneReferentie

Attribuut (* = verplicht veld)	Omschrijving	Default waarde	Meesturen bij synchronisatie services
<b>applicatie</b>	Welke referentie bestaat er met interne applicaties.		nee
<b>referentie</b>	Referentienummer in de gekoppelde applicatie		nee
<b>soortReferentie</b>	Een referentie naar een applicatie kan meerdere malen bestaan voor een publicatieobject. Met dit attribuut kan worden aangegeven wat voor soort referentie het is		nee

## Bestand

<b>Attribuut (* = verplicht veld)</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Default waarde</b>	<b>Meesturen bij synchronisatie services</b>
<b>Bestandsextensie *</b>	Extensie van het bestand		ja
<b>Bestandsformaat *</b>	Bestandsformaat van het bestand bijv. application/pdf application/msword application/vnd.ms- word.document.macroEnabled.12 application/vnd.ms-excel		ja
<b>bestandsnaam *</b>	Naam van fysieke bestand. In de SharePoint omgeving zal dit "bestandsnaam.extensie" zijn		ja
<b>bronDatumGemaakt *</b>	Datum van creatie van het bestand in het bronsysteem gebruikt format ISO 8601		ja
<b>bronDatumGewijzigd *</b>	Datum laatst gewijzigd van het bestand in het bronsysteem gebruikt format: ISO 8601		ja
<b>bronGemaaktDoor</b>	De naam van degene die het bestand oorspronkelijk heeft gemaakt in het bronsysteem. Dit betreft alleen een weergavenaam.		nee
<b>bronGewijzigdDoor</b>	De naam van degene die het bestand oorspronkelijk heeft gewijzigd in het bronsysteem. Dit betreft alleen een weergavenaam.		nee

### 3 Autorisatiemodel

Inhoud wordt geclassificeerd conform de classificatie uit het informatieveiligheidsbeleid, zie Objectclassificatie in het informatiemodel op de vorige pagina.

Het systeem moet ingericht worden met gebruikersgroepen voor wat betreft

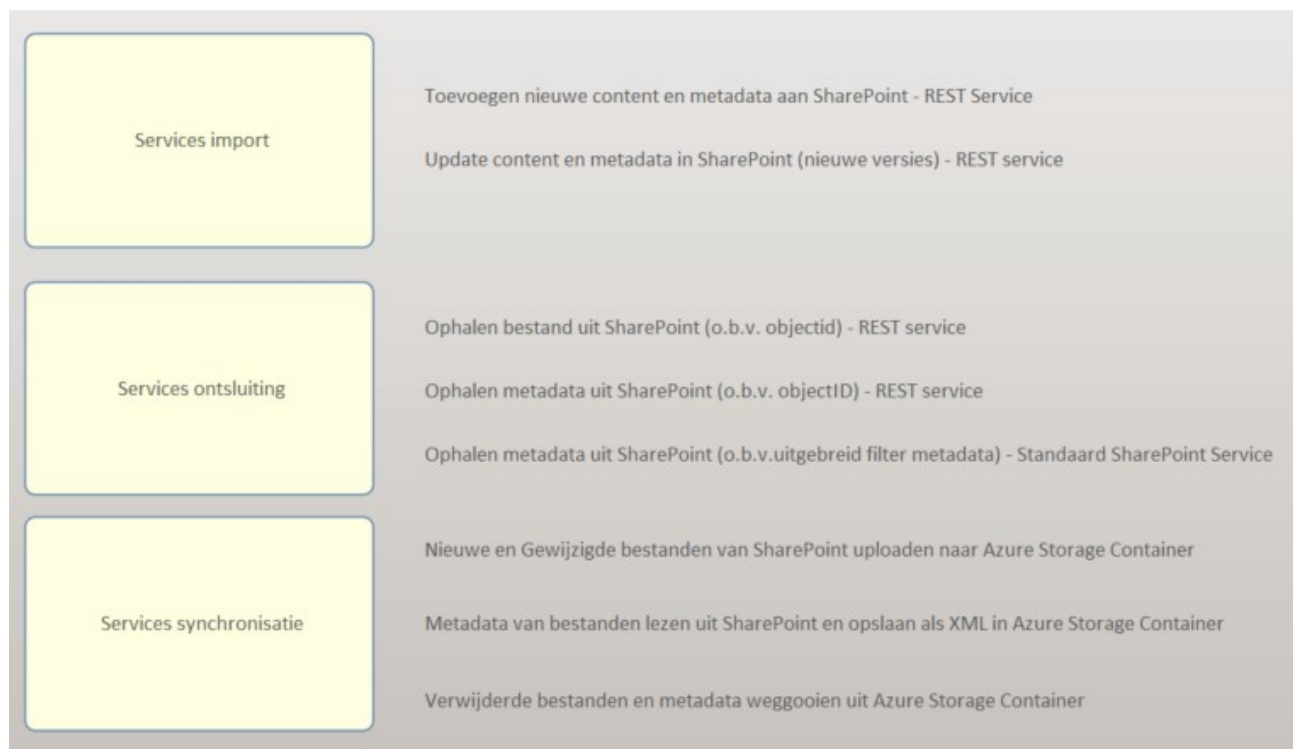
- Handmatige invoer (beperkte groep)
- Raadplegen (openbaar + intern openbaar t.b.v. algemeen raadplegen door provinciale medewerkers)
- Raadplegen niet openbaar (diversie gebruikersgroepen: combinaties van objectbron en objectclassificatie 'Vertrouwelijk', 'Geheim')
- Functioneel beheer
- Technisch beheer

