

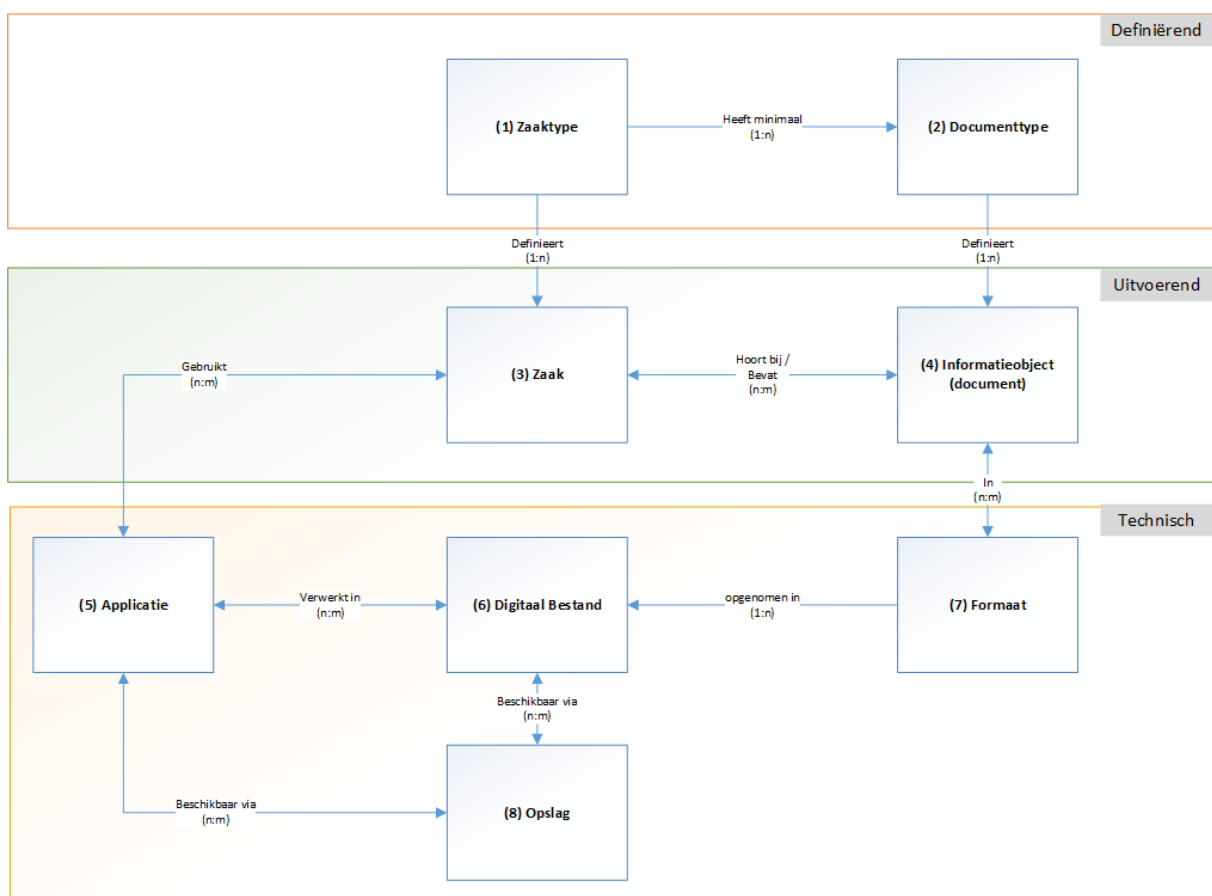
Schema en metadata

Schema

In onderstaand schema zijn een aantal objecten opgenomen die vanuit het perspectief van IAM van belang zijn om het digitaal werken mogelijk te maken.

Semantisch gezien bestaan de volgende onderlinge relaties.

