

Tool requirements Taxonomie

Versie 0.2

Inhoud

[Tool requirements Taxonomie 1](#_Toc71725153)

[Versie 0.1 1](#_Toc71725154)

[Inleiding 3](#_Toc71725155)

[Doel en doelgroep 3](#_Toc71725156)

[Verantwoording 3](#_Toc71725157)

[Uitgangspunt 3](#_Toc71725158)

[Functional requirements 3](#_Toc71725159)

[Beheerfuncties 3](#_Toc71725160)

[User type 4](#_Toc71725161)

[Use cases per beheerfunctie en user type 4](#_Toc71725162)

[Non-functional requirements 7](#_Toc71725163)

[Onderzoek Geonovum 8](#_Toc71725164)

[Marktonderzoek 8](#_Toc71725165)

[Keuzecriteria 8](#_Toc71725166)

[Oplossingen 9](#_Toc71725167)

[Advies (uitleg) 12](#_Toc71725168)

[Ervaringen van de leden van de taxonomie-werkgroep 14](#_Toc71725169)

[KNB tooling 14](#_Toc71725170)

[Conclusies 15](#_Toc71725171)

Inleiding

Doel en doelgroep

Doel: Bundeling van de beschikbare informatie in 1 overzicht als startpunt voor requirements en mogelijke tooling voor de taxonomie voor Zorgeloos Vastgoed, met alle relevante begrippen, de uitleg hierover en de relaties tussen begrippen, inclusief de verwijzingen naar de relevante wet- en regelgeving.

Doelgroep: Leden werkgroep taxonomie ZV

Verantwoording

Dit document leunt zeer zwaar op een onderzoek van Geonovum door Joeri van Es naar SKOS tooling van hun taxonomie naar een gebruiksvriendelijke en betaalbare oplossing voor het ontwikkelen en publiceren door een bredere groep dan enkel Linked Data experts. Dit onderzoek is samengevat om te dienen als startpunt voor Zorgeloos Vastgoed. Verder is wat documentatie van de Zorgeloos Vastgoed Github repository gehaald.

Uitgangspunt

Dit document maakt een onderscheid in de tooling voor redactie en publicatie.

Redactie voor:

* Ontwikkelen taxonomie door een taxonomie-specialist (in de werkgroep vaak een ‘opper-taxonoom’ benoemd) en is hoodrempelig werk
* Inhoudelijk (functioneel beheren taxonomie). Laadrempelig. Kan worden gedaan door medewerkers van de stelselpartners, zoals medewerkers van juridische- of communatie-afdelingen.

Publicatie voor

* Mensen, breed toegankelijk
* Machines, geintegreerd in toepassingen?

Functional requirements

Beheerfuncties

Het beheer van de taxonomie kan onderverdeeld worden in een aantal beheerfuncties:

* Invoeren en wijzigen van informatie in de catalogus.
* Colleboratie en opslag van verschillende versies van de informatie in de catalogus. Collaboratie omvat de ondersteuning voor het delen van elkaars werk, reviews hierop uitvoeren, gecontroleerde processen voor het beoordelen, goedkeuren en publiceren van nieuwe versies. Deze functie omvat ook het kunnen aangeven van issues met betrekking tot de informatie in de catalogus en het toewijzen van issues aan personen die hier vervolgens mee aan de slag gaan.
* Publicatie en visualisatie van de informatie in de catalogus. De informatie zal getoond moeten worden, waarbij visualisaties nodig zijn om voor verschillende doelgroepen en vanuit verschillende invalshoeken naar de catalogus te kunnen kijken. Hieronder valt ook het kunnen zoeken in de catalogus.
* Controle en validatie van de informatie in de catalogus. Voordat informatie als definitief gepubliceerd kan worden, is van belang dat controles uitgevoerd kunnen worden zodat de consistentie van de informatie in de catalogus gewaarborgd is.
* Delen van voorschriften tussen auteurs van informatie in de catalogus. Bij het invoeren en wijzigen van informatie is het van belang dat alle auteurs dezelfde voorschriften hanteren, zodat een eenduidige catalogus ontstaat. Er is een hulpmiddel nodig om deze voorschriften te kunnen tonen en te bewerken, verbonden met de plek waar de voorschriften nodig zijn.

Door deze 5 functies kan, afhankelijk van het belang dat een organisatie hecht aan een specifieke functie, vervolgens worden gekeken wat de meeste urgentie heeft en de meest rijke (of juist minste) toolondersteuning nodig heeft.