Het moet mogelijk zijn om gebruikersgroepen te koppelen aan AD groepen

## 4 Services en algemene gebruikersinterface

In dit hoofdstuk worden de services die nodig zijn voor het Content Publicatiesysteem functioneel beschreven. De Opdrachtnemer dient de services op basis van deze functionele specificatie te ontwikkelen en te implementeren. De services zijn specifiek bedoeld voor aanroep vanuit bron- en/of doelsystemen. We verwachten dat functionaliteit die beschreven is in de services ook via de algemene userinterface van SharePoint wordt aangeboden zodat gebruikers met voldoende rechten de functionaliteit ook via de algemene gebruikersinterface uit kunnen voeren. Voor wat betreft de zoekfunctionaliteit, een combinatie van metadata en full tekst, wordt de standaard SharePoint functionaliteit ingericht en werkend opgeleverd. Inhoudelijk beheer vindt plaats via de algemene user interface van SharePoint, inclusief archiveren en vernietigen. Het systeem moet hiervoor ingericht worden.

In de generieke doelarchitectuur worden de volgende servicegroepen en services onderkend. Deze zie Annex 2. Het betreft de volgende services:



## 4.1 Services Import

Dit betreft de services die nodig zijn voor het automatisch aanleveren van content vanuit diverse bronsystemen. De aanlevering zal in de meeste gevallen plaatsvinden via de Servicebus Provincie Zeeland (BizTalk omgeving). Vanuit diverse BizTalk processen zullen de services worden gebruikt t.b.v. het doorsturen van content en metadata naar het Content Publicatiesysteem (SharePoint omgeving).

De kenmerken van deze services zijn als volgt:

Kenmerk	Omschrijving
<i>Aanleiding ("Trigger")</i>	De trigger is de aanroep door het aanleverende systeem, bijvoorbeeld Servicebus Provincie Zeeland.
<i>Actors</i>	De webservices kunnen worden aangeroepen door elke gebruiker die een domein account heeft bij Provincie Zeeland met voldoende schrijfrechten in het Content Publicatiesysteem. In de praktijk zal gebruik gemaakt worden van een vast voorgedefinieerde accounts en daaraan gekoppelde autorisatie. Conclusie uit het overleg gaan we uit van de eerste optie.
<i>Wijze van uitvoering</i>	Synchrone systeemtaak (er is geen interactie met menselijke gebruikers).
<i>Samenhang</i>	De aanroep is een onderdeel van het plaatsen van het content object in het Content Publicatiesysteem. Tevens maakt het deel uit van het vervolgproces. Hiertoe verstrekt de webservice het door het content publicatiesysteem toegekende functionele id.
<i>Frequentie van uitvoering</i>	Op afroep, 1x per content object.
<i>Foutscenarios</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indien de metadata in een aanroepbericht niet kloppen volgens de definities wordt dit in het antwoordbericht gemeld met een uitleg van wat er niet klopt.</li><li>• Indien rechten in Content Publicatiesysteem onvoldoende zijn wordt dit in het antwoordbericht expliciet gemeld</li><li>• Alle overige problemen (bestand niet leesbaar, geen ruimte in het CPS systeem e.d.) worden via excepties gemeld met een zo duidelijk mogelijke returncode en foutmelding .</li></ul>

### 4.1.1 Toevoegen nieuwe content en metadata aan SharePoint – REST service

Deze service is bedoeld voor het toevoegen van nieuwe content bestanden inclusief metadata. Het aanleverende systeem, bijvoorbeeld Servicebus Provincie Zeeland roept de webservice aan. Deze leest het content bestand, bijbehorende metadata (inclusief als verplicht veld de objectclassificatie als vertrouwelijkheidsniveau) en de naam van de content container in en plaatst deze in het Content Publicatiesysteem (CPS) in de aangegeven content container. Zodra dat gelukt is, geeft de webservice het door het CPS vastgesteld functionele objectID terug aan het aanleverende systeem t.b.v. verdere verwerking in het proces.