- Een zaaktype definieert een zaak en bevat een overzicht van minimaal te gebruiken documenttypen.
- Een documenttype definieert een informatieobject.
- Een zaak bevat de informatie van een zaaktype.
- Bij de uitvoering van een zaak wordt gebruik gemaakt van een of meer applicaties.
- Bij een zaak horen een of meer informatieobjecten van een bepaald documenttype.
- Een informatieobject wordt opgenomen in een of meer digitale bestanden.¹
- Digitale bestanden zijn van een bepaald bestandsformaat
- Een applicatie staat op een opslagmedium of op meer opslagmedia
- Een digitaal bestand staat op een opslagmedium of op meer opslagmedia



Figuur 1 Schema Objecten digitaal werken

Kanalen, te weten de processen, functionaliteiten en technieken waarmee gegevens aan een proces of zaken beschikbaar worden gesteld of waarmee gegevens vanuit een zaak of proces aan belanghebbenden beschikbaar worden gesteld zijn niet als apart object opgenomen maar worden beschouwd als integraal onderdeel van een zaak of proces.

Voorbeelden van kanalen zijn het postproces, email cliënt, digitale loketten met berichtenverkeer, werkstations en tablets en dergelijke. Het is wel noodzakelijk dat bij de procesbeschrijvingen ook informatie over de kanalen wordt vastgelegd waarlangs de informatie in de vorm van informatieobjecten aan het proces beschikbaar wordt gesteld en die het proces weer aflevert.

In de tekst wordt met nummers verwezen naar de objecten in het schema.

Uitwerking

Hieronder volgt per object een beschrijving wat het is en betekent. Op hoofdlijnen wordt de relatie met het lagenmodel en het TMLO weergegeven.

Per object is gemeld welke metadata toe te passen is, in de zin van

- de naam van het element,
- de omschrijving,
- of het element vanuit perspectief van IAM wel of niet verplicht op te nemen is in een digitale oplossing,
- TMLO, met zowel een verwijzing naar hoofdonderdelen als naar de elementen en subelementen uit het schema Elementen van het toepassingsprofiel²,
- aanvullende opmerkingen.

Ook wordt de kardinaliteit aangegeven, waar de volgende regels voor gelden:

- 1 = element is verplicht, het mag slechts een keer voorkomen
- 1, n = element is verplicht, maar kan per geval wel meerdere waarden hebben
- 0 = element is niet verplicht, het mag leeg zijn
- 0, 1 = element is verplicht wanneer een bepaalde conditie waar is. Het mag slechts een keer voorkomen
- 0, n = element is niet verplicht maar kan per geval wel meerdere waarden hebben

In tegenstelling tot het TMLO wordt een actor hier beschouwd als een eigenschap van in ieder geval het zaaktype (1), de zaak (2) en het informatieobject (4).

Zaaktype (1)

Omschrijving

Naam	Zaaktype
Omschrijving	Typering van proces, project of andere activiteit op het niveau van een zaaktype.
Toelichting	– De definitie van het begrip zaak is van oudsher (1955) al breed op te vatten. Een zaak is een eindig complex van handelingen gericht op een bepaald doel. – Onderdelen als <i>wel gedefinieerde aanleiding</i>, <i>wel gedefinieerde resultaat</i> en <i>in tijd begrenst</i> zijn later toegevoegd

Naam	Zaaktype
	– Dit betreft activiteiten die in tijd en/of omvang af te ronden zijn. In principe zijn er veel activiteiten die hoewel ze niet direct vallen onder het begrip proces zich wel als een proces gedragen. Dit was een van de uitgangspunten uit het bestek van 2014³.
Opmerkingen	- Zaaktypes zijn op te nemen in een centrale catalogus. - Zaaktype wordt beschreven in de vorm van zelfstandig naamwoord + werkwoord.
Lagenmodel	1. Grondslag 2. Taak 3. Actor 4. Domein 5. Resultaat 6. Functionaliteiten 7. Type informatie 8. Informatieobject 9. Techniek
TMLO	(1) Mandaten (2) Mensen (actoren) (3) Bedrijfsactiviteiten (4) Informatie- en archiefbeheer (records management activiteiten) (5) Archiefbescheiden (records)
TMLO schema elementen	Record (1)