User type

In de uitgangspunten, wordt onderscheid gemaakt in redactie door een taxonomie-specialist (de ‘opper-taxonoom’) en functioneel beheer door een inhoudelijke specialist (bijvoorbeeld een jurdisch medewerker). Met andere woorden, er wordt onderscheid gemaakt in user type. Wij nemen aan dat het ene type users, andere eisen stelt aan tooling dan het andere.

Use cases per beheerfunctie en user type

Hieronder volgt een overzicht van de use cases, ingedeeld in beheerfunctie en user type.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | taxonomie specialist | inhoudelijke specialist |
| Invoeren & wijzigen | [UC1](#UC1), [UC2](#UC2), [UC3](#UC3), [UC5](#UC5), [UC7](#UC7), [UC14](#UC14), [UC16](#UC16), [UC17](#UC17), [UC22](#UC22) | [UC1](#UC1), [UC2](#UC2), [UC16](#UC16), [UC17](#UC17) |
| collaboratie & opslag | [UC13](#UC13), [UC23](#UC23) |  |
| publicatie & visualisatie | [UC4](#UC4), [UC6](#UC6), [UC8](#UC8), [UC24](#UC24) | [UC4](#UC4), [UC8](#UC8) |
| controle & validatie | [US9](#UC9), [US10](#UC10), [US11](#UC11), [US15](#UC15) | [US11](#UC11) |
| delen van voorschriften | [US20](#UC20), [US21](#UC21), [US18](#UC18) | [US21](#UC21) |

#### Invoeren & wijzigen

UC 1. To create

* a new concept and its properties (description and relationship using Semantic Web Standards (W3C) in machine-readable format)
* namespaces and URI’s
* Using SKOS and SKOS-XL to extend the expressiveness (see: https://www.w3.org/TR/skos-reference/ chapter SKOS Namespace and Vocabulary)

UC 5. To define URI’s

* cross-domain for a concept to identify resources. E.g. https://hdn.nl/concepten/Hypotheeknemer

UC 2. To edit

* the existing concept and its properties (description and relationship)
* namespaces and URI’s

UC 3. To remove

* existing concept and its properties (description and relationship)
* namespaces and URI’s

UC 7. To link

* concepts to each other (also cross-domain)
* distributing knowledge with a small effort - linking for better understanding the context. E.g. owl:sameAs or skos:prefLabel or skos:altLabel
* controlled mapping of relationships between concepts

UC 14. To import

* taxonomy
* specific concepts and properties

UC 16. To search and browse

* search for concepts by labels

UC 17. To add other comments

* such as derivation of the term, special or preferred uses of it, etc.

UC 22. To add examples of usage

* e.g. how to link concepts in a meaningful way distinguishing between Agent, Actor, Object, Record etc.

#### Collaboratie & opslag

UC 13. User management and user rights

* to add (register), edit, remove user (groups) and manage permissions (managing User Accounts)
* Authorization and Authentication
* multi user (groups) support - access permissions

UC 23. To store taxonomy

* storage is preferably server based (Cloud) and not tied down to one place

#### Publicatie & visualisatie

UC 4. To export taxonomy

* Various export possibilities

UC 6. To create human-readable definition on the Web

* Possible the same as URI. E.g. https://hdn.nl/concepts/Hypotheekgever.

UC 8. To visualize it

* Knowledge graph representation (broad, narrow, related, altLabels, prefLabels) - interlinked views

UC24. To publish

* Being able to publish diffent versions
* Provide metadata about published version

#### Controle & validatie

UC 9. To publish taxonomy, new concepts or new properties to be reviewed

* Audit, versioning and history management
* Being able to go to different versions of the taxonomy and concepts

UC 10. To share it with others

* Distribution in concept
* Differences overview

UC 11. To request for an approval

* Taxonomy consortium that will be able to accept/reject

UC 15. To validate taxonomy

* minimal SKOS validation

#### Delen van voorschriften

UC 20. To share it with others

* distribution in concept
* differences overview

UC 21. To request for an approval

* taxonomy consortium that will be able to accept/reject

UC 18. To provide examples

* provide how to use it: examples

Non-functional requirements

Op moment dat dit document is samengesteld, is er geen lijst van non-functional requirements voor Zorgeloos Vastgoed tooling.