<i>Actor</i>	Systeemactor (bijvoorbeeld Servicebus Provincie Zeeland) ziet een nieuwe content bestand + metadata
<i>Preconditie</i>	De rechten zijn dusdanig dat de service zonder additionele autorisatie het object inclusief metadata kan aanmaken.
<i>Scenario beschrijving</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeemactor maakt invoerparameters voor de metadata</li><li>2. Systeem controleert de invoerparameters</li><li>3. Systeem leest het content bestand eerst en voegt dan de metadata toe. Indien mislukt dan wordt de content verwijderd.</li><li>4. Systeem schrijft het gelezen content bestand samen met de metadata in het content publicatiesysteem, in de juiste omgeving rekening houdend met het aangegeven vertrouwelijkheidsniveau</li><li>5. Systeem legt datum en tijdstip van toevoeging vast inclusief gebruikersid</li><li>6. Systeem geeft het door het content publicatiesysteem bepaalde objectID (formaat ZLD&lt;jaar&gt;&lt;oplopend volgnummer&gt;, bijv. ZLD2022-3434) terug. &lt;jaar&gt; wordt bepaald door datum van uitvoering van de service</li><li>7. Systeemactor completeert orkestratie</li><li>8. Einde</li></ol>



<i>Postconditie</i>	Content bestand inclusief metadata in het Content Publicatiesysteem, voorzien van de juiste classificatie en een unieke objectID welke aan andere systemen mag worden doorgegeven omdat het id onveranderlijk is.
<i>Implementatie</i>	Rest endpoints volgens Open API, met Swagger, PUT of POST naar {server}/content of {server}/file

#### 4.1.2 Update content en metadata in SharePoint (nieuwe versies) – REST service

Deze service is bedoeld voor het aanleveren van nieuwe versies van content en/of aanpassingen van metadata. Het aanleverende systeem, bijvoorbeeld Servicebus Provincie Zeeland roept de webservice aan. Deze leest het objectID, de nieuwe versie van de content bestand en/of aanpassingen in bijbehorende metadata in. Vervolgens plaatst de service het aangeleverde content bestand als nieuwe versie van het content object in het CPS en/of past de metadata van het content object aan. Zodra dat gelukt is, geeft de webservice het door het CPS vastgesteld functionele objectID terug aan het aanleverende systeem t.b.v. verdere verwerking in het proces.

<i>Actor</i>	Systeemactor (bijvoorbeeld Servicebus Provincie Zeeland) ziet een gewijzigd content object en/of gewijzigde metadata.
<i>Preconditie</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De objectID waarop de update wordt uitgevoerd is bekend bij de actor.</li> <li>Het content object bestaat al in het Content Publicatiesysteem. De rechten zijn dusdanig dat de service zonder additionele autorisatie het object inclusief metadata kan lezen, wijzigen en nieuwe versies kan toevoegen.</li> <li>De invoerparameter objectID wordt door de service automatisch omgezet naar hoofdletters), bijvoorbeeld 'Zld2022-1237' wordt 'ZLD2022-1237'</li> </ul>
<i>Scenario beschrijving</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeemactor maakt invoerparameters inclusief objectID.</li> <li>2. Afhankelijk van de aangeroepen URL weet het systeem of de content of de metadata is gewijzigd.</li> <li>3. Systeem legt de wijzigingen vast: <ul style="list-style-type: none"> <li>* In geval van bestandswijziging: Systeem voegt het gelezen bestand toe als nieuwe versie van het bestaande object</li> <li>* In geval van metadata wijziging: Systeem voegt de metadata toe als nieuwe versie van het bestaande metadata</li> </ul> </li> <li>4. Systeem legt per versie datum en tijdstip van wijziging vast inclusief gebruikersid</li> <li>5. Systeem geeft het objectID terug</li> <li>6. Systeemactor completeert orkestratie</li> <li>7. Einde</li> </ol>
<i>Alternatief scenario - Content object bestaat niet</i>	Indien een objectID is meegegeven, maar er is geen content met deze objectID vastgelegd in het content publicatiesysteem, dan vervalt de derde stap. De vierde stap wordt dan: Het systeem geeft als objectID de vaste waarde "ZLD0000-0" terug.
<i>Postconditie</i>	Gewijzigd bestand en/of metadata van het betreffende object vastgelegd in het Content Publicatiesysteem, voorzien van de juiste classificatie.
<i>Implementatie</i>	Twee rest endpoints volgens Open API, met Swagger. Bv PATCH {server}/{objectID}/content of PATCH {server}/{objectID}/metadata