Metadata

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Identificatie	Unieke identificatie van een type	Ja	1	15C2.2	Persistent identifier
Vormer	Unieke Identificatie op het niveau van de Archiefwettelijke zorgdrager	Ja	1	15C2.1	Betreft bijvoorbeeld de respectievelijke colleges van B en W. In het geval van een GR met openbaar lichaam het DB.
Naam	Naam / Titel van het type	Ja	1	15C2.4	Vorm is zelfstandig naamwoord en werkwoord Bijv. <i>Bruggen beheren en onderhouden</i>
Omschrijving	Korte omschrijving van het type	Ja	1	-	
Datum opname	Datum waarop het type is opgenomen	Ja	1	9	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY
Datum vastgesteld	Datum waarop type is geaccordeerd	Ja	1	9	
Grondslag	Wettelijke basis of opdracht voor het zaaktype	Ja	1, n	-	Kan afkomstig zijn uit wet- en regelgeving of opdracht.

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Actor	Unieke gevalideerde omschrijving van actoren	Ja	1, n	15C1	Meerdere actoren zijn mogelijk, een systeem kan ook een actor zijn Dit zijn namen van actoren op functie- en rolniveau zoals proceseigenaar, gegevenseigenaar, zaakbehandelaar etc.
Taakcluster	Intern element voor groepering van zaaktypen	Ja	1	15C1.3	Een taakcluster staat los van de indeling van de organisatie. Omschrijving in de vorm van zelfstandige naamwoorden (samengestelde) termen Voorbeeld: <i>Bruggen, viaducten en tunnels</i>
Mogelijke resultaten	Antwoord op de vraag op welke manier een zaak is afgehandeld	Ja	4	-	Nodig voor bepalen van bewaartermijnen. Standaard resultaten zijn: - verleend - ingetrokken - afgebroken - niet doorgegaan
Waardering	Betreft Bewaren of op termijn vernietigen	Ja	1	13	
Categorie selectielijst	Toe te passen categorie van de selectielijst.	Ja	1	13	Betreft de gemeentelijke selectielijst 2017, levert grondslag vernietiging.
Uitzondering	Afwijkend oordeel van termijn selectielijst	N	0, n	13	Op basis van uitzonderingscriteria in de selectielijst mag informatie van vernietiging worden uitgezonderd.
Bewaartermijn	Bewaartermijn in jaren	Ja	1	13	Termijn start of wanneer zaak is gesloten of wanneer recht of ander belang is vervallen
Openbaarheid	Termijn waarna een zaak openbaar is.		1	18	Dit is een kortere termijn dan de termijn van overbrenging (20 jaar na sluiting archiefblok)

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
					Termijn start na besluit proceseigenaar Termijn in maanden
Afhandelingstermijn	Termijn waarbinnen een zaak af te handelen is	Ja	1	-	In verband met openbaarheid en beschikbaarstellen voor hergebruik Termijn in aantal dagen
Type informatie	Typering informatie		1, n	-	Voorbeelden zijn: - o Adresgegevens - o Contractgegevens - o Financiële gegevens - o Geografische gegevens - o Inkomensgegevens - o Klantgegevens - o Objectgegevens - o Persoonsgegevens. - o Procesgegevens - o Productgegevens - o Zaakgegevens - o [etc...]
Privacy gevoelig	Bevat privacygevoelige informatie	Ja	0, 1	17	In verband met openbaarheid en beschikbaarstellen voor hergebruik
Rechten	Zijn er restricties in verband met auteursrecht of andere naburige rechten	Ja	0, n	16	In verband met openbaarheid en beschikbaarstellen voor hergebruik
Documenttypen	Overzicht van documenttypen te gebruiken bij een ZAAK	Ja	1, n	19	Voor bepaling van compleetheid van een zaaktype. Mogelijke waarden komen in het overzicht van documenttypen.de
OWMS	Overheid web metadata standaard	Ja	1	5	Bedoeld voor logische structuur van overheidsinformatie conform huidige standaarden
BAC	Archiefcode uit de basis archiefcode van de VNG	Ja	1	5	Bedoeld voor continuïteit in de mogelijkheid tot groeperen en ook gecombineerd zoeken en vinden in dossierarchieven (In Leeuwarden periode 1942-heden)

