

Espoon tiedonhallintamallin tietomallin kuvaus

Yleistä Espoon tiedonhallintamallin rakenteesta ja toteutuksesta

Espoon tiedonhallintamallin kooste on toteutettu avoimen lähdekoodin Archi-työvälineellä (https://www.archimatetool.com/), joka on tarkoitettu arkkitehtuurikuvausten laatimiseen Archimatenotaatiolla (https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/). Archi-työvälineestä on nyt käytössä versio 5.0.2 (aiemmin versio 4.8.1).

Tiedonhallintamalli ei hyödynnä työvälinettä Archimate-kuvaamiseen perinteisellä tavalla, joka perustuu kaavioiden piirtämiseen käsin. Sen sijaan tiedonhallintamalli on toteutettu täysin datapohjaisesti, jossa ensisijaista on malliin tallennettu data. Kaaviot generoidaan automatisoidusti Archissa käytettävillä skripteillä. Tiedonhallintamallin kaaviot ovat siten malliin tallennetun datan visualisointeja, eivätkä lähtökohtaisesti tapa muokata tiedonhallintamallin sisältöä.

Archi-työvälinettä hyödynnetään tiedonhallintamallin koostamiseen, koska se on kehittyvä ja ilmainen avoimen lähdekoodin työväline, joka soveltuu tarkoitukseen hyvin. Tavoitteena on ollut saada tiedonhallintamallin kohteet kuvattua ja visualisoitua sujuvasti. Tavoitteena ei ole esimerkiksi ollut toteuttaa oikeaoppista Archimate-kuvaamista. Archimate-kielen elementtejä on pyritty hyödyntämään oikein siellä missä mahdollista. Kuitenkaan kaikille tiedonhallintamalliin kuvattaville kohteille, esim. tietovarannoille tai tietosuojaselosteille, ei löydy suoraa vastinetta Archimate-kielessä. Tällöin notaatiota on jouduttu soveltamaan.

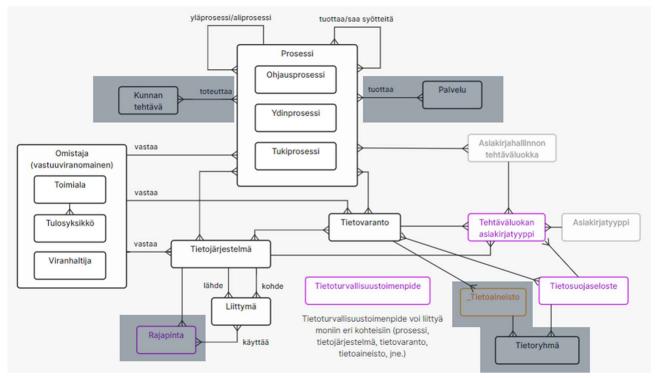
Tiedonhallintamallin tietoja päivitetään koosteeseen useasta eri lähteestä: toimintaprosessien tietoja prosessienkuvausvälineestä, tietojärjestelmien ja niiden välisten liittymien tietoja IT-salkusta ja tietoaineistojen tietoja tiedonohjausjärjestelmästä. Archi-työvälineellä ylläpidetään tiedot tietovarannoista sekä kuvattujen kohteiden välisistä yhteyksistä. Kuvattavista kohteista generoidaan skripteillä 360°-näkymät Archi-työkalussa olevaan malliin. Malli julkaistaan HTML-exportina selailtavaksi kokonaisuudeksi Espoon intranetiin.

Tiedonhallintamallin koosteen tallentamiseen käytetään Github-palvelua ja Archi Collaboration liitännäistä, joka mahdollistaa Archi-mallien synkronoinnin git-repositorioon. Tiedonhallintamallia muokataan, kaaviot generoidaan ja tietoja tuodaan muista välineistä Archi-skripteillä, jotka on julkaistu Githubissa repositoriossa https://github.com/jmattsso/espoon-tiedonhallinta-jarchi-skriptit. Skriptien käyttö edellyttää Archi Scripting-liitännäisen käyttöä. Lisäksi Archin HTML-julkaisua on räätälöity Espoon tarpeisiin, jota varten on käytössä Espoo HTML Reports-liitännäinen. Sen lähdekoodi löytyy samasta Github-repositoriosta kuin skriptit.

Tiedonhallinnan metamalli

Espoon tiedonhallintamallin rakenteen suunnittelutyötä on ohjannut metamalli, joka on käsitemalli tiedonhallintamalliin sisällytettävistä tiedoista ja niiden välisistä suhteista.





Kuva 1: Espoon tiedonhallinnan metamalli. Tummennettuja käsitteitä ei ole toteutettu tiedonhallintamalliin.

Tiedonhallintamallin tallentamiseen käytetty tietomalli

Tiedonhallintamallissa käytetyt Archin mallielementit

Tiedonhallintamalli tallennettaan Archi-mallina, jossa tiedonhallintamallin käsitteitä vastaavat tietyt Archimate-elementit.

Tiedonhallintamalliin kuuluvilla elementeillä tulee olla _*Tiedonhallintamalli*-property asetettuna arvolla 1. Tämän tarkoitus on erottaa tiedonhallintamalliin kuuluvat elementit mahdollisista samassa mallissa olevista muista samantyyppisistä elementeistä.

Tiedonhallintamallin käsite	Kaaviokuvake	Archin mallielementti
Prosessi	O1.5.1.1 □ Tiedonhallintamallin ylläpito [Palvelukehitys]	Prosessit kuvataan Archin business-process elementteinä. Prosessit tuodaan IMS-työvälineestä. Prosessin nimen alussa on tunniste, joka yksilöi prosessin tiedonhallintamallissa ja kuvaa sen paikan prosessihierarkiassa. Tunnisteen alkukirjain kertoo, onko kyse ydin-, ohjaus- vai tukiprosessista.



