# **Stageopdracht ReSpec**

# Logius

Document 19 september 2022



### Deze versie:

https://chaosdonut.github.io/ReSpec-template-test/

# Laatst gepubliceerde versie:

https://publicatie.centrumvoorstandaarden.nl/dk/template/

#### Laatste werkversie:

https://chaosdonut.github.io/ReSpec-template-test/

#### Redacteur:

Rick de Bruijn (Logius)

#### Auteur

Rick de Bruijn (Logius)

### Doe mee:

GitHub CHAOSdonut/ReSpec-template-test

Dien een melding in

Revisiehistorie

Pull requests

This document is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

# Samenvatting

# Stage opdracht ReSpec profiel

In dit document word de stageopdracht een voorgang bijgehouden, verder geeft het ook een goede mogelijkheid om het ReSpec profiel vanuit een gebruikersoogpunt te zien.



Figuur 1 ReSpec logo

# Inhoudsopgave

#### 1.1 Over dit document 1.2 Wat is Logius 1.3 Wat is ReSpec 1.4 Wat is een ReSpec profiel 1.5 De afdeling standaarden 2. De Stageopdracht 2.1 Wat ga ik doen? 2.2 Kern van de opdracht 2.3 Enkele Relevante links 2.4 Aanpak 2.4.1 Introductie ontwikkelproces 2.4.2 Begin status codebase 2.4.3 Tools, languages & frameworks 2.5 User stories 2.6 **TODO** 2.7 Definition of done 2.8 Mijn ervaring 2.9 Aanpassingen en redenatie 2.9.1 2.9.2 Dynamische side label 2.9.2.1 Oud 2.9.2.2 Nieuw Gesplitste config files 2.9.3 2.9.3.1 2.9.3.2 Nieuw 2.9.4 Vertalingen in config text Oud 2.9.4.1 2.9.4.2 Nieuw 2.10 In kaart brengen software architecture 2.10.1 Intro 2.10.2 Node packages 2.10.3 interne structuur ReSpec 2.10.3.1 Overview 2.10.3.2 Node ReSpec level 2.10.3.3 Index HTML level 2.10.3.4 config/.md level 2.10.3.5 diagram 3. Documentatie voor goedkeuring stage 3.1 Probleemanalyse 3.1.1 Wat is het probleem? 3.1.2 Afbakening en relevantie 3.1.3 Wie heeft het probleem? 3.1.4 Onderzoeksproces 3.1.5 Diepgang problemen 3.1.6 Doelstelling 3.2 Het bedrijfsbezoek 3.3 Inleveren stageverslag 1e fase - Oriëntatie & beoordeling 3.4 Inleveren stageverslag 2e fase - Aan het werk en beoordeling 3.5 Inleveren stageverslag 3e fase - Oplevering en eindbeoordeling 4. Conformiteit 5. Lijst met figuren

1.

Α.

Index

Introductie

- A.1 Begrippen gedefinieerd door deze specificatie
- A.2 Begrippen gedefinieerd door verwijzing

# 1. Introductie

-

# 1.1 Over dit document

.

Dit document heeft 2 doelen: het bijhouden van informatie rond de stageopdracht en het documenteren van vooruitgang richting de stagebegeleider en andere beoordelaars. Dit is een doorlopend document dat up-to-date gehouden zal worden met de huidige status van de opdracht.

# 1.2 Wat is Logius

\_

**Logius** is een overheidsbedrijf wat digitale services onderhoud voor Nederland, dit zijn services zoals DigiD en Digipoort.

logius website

# 1.3 Wat is ReSpec

\_

**ReSpec** is een Javascript-script dat helpt bij het maken van documentatie met markdown. Respec helpt bij onderdelen zoals styling, refereren en het bijhouden van bibliografische data. verder helpt het script met het controleren en publiceren van het eindproduct.