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
GEMMA	Procescode van de GEMMA	Ja	1	5	Bedoeld voor om de relatie met de procesarchitectuur in stand te houden

Documenttype (2)

Omschrijving

Naam	Documenttype
Omschrijving	Beschrijving van soorten documenten met gemeenschappelijke kenmerken zoals naam, omschrijving, functie, eigenschappen, gedrag, opmaak en weergave, bestands- en opslagformaten.
Toelichting	– Betreft informatieobjecten
Opmerking	– De bestands- en opslagformaten worden in het technische gedeelte behandeld
	– Basis voor de documenttypen is de NEN 2084.
	– Datasets gegenereerd als beschikbaar te stellen open data of als onderdeel van het datawarehouse zijn te beschouwen als documenttypen . Zij bevatten specifieke extra metadata die te maken heeft met de context van de zaak en techniek waarbinnen zij in de bronsystemen is ontstaan en verwerkt.
	– Het bewaarbelang is geen kenmerk van een documenttype of van een documenttype afgeleid document. Dit belang is een eigenschap dat wordt vastgesteld op het niveau van het zaaktype, de context waarbinnen het document een functie heeft.
Lagenmodel	8) Informatieobject
TMLO TMLO schema elementen	(5) Archiefbescheiden (records) Vorm (19)

Metadata

Algemeen

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Identificatie	Unieke identificatie van een type	Ja	1	21.1	Persistent identifier
Vormer	Unieke Identificatie op het niveau van de Archiefwettelijke zorgdrager	Ja	1	15C1.2	Betreft bijvoorbeeld de respectievelijke colleges van B en W. In het geval van een GR met openbaar lichaam het DB.
Datum opname	Datum waarop het type in de catalogus is opgenomen	Ja	1	9	Type: Datum Formaat: dd/mm/YYYY
Naam	Naam van het documenttype	Ja	1	19	
Functie	Functie van het documenttype	Ja	1	(19.1)	Functies zijn – Regelgevend

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
					– Verslag gevend – Bericht gevend / Mededelend – Planning – Geheugen steunend – Toegang gevend
Herkomst	Waar komt het type vandaan	Nee	1, n	(19.2)	Mogelijkheden – NEN 2084 – Archiefterminologie – Een door de organisatie zelf gegeven naam – andere herkomst.

Zaak (3)

Omschrijving

Naam	Zaak
Omschrijving	Geheel van gegevens en documenten betrekking hebbend op een lopend of afgerond proces, project, andere activiteit of andere vorm van aggregatie.
Toelichting	- Een zaak hoort bij één zaaktype
Opmerking	- Sommige zaken zijn in verband met complexiteit en beheersbaarheid op te delen in aparte aan elkaar te relateren zaken. - De omschrijving van een zaak begint met het werkwoord van de handeling. - Zaken worden omschreven in de vorm van werkwoord, zelfstandig naamwoord, naam en locatie object en/of naam subject
Lagenmodel	3. Actor 4. Domein 5. Resultaat 6. Functionaliteiten 7. Type informatie 8. Informatieobject
TMLO	3) Bedrijfsactiviteiten 4) Informatie- en archiefbeheer (records management) 5) Archiefbescheiden (records)
TMLO schema elementen	Record (1)