[Henkilöstö, C]	application-component Tietojärjestelmät tuoda (aiemmin Järjestelmäs ulkopuolisten tietojärjes ylläpitää suoraan Archi Rakenteen kannalta vä application-component arvoineen: Propertyn nimi Tiedonhallintamalli	an IT-salkusta alkku), IT-salkun stelmien tietoja voidaan ssa. alttämättömät
[Henkilöstö, C]	Tietojärjestelmät tuoda (aiemmin Järjestelmäs ulkopuolisten tietojärjes ylläpitää suoraan Archi Rakenteen kannalta vä application-component arvoineen:	an IT-salkusta alkku), IT-salkun stelmien tietoja voidaan ssa. Ilttämättömät elementin propertyt
[Henkilöstö, C]	Tietojärjestelmät tuoda (aiemmin Järjestelmäs ulkopuolisten tietojärjes	an IT-salkusta alkku), IT-salkun stelmien tietoja voidaan
Kuntarekry	, ,	
	Tietovaranto	1
		Arvo
	elementin propertyt arv	oineen:
[Konsernihallinto]		
Yleishallinnon tietovaranto		•
		jonka tulee täsmätä nimen alun kanssa
	Tunniste	Prosessin tunniste,
		Arvo
_	tietovaranto [Konsernihallinto]	Rakenteen kannalta vä business-process elem arvoineen: Propertyn nimi _Tiedonhallintamalli Tunniste Tietovarannot kuvataar elementteinä. Tietovara suoraan Archissa. [Konsernihallinto] Rakenteen kannalta vä elementin propertyt arvelementin propertyt



00.02.01 Päätökset ja 🛆	Tehtäväluokat kuvataa	n Archin	
kirjelmät	business-function elementteinä.		
	Tehtäväluokat tuodaan		
	Tiedonohjausjärjestelm	iästä.	
	yksilöi tehtäväluokan tiedonohjaussuunniteln		
	Tiedonohjaussuunnitel käsittelyvaiheiden asial	masta kuvaus kirjatyypeistä ja näiden	
	business-function elem		
	<u> </u>	Arvo	
	<u> </u>	1	
	Tunniste	Tehtäväluokan	
		tunniste, jonka tulee	
		täsmätä nimen alun	
		kanssa	
	Espoon kaupungin org	anisaatio kuvataan	
Hallinto ja Kehittäminen	Archin business-actor en iillä kuvataan ulkoiset kuvatut tiedonhallintamine omistavaan organis association-relationship nimenä on "vastaa". Or suoraan Archissa. Rakenteen kannalta vä	elementteinä. Samoin organisaatiot. Edellä eallin kohteet liitetään aatiotasoon o-relaatioilla, joiden eganisaatio ylläpidetään elttämättömät business-	
	Hallinto ja	business-function elem Tehtäväluokat tuodaan Tiedonohjausjärjestelm Tehtäväluokan nimen a yksilöi tehtäväluokan tiedonohjaussuunniteln paikan tehtäväluokkahi Tehtäväluokan kuvauka Tiedonohjaussuunniteln käsittelyvaiheiden asial tietyistä metatiedoista, Rakenteen kannalta vä business-function elem arvoineen: Propertyn nimi	

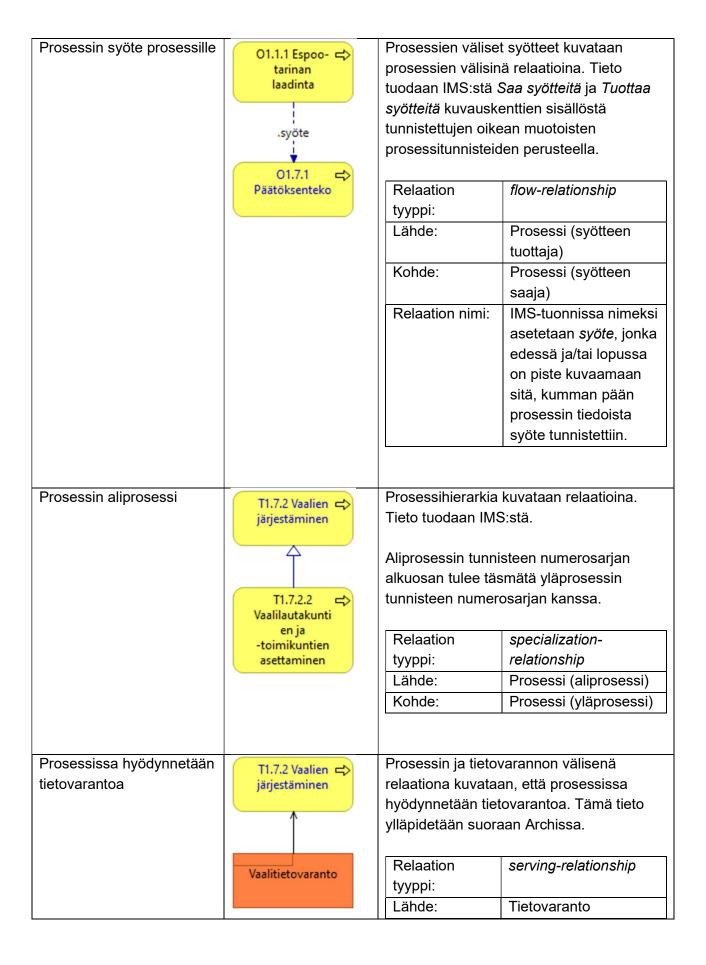


Tiedonhallintamallissa käytetyt mallielementtien väliset relaatiot

Edellä lueteltujen mallielementtien väliset relaatiot ovat oleellinen osa tiedonhallintamallin tietomallia. Tässä kuvataan tiedonhallintamalliin kuuluvat relaatioiden tyypit. Mallin sisältönä voi olla muitakin relaatioita, joiden ei tällöin lueta kuuluvan tiedonhallintamalliin. Selkeyden vuoksi on suositeltava pitää tiedonhallintamallin master-malli puhtaasti tiedonhallintamallin tallentamiseen.

Relaation laji	Kuvallinen	Relaation kuvau	S
	esimerkki		
Tiedonhallintamallin elementin omistaa organisaatio	Strategia ♀ vastaa O1.1.1 Espoo- ⇔ tarinan laadinta	Omistajana toimiv voidaan päätellä la Omistajatieto talle organisaation ja ovälisenä relaation Organisaatioelem ei tuoda näkyviin kaavionäkymiin, tallennettuna mal Tieto tuodaan protietojärjestelmien	tulee olla issa merkitty omistaja. van organisaation avulla lakisääteinen vastuu. ennetaan malliin omistetun kohteen ia. nenttejä tai tätä relaatiota generoituihin iedon tulee kuitenkin olla liin. osessien osalta IMS:stä, osalta sta ja tietovarantojen