* Voorop staat dat de tool technisch beheerd moet kunnen worden door andere partij, zodat de (ZV-)stichting en deelnemers alleen functioneel beheer hoeft te doen en geen beheerorganisatie hoeven op te tuigen. M.a.w. de tool moet als een managed service kunnen worden afgenomen.
* Ook moet het mogelijk zijn om, in de tooling, verschillende types gebruikers, verschillende niveau’s van toegang te kunnen verlenen. Zo zullen er gebruikers zijn van de deelnemende partijen en de stichting zelf, maar ook bijvoorbeeld softwareleveranciers .
* In de uitgangspunten wordt onderscheid gemaakt tussen redactie en publicatie. Voor redactie tooling is geen 24/7 beschikbaarheid nodig. De publicatie-omgeving wel, want die zal worden gebruikt door andere partijen.

Onderzoek Geonovum

Marktonderzoek

Geonovum begint met een een marktonderzoek en kijkt daarbij naar de volgende tools

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Naam tool** | **Redactie of publicatie** | **Impressie o.b.v. site en handleiding** | **Meegenomen J/N** |
| ONTOLIS | Redactie | Opzet van tool lijkt niet heel geschikt om een thesaurus in te ontwikkelen. Is daarnaast ook geen open source tool. | Nee |
| Fluent Editor | Redactie | Heb tool gedownload en getest. Is open source. Is een grappige manier van ontologiën uitdrukken. Wel vrij experimenteel. Ook lastig om uit te vinden hoe het werkt. Is ook niet echt een SKOS tool. | Nee |
| Protege | Redactie | Veel gebruikte open source tool. Was even zoeken hoe tool werkte. Is niet heel intuïtief. Leek tot ik Vocbench tegen kwam de beste open source optie, maar Vocbench lijkt in alle opzichten beter. | Nee |
| SWOOP | Redactie | Alleen al installatie lijkt vrij ingewikkeld. Is verder weinig informatie over gebruik van de tool te vinden. | Nee |
| PoolParty | Redactie | Een licentie is wel erg prijzig, maar lijkt wat betreft gebruiksvriendelijkheid wel de beste. Heb dit ook zelf ondervonden in de demo versie. Aangezien gebruiksvriendelijkheid ook erg belangrijk is deze optie ook meenemen. | Ja |
| OpenSKOS | Redactie | Dit is geen tool voor ontwikkeling, maar een SKOS API. | Nee |
| TopBraid | Redactie | Lijkt op een geüpgrade versie van Protégé. Betaling per licentie. Niet genoeg voodeel op het gebied van gebruiksvriendelijkheid om mee te nemen. | Nee |
| WikiXL | Redactie | WikiXL wordt momenteel gebruikt om begrippenwoordenboeken in te ontwikkelen en beheren door bijvoorbeeld kennisnet. Begrippenwoordenboek kan worden bijgehouden in een Wiki met formulieren. | Ja |
| Vocbench | Redactie | Installatie ging niet gemakkelijk. Moesten wat Java Plugins worden geinstalleerd. Wanneer het eenmaal is ingesteld wel makkelijk te gebruiken. Zou wellicht ook op een server (definities.geostandaarden) worden gehost en dan gemakkelijk kunnen worden benaderd. Is gratis en open source. | Ja |
| Linked Data Theater / DotWebStack | Publicatie | DotWebStack is de opvolger van Linked Data Theater waar definities.geostandaarden naar gaat over stappen. Volgens de website heeft het een heel aantal mooie weergavefuncties. Bij een kijkje naar de stelselcatalogus van de omgevingswet (die hierop draait) lijkt Begrippen vinden wel wat lastig. We nemen deze optie mee omdat definities.geostandaarden hier naar gaat overstappen, | Ja |
| BegrippenXL | Publicatie | BegrippenXL is een SKOS publicatieomgeving gebaseerd op de opensourcesoftware. Op de website van BegrippenXL staan al meerdere thesauri waaronder die van IMGEO. Een begrip lijkt gemakkelijk te zijn door de alfabetische ordening en duidelijke zoekfunctie. Aangezien een heel aantal partijen gebruik maken van deze tool lijkt het mij handig deze tool mee te nemen. | Ja |