Metadata

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Identificatie	Unieke identificatie van een type	Ja	1	1.2	Persistent identifier
Vormer	Unieke Identificatie op het niveau van de Archiefwettelijke zorgdrager	Ja	1	15C1.2	Betreft bijvoorbeeld de respectievelijke colleges van B en W. In het geval van een GR met openbaar lichaam het DB.
Omschrijving	Omschrijving van de zaak	Ja	1	1.6	Omschrijving bevat de onderdelen waarmee een zaak zich onderscheidt van andere zaken. Conventie: werkwoord, zelfstandig naamwoord, object, subject. Bijvoorbeeld: <i>Onderhouden [naam object en locatie]</i>
NAW	Gegevens van personen of bedrijven betrokken bij de zaak	N	0, n	(15C1)	Gegevens komen uit de basisadministraties.
Moment start	Moment waarop de zaak start	Ja	1	9.1	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY UU:MM
Moment einde	Moment waarop de zaak wordt gesloten	Ja	1	9.1	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY UU:MM
Status	Status van de zaak	Ja	1	-	Mogelijkheden – Ontvangen – Toewijzen – Accepteren – Behandelen – Afhandelen
Eindresultaat	Resultaat op het moment van afsluiten	J	1	-	Het type resultaat bepaald de uiteindelijke wettelijke bewaartermijn.
Zaaktype	Relatie met zaaktype	Ja	1	15	Relatie met het op het moment van starten van de zaak geldende versie van het zaaktype
Voorgaand	Voorgaande zaak of zaken die een procesmatige relatie hebben	N	0, n	15	Relatie wordt gelegd op basis van identifier Een zaak kan meerdere voorgangers hebben Voorbeelden een bezwaar dat volgt op een besluit,

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
					een bekendmaking die volgt op een vaststelling
Zie ook	Relatie met andere zaken	N	0, n	15	Relatie wordt gelegd op basis van identificers Een zaakbehandelaar kan een inhoudelijke reden hebben de zaak te relateren aan andere zaken. Voorbeeld: verwijzen naar zaken die uitgevoerd worden in opdracht vanuit een project.
Waardering	Melding van waardering in de zin van Bewaren, Vernietigen of vernietigingstermijn onbekend	J	3	13	Relatie wordt gelegd op basis van identificers Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
Categorie	Categorie uit geldende selectielijst	J	1, n	13	Is afhankelijk van eindresultaat Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
Uitzondering	Afwijkend oordeel van termijn selectielijst	N	0, 8	13	Is afhankelijk van eindresultaat Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
Bewaartermijn	Bewaartermijn in jaren	Ja	1	13	Is afhankelijk van uitkomsten vernietigingsproces Termijn start of wanneer zaak is gesloten of wanneer recht of ander belang is vervallen. Automatisch geleverd door zaaktype, is

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Afhandelingstermijn	Termijn waarbinnen een zaak af te handelen is	Ja	1	-	muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker Termijn in aantal dagen
Openbaarheid	Termijn waarna een zaak openbaar is.	Ja	1	18	Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker Termijn in maanden
Privacy	Bevat privacygevoelige informatie	Ja	0,1	17	Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
Rechten	Restricties in verband met auteursrecht of andere naburige rechten	Ja	0, n	16	Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
Documenttypen	Te gebruiken documenttypen	Ja	1, n	19	Waardelijst om de compleetheid van een af te sluiten zaak te kunnen bepalen.
OWMS	Overheid web metadata standaard	Ja	1	5	Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
GEMMA	Procescode van de GEMMA	J	1	5	Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
BAC	Archiefcode uit de basis archiefcode van de VNG	Ja	1	5	Automatisch geleverd door zaaktype, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker

Informatieobject (4)