## 4.2 Services Ontsluiting

Deze service is bedoeld voor het ontsluiten van content bestanden inclusief metadata vanuit de interne Content Publicatie-omgeving (SharePoint).

De services worden gebruikt t.b.v. het opvragen en ophalen van content bestanden en metadata vanuit het Content Publicatiesysteem op basis van [REST-API Design Rules van Forum Standaardisatie](#).

De kenmerken van deze services zijn als volgt:

Kenmerk	Omschrijving
<i>Aanleiding ("Trigger")</i>	De trigger is de aanroep door het opvragend systeem of door een medewerker van Provincie Zeeland.
<i>Actors</i>	<p>De webservices kunnen worden aangeroepen door elke gebruiker die een domein account heeft bij Provincie Zeeland met voldoende leesrechten in het Content Publicatiesysteem.</p> <p>Voor het opvragen van ophalen van content bestanden en metadata door medewerkers van Provincie Zeeland vanuit hun werkplekomgeving of via hyperlinks in andere systemen is het account van de gebruiker leidend voor de autorisatie.</p> <p>De opvraagURL vanuit Unit4Financials wordt automatisch samengesteld uit een applicatieparameter met daarin één vaste basis URL, gevolgd door een objectID die in de metadata van de financiële boeking is vastgelegd.</p> <p>Voor de inrichting is een belangrijke voorwaarde dat de basis URL altijd een vaste structuur heeft, ongeacht in welke Sharepoint container de content zich bevindt, de basis URL ziet er als volgt uit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://content.acc.zeeland.nl">https://content.acc.zeeland.nl</a> (acceptatieomgeving)</li><li>• <a href="https://content.zeeland.nl">https://content.zeeland.nl</a> (productieomgeving)</li></ul> <p>In de praktijk zal voor het geautomatiseerd opvragen van en ophalen van content bestanden en metadata vanuit andere systemen gebruik gemaakt worden van een vast voorgedefinieerd account en daaraan gekoppelde autorisatie.</p>
<i>Wijze van uitvoering</i>	Synchrone systeemtaak (er is interactie met menselijke gebruikers of andere systemen).
<i>Samenhang</i>	De aanroep is een onderdeel van andere provinciale processen, bijvoorbeeld het opvragen van de factuurdocument vanuit het Financieel systeem, een beleidsdocument vanuit de Intranet omgeving Start.
<i>Frequentie van uitvoering</i>	Op afroep, tijdens kantooruren, 1x per content object.
<i>Foutscenarios</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indien de metadata in een aanroepbericht niet kloppen volgens de definities wordt dit in het antwoordbericht gemeld met een uitleg van wat er niet klopt.</li><li>• Indien rechten in Content Publicatiesysteem onvoldoende zijn wordt dit in het antwoordbericht expliciet gemeld</li><li>• Alle overige problemen (bestand niet leesbaar, geen ruimte in het CPS systeem e.d.) worden via excepties gemeld met een zo duidelijk .</li></ul>

### 4.2.1 Ophalen bestand uit SharePoint (o.b.v. objectID) - REST service

Deze service is bedoeld voor het ophalen van content bestanden vanuit het Content Publicatiesysteem (SharePoint omgeving). De gebruiker roept rechtstreeks of via een hyperlink in een andere systeem de webservice aan. Deze leest de het objectID en zoekt de meest recente versie van het bijbehorende bestand in het Content Publicatiesysteem. Zodra dat gelukt is, geeft de webservice het bestand terug aan de gebruiker t.b.v. verdere verwerking in het proces.