ReSpec documentatie

# 1.4 Wat is een ReSpec profiel

\_

Een <u>ReSpec</u> **profiel** is een combinatie van JavaScript code, HTML en CSS. Deze files worden door<u>ReSpec</u> plugins genoemd. Door het maken van een profiel kan je de functionaliteit van <u>ReSpec</u> uitbreiden en een bepaalde standaard forceren in de documentatie gemaakt met het profiel. Verder kunnen er automatisch testen geconfigureerd worden voor bijvoorbeeld toegankelijkheid, denk hierbij aan kleurcontrasten voor mensen die kleurenblind zijn en afbeeldingbeschrijving voor slechtziende.

# 1.5 De afdeling standaarden

Omdat de overheid uit veel kleinere bedrijven bestaat, is het belangrijk dat ze goed met elkaar, met bedrijven en met burgers kan communiceren. Om dit te faciliteren onderhoud <u>Logius</u> standaarden, een voorbeeld van een standaard is <u>BOMOS</u>: hét Beheer- en OntwikkelModel voor Open Standaarden

# 2. De Stageopdracht

-

# 2.1 Wat ga ik doen?

-

Logius beheert een aantal standaarden die effectieve en veilige gegevensuitwisseling mogelijk maken tussen overheden onderling en tussen overheden, burgers en bedrijven. De afdeling standaarden draagt bij aan de kwaliteit van dat beheer en bevordert zowel standaardisatie als het juiste gebruik van open standaarden. Als documentatietool wordt gebruik gemaakt van Respec, een tool om technische documentatie op basis van Markdown te genereren. Logius heeft hiervoor een eigen profiel ontwikkeld. Zie <a href="https://publicatie.centrumvoorstandaarden.nl/">https://publicatie.centrumvoorstandaarden.nl/</a> en <a href="https://github.com/Logius-standaarden/respec">https://github.com/Logius-standaarden/respec</a> voor meer informatie over onze <a href="profiele">profielen</a>. In deze stage ga ik me bezighouden met het verder ontwikkelen van ditprofiel om het ook bruikbaar te maken voor andere overheidsorganisaties. Onderdeel van de opdracht is het door ontwikkelen en onderhouden van de JavaScript Code, het uitbreiden van de functionaliteit en het ondersteunen van de community met voorbeelden en uitleg.

# 2.2 Kern van de opdracht

-

In deze stage ga ik me bezighouden met het verder ontwikkelen van het Respec profiel om het ook bruikbaar te maken voor andere overheidsorganisaties. In het huidige profiel zijn parameters niet of beperkt instelbaar, Bedoeling is dat het profiel configureerbaar wordt zodat andere overheidsorganisaties eenvoudig een eigen profiel kunnen maken voor hun technische specificaties / documentatie. Onderdeel van de opdracht is het door ontwikkelen en onderhouden van de JavaScript Code, het uitbreiden van de functionaliteit (bv het bijblijven met de ontwikkelingen in de w3c versie, en automatische controles) en het ondersteunen van de community met voorbeelden en uitleg. Voorbeeld van een Respec document opgemaakt met het Logius-profiel: Digikoppeling Koppelvlakstandaard REST-API 1.0.0 (centrumvoorstandaarden.nl)

### 2.3 Enkele Relevante links

\_

- ReSpec Documentation
- Home · w3c/respec Wiki (github.com)
- Logius-standaarden/respec: A tool for creating technical documents and web standards (GitHub.com)
- <u>Issues · Logius-standaarden/ReSpec-template (github.com)</u> (S. Gort issues bij werken met<u>Logius profiel</u> voor legitimaat versie)
- · overdrachtsdocument voormalig collega