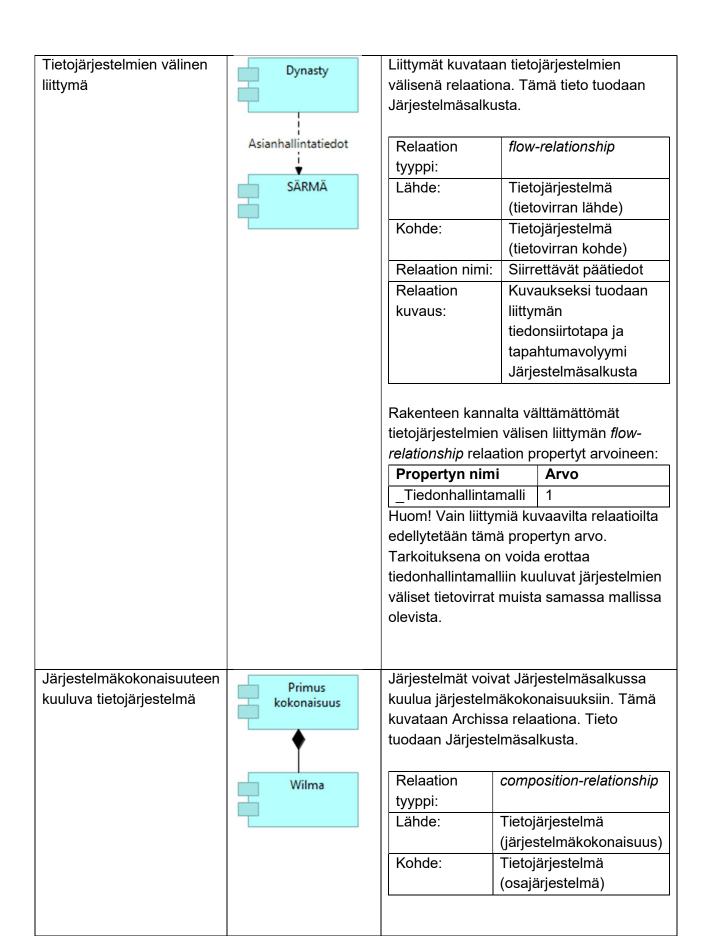


		Kohde:	Prosessi
		Relaation nimi:	Voidaan antaa
			tarkenne, joka
			näytetään HTML-
			raportin Yhteydet-
			taulukossa.
			Pääsääntöisesti ei
			tarpeen.
			tarpoon.
Prosessissa hyödynnetään	T1.7.2 Vaalien	Prosessin ja tietoj	järjestelmän välisenä
tietojärjestelmää	järjestäminen	relaationa kuvata	an, että prosessissa
		hyödynnetään tie	tojärjestelmää. Tämä tieto
	1	ylläpidetään suora	aan Archissa.
	Dynasty	Relaation	serving-relationship
		tyyppi:	
		Lähde:	Tietojärjestelmä
		Kohde:	Prosessi
		Relaation nimi:	Voidaan antaa
		Troidanon mini	tarkenne, joka
			näytetään HTML-
			raportin Yhteydet-
			taulukossa.
			Pääsääntöisesti ei
			tarpeen.
			tarpoon
Prosessi palvelee	T1.7.2 Vaalien ⇔	1	äväluokan välisenä
tehtäväluokkaa	järjestäminen		an, että prosessi palvelee
		1	kkaa. Tämä tieto tuodaan
			estelmästä tehtäväluokan
	00.00.00	metatiedoista. (TE	3D)
	Vaalien	Relaation	serving-relationship
	järjestäminen	tyyppi:	Conting relationering
		Lähde:	Prosessi
		Kohde:	Tehtäväluokka
		Relaation nimi:	Voidaan antaa
			tarkenne, joka
			näytetään HTML-
			raportin Yhteydet-
			taulukossa.
		<u> </u>	tadianosa.



			Pääsääntöisesti ei
			tarpeen.
Tietovaranto palvelee		Tietovarannon ia	tehtäväluokan välisenä
tehtäväluokkaa	Vaalitietovaranto	•	an, että tietovaranto
teritavaluokkaa		palvelee tiettyä te	•
		-	ttyy tietovarantoon). Tämä
		1 -	donohjausjärjestelmästä
	00.00.00		etatiedoista. (TBD)
	00.00.00 🛆 Vaalien	teritavaluokari irie	statiedoista. (TDD)
	järjestäminen	Relaation	conting relationship
			serving-relationship
		tyyppi:	Tietevenente
		Lähde:	Tietovaranto
		Kohde:	Tehtäväluokka
		Relaation nimi:	Voidaan antaa
			tarkenne, joka
			näytetään HTML-
			raportin Yhteydet-
			taulukossa.
			Pääsääntöisesti ei
			tarpeen.
Tietojärjestelmä palvelee		Tietojäriestelmän	ja tietovarannon välisenä
tietovarantoa	Yleishallinnon		an, että tietojärjestelmä
	tietovaranto		etovarantoa. Tämä tieto
	1	ylläpidetään suor	
) naprastaan sasi	adii / ii cinicca.
	Dynasty	Relaation	serving-relationship
	Dynasty	tyyppi:	
		Lähde:	Tietojärjestelmä
		Kohde:	Tietovaranto
		Relaation nimi:	Voidaan antaa
			tarkenne, joka
			näytetään HTML-
			raportin Yhteydet-
			taulukossa.
			Pääsääntöisesti ei
			tarpeen.
			ta. poorii







Tehtäväluokan		Tehtäväluokk	ahierarkia kuvataan
alitehtäväluokka	01.03	relaatioina. Ti	
aliteritavaluokka	Osaamisen kehittäminen		
	\(\text{\text{Cirited in interior}}\)	riedononjaus	järjestelmästä.
	T	Alitehtäväluol	kan tunnisteen alkuosan tulee
	01.03.00		htäväluokan tunnisteen
	Henkilöstön	kanssa.	inavaraokan tarinisteen
	koulutus ja	Karissa.	
	kehittäminen	Relaation	specialization
			specialization-
		tyyppi:	relationship
		Lähde:	Tehtäväluokka
			(alitehtäväluokka
		Kohde:	Tehtäväluokka
			(ylätehtäväluokka)
Tietosuojaselosteen	N/L: 1 - II:	Tietovarantoo	on liittyvä tietosuojaseloste
tietovarannot	Yleishallinnon tietovaranto	kuvataan rela	ationa. Tieto ylläpidetään
	tictoruito	suoraan Arch	issa (TBD).
		Relaation	association-relationship
	Kulkukeskuksen	tyyppi:	
	viestintärekisteri	Lähde:	Tietosuojaseloste
		Kohde:	Tietovaranto
Organisaation	Kasvun ja	Organisaatiol	nierarkia kuvataan relaatioina.
aliorganisaatio	oppimisen	_	tään suoraan Archissa.
· ·	toimiala		
	\bigcirc	Relaation	aggregation-relationship
	Ĭ	tyyppi:	
	Suomenkielinen 🖁	Lähde:	Organisaatio
	perusopetus		(yläorganisaatio)
		Kohde:	Orgasnisaatio
			(aliorganisaatio)
			(anorganicaduo)

Tiedonhallintamallissa käytettyjen elementtien propertyt

Tiedonhallintamalliin kuuluvilla elementeillä on property-arvoja, joista osa on pakollisia ja osa valinnaisia. HTML-muotoista koostetta generoitaessa näkyviin tuodaan kunkin kohteen osalta



kaikki muut propertyt paitsi ne, joiden nimen alussa on alaviiva (_). Osa propertyistä on yhteisiä useille elementtityypeille, osa käytössä vain tietyntyyppisillä elementeillä.