<i>Actor</i>	Medewerker Provincie Zeeland of ander systeem van Provincie Zeeland wil een content bestand inzien van een bepaald objectID.
<i>Preconditie</i>	<p>De rechten zijn dusdanig dat de service zonder additionele autorisatie het bestand kan opvragen.</p> <p>De invoerparameter objectID i wordt door de service automatisch omgezet naar hoofdletters, bijvoorbeeld 'Zld2022-1237' wordt 'ZLD2022-1237'</p>

<i>Scenario beschrijving</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeemactor maakt invoerparameters</li> <li>2. Systeem controleert de invoerparameters</li> <li>3. Systeem leest het content bestand</li> <li>4. Systeem geeft het gelezen content bestand terug aan de actor. Vroeg in het traject testen of dit goed functioneert.</li> <li>5. Actor ontvangt het content bestand via download in aan MIME type gekoppelde applicatie en verwerkt deze in het vervolgproces</li> <li>6. Einde</li> </ol>
<i>Alternatief scenario - Content object bestaat niet</i>	Indien een objectID is meegegeven, maar er is geen content met deze objectID vastgelegd in het content publicatiesysteem, dan vervalt de vierde en vijfde stap. De stap wordt dan: Het systeem geeft de melding terug 'ObjectID bestaat niet'.
<i>Alternatief scenario - Content object geen rechten om op te vragen</i>	Indien een objectID is meegegeven, maar de actor heeft geen raadpleegrechten, dan vervalt de vierde en vijfde stap. De stap wordt dan: Het systeem geeft de melding terug 'U bent niet geautoriseerd om deze content op te vragen'.
<i>Postconditie</i>	Content bestand is beschikbaar gesteld aan de medewerker Provincie Zeeland of een andere systeem.
<i>Implementatie</i>	<p>REST Service, aanroep ziet er als volgt uit: GET &lt;basisurl/file/&lt;objectID&gt;, bijvoorbeeld <a href="https://content.zeeland.nl/file/ZLD2022-454">https://content.zeeland.nl/file/ZLD2022-454</a></p> <p>N.B. In eerste instantie wordt ervoor gekozen om het objectID achteraan te plaatsen. Dit in verband met het mogelijk maken van de aanroep vanuit Unit4Financials (combinatie van basis URL gevolgd door objectID).</p> <p>Daarnaast moet de volgende aanroep ook mogelijk zijn (zodat voldaan wordt aan de eisen vanuit de REST interface open standaard): GET &lt;basisurl/&lt;objectID&gt;/file, bijvoorbeeld <a href="https://content.zeeland.nl/ZLD2022-454/file">https://content.zeeland.nl/ZLD2022-454/file</a></p>
<i>Opmerking</i>	Deze service dient zo vroeg mogelijk in het ontwikkeltraject te worden gebouwd en beschikbaar gesteld. OP deze wijze kunnen we vroegtijdig de aanroep vanuit Unit4Financials testen en evt. issues identificeren en oplossen.

#### 4.2.2 Ophalen metadata uit SharePoint (o.b.v. objectID) – REST service

Deze service is bedoeld voor het ophalen van metadata vanuit het Content Publicatiesysteem (SharePoint omgeving). De gebruiker roept rechtstreeks of via een hyperlink in een andere systeem de webservice aan. Deze leest de het objectID en zoekt de meest recente versie van de metadata in het Content Publicatiesysteem. Zodra dat gelukt is, geeft de webservice de metadata terug aan de gebruiker t.b.v. verdere verwerking in het proces.

<i>Actor</i>	Medewerker Provincie Zeeland of ander systeem van Provincie Zeeland wil een metadata inzien van een bepaald objectID.
<i>Preconditie</i>	<p>De rechten zijn dusdanig dat de service zonder additionele autorisatie het bestand kan opvragen.</p> <p>De invoerparameter objectID i wordt door de service automatisch omgezet naar hoofdletters), bijvoorbeeld 'Zld2022-1237' wordt 'ZLD2022-1237'</p>
<i>Scenario beschrijving</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeemactor maakt invoerparameters</li> <li>2. Systeem controleert de invoerparameters</li> <li>3. Systeem leest het content bestand</li> <li>4. Systeem geeft het gelezen content bestand terug aan de actor</li> <li>5. Actor ontvangt het content bestand via download in aan MIME type gekoppelde applicatie en verwerkt deze in het vervolgproces. We gaan uit van JSON metadata.</li> <li>6. Einde</li> </ol>
<i>Alternatief scenario - Content object bestaat niet</i>	Indien een objectID is meegegeven, maar er is geen content met deze objectID vastgelegd in het content publicatiesysteem, dan vervalt de vierde en vijfde stap. De stap wordt dan: Het systeem geeft de melding terug 'ObjectID bestaat niet'.