Omschrijving

Naam	Informatieobject
Omschrijving	<i>Een als logische eenheid te onderscheiden hoeveelheid informatie, bedoeld om als zodanig aan een bepaalde doelgroep ter raadpleging te worden gegeven⁴</i>
Toelichting	- Betreft zowel documenten als registraties/registers - Het woord document valt ook onder deze definitie - Een dataset (open data en/of set in datawarehouse) is een informatieobject.
Lagenmodel	8 Informatieobject
TMLO	5) Archiefbescheiden (records)
TMLO schema elementen	Record (1)

Metadata

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Identificatie	Unieke identificatie van een type	Ja	1	2	Persistent identifier
Vormer	Unieke Identificatie op het niveau van de Archiefwettelijke zorgdrager	Ja	1	15C1.2	Betreft bijvoorbeeld de respectievelijke colleges van B en W. In het geval van een GR met openbaar lichaam het DB.
Moment opname	Moment waarop het document in het systeem is opgenomen	Ja	1	9	Geautomatiseerd te genereren Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY UU:MM
Datum scan	Moment waarop het origineel is gescand	Ja	0, 1	9	Alleen wanneer het gaat om een eigen scan. Formaat: dd/mmm/YYYY UU:MM
Datum object	Moment waarop het object is gecreëerd	Ja	0, 1	9. (21)	Alleen wanneer het gaat om een eigen scan. Formaat: dd/mmm/YYYY UU:MM
Naam	Naam van het object	Ja	1	4	
Onderwerp	Omschrijving van het object	Ja	1	6	
Auteur	Naam van de auteur / steller	Ja	0, n	15C.1	Verplichting bestaat alleen wanneer het gaat om een intern informatieobject

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Afzender	Gegevens van de (af) zender van een ingekomen informatieobject	Ja	0, n	15C.1	In geval van samenwerking kan er sprake zijn van meerdere auteurs Verplichting bestaat alleen wanneer het gaat om een ingekomen informatieobject
Geadresseerde	Gegevens van de geadresseerde	Ja	0, n	15C.1	Er kan sprake zijn van meerdere afzenders. Verplichting bestaat alleen wanneer het gaat om een uitgaand informatieobject
Taal	De gebruikte taal in het informatieobject	Nee	0, n	1.11	In principe gaat het om de voertaal die gebruikt wordt in het informatieobject. Deze is af te korten met de taalcode conform ISO 639. ⁵
Versie	Bepaling van de versie van het object	J	1	-	Mogelijkheid is structuur hoofdversienummer, subversienummer. Het hoofdversie nummer geeft aan dat een versie is vastgesteld door een daartoe geautoriseerde functionaris of gremium.
Bestandsnaam	Naam van het digitale bestand	J	1	21.2	De eerste hoofdversie van dit document was 1.0. Tussen versie 1 en 2 kunnen een aantal tussen versies komen bijvoorbeeld 1.1, 1.2 etc. In geval van scannen geautomatiseerd te genereren.
Openbaarheid	Termijn waarna een zaak openbaar is.	Ja	1	18	In andere gevallen de al gegeven bestandsnaam bij voorkeur geautomatiseerd opnemen. Termijn in maanden Automatisch geleverd door zaak is muteerbaar door speciaal daartoe

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Privacy	Bevat privacygevoelige informatie	Ja	0, n	17	geautoriseerde medewerker Automatisch geleverd door zaak, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
Rechten	Restricties in verband met auteursrecht of andere naburige rechten	Ja	0, n	16	Automatisch geleverd door zaak, is muteerbaar door speciaal daartoe geautoriseerde medewerker
Documenttypen	Het documenttype waar het informatieobject bij hoort.	Ja	1	19	Afkomstig uit gecontroleerde waardenlijst Relatie wordt gelegd op basis van identifiers.