# 2.4 Aanpak

### 2.4.1 Introductie ontwikkelproces

In het begin moet de ontwikkelomgeving opgezet worden, de huidige en gewilde functionaliteit in kaart gebracht worden. Om een goed beeld te krijgen van de user experience zal ik het Logius-ReSpec-profiel gebruiken om dit document te realiseren. Het <u>profiel</u> is open-source en samenwerking is belangrijk. Daarom zal ik als er verbeteringen zijn die ik door wil voeren, eerst een feature request doen op github zodat alle betrokken partijen de kans hebben om hun mening te delen. Aan de hand van de goedgekeurde features kan ik een nieuwe branches aanmaken. In die branches kan ik dan de gewilde features gaan realiseren. Na het testen of een nieuwe feature naar behoren werkt kan er een pull-request gedaan worden. Als die goedgekeurd word zal het profiel de nieuwe feature hebben. Nu kan er verder gewerkt worden aan nieuwe features.

# 2.4.2 Begin status codebase

Het project is begonnen met de standaard codebase van <u>ReSpec</u>. <u>Geonovum</u> heeft hierop een <u>profiel</u> gebouwd voor het schrijven van hun documentatie. Daarna heeft Logius een eigen profiel gemaakt op die van Geonovum.

<u>ReSpec</u> is origineel vooral gefocust om het schrijven van documentatie met HTML. <u>Deprofiel</u>en van Geonovum en <u>Logius</u> zijn gefocust op <u>Markdown</u> voor het schrijven van de documentatie omdat markdown makkelijker in gebruik is.

Er zijn ook al enkele testen ingebouwd voor het controleren of het document wel toegankelijk is.

Er zijn echter nog veel functionaliteiten hardcoded. Er is een config file die erg bloated is en niet erg makkelijk in gebruik zonder achterliggende kennis in de werking van het profiel.

# 2.4.3 Tools, languages & frameworks

• Github

- Git
- Webstorm
- JavaScript
- NodeJS
- ReSpec
- Mermaid

# 2.5 User stories

Als	Wil ik	Zodat
Als afdeling standaarden	wil ik dat het ReSpec profiel zoveel mogelijk gebruikt word	Zodat de vorm van documentatie gelijk is tussen overheidsbedrijven
Als afdeling standaarden	wil ik dat regels over toegankelijkheid nagevolgd worden	Zodat de documentatie te gebruiken is door iedereen
Als bedrijf die documentatie schrijft	Wil ik dat ik me makkelijk aan documentatiestandaarden kan houden	Zodat ik mijn communicatie kan verbeteren

Als	Wil ik	Zodat
Als bedrijf die documentatie schrijft	Wil ik dat ik het profiel makkelijk kan aanpassen aan de eisen van mijn bedrijf	Zodat het overschakelen zo makkelijk mogelijk is
Als bedrijf die documentatie schrijft	Wil ik dat ik het profiel gebruikt maakt van mijn status en statuscodes	Zodat de documentatie overeenkomt met eerder geschreven documenten
Als gebruiker	Wil ik dat ik gebruik kan maken van het profiel	Zodat mijn werk makkelijker, sneller en beter word.
Als gebruiker	Wil ik dat het gebruik van het profiel makkelijk is	Zodat de overstap naar het nieuwe systeem zo min mogelijk moeite kost
Als gebruiker	Wil ik dat ik makkelijk diagrammen kan maken en aanpassen in het document	Zodat de diagrammen niet afhankelijk zijn van images die bij iedere aanpassing opnieuw geupload moeten worden
Als developer	Wil ik dat het profiel makkelijk uit te breiden is met nieuwe functionaliteiten	Zodat het profiel zo makkelijk mogelijk aan te passen is
Als developer	Wil ik dat het profiel up-to-date blijft met de W3C versie	Zodat ik gebruik kan maken van de nieuwste features en verbeteringen