<i>Alternatief scenario - Content object geen rechten om op te vragen</i>	Indien een objectID is meegegeven, maar de actor heeft geen raadpleegrechten, dan vervalt de vierde en vijfde stap. De stap wordt dan: Het systeem geeft de melding terug 'U bent niet geautoriseerd om deze content op te vragen'.
<i>Postconditie</i>	Metadata is beschikbaar gesteld aan de medewerker Provincie Zeeland of een andere systeem.
<i>Implementatie</i>	<p>REST Service, aanroep ziet er als volgt uit: GET &lt;basisurl&gt;/meta/&lt;objectID&gt;, bijvoorbeeld <a href="https://content.zeeland.nl/meta/ZLD2022-454">https://content.zeeland.nl/meta/ZLD2022-454</a></p> <p>N.B. In eerste instantie wordt ervoor gekozen om het objectID achteraan te plaatsen. Dit in verband met het mogelijk maken van de aanroep vanuit Unit4Financials (combinatie van basis URL gevolgd door objectID).</p> <p>Daarnaast moet de volgende aanroep ook mogelijk zijn (zodat voldaan wordt aan de eisen vanuit de REST interface open standaard):  GET &lt;basisurl/&lt;objectID&gt;/meta, bijvoorbeeld  <a href="https://content.zeeland.nl/ZLD2022-454/meta">https://content.zeeland.nl/ZLD2022-454/meta</a></p>

#### 4.2.3 Ophalen metadata uit SharePoint (o.b.v. uitgebreide filter metadata) – SharePoint Service

<i>Actor</i>	<p>Medewerker Provincie Zeeland of ander systeem wil metadata inzien op basis van een objectID en/of uitgebreide filter op metadata van zowel het publicatieobject als van het gekoppelde fysieke bestand. De opvraagservice gaat uit van de meest actuele versie van het object.</p> <p>Het moet mogelijk zijn om op alle metadatavelden te filteren in combinatie met full text search. Ook moet het mogelijk zijn om te filteren op van-t/m datum/tijdstip aangemaakt, van-t/m datum/tijdstip gewijzigd en van-t/m datum/tijdstip verwijderd.</p>
<i>Randvoorwaarden</i>	<p>Voor het zoeken in de interne SharePoint omgeving wordt de standaard SharePoint Search functionaliteit ingericht en geïmplementeerd inclusief full text Search.</p> <p>Voor de zoekfunctionaliteit van extern openbare content wordt gebruik gemaakt van de Elastic Search database waarmee via een standaard API gezocht kan worden op alle combinaties van metadata en full zoektekst.</p> <p>Voor het ophalen van het object wordt gebruikgemaakt van de Azure Content Storage via een samengestelde URL: de generieke CDN basis URL gevolgd door het betreffende objectID.</p>

### 4.3 Services Synchronisatie

Deze service zijn bedoeld voor het synchroniseren van extern openbare content en metadata in de Azure Storage Container op basis van het bronsysteem in de SharePoint Online omgeving.

Verder wordt direct na het synchroniseren een API call uitgevoerd naar een specifieke webservice. Deze webservice wordt ontwikkeld door Provincie Zeeland zelf op basis van open source. De webservice zorgt ervoor dat de Elastic Search database volledig wordt bijgewerkt.

De kenmerken van deze services zijn als volgt:

Kenmerk	Omschrijving
<i>Aanleiding ("Trigger")</i>	<p>Deze services worden automatisch opgestart op basis van een schedule gedefinieerd in Azure.</p> <p>De volgende gebeurtenissen leiden tot de trigger Toevoegen'</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fysieke toevoeging van het object uit SharePoint EN</li><li>• Metadata is volledig en conform eisen vanuit het informatiemodel ingevuld</li></ul> <p>De volgende gebeurtenissen leiden tot de trigger Wijzigen' :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Een wijziging in de metadata, volledig en correct ingevuld</li><li>• Een nieuwe versie van het object</li></ul> <p>De volgende gebeurtenissen leiden tot trigger Verwijderen':</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fysiek verwijdering van de object uit SharePoint in een later stadium wordt een werkstroom ontwikkeld waarin het object automatisch fysiek wordt verwijderd zodra de datum Vernietiging is bereikt).</li></ul>
<i>Actors</i>	In de praktijk zal gebruik gemaakt worden van een vast voorgedefinieerd account en daaraan gekoppelde autorisatie.
<i>Wijze van uitvoering</i>	Synchrone systeemtaak (er is geen interactie met menselijke gebruikers).
<i>Samenhang</i>	<p>De basis is een content managementsysteem in SharePoint Online waarin content en metadata worden opgeslagen op diverse locaties. Daarmee kan onderscheid worden gemaakt tussen content alleen intern beschikbaar (met diverse veiligheidsniveau 's) en content extern publiek beschikbaar (geen raadpleegbeveiliging). Content welke extern beschikbaar moeten zijn zullen elke X minuten via een webservice worden gekopieerd naar een Azure Storage Container. Het objectID inclusief alle metadata en het soort wijziging (Toevoegen/Wijzigen/Verwijderen) wordt doorgegeven via een API call naar de Elastic Search webservice.</p> <p>Deze Storage Container is via een CDN publiek toegankelijk, en daardoor ook geschikt voor opvraagacties van content door gebruikers vanuit hyperlinks in de provinciale website</p>
<i>Frequentie van uitvoering</i>	Vaste interval, elke x minuten.
<i>Foutscenarios</i>	Alle problemen (bestand niet leesbaar, geen ruimte in het CPS systeem e.d.) worden via excepties gemeld met een zo duidelijk mogelijke foutmelding.
<i>Randvoorwaarden</i>	De inhoud van alle metadata velden gaat mee in de synchronisatie, uitgezonderd de metadata velden waarbij is aangegeven "alleen voor intern gebruik".