Extra elementen alleen voor datasets

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Proces	Proces of processen waar de data uit afkomstig is	Ja	1, n	-	De herkomst van data kan een of kunnen meer processen, projecten of andere activiteiten betreffen. Wat daarover is vast te leggen is beschreven in het onderdeel Zaaktype (1) op blz. 2 en verder.
Techniek	Applicatie waar de data uit afkomstig is	Ja	1, n	-	Data kan uit een of meer systemen afkomstig zijn. Wat over een systeem is vast te leggen is beschreven in het onderdeel Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. op blz. Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd. en verder .

Applicatie (5)

Omschrijving

Naam	Applicatie
Omschrijving	Programmatuur bestemd voor de ondersteuning van de uitvoering van een werkproces ⁶

Toelichting	- Een werkproces is een samenhangend geheel van stappen en procedures in het kader van de uitvoering van een taak ⁷ .
Lagenmodel	9 Techniek
TMLO	5) Archiefbescheiden (records)
TMLO schema elementen	Creatie applicatie (21.6)

Metadata

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Identificatie	Unieke identificatie	Ja	1	2	Persistent identifier
Vormer	Unieke Identificatie op het niveau van de Archiefwettelijke zorgdrager	Ja	1	15C1.2	Betreft bijvoorbeeld de respectievelijke colleges van B en W. In het geval van een GR met openbaar lichaam het DB.
Datum opname	Datum waarop het type in de catalogus is opgenomen	Ja	1		Type: Datum Formaat: dd/mm/YYY
Versie applicatie	Versie van bovenstaande applicatie		1	21.6.2	Versie van de applicatie
RDBMS	Het database management systeem waarmee de applicatie werkt	Ja	0, 1	21.6.1	Niet alles maakt gebruik van een RDBMS
Locatie	Server	Nee	1, n	-	
Leverancier	Verwijzing naar de contractgegevens	Nee	1, n	-	
Documentatie	Verwijzing naar de locatie van de documentatie	Ja	1, n	-	Voor wijzigingen gaat het dan om TopDesk

Digitaal bestand (6)

Omschrijving

Naam	Digitaal bestand
Omschrijving	Het digitale bestand waarin (delen) van de informatie zijn opgenomen voor verwerking.
Toelichting	- Een digitaal bestand is opgeslagen in een bepaald digitaal formaat (5) - Een digitaal bestand is voor applicaties beschikbaar voor verwerking en wordt opgeslagen op een storagevoorziening. - Veel metadata is standaard onderdeel van een bestandsformaat - Naamgeving kan geautomatiseerd, naam gegenereerd door scanvoorziening of (proces)applicaties). - Handmatige naamgeving conform een vast te stellen naamgevingsconventie. - o Bijvoorbeeld - o jjjjmmddNaam_vxx.extensie

Lagenmodel	9	Techniek
TMLO	5)	Archiefbescheiden (records)
TMLO schema elementen	Formaat (21), Bestandsnaam (21.2), Eventplan formaat (21.9) en Fysieke integriteit (21.7)	

Metadata

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Identificatie	Unieke identificatie	Ja	1	21.1	Persistent identifier
Bestandsnaam	Naam van het digitale bestand	J	1	21.2	Naamgeving op basis van naamgevings-conventie.
Vormer	Unieke Identificatie op het niveau van de Archiefwettelijke zorgdrager	Ja	1	15c1.2	Betreft bijvoorbeeld de respectievelijke colleges van B en W. In het geval van een GR met openbaar lichaam het DB. Aan de eigenschappen van de digitale bestanden die door de eigen organisatie worden gecreëerd of gewijzigd moet door de betrokken applicatie automatisch dit kenmerk ingevuld worden
Moment creatie	Moment waarop het bestand is gecreëerd	J	1	9	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY UU:MM
Moment wijziging	Moment laatste wijziging	J	0,1	9	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY UU:MM
Moment opslag	Moment waarop het bestand is opgeslagen	J	1	9	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY UU:MM
Applicatie	Applicatie waarmee het bestand is gegenereerd	j	N	21.6	Bijvoorbeeld de onderdelen van Microsoft Office, Oracle, processystemen als Key2vergunningen