Prosesseille, tietovarannoille, tietojärjestelmille ja tehtäväluokille yhteiset propertyt

Propertyn nimi	Propertyn arvo	
Omistaja	Tämän propertyn arvoksi tuodaan Aseta omistajat-skriptillä	
	sen organisaation nimi, joka on määritetty kohteen	
	omistajaksi "Tiedonhallintamallin elementin omistaa	
	organisaatio" -relaatiolla. Tieto tuodaan, jotta omistajan	
	nimi voidaan näyttää kaaviolla.	
_Tiedonhallintamalli	1 (vakio). Tiedon tarkoitus on erotella tiedonhallintamalliin	
	kuuluvat ko. tyyppiset Archimate-elementit mahdollisista	
	muista saman tyyppisistä. Tiedonhallintamallin skriptit	
	pääsääntöisesti (joskaan eivät välttämättä aukottomasti,	
	tätä ei ole testattu) jättävät huomioimatta elementit, joilla	
	tämä propertyn arvo ei ole asetettu.	
_OmaNäkymä	Sen näkymän tunniste (id) Archissa, johon on generoitu	
	tämän kohteen 360°-näkymä. Hyödynnetään HTML-	
	kaavion generoinnissa näkymien välisen navigoinnin	
	toteuttamiseksi.	
_Päivitetty	Ajankohta, jolloin tieto on päivitetty tietolähteeltä	
	tuonnissa.	
_Muuttunut	Ajankohta, jolloin kohde on muuttunut tavalla, joka voi	
	vaikuttaa niihin näkymiin, joissa kohde esiintyy.	
	Päivitettävät muuttuneet näkymät päätellään tämän tiedon	
	perusteella.	

Prosessin propertyt

Yhteisten propertyjen ohella prosesseilla on käytössä alla taulukossa luetellut propertyt.

Prosessin Archimate-elementin documentation-tiedoksi tuodaan prosessin kuvausteksti IMS:stä.

Propertyn nimi	Propertyn arvo
Tunniste	Prosessin tunniste, jonka tulee täsmätä nimen alun
	kanssa. Tuodaan IMS:stä yhteenvetokentän "Tunniste
	tiedonhallintamallissa *" arvo.
IMS ID	Prosessin tunniste (id) IMS:ssä. Tunnistetta käytetään
	yksilöimään prosessi päivitettäessä prosessien tietoja
	IMS:stä.
IMS-linkki	Http(s)-linkki, jolla tämä prosessi voidaan avata suoraan
	näkyviin IMS-työvälineessä.



Prosessissa syntyvä lopputuotos	Tuodaan IMS:n "Lopputuotos (palvelu/asiakirja) *"
	yhteenvetokentän tieto vapaatekstinä.
Koskee asianhallintaa	Tuodaan IMS:n "Koskee asianhallintaa *"
	yhteenvetokentän tieto. Mahdolliset arvot Archissa: Kyllä
	tai Ei. Archiin tallennetaan tieto Kyllä, mikäli IMS:stä
	saadun yhteenvetokentän arvon ensimmäinen kirjain on k.
	Archiin tallennetaan arvo Ei, mikäli IMS:stä saadun
	yhteenvetokentän arvo ei ole tyhjä ja sen ensimmäinen
	kirja on muu kuin k. Jos IMS:stä saatu arvo on tyhjä,
	Archissa aiemmin ollutta arvoa ei muuteta (IMS:iin ei ole
	vielä kattavasti tallennettu kaikille prosesseille tätä
	aiemmin Archissa ollutta tietoa).
Saa syötteitä	Tuodaan IMS:n "Prosessi saa syötteitä *"
	yhteenvetokentän tieto vapaatekstinä.
Tuottaa syötteitä	Tuodaan IMS:n "Prosessi tuottaa syötteitä *"
	yhteenvetokentän tieto vapaatekstinä.
Omistuksen lisätieto	Tuodaan IMS:n "Prosessin omistuksen lisätieto *"
	yhteenvetokentän tieto vapaatekstinä. Kentällä voidaan
	antaa vapaatekstinä tarkempi tieto prosessin
	omistuksesta.
_NimiPäivitetty	Ajankohta, jolloin prosessin nimi on muuttunut (käytetään
	tunnisteiden ja nimien tietyn ajankohdan jälkeisten
	muutosten raportointiin)
_TunnistePäivitetty	Ajankohta, jolloin prosessin tunniste on muuttunut
	(käytetään tunnisteiden ja nimien tietyn ajankohdan
	jälkeisten muutosten raportointiin)
_PoistuneeksiMerkitty	Ajankohta, jolloin prosessi on merkitty poistuneeksi
	IMS:stä (käytetään tunnisteiden ja nimien tietyn
	ajankohdan jälkeisten muutosten raportointiin)
_VanhaTunniste	Tallennetaan tiedot tämän prosessin aiemmin käytössä
	olleista tunnisteista tunnisteen muuttuessa (käytetään
	tunnisteiden ja nimien tietyn ajankohdan jälkeisten
	muutosten raportointiin)
_NäytäVainOmatSyötteet	Tällä propertyllä voidaan hallita prosessin 360º-näkymän
	generointia. Jos property on prosessilla asetettu (esim.
	arvoon 1), ei prosessin 360º-näkymään piirretä yhteyksiä
	niihin prosesseihin, joilta tämä prosessi saa syötteitä tai
	joille tämä prosessi tuottaa syötteitä. Laajasti muualta
	syötteenä viitattujen prosessien näkymät saadaan tällä
	tavoin selkeämmiksi.
_ÄläNostaYhteyksiäYlös	Tällä propertyllä voidaan hallita prosessin yläprosessien
	360°-näkymien generointia. Jos property on prosessilla
	asetettu (esim. arvoon 1), ei yläprosessien 360º-näkymiä



	generoitaessa näkyviin tuoda tällä aliprosessilla olevia yhteyksiä esim. tietojärjestelmiin, tietovarantoihin tai tehtäväluokkiin.
_ÄläPiirräAliprosessienYhteyksiä	Tällä propertyllä voidaan hallita prosessin 360°-näkymän generointia. Jos property on prosessilla asetettu (esim. arvoon 1), ei prosessin 360°-näkymään piirretä näkyviin kuvassa näkyvien aliprosessien mahdollisia yhteysnuolia tietojärjestelmiin tai tietovarantoihin. Voi auttaa tekemään generoidusta kuvasta selkeämmän tietyissä erityistapauksissa.