# 2.6 TODO

Task	Status
Opzetten ontwikkelomgeving	finished
Maken eigen respec document met opdracht in logius respec profiel	unfinished
Sync met w3c versie	unfinished
Beginners guide 'werken met Respec/profiel' maken voor gebruikers	unfinished
NL profiel configureerbaar maken	unfinished
Label van respec document dynamisch maken	in review
Configuratie bestand opsplitsen op basis van type configuratie	finished
SpecType/specStatus updaten naar en tabel in config file	in review
RenderGovernance() updaten in sotd.js	in review
Gebruiker documentatie maken	unfinished
Developer documentatie uitbreiden	unfinished
Documentstatus-texten configureerbaar maken	in review
Visualiseren programmastructuur	in review
Label kleur hangen aan statuscode	in review
Configuratietext multilanguage maken	unfinished
Errors en warning bijwerken om te werken met nieuwe functionaliteit	unfinished
Beschrijving controles in template beschrijven in readme	in review
Een structuurfout in de config voorkomen	unfinished
titel van het document configureerbaar maken	in review

Task	Status
issue indienen bij W3C over development guide	finished

### 2.7 Definition of done

DoD	Status
Alle code is geschreven (alle 'to do' items in de code zijn gedaan)	unfinished
Alle commentaar is opgeschoond / alleen relevant commentaar nog in code aanwezig	unfinished
Relevante gebruikersdocumentatie is gemaakt en beschikbaar gesteld	unfinished
Er is een handleiding voor de software	unfinished
'Alle functionele tests' zijn gedraaid	unfinished
Code heeft een peer review ondergaan	unfinished
Alle to do items voor de User Story zijn voldaan	unfinished
Het werk is gereviewd	unfinished
Er is een spellingscheck gedaan voor de documenten	unfinished
De documenten zijn gecontroleerd op huisstijl	unfinished
De documenten zijn gecontroleerd op digitoegankelijkheid/compliance	unfinished

# 2.8 Mijn ervaring

In het maken van de documentatie heb ik het profiel gebruikt, hierdoor kan ik zien hoe het is om een gebruiker te zijn van het profiel. Wat me opgevallen is dat er Veel dingen zijn die op de achtergrond gebeuren. Het is moeilijk om erachter te komen waar bepaalde automatisch ingevulde data vandaan komt. Dat betekent dat als je bepaalde dingen aan wilt passen je de code in moet duiken om te zien welke data je aan moet passen. Verder moet je niet alleen naar de config file kijken, maar ook in de code zelf omdat er veel dingen hardcoded zijn. Wat wel goed is is dat al die verwarrende data aan het begin van het bestand getoond word. De rest van de data komt uit .md files die je zelf toevoegt.

Wat me verder opgevallen is is dat er weinig instructies zijn over wat voor configuratie bij welke data hoort. Ook het feit dat je extra pagina's toe kan voegen door .md files te maken en toe te voegen aan de index.html is niet uitgelegd. Voor iemand die niet veel ervaring heb met dit type programma's en files is het lastig om erachter te komen wat je moet doen.

Er zit wel veel potentie in het systeem, na alle configuratie is het heel makkelijk om het document uit te breiden. Ook is het mogelijk om de organisatie configuratie te hergebruiken. Dus nadat je een keer alles geconfigureerd hebt hoef je daarna alleen een paar aanpassingen te maken in het document config. Het wordt dus alleen maar makkelijker om het profiel te gebruiken. Ook het feit dat de styling geregeld word en dat er toegankelijkheid testen gedaan word, geeft de documenten een professionele uitstraling "out of the box".

Een ding waar ik tegenaan liep bij het maken van nieuwe plugins was dat er een stuk documentatie miste over het tonen van errors en warnings. respec maakt gebruik van pub/sub voor het maken en handelen van errors. Maar de pub() verwacht een new reSpecError object in plaats van een string als error message. Dit feit stond niet gedocumenteerd een ook de errors waren niet duidelijk, de browser gaf alleen aan dat er geen child was van de error of warning. Dit zal gedocumenteerd moeten worden in de development documentatie en mogelijk zelfs als een issue ingediend worden bij de W3C versie.