Keuzecriteria

1. Tooling om Linked Open Data te kunnen ontwikkelen, bewerken en publiceren.
2. Begrippen moeten zijn opgeslagen als Linked Open Data (SKOS) conform de MIM 1.1 en aanvullend de NEN3610 richtlijnen voor Linked data.
3. Bij voorkeur open source software of software die al in bezit is.
4. Zo veel mogelijk een kant en klaar oplossing hebben.
5. Gebruiksvriendelijke tools die niet alleen door Linked Data experts kunnen worden gebruikt.
6. Interoperabiliteit is belangrijk met tools nu al veel gebruikt zoals Enterpise Architect, Imvertor en ReSpec.
7. Het bewerken en toevoegen van begrippen moet ook te doen zijn zonder syntactische kennis van Linked data vocabulaires (zoals SKOS, RDF, DCterms).
8. Het moet makkelijk zijn om begrippen op te zoeken binnen de tool.
9. Ook voor stakeholders zonder technische achtergrond moet het makkelijk zijn om begrippen op te zoeken binnen het publicatieplatform.
10. De relatie tussen begrippen moet duidelijk zichtbaar zijn.

Oplossingen

* We moeten we kijken naar een redactie- en een publicatieplatform. Uit wensen van Geonovum bleek dat er gezocht wordt naar een goedkoop mogelijke oplossing, maar ook naar een zo gebruiksvriendelijk mogelijke oplossing.
* Het bleek al snel na het exploratieve onderzoek dat deze twee wensen lastig te combineren zijn. Je offert altijd wat aan gebruiksvriendelijkheid op bij een tool wanneer je niet voor deze tool betaald. Daarom moet er een afweging gemaakt worden tussen deze twee.
* Om hierbij te helpen zijn 2 oplossingen samen gesteld en deze een inschatting toegekend van 1 tot 5 toegekend voor kosten (K) en gebruiksvriendelijkheid (G). Hoe hoger de inschatting, hoe beter.

#### Oplossing 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | redactie | publicatie |
| naam software | VocBench | DotWebStack |
| inschatting score | Kosten = 5  Gebruiksvriendelijkheid = 3 | Kosten = 3  Gebruiksvriendelijkheid = 2 |
| mogelijke voordelen | * Is gratis * Kan worden gehost door Geonovum zelf * Complete tool specifiek gemaakt voor het beheren van thesauri. | * Oplossing wordt al geregeld voor definities.geostandaarden.nl, dus geen extra kosten voor DisGeo (al gaat dit Geonovum wel geld kosten) * Imvertor kan bestanden genereren dit DotWebStack kan lezen. (wanneer deze gegenereerd zijn van MIM informatiemodellen) |
| mogelijke nadelen | * Er is wat kennis van SKOS vereist om dit te kunnen gebruiken. * Installatie zal gedaan moeten worden door technische experts binnen Geonovum zal wat tijd kosten om dit op te zetten. | * Implementatie laat al een tijdje op zich wachten. Planning is nu oktober. * Accepteert alleen een speciale JSON file als input. (wanneer VocBench als editor zal worden gebruikt, moet speciaal conversiescript worden geschreven dit aan de praat te krijgen) * Begrippen vinden lijkt wat lastig te zijn. |

#### Oplossing 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | redactie | publicatie |
| naam software | WikiXL | BegrippenXL |
| inschatting score | Kosten = 3  Gebruiksvriendelijkheid = 4 | Kosten = 3  Gebruiksvriendelijkheid = 4 |
| mogelijke voordelen | * Kant en klaar oplossing, maar wel gebaseerd op open source software * Het is mogelijk om Wiki naar wensen in te richten en te stijlen. * Begrippen invullen via een formulier is overzichtelijk en verijst minimale kennis van Linked Data vocabulaires. | * Kant en klaar oplossing, maar wel gebaseerd op open source software * Accepteert een breed scala aan inputformaten * Vanaf de hoofdwebsite kunnen meerdere thesauri tegelijk worden bevraagd en vergeleken. |
| mogelijke nadelen | * Is niet gratis. * Kost wat tijd (ongeveer een maand) en een aantal workshops om Wiki in te richten naar wensen. * Een semantische Wiki heeft een erg brede toepassing, daarom heeft een standaard Wiki meer functies dan strikt noodzakelijk. | * Is niet gratis * Wanneer definities.geostandaarden DotWebStack gebruikt, staan niet alle Geonovum begrippen op 1 plek. |

#### Overzicht kosten

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Gebaseerd op open source software | geschatte prijs | kosten voor support/hosting | ranking (K) |
| Vocbench (red) | Ja | Gratis | Minimale extra kosten | 1 |
| Wikixl (red) | Ja | 5.600 per jaar | Kosten op uurtarief voor support en implementatie | 2 |
| Linked data theater / Dotwebstack (pub) | Ja | Nu gratis, vanaf okotber 5.000 tot 6.000 per jaar | Support inbegrepen. Bouwen van conversiescripts niet. | 2 |
| begrippenxl (pub) | Ja | 5.000 per jaar | Kosten op uurtarief voor support en implementatie | 1 |