Tilapäisesti käytössä olevia prosessin propertyja

Propertyn nimi	Propertyn arvo
_Koskee asianhallintaa Archi	Jatkossa IMS:stä tuodaan Koskee asianhallintaa-properyn
	arvo, mikäli se on IMS:ssä asetettu. Aiemmin arvot
	ylläpidettiin Archissa. Tähän propertyyn on kopioitu talteen
	arvot, jotka olivat Archissa ennen IMS:stä tuonnin
	aloittamista. Tämän propertyn tallentamisesta voitaneen
	luopua, kun Koskee asianhallintaa-kentän lähtötiedot on
	kattavasti saatu tallennettua IMS:iin prosesseille.
_Koskee asianhallintaa IMS	Tuodaan IMS:n "Koskee asianhallintaa *"
	yhteenvetokentän tieto vapaatekstinä sellaisena kuin se
	on IMS:ssä. Tämän propertyn tallentamisesta voitaneen
	luopua, kun Koskee asianhallintaa-kentän lähtötiedot on
	kattavasti saatu tallennettua IMS:iin prosesseille.

Tietovarannon propertyt

Yhteisten propertyjen ohella tietovarannolla on käytössä alla taulukossa luetellut propertyt.

Tietovarannon Archimate-elementin documentation-tiedoksi tallennettaan tietovarannon kuvaus.

Propertyn nimi	Propertyn arvo
_Tietovaranto	1 (vakio). Tiedon tarkoitus on erotella tietovarantoa
	kuvaavat Product-tyyppiset Archimate-elementit
	tiedonhallintamallissa mahdollisista muista Product-
	tyyppisistä elementeistä. Tiedonhallintamallin skriptit
	pääsääntöisesti jättävät huomioimatta tietovarantoina
	Product-tyyppiset elementit, joilla tämä propertyn arvo ei
	ole asetettu.

Tietojärjestelmän propertyt

Yhteisten propertyjen ohella tietojärjestelmällä on käytössä tässä luetellut propertyt.



Tietojärjestelmän Archimate-elementin documentation-tiedoksi tallennettaan tietojärjestelmän käyttötarkoituksen kuvaus. Järjestelmäsalkusta tuotaessa tieto tuodaan Järjestelmäsalkusta Tietosisältö-kentästä.

Propertyn nimi	Propertyn arvo
Järjestelmäsalkku ID	Mikäli tietojärjestelmän tiedot on tuotu
	Järjestelmäsalkusta, kentän arvona on järjestelmän
	tunniste (id) Järjestelmäsalkussa. Tunnistetta käytetään
	yksilöimään tietojärjestelmä päivitettäessä
	tietojärjestelmien tietoja Järjestelmäsalkusta.
Järjestelmäsalkku-linkki	Http(s)-linkki, jolla tämä prosessi voidaan avata suoraan
	näkyviin Järjestelmäsalkku-työvälineessä.
Vastaava viranhaltija	Järjestelmästä vastaavan viranhaltijan nimi. Tuodaan
	Järjestelmäsalkusta "Järj. omistaja" kentän tieto
	vapaatekstinä.
Alasajovaihe alkaa pvm	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Alasajovaihe alkaa" kentän
	tieto vapaatekstinä.
Alias	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Alias" kentän tieto
	vapaatekstinä.
Arvioitu luopuminen pvm	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Arvioitu luopuminen" kentän
	tieto vapaatekstinä.
Asiarekisteri	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Asiarekisteri" kentän tieto
	vapaatekstinä.
Elinkaaren vaihe	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Elinkaaren vaihe" kentän
	tieto vapaatekstinä.
Hakutekijät	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Hakutekijät" kentän tieto
	vapaatekstinä.
Hankinta pvm	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Hankinta pvm" kentän tieto
	vapaatekstinä.
Julkinen nimi	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Julkinen nimi" kentän tieto
	vapaatekstinä.
Kriittisyys	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Järjestelmän kriittisyys
	kirjain" kentän tieto vapaatekstinä.
Poistettu pvm	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Poistettu" kentän tieto
	vapaatekstinä.
Tietoaineistot	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Tietoaineistot" kentän tieto
	vapaatekstinä.
Tietojen saatavuus avoimella	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Tietojen saatavuus
rajapinnalla	avoimella rajapinnalla" kentän tieto vapaatekstinä.
Tuotantokäyttö pvm	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Tuotantokäyttö pvm" kentän
	tieto vapaatekstinä.
Ylläpitovastuu	Tuodaan Järjestelmäsalkusta "Ylläpitovastuu" kentän tieto
	vapaatekstinä.



_JärjestelmäsalkunVapaateksti	Järjestelmäsalkun liittymätiedoista tuodaan sinne
	vapaatekstinä kirjatut liittymän lähde- tai
	kohdejärjestelmät, joista ei ole varsinaista
	järjestelmätietuetta Järjestelmäsalkussa. Näille asetetaan
	tietojen tuonnissa tämä property arvolla 1.
_Liittymiä	Property, jonka tietojärjestelmäkarttojen luontiskripti
	päivittää laskemalla niiden liittymien määrän, jossa
	järjestelmä on osapuolena. Käytetään näyttämään
	liittymien määrä järjestelmän kohdalla
	tietojärjestelmäkartalla.
_NimiPäivitetty	Ajankohta, jolloin tietojärjestelmän nimi on muuttunut
	(käytetään järjestelmien nimien tietyn ajankohdan
	jälkeisten muutosten raportointiin)
_NimiSalkussa	Tähän kenttään tuodaan tietojen tuonnissa
	tietojärjestelmän nimi täsmälleen siinä muodossa, jossa se
	on Järjestelmäsalkussa. Käytetään mm. nimimuutosten
	havaitsemiseen. Järjestelmäelementin Archimate-
	nimitiedon perään on voitu lisätä tuonnissa muuta, esim.
	elinkaaren vaihetietoa kuten "(POISTETTU)".
_Poistuneeksi merkitty	Ajankohta, jolloin tietojärjestelmä on merkitty poistuneeksi
	Järjestelmäsalkusta (käytetään järjestelmien nimien tietyn
	ajankohdan jälkeisten muutosten raportointiin)
_Prosesseja	Property, jonka tietojärjestelmäkarttojen luontiskripti
	päivittää laskemalla niiden prosessien määrän, johon
	järjestelmällä on yhteyksiä. Käytetään näyttämään
	liittyvien prosessien määrä järjestelmän kohdalla
	tietojärjestelmäkartalla.
_PääAliJärj	Property, johon tietojärjestelmäkarttojen luontiskripti
	päivittää tiedon siitä, onko järjestelmä pääjärjestelmä tai
	osajärjestelmä Järjestelmäkokonaisuuteen kuuluva
	tietojärjestelmä -tyyppisessä relaatiossa. Käytetään
	näyttämään tieto tästä tietojärjestelmäkartalla. (Arvot A =
	osajärjestelmä/alijärjestelmä, P = pääjärjestelmä).
_VanhaNimi	Mikäli tietojärjestelmän nimi Järjestelmäsalkussa on
	muuttunut, tallennetaan tietojen tuonnissa tähän kenttään
	aiempi nimi. Aiempi nimi tallennetaan mahdollisen kentän
	aikaisemman sisällön perään, jolloin kentän sisällössä
	näkyy mahdollinen nimimuutoshistoria (käytetään
	järjestelmien nimien tietyn ajankohdan jälkeisten
	muutosten raportointiin).