#### 4.3.1 Nieuwe en Gewijzigde bestanden van SharePoint uploaden naar Azure Storage Container

Deze service is bedoeld voor het lezen van nieuwe en gewijzigde content bestanden vanuit het bronsysteem SharePoint en het uploaden naar de extern openbare Azure Storage Container.

<i>Actor</i>	Startscript ziet een nieuw en/of gewijzigd content bestand.
<i>Preconditie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>De rechten zijn dusdanig dat de service zonder additionele autorisatie het object bestand kan lezen in het bronsysteem SharePoint en kan wijzigen en toevoegen in het doelsysteem Azure Storage Container.</li><li>Het nieuwe en/of gewijzigd content bestand bestaat in het bronsysteem SharePoint</li></ul>
<i>Scenario beschrijving</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>Systeemactor leest het nieuwe en/of gewijzigde content bestand.<ul style="list-style-type: none"><li>* In geval van nieuwe bestand: Systeem voegt het gelezen content bestand toe als nieuwe bestand</li><li>* In geval van gewijzigde bestand: Systeem voegt het gelezen bestand toe en overschrijft de oude versie van het bestand.</li></ul></li><li>Systeemactor roept een vastgelegde URL (end point) aan van een webservice ontwikkeld door provincie Zeeland t.b.v. het bijwerken van Elastic search en het provinciale internet/intranet. In de aanroep wordt de volgende data meegegeven: objectID, soort wijziging 'Toevoegen' en alle openbare metadata.</li><li>Einde</li></ol>
<i>Postconditie</i>	Het nieuwe en/of gewijzigde content bestand vastgelegd in de Azure Storage Container volledig identiek aan het bronsysteem SharePoint.

#### 4.3.2 Metadata van bestanden lezen uit SharePoint en opslaan als XML in Azure Storage Container

Deze service is bedoeld voor het lezen van nieuwe en gewijzigde extern openbare content metadata vanuit het bronsysteem SharePoint en het opslaan als XML in de Azure Storage Container.

<i>Actor</i>	Startscript ziet nieuwe en/of gewijzigde content metadata.
<i>Preconditie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>De rechten zijn dusdanig dat de service zonder additionele autorisatie de object metadata kan lezen in het bronsysteem SharePoint en kan wijzigen en toevoegen in het doelsysteem Azure Storage Container.</li><li>De nieuwe en/of gewijzigd content metadata bestaat in het bronsysteem SharePoint</li></ul>
<i>Scenario beschrijving</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>Systeemactor leest het nieuwe en/of gewijzigde content metadata.<ul style="list-style-type: none"><li>* In geval van nieuwe content metadata: Systeem voegt het gelezen content metadata toe als nieuwe XML bestand</li><li>* In geval van gewijzigde content metadata: Systeem maakt een nieuw XML bestand op basis van de gelezen metadata en overschrijft de oude versie van het XML bestand.</li></ul></li><li>Systeemactor roept een vastgelegde URL (end point) aan van een webservice ontwikkeld door provincie Zeeland t.b.v. het bijwerken van Elastic search en het provinciale internet/intranet. In de aanroep wordt de volgende data meegegeven: objectID, soort wijziging 'Wijzigen' en alle openbare metadata.</li><li>Einde</li></ol>
<i>Postconditie</i>	De nieuwe en/of gewijzigde content metadata vastgelegd in de Azure Storage Container volledig identiek aan het bronsysteem SharePoint.