#### Overzicht gebruiksvriendelijkheid

Poolparty: 5

BegrippenXL: 3,8

VocBench: 3,6

WikiXL: 2,8

Linked Data Theater / DotWebStack: 2,2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | learnability | efficiency | memorability | errors | satisfaction | gem. | ranking (G) |
| Vocbench (red) | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3,6 | 2 |
| Wikixl (red) | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2,8 | 3 |
| Linked data theater / Dotwebstack (pub) | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2,2 | 2 |
| begrippenxl (pub) | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3,8 | 1 |

#### Overzicht interoperabiliteit

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | directe koppeling imvertor | import nen3610 turtle zonder errors | opbouw uri kan worden aangepast | bevraging via Sparql of api | ondersteunt nen3610 vocabulaire | ranking (In) |
| Vocbench (red) | Nee (0) | Ja (1) | Ja (1) | Ja (1) | Ja (1) | 2 (4 van 5) |
| Wikixl (red) |  |  |  |  |  | 1 (5 van 5) |
| Linked data theater / Dotwebstack (pub) | Ja (1) | Nee (0) | Nee (0) | Ja (1) | Onzeker (0) | 2 (2 van 5) |
| begrippenxl (pub) | Ja (1) | Ja (1) | Nee (0) | Ja (1) | Onzeker (0) | 1 (3 van 5) |

#### Overzicht implementatie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | software is kant en klaar | geschatte implementatieduur | ranking (Im) |
| Vocbench (red) | Ja | 1 week | 1 |
| Wikixl (red) | Nee | 3 weken | 3 |
| poolparty (red) | Ja | 2 weken | 2 |
| Linked data theater / Dotwebstack (pub) | Nee | Oktober | 2 |
| begrippenxl (pub) | Ja | 1 week | 1 |

Overzicht overig

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | eigen domeinnaam | eigen huisstijl | is al in bezit | ranking (o) |
| Vocbench (red) | Ja (1) | Onzeker (0) | Nee (0) | 2 (1 van 3) |
| Wikixl (red) | Ja, kost wel extra (1) | Ja, kost wel extra (1) | Nee (0) | 1 (2 van 3) |
| Linked data theater / Dotwebstack (pub) | Ja (1) | Ja (1) | Ja (1) | 1 (3 van 3) |
| begrippenxl (pub) | Ja (1) | Ja, kost wel extra (1) | Nee (0) | 2 (2 van 3) |

Advies (uitleg)

* Op basis van de scores en rankings uit het vorige hoofdstuk zijn de adviezen opgesteld.
* Iedere oplossing is voorzien van aanvullende adviezen over implementatie.
* Totaal score is een optelsom van alle rankings. Hierbij geld hoe lager hoe beter.

#### Advies oplossing 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | score / ranking | | | | | Rationale |
| vocbench (red)  totaalscore=8 | K=1 | G=2 | In=2 | Im=1 | O=2 | VocBench is gratis en heeft een goede score voor gebruiksvirendelijkheid. VocBench bevat alles wat nodig is om een thesaurus te ontwikkelen en biedt de gebruiker hadige extra opties, maar niet te veel extra opties. Met implemenatie en interoperabiliteit worden weinig problemen voorzien. Installatie en beheer van VocBench kan gedaan worden door Geonovum zelf. |
| begrippenxl (pub)  totaalscore=6 | K=1 | G=1 | In=1 | Im=1 | O=2 | BegrippenXL is niet gratis, maar bied wel een kant en klaar oplossing voor het publiceren van een thesaurus. De publicatieomgeving heeft een goede score op gebruiksvriendelijkheid. Implementatie van BegrippenXL kan snel gebeuren. Ook veel andere registraties zoals de Aquo make gebruik van BegrippenXL, wat als voordeel brengt voor de gebruiker dat begrippen uit meerdere thesauri vergeleken kunnen worden. |

Aanvullende adviezen op deze oplossing:

* Doe implementatie van de VocBench server zelf op de Geonovum webserver. Denk ook na over beheervraagstukken voor de software. (wie gaat updates installeren, performance monitoren, zijn er nog implementatiekosten)
* Laat Linked Data experts VocBench eerst goed configureren (met bijvoorbeeld validatieregels) om het voor minder ervaren gebruikers minder foutgevoellig te maken.
* Ga voor definities.geostandaarden over naar BegrippenXL. DotWebStack laat al een tijdje op zich wachten en hiervoor moet ook betaald gaan worden. BegrippenXL bied een meer kant en klaar product waar minder ontwikkeling aan de kant van Geonovum aan de pas zal komen.