Tilapäisesti käytössä olevia tietojärjestelmän propertyja

Propertyn nimi	Propertyn arvo
----------------	----------------



Virallinen	Mikäli tämä property on asetettu ja sillä on arvo F,
	tarkoittaa se, että kyseinen tietojärjestelmä on
	alkuperäisen tiedonhallintamallin koonnin yhteydessä
	merkitetty selvitettäväksi kohteeksi, jota ei ole vielä
	selvitetty. Esitetään poikkeuksellisella värillä kaavioilla.

Tehtäväluokan propertyt

Yhteisten propertyjen ohella tehtäväluokalla on käytössä alla taulukossa luetellut propertyt.

Tehtäväluokan Archimate-elementin documentation-tiedoksi (kuvaukseen) kootaan Tiedonohjaussuunnitelmasta kuvaus käsittelyvaiheiden asiakirjatyypeistä ja näiden tietyistä metatiedoista, mm. säilytysajoista.

Propertyn nimi	Propertyn arvo
Tunniste	Tehtäväluokan tunniste, jonka tulee täsmätä nimen alun
	kanssa. Tuodaan tiedonohjaussuunnitelmasta ja on
	muotoa esim. 12.06.01.00, jossa tunnisteessa olevien
	numerosegmenttien määrä voi vaihdella tehtäväluokan
	tason mukaan.

Tietosuojaselosteen propertyt (alustavasti toteutettu)

Yhteisten propertyjen ohella tietosuojaselosteella on käytössä alla taulukossa luetellut propertyt.

Tietosuojaselosteen Archimate-elementin documentation-tieto (kuvaus) jätetään toistaiseksi tyhjäksi.

Propertyn nimi	Propertyn arvo
Linkki-fi	http(s)-linkki, josta ko. tietosuojaseloste löytyy internetissä suomeksi.
Linkki-se	http(s)-linkki, josta ko. tietosuojaseloste löytyy internetissä ruotsiksi.
Linkki-en	http(s)-linkki, josta ko. tietosuojaseloste löytyy internetissä englanniksi.

Tietojärjestelmien välisten liittymien propertyt

Edellä aiemmin luetellut yhteiset propertyt eivät koske tietojärjestelmien välisiä liittymiä (Archimaterelaatiot tyyppiä Flow relation). Liittymän relaation nimenä on liittymällä siirrettävän päätietosisällön nimike, joka luetaan Järjestelmäsalkun "Siirrettävät päätiedot". Mikäli päätietosisältöä ei ole määritetty, jää nimi tyhjäksi. Relaation dokumentaatiotiedoksi tuodaan Järjestelmäsalkusta liittymän "Tiedonsiirtotapa" ja "Tapahtumavolyymi" kenttien sisältö.



Mikäli Järjestelmäsalkussa on merkitty useita samansuuntaisia liittymiä samalla päätietosisällöllä, yhdistetään nämä tuonnissa yhdeksi relaatioksi Archissa. Yhdistetyn relaation tietoihin (nimi, dokumentaatio, propertyt) tuodaan ko. liittymärivien tiedot yhdistettynä vapaatekstinä.

Propertyn nimi	Propertyn arvo
_Tiedonhallintamalli	1 (vakio). Tiedon tarkoitus on erotella tiedonhallintamalliin
	kuuluvat Flow Relationship-tyyppiset relaatiot
	mahdollisista muista saman tyyppisistä tietojärjestelmien
	välillä. Tiedonhallintamallin skriptit pääsääntöisesti
	(joskaan eivät välttämättä aukottomasti, tätä ei ole
	testattu) jättävät huomioimatta liittyminä relaatiot, joilla
	tämä propertyn arvo ei ole asetettu.
Epävarmuus	Mikäli Järjestelmäsalkun liittymärivillä ei ole merkittynä
	lainkaan "Riippuvuuden tyyppi" tietoa eli tiedonsiirron
	suuntaa (Vain luku, Vain kirjoitus tai Luku ja kirjoitus),
	asettaa tietojen tuonti tämän propertyn arvolla " ?".
	Liittymä luodaan silloin tiedonhallintamalliin kahteen
	suuntaan (kuin se olisi Luku ja kirjoitus). Jos tiedonsiirron
	suunta on annettu, poistaa tuonti tämän propertyn
	liittymältä. Epävarmuus-kentän mahdollinen arvo liitetään
	liittymän nimen perään generoiduissa kaavioissa, eli
	nimessä näkyy kaaviolla kysymysmerkki, jos asetettu.
Henkilötietojen siirtoa	Tuodaan Järjestelmäsalkusta liittymän "Henkilötieto siirto"
	kentän tieto vapaatekstinä.
Riippuvuus-ID	Tuodaan Järjestelmäsalkusta liittymän "ID" kentän tieto
	vapaatekstinä. Riippuvuuksien ID:itä ei käytetä liittymien
	yksilöimiseen tuonnissa - ominaisuus lisättiin
	Järjestelmäsalkun raportille kun tuonti oli jo toteutettu, eikä
	ID:n luonti raportille välttämättä toimi oletetulla varmasti
	yksilöivällä tavalla, sitä ei ole testattu.
Tapahtumavolyymi	Tuodaan Järjestelmäsalkusta liittymän
	"Tapahtumavolyymi" kentän tieto vapaatekstinä.
Tiedonsiirtotapa	Tuodaan Järjestelmäsalkusta liittymän "Siirrontyyppi"
	kentän tieto vapaatekstinä.
_ArchissaLisätty	Mikäli tämä property on asetettu arvolla 1, ilmaisee se,
	että ko. liittymä on lisätty tiedonhallintamalliin Archissa
	eikä tuotu Järjestelmäsalkusta. Esim. joitakin kahden
	kaupungin käyttämän pilvipalvelun välilleen toteuttamia
	liittymiä on kuvattu näin, kun niitä ei ole viety
	Järjestelmäsalkkuun. Mikäli ei asetettu, tuonti
	Järjestelmäsalkusta poistaa sellaiset ylimääräiset liittymät,
	joita ei enää nähdä salkusta tulevassa tuontitiedostossa.
_Päivitetty	Ajankohta, jolloin liittymän tiedot ovat päivittyneet
	Järjestelmäsalkusta tuonnissa.