# 2.9 Aanpassingen en redenatie

-

#### 2.9.1 Intro

-

In dit hoofdstuk zullen de groote veranderingen gedocumenteerd worden. Er zal een schets gegeven worden van de oude situatie en de nieuwe situatie om aan te geven waarom bepaalde veranderingen nodig waren. Kleine veranderingen zullen niet gedocumenteerd worden hier en zijn te vinden in de github history.

# 2.9.2 Dynamische side label

\_

### 2.9.2.1 Oud

\_

leder document gemaakt met het <u>Logius profiel</u> heeft een label aan de linkerbovenhoek van het document. Dit label bevat de organisatienaam en huidige status van het document, de kleur van het label is gerelateerd aan de status van het document.

In de originele versie van het profiel word er aan de hand van een aantal config opties een cijfercode gemaakt. Aan de hand van die code word een stukje CSS geladen die een SVG-file toevoegt aan het document. Het probleem met dit systeem was dat er in de code, maar ruimte was voor 9 opties per digit. Verder moest er voor iedere optie handmatig een nieuwe SVG gemaakt worden. Het uitbreiden van de opties was dus gelimiteerd aan 9 opties en kosten extra handwerk voor iedere optie die je toe wil voegen.

2.9.2.2 Nieuw

-

Om deze problemen op te lossen is de side label nu dynamisch, het label word gegenereerd met data uit de config file. Het aanpassen van het label is nu makkelijk omdat je nu alleen de config file hoeft aan te passen. Ook is het label nu niet meer gelimiteerd door de 9 opties uit het oude systeem.

# 2.9.3 Gesplitste config files

.

### 2.9.3.1 Oud

Om <u>ReSpec</u> te kunnen configureren heeft het project standaard een config file. Deze file bevat informatie over de organisatie, statuscodes, status van het document en visuele settings.

Deze file voelt alleen erg bloated omdat er verschillende type config opties in hetzelfde document zitten. Verder worden bepaalde config opties zoals organisatienaam en statuscodes constant hergebruikt binnen een

organisatie. In het oude systeem moeten die opties dus constant opnieuw ingesteld worden als er een nieuw document gemaakt word.

2.9.3.2 Nieuw

-

In het nieuwe systeem is de originele file opgesplitst in verschillende files die hun eigen functionaliteit hebben. Nu kunnen er oneindig nieuwe config files toegevoegd worden. Nieuwere files kunnen opties uit oude files overschrijven wat betekend dat uitzonderingsgevallen altijd nog bijgewerkt kunnen worden. Verder kunnen de niet veranderende config files (zoals organisatie data bijvoorbeeld) publiek gehost worden en dan in een document gebruikt worden. Dit betekent dat als er globale data verandert niet alle documenten 1 voor 1 doorgelopen hoeven worden en handmatig aangepast worden.

# 2.9.4 Vertalingen in config text

-

2.9.4.1 Oud

-

Het vertalen van configuratieopties bestaat wel, maar niet bij alle config texten. Als er in de config een scheiding gemaakt word tussen 2 talen, kan dat object geladen worden in de getIntlData() functie. Deze functie returned de juiste vertaling aan de hand van de <a href="https://example.com/html">https://example.com/html</a> tag in de index.html

2.9.4.2 Nieuw

-

Bij de nieuwe versie zullen alle texten in de config file een vertalings-mogelijkheid hebben. Dit betekend ook dat op alle plekken waar deze texten gebruikt worden de getIntlData() functionaliteiten toegevoegd moet worden. (WIP TBD vertalingen overal forceren of systeem die herkent of er wel of geen vertalingen zijn en dan dynamisch switched.)

# 2.10 In kaart brengen software architecture

### 2.10.1 Intro

\_

In dit hoofdstuk word de huidige en aankomende software architecture beschreven. Het is handig om te weten hoe de software in elkaar zit. De software bestaat uit het originele w3c code, aanpassingen gemaakt door Geonovum, Logius en de changes die ik zelf doorvoer. Tijdens het maken van aanpassingen is het opgevallen dat er een stukje stuctuur mist en ook de documentatie over hoe bepaalde onderdelen werken zou beter kunnen.