#### Advies oplossing 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | score / ranking | | | | | Rationale |
| Wikixl (red)  totaal score=10 | K=2 | G=3 | In=1 | Im=3 | O=1 | WikiXL is een veelzijdig platform, een Wiki kan helemaal naar wens worden aangepast. Het aanpassen op maat is een proces wat, in relatie met de andere tools in deze selectie, meer tijd in beslag zal nemen. Aangezien tijd een belangrijke keuzecriterium is voor dit onderzoek, is mijn advies om voor een meer kant en klare oplossing te gaan. |
| linked data theater / dotwebstack (pub)  totaal score=9 | K=2 | G=2 | In=2 | Im=2 | O=1 | DotWebStack (en ook Linked Data Theater) kent vele mogelijkheden volgens de website, maar het effectief toepassen van deze mogelijkheden binnen de UI van een publicatieplatform, lijkt iets te zijn wat niet gestandaardiseerd is. Bij een publicatieomgeving is het belangrijk (keuzecriteria 11), dat ook niet technische gebruikers goed begrippen moeten kunnen vinden binnen het publicatieplatform. Ik denk dat het hierom belangrijk is om te gaan voor een publicatieplatform met een gestandaardiseerde UI. |

Aanvullende adviezen op deze oplossing:

* Laat een Geonovum huisstijl skin ontwikkelen voor WikiXL om de user interface naar wens te krijgen.

Ervaringen van de leden van de taxonomie-werkgroep

Verder in te vullen

KNB tooling

Voor de KNB is, sinds enige maanden, gekozen voor Vocbench als redactie-tool voor taxonomie-specialisten, WikiXL als redactie-tool voor inhoudelijke specialisten en BegrippenXL als publicatie-tool.

Voor deze keuze is gekeken naar het Geonovum-onderzoek zoals beschreven in dit document en de adviezen van ArchiXL, waarbij moet worden vermeld dat WikiXL en BegrippenXL producten zijn van ArchiXL).

Er is vooral gewerkt met Vocbench en BegrippenXL.

Wat ervaringen:

* Vocbench: is makkelijk in gebruik, maar het doorvoeren van grote hoeveelheden wijzigingen is soms wat sloom door de grafische interface (telkens een begrip openklikken, aanpassen, op OK drukken en naar de volgende).
* Vocbench/BegrippenXL: hoewel grafische representatie van een (deel van) de taxonomie mogelijk is in VocBench, werkt dit niet altijd even prettig met de ZV-taxonomie (vanwege SKOS-LEX en de richting van relaties). BegrippenXL kent geen grafische weergave. De grafische representatie van het model in Data Theater wordt gemist.
* BegrippenXL: is een prima lijst om een thesaurus in te publiceren. De ZV-taxonomie lijkt meer op een ontologie en dat werkt niet altijd even prettig (voorbeeld: je kan niet zien dat een authentieke akte gerelateerd is aan akte als je het begrip van ‘akte’ open hebt staan).
* BegrippenXL: kent (nog) geen SKOS-LEX).

ZV tooling

De werkgroep gebruikt ongeveer anderhalf jaar text-editors voor de Turtle-bestanden en Data Theater (toch?) met de door Marco ingebouwde controles en visualisatie-mogelijkheden als redactie-tool. Ook wordt Data Theater gebruikt voor publicitie. Inhoudelijke specialisten kunnen nu geen wijzigingen aanbrengen. Dit wordt gedaan door leden van de taxonomie-werkgroep.

Wat ervaringen:

* Text-editors: Het werken in text-editors geeft een groot gevoel van vrijheid en werkt makkelijk en snel om wijzigingen door te voeren. Wel is het makkelijk om syntax-fouten te maken en pas op te merken na publicatie.
* Data theater: De visualisties werken erg prettig. Om grote stukken van het model weer te kunnen weergeven, om relaties te controleren en te zien of je compeet bent.
* Data theater: De toegevoegde controlemiddelen zijn zeer nuttig.

Conclusies

In te vullen