Organisaation propertyt

Organiasaatiot ovat tiedonhallintamallissa businessa actor elementtejä, jotka edustavat kaupungin eri organisaatiotasoja tai ulkoisia organisaatioita. Tiedonhallintamallin muut kohteet liitetään organisaatioihin omistajuuden esittämiseksi. Organisaation kuvaustieto on tyhjä. Organisaatiolla on käytössä alla luetellut propertyt.

Propertyn nimi	Propertyn arvo
_Tiedonhallintamalli	1 (vakio). Tiedon tarkoitus on erotella tiedonhallintamalliin
	kuuluvat business actor -tyyppiset elementit mahdollisista
	muista saman tyyppisistä elementeistä.
Sisäinen/ulkoinen	Pakollinen. Ilmaisee, onko kyseessä kaupungin sisäinen
	organisaatiotaso (arvo "sisäinen") vai ulkoinen
	organisaatio (arvo "ulkoinen").
Toimiala	Sisäisillä organisaatioilla sen toimialan lyhenne, jolle tämä
	organisaatiotaso kuuluu. Jos tyhjä, tulkitaan olevan muu
	sisäinen organisaatiotaso.
Тууррі	Sisäisillä organisaatioilla kertoo, minkä tyyppisestä tai
	tasoisesta organisaatiotasosta on kysymys. Mahdollisia
	arvoja ovat "Toimiala", "Tulosyksikkö", tai "Yksikkö"
	(KOHA). Mikäli tyhjä, on kyse muun tyyppisestä
	organisaatiotasosta.
_NimiJärjestelmäsalkussa	Propertyn arvolla voidaan ilmaista Järjestelmäsalkussa
	käytössä oleva nimi kyseiselle organisaatiotasolle. Tietoa
	käytetään Järjestelmäsalkun tietojen tuonnissa kun
	Archissa organisaatio on nimetty eri tavalla kuin
	Järjestelmäsalkussa. Tällä propertyllä voi olla useita
	arvoja, mikäli tietty organisaatio Archissa on
	Järjestelmäsalkussa useammalla nimellä.
_SortOrder	Käytetään toimiala-tyyppisten organisaatioiden
	järjestyksen määrittämiseen mm. tietovarantokartalla.
	Toimialat voidaan tämän avulla esittää vakiintuneessa
	järjestyksessä, joka ei ole aakkosjärjestys.

Tiedonhallintamallin Archi-mallin propertyt

Ylimmällä tasolla tiedonhallintamalli on Archi-välineessä tallennettuna model-tyyppiseen tietorakenteeseen, jonka alla olevissa kansioissa niin mallielementit kuin näkymät näkymäelementteineen on tallennettuna. Ylätason mallilla on käytössä propertyja, jotka on kuvattu alla taulukossa.

Propertyn nimi	Propertyn arvo



Päivitetty Järjestelmäsalkusta	Tietojen tuonti Järjestelmäsalkusta päivittää tähän
	aikaleiman, jolloin tuonti on viimeksi suoritettu. Tieto näkyy
	HTML-näkymässä pääsivun Ominaisuudet-välilehdellä.
Päivitetty IMS:stä	Tietojen tuonti IMS:stä päivittää tähän aikaleiman, jolloin
	tuonti on viimeksi suoritettu. Tieto näkyy HTML-
	näkymässä pääsivun Ominaisuudet-välilehdellä.
Päivitetty	Tietojen tuonti tiedonohjaussuunnitelmasta päivittää tähän
Tiedonohjaussuunnitelmasta	aikaleiman, joka on tuodussa tiedonohjaussuunnitelmassa
	jollekin tuotavalle tiedolle ilmoitettu myöhäisin
	päivitysajankohta. Toisin kuin edelliset, tässä ei siis ole
	tuontihetken aikaleimaa, vaan aikaleima päätellään
	tuotavasta tietosisällöstä. Tieto näkyy HTML-näkymässä
	pääsivun Ominaisuudet-välilehdellä.
_HTMLContent	Tämän propertyn sisältönä on HTML-koodi, jonka HTML-
	näkymän generointi tuottaa tiedonhallintamallin etusivun
	(mallin yleiskuvauksen) sisällöksi. Mahdollistaa etusivun
	sisällön täyden räätälöinnin.
_JärjestelmäsalkkuURL	Tämän propertyn sisältönä on http(s)-linkin rakenne, jolla
	suorat linkit Järjestelmäsalkkuun muodostetaan.
	Järjestelmäsalkun tietojen tuonnissa tämän propertyn
	arvossa oleva [SALKKUID]-merkkijono korvataan kyseisen
	järjestelmän Järjestelmäsalkku-ID:llä.
_IMSURL	Tämän propertyn sisältönä on http(s)-linkin rakenne, jolla
	suorat linkit IMS:iin muodostetaan. IMS-tietojen tuonnissa
	tämän propertyn arvossa oleva [IMSID]-merkkijono
	korvataan kyseisen prosessin IMS ID:llä.

Näkymien propertyt

Tiedonhallintamalliin luoduilla näkymillä on omia propertyjaan, jotka on kuvattu alla taulukossa.