#### 4.3.3 Verwijderde bestanden en metadata weggooien uit Azure Storage Container

Deze service is bedoeld voor het lezen van verwijderacties van extern openbare bestanden en metadata in het bronsysteem SharePoint en het verwijderen uit Azure Storage Container.

<i>Actor</i>	Startscript ziet verwijderde content bestand inclusief bijbehorende metadata.
<i>Preconditie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>De rechten zijn dusdanig dat de service zonder additionele autorisatie de verwijderacties van de object bestanden en metadata kan lezen in het</li></ul>

	bronsysteem SharePoint en kan verwijderen in het doelsysteem Azure Storage Container.
<i>Scenario beschrijving</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeemactor leest de verwijderactie van content bestand en bijbehorende metadata.</li> <li>2. Systeem verwijderen het content bestand en het bijbehorende XML metadatabestand uit de Azure Storage Container</li> <li>3. In de aanroep wordt de volgende data meegegeven: objectID, soort wijziging 'Verwijderen'.</li> <li>4. Einde</li> </ol>
<i>Postconditie</i>	Het content bestand en het content metadata XML bestand verwijderd in de Azure Storage Container volledig identiek aan het bronsysteem SharePoint.

## 5 Koppelingen intranet Provincie Zeeland (Start.) en website Provincie Zeeland

### 5.1 Openbare content - koppeling website Provincie Zeeland [zeeland.nl](http://zeeland.nl)

Voor wat betreft door aanleveren van openbare content en metadata richting website Provincie Zeeland is de werkwijze als volgt:

Na succesvolle van de content in Azure Storage Container:

- Publieke content (classificatie Openbaar): De synchronisatie service zal voor elke toegevoegde, gewijzigde en verwijderde content een vastgelegde URL (end point) aanroepen van een webservice ontwikkeld door provincie Zeeland t.b.v. het bijwerken van Elastic search en het provinciale internet.
- In de aanroep wordt de volgende data meegegeven: objectID, soort wijziging en alle openbare metadata.
- De service achter deze URL (endpoint) en de vervolgstappen voor de website zullen worden ontwikkeld en geïmplementeerd door Provincie Zeeland. De service achter deze URL zal de volgende taken uitvoeren:
  - Elastic search repository volledig bijwerken t.b.v. alle zoekopdrachten vanuit externe systemen: vastleggen alle metadata, extraheren en vastleggen van tekst vanuit gangbare documentsoorten (bijvoorbeeld PDF/Word/Excel);
  - Na succesvol bijwerken Elastic search: voor elk object wordt een endpoint van een service op website Provincie Zeeland ([zeeland.nl](http://zeeland.nl)) aangeroepen. In de aanroep wordt meegegeven: objectID, soort wijziging en documentsoort;
- De website Provincie Zeeland [zeeland.nl](http://zeeland.nl) haalt vervolgens op basis van het objectID alle metadata op via een API call naar de Elastic Search database. Daarna werkt de website haar eigen SOLR zoekengine volledig bij, rekening houdend met het soort wijziging.
  - Op het moment dat een gebruiker vanuit website [zeeland.nl](http://zeeland.nl) content opvraagt zorg een proxy service op [zeeland.nl](http://zeeland.nl) er voor dat de content wordt opgehaald vanuit Azure Storage middels de CDN URL [contentpub.zeeland.nl](http://contentpub.zeeland.nl) (productie), [contentpub.acc.zeeland.nl](http://contentpub.acc.zeeland.nl) (acceptatie)
  - Indexering vanuit generieke zoekservice bijvoorbeeld [google.nl](http://google.nl) gebeurt via een automatische crawl op de website [zeeland.nl](http://zeeland.nl)

### 5.2 Openbare en intern openbare content - koppeling intranet provincie zeeland Start.

Deze koppeling wordt in een later stadium ontwikkeld. Vooraf wordt nog een overleg gepland met leverancier Triptic. Verkend zal worden of SharePoint Online Search gekoppeld kan worden aan de zoekmachine op intranet Start. Indien dit niet mogelijk is zal een oplossing moeten worden ontwikkeld in de vorm van een specifieke Elastic Search database en de webservice, bedoeld voor intern gebruik. De content kan dan worden opgehaald uit SharePoint middels de ontwikkelde REST service. Er is mogelijk nog een derde optie. De leverancier I-Experts heeft reeds in een eerder stadium een integratie met Iris Intranet van leverancier Triptic ontwikkeld.