Om wat meer duidelijkheid te creëren voor developers van dit profiel zal er hier uitgetekend worden over hoe het project in elkaar zit.

# 2.10.2 Node packages

.

Respec runt op Node.js en Node projecten gebruiken open source packages voor veel van functionaliteiten. Deze packages zorgen dat je veel functies niet zelf hoeft te schrijven want iemand heeft het al voor je gedaan en onderhoud het ook. Dit betekend alleen dat veel packages weer afhankelijk zijn van andere packages etc. Dit geeft het probleem dat als er een van de top packages uitvalt opeen alle packages die hem gebruiken ook uitvallen. Om een specifiek voorbeeld te geven: Een package voor het maken van donatie links had de code aangepast zodat alle packages die hem gebruiken een donatielink voor Oekraïne in hun applicatie hadden. Je wil niet dat iemand die macht heeft over je applicatie. Je wilt dus goed in kaart hebben welke packages gebruikt worden door je applicatie zodat je kan inzien dat je betrouwbare sources gebruikt voor je code. Je moet wel de packages updaten om eventueele veranderingen binnen te halen. Hoe meer packages je hebt hoe meer code je moet controleren iedere keer als je wilt updaten.

<u>Deze website</u> Laat een web zien van packages en hoe ze verbonden zijn. ReSpec maakt gebruik van 77 andere packages.

# 2.10.3 interne structuur ReSpec

.

#### 2.10.3.1 Overview

\_

Respec werkt met 3 onderdelen:

- Het grootste onderdeel is de JavaScript code die runt op Node.js
- De index.HTML-file, dit is de fundering waarop het uiteidelijk document gebouwt word.
- De config data en .md files. Dit is de data die de gebruiker aanpast om het document te maken. Deze files worden geladen door ze te includen in de HTML-file.

Het nadeel van dit systeem is dat de Node code gebruikt maakt van data uit de config data, maar die link gaat via de HTML-file. Dat betekent dat die link pas bestaat in runtime, dit maakt het fixen van bugs of het achterhalen van informatie lastiger.

Het systeem is niet gebouwd met een class structuur in gedachten. Refactoren kan maar het is niet de bedoeling om alles te herschrijven voor de vorm alleen. Dit is de reden dat het netjes in kaart brengen van alle onderdelen lastiger is en ik me vooral zal focussen op de relevante onderdelen van de codebase.

### 2.10.3.2 Node ReSpec level

.

Respec maakt gebruik van een systeem van plugins. Een plugin is een geëxporteerde async run() functie. Deze run-functie wacht tot de code in je functie klaar is met runnen. Een profiel is een array van plugins, in een profiel worden alle plugins geïmporteerd en dan allemaal een voor een uitgevoerd. In de plugins kan je bij de config vars door het conf. object te gebruiken.

### 2.10.3.3 Index HTML level

\_

De index file is een html file die functioneert als de fundering waar het uiteindelijke document op gebouwd word. In deze file worden alle config en .md files ingeladen.

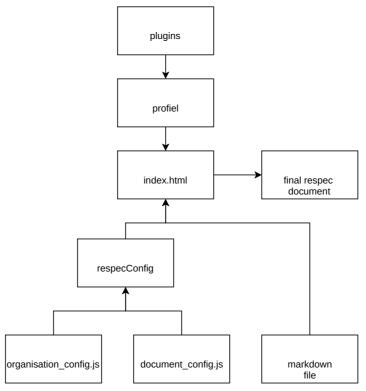
# 2.10.3.4 config/.md level

-

Dit level bevat alle files die je als gebruiker aan wilt passen. Dit zijn de config files en .md files. De config files zijn JavaScript files die door de Node level gebruikt worden voor het configureerbaar maken van bijvoorbeeld de "status van dit document" informatie. De .md files zijn files geschreven in markdown. Ze bevatten alle tekst en geven de structuur van het document aan met koppen en sub-koppen.