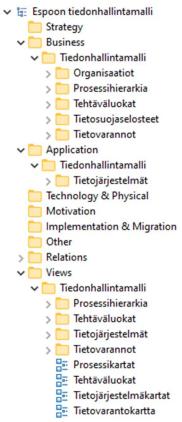
Propertyn nimi	Propertyn arvo
_Tiedonhallintamalli	Generoiduilla näkymillä tämä property on asetettu arvolla
	1 osoittamaan, että näkymä on osa tiedonhallintamallia.
_Luotu	Aikaleima, jolloin näkymä on viimeksi generoitu.
_KuvattavaKohde	Sen mallielementin tunniste Archissa, jota tämä generoitu
	näkymä esittää.
_Järjestelmäkartta	Vain järjestelmäkartta-näkymillä: sen toimialan tunniste,
	jonka järjestelmäkartta tämä näkymä on.



Kansiorakenne tiedonhallintamallissa

Archimate-mallien kansiorakenne Archissa on aina sama ja Archimate-standardin mukainen: ylätason kansioita ovat Strategy, Business, Application, Technology & Physical, Motivation, Implementation & Migration, Other, Relations ja Views.

Näistä kansioista tiedonhallintamallissa ovat käytössä Business, Application, Relations ja Views:



Kuva 2: Tiedonhallintamallin Archi-kansiorakenteen ylätaso

Business-, Application- ja Views-kansioissa tiedonhallintamallin sisältö on näiden Tiedonhallinamalli-nimisessä alikansiossa. Kohteet on jaoteltu pääkansioihin niihin käytettyjen Archimate-tyyppien mukaisesti. Business-kansiossa on Organisaatiot (business actor), Prosessiherarkia (business process), Tehtäväluokat (business function), Tietosuojaselosteet (representation) ja Tietovarannot (business function). Application-kansiossa on Tietojärjestelmät (application component). Views-kansiossa on kaikki näkymät.

Relations-kansion sisältöä ei ole järjestelty alikansioihin. Sisältöä ko. kansiossa on runsaasti, minkä vuoksi sen laajentaminen näkyviin Archissa aiheuttaa ohjelman hidastumista. Pääsääntöisesti kansiota ei ole tarve laajentaa näkyviin.

Views-kansion päätasolla on ylätason karttanäkymät, joista kolme on manuaalisesti luotuja ja ylläpidettyjä ylätason näkymiä: Prosessikartat, Tehtäväluokat, Tietojärjestelmäkartat. Tietovarantokartta luodaan skriptillä. Views > Tiedonhallintamalli > Tietojärjestelmät kansion päätasolla sijaitsevat generoidut toimialojen tietojärjestelmäkarttanäkymät.



Organisaatiot on jaoteltu ensimmäisellä tasolla Espoon kaupunki- ja Ulkoiset-alikansioihin. Espoon kaupungin organisaatiotasot on jaoteltu toimialakohtaisiin alikansioihin.

Prosessihierarkiassa alikansiot on nimetty sen ylemmän tason prosessin mukaan, jonka aliprosessit sijaitsevat kansiossa. Huomaa, että ko. ylemmän tason prosessi itse on kyseisen alikansion kanssa rinnakkaisena samassa kansiossa, ei siis tuon alikansion sisällä. Prosessihierarkia > POISTUNEET kansioon tuonti IMS:stä siirtää prosessit, jotka ovat poistuneet IMS:stä.

Tehtäväluokat-kansiossa alikansiot on nimetty sen ylemmän tason tehtäväluokan mukaan, jonka alitehtäväluokat sijaitsevat kansiossa. Huomaa, että ko. ylemmän tason tehtäväluokka itse on kyseisen alikansion kanssa rinnakkaisena samassa kansiossa, ei siis tuon alikansion sisällä. TODO: mitä mahtaa tapahtua poistuville tehtäväluokille tuonnissa?

Tietosuojaselosteet-kansiossa on oma alikansionsa kullekin Espoon toimialalle.

Tietovarannot-kansiossa on oma alikansionsa kullekin Espoon toimialalle. Lisäksi on Muut-kansio Espoon tietovarannoille, joiden omistavalla organisaatiolla ei ole toimijatietoa asetettuna, sekä Ulkoiset-kansio ulkoisille tietovarannoille.

Tietojärjestelmät-kansion alla on kolme alikansiota: Järjestelmäsalkussa, Salkun ulkopuoliset ja Selvitettävät. Järjestelmäsalkussa-kansio sisältää Järjestelmäsalkusta tuodut tietojärjestelmät. Kansiossa on alikansio kullekin toimialalle, sekä Muut-, Poistuneet-, Ulkoiset- ja Vapaatekstit liittymissä-alikansiot. Muut-kansio on Järjestelmäsalkun tietojärjestelmille, joiden omistavalla organisaatiolla ei ole toimijatietoa asetettuna. Poistuneet-kansioon siirretään tuonnissa Järjestelmäsalkusta poistuneet tietojärjestelmät. Ulkoiset-kansiossa on tietojärjestelmät, jotka on Järjestelmäsalkussa merkitty ulkoisiksi. Vapaatekstit liittymissä-kansiossa on tietojärjestelmien liittymien tuonnissa havaitut Järjestelmäsalkussa vapaatekstinä tallennettu liittymän osapuolet, joita vastaavaa järjestelmätietuetta ei ole Järjestelmäsalkussa.

Tietojärjestelmät-kansion Salkun ulkopuoliset-kansioon on tallennettu sellaiset tiedonhallintamalliin kuuluvat tietojärjestelmät, joilla ei ole tietuetta Järjestelmäsalkussa. Tiedonhallintamallin kokoamisessa toimialojen kanssa on havaittu mm. toimialojen itse ilman tietohallintoa hankkimia tietojärjestelmiä, joita ei ole (vielä) viety Järjestelmäsalkkuun. Salkun ulkopuoliset-kansiossa on alikansio kullekin toimialalle, sekä Ulkoiset-alikansio ulkoisille tietojärjestelmille.

Views-kansion alikansioiden Prosessihierarkia, Tehtäväluokat ja Tietovarannot näkymät on järjestetty kuten vastaavat mallielementit. Tietojärjestelmät-alikansion rakenne eroaa siten, että tietojärjestelmien näkymät on järjestetty toimialoittain ja tulosyksiköittäin/yksiköittäin. Tietojärjestelmän lähteellä (järjestelmäsalkku tai salkun ulkopuolinen) ei ole merkitystä. Muut, Ulkoiset ja Vapaatekstit Järjestelmäsalkun liittymissä ovat omina alikansioinaan.



Elementtien järjestäminen alikansioihin

Tiedonhallintamallin skriptit on toteutettu siten, että ne vievät mallielementit ja näkymät oikeisiin alikansioihin tyypin, omistavan organisaation ja tarvittaessa muiden ominaisuustietojen perusteella. Mikäli tarvittavia kansioita puuttuu, ne perustetaan uutena.