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
					en in het geval van scans de scanner en de software waarmee de image is gemaakt en de OCR is uitgevoerd
Hashcode	Code voor het aantonen van integriteit van het bestand	J	1	21.7.1	Deze code is nodig om op basis van algoritmes te kunnen bepalen of aan de integriteit van bestand niet getwijfeld hoeft te worden

Bestandsformaat (7)

Omschrijving

Naam	Bestandsformaat
Omschrijving	Code volgens welke digitale gegevens op een gegevensdrager zijn opgeslagen ⁸
Toelichting	Dit betreft de per zorgdrager toegelaten bestandsformaten. Een overzicht van toegelaten bestandsformaten staat in de bijlage bij de Regeling elektronisch bestuurlijk verkeer gemeente Leeuwarden 2015 ⁹
Lagenmodel	9 Techniek
TMLO	5) Archiefbescheiden (records)
TMLO schema elementen	Formaat (21)

Metadata

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Identificatie	Unieke identificatie van een type	Ja	1	21.1	Persistent identifier
Vormer	Unieke Identificatie op het niveau van de Archiefwettelijke zorgdrager	Ja	1	15C1.2	Betreft bijvoorbeeld de respectievelijke colleges van B en W. In het geval van een GR met openbaar lichaam het DB.
Datum opname	Datum waarop het type in de catalogus is opgenomen	Ja	1	9	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY
Formaat	Naam van het formaat	Ja	1	21.5	
Extensie	Bestandsextensie	Ja	1	21.5	MIME

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Pronom	Identificatie PRONOM	Ja	1	(1.10)	Deze is in de vorm van een Pronom Persistent Unique Identifier (PUID), fmt/xxx of x-fmt/xxx. De PUID verwijst naar het formaat waarin een digitaal object is gecodeerd . In de TMLO wordt het gebruik van een verwijzing wel aangeraden.
In gebruik sinds	Sinds wanneer is het formaat in gebruik	Ja	1	9	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY
In onbruik sinds	Sinds wanneer is het formaat in onbruik	Ja	1	9	Type: Datum Formaat: dd/mmm/YYYY
Voorganger		Ja	0, 1	15	Dit is aan de orde wanneer een bestand alleen nog maar met verlies van elementen van de oorspronkelijke weergave kan worden geraadpleegd. Uit welke bestandsformaten is de informatie geconverteerd.
Opvolger		Ja	0, 1	15	Naar welke bestandsformaten is de informatie te converteren
Naam applicatie	Naam van applicatie	Ja	n	21.6.1	Applicatie waarmee digitale bestand kan worden gecreëerd, geraadpleegd, gewijzigd (en gewist) = CRUD

Opslag (8)

[nog niet ingevuld, is van belang bij de uiteindelijke invoering van een opslag voor duurzame toegankelijkheid als onderdeel van een digitale bewaarplaats (e-depot)^{10]}

Omschrijving

Naam	Opslag
Omschrijving	Apparatuur bedoeld voor de opslag van digitale bestanden
Toelichting	- Kan ook zijn dat volstaan kan worden met de technische documentatie die bij de diverse opslagmedia meegeleverd wordt
Lagenmodel	9 Techniek
TMLO	5) Archiefbescheiden (records)
TMLO schema elementen	(Ontbreekt)

Metadata

Element	Omschrijving	Verplicht	Kardinaliteit	TMLO	Opmerkingen
Identificatie	Unieke identificatie van een type	Ja	1	2	Persistent identifier
Vormer	Unieke Identificatie op het niveau van de Archiefwettelijke zorgdrager	Ja	1	15C1.2	Betreft bijvoorbeeld de respectievelijke colleges van B en W. In het geval van een GR met openbaar lichaam het DB.
(nader te bepalen)					