# 2.10.3.5 diagram

-



Figuur 2 Diagram met onderdelen van verschillende levels

# 3. Documentatie voor goedkeuring stage

\_

# 3.1 Probleemanalyse

-

# 3.1.1 Wat is het probleem?

\_

<u>Logius</u> heeft een eigen <u>profiel</u> aan gemaakt binnen <u>ReSpec</u>, een stuk code die help bij het maken van markdown documentatie. Dit <u>profiel</u> is in de eerste fase en is nog niet erg gebruiksvriendelijk.

Het doel is uiteindelijk dat het <u>profiel</u> gebruikt kan worden door derde partijen voor het realiseren van eigen

3.1.2 Afbakening en relevantie

documentatie.

Het project focust zich op het ReSpec<u>profiel</u> en het template. Dit zijn dingen zoals de code, gebruikersinteractie en documentatie.

### 3.1.3 Wie heeft het probleem?

-

Omdat de nederlandse overheid bestaat uit veel kleine bedrijven is goede communicatie erg belangrijk, om die communicatie is goede banen te leiden zijn afspraken nodig. Deze afspraken kunnen zijn over hoe een document er uit moet zien, maar ook over hoe informatie verzonden word. De afdeling standaarden van <u>Logius</u> beheerd standaarden om die communicatie tussen burger, bedrijf en overheid zo soepel mogelijk te laten verlopen. Het <u>ReSpec profiel</u> helpt met het schrijven van documentatie, maar als het niet gebruiksvriendelijk is zal het niet gebruikt worden.

# 3.1.4 Onderzoeksproces

.

Het onderzoek zal een doorlopend proces zijn, iedere feature zal getest moeten worden. Om te kunnen testen hoe het is om een gebruiker te zijn van het <u>profiel</u> schrijf ik de documentatie voor mijn stageopdracht in dit document die gebruik maakt van <u>ReSpec</u> en het Logius-<u>profiel</u>. Er zijn ook ander overheden die potentie zien in het <u>profiel</u>, zij kunnen ook helpen in het proces om te kijken of he<u>profiel</u> wel echt gebruiksvriendelijk is.

### 3.1.5 Diepgang problemen

\_

Het <u>Logius profiel</u> is open source en samenwerking is erg belangrijk. Daarom worden de problemen en verbeterpunten gedeeld via <u>issues</u> op de github van Logius-standaarden. Daar zijn de specifieke problemen te vinden.

# 3.1.6 Doelstelling

-

Het doel van dit onderzoeksproces is dat er een lijst met issues publiek toegankelijk is die gebruikt kan worden bij het verbeteren van het profiel.

# 3.2 Het bedrijfsbezoek

-

Ingeplanned op: vervallen

De 1e week van mijn stage heb ik contact gehad met Hans Middelkoop. In overleg is besproken om het bedrijfsbezoek te combineren met Inleveren stageverslag 1e fase - Oriëntatie & beoordeling
3.3 Inleveren stageverslag 1e fase - Oriëntatie & beoordeling
3.4 Inleveren stageverslag 2e fase - Aan het werk en beoordeling
3.5 Inleveren stageverslag 3e fase - Oplevering en eindbeoordeling
4. Conformiteit
Naast onderdelen die als niet normatief gemarkeerd zijn, zijn ook alle diagrammen, voorbeelden, en noten in dit document niet normatief. Verder is alles in dit document normatief.
5. Lijst met figuren
Figuur 1 ReSpec logo
Figuur 2 Diagram met onderdelen van verschillende levels
A. Index
A.1 Begrippen gedefinieerd door deze specificatie

Logius
profiel
ReSpec

<u>↑</u>

A.2 Begrippen gedefinieerd door verwijzing