



Project client webservice op niki.nl

Technische beschrijving

Auteur:	Marcel Mulder (Fundament All Media)
Datum:	17 februari 2012
Versie:	1.4.6
Niki:	3.19.0

Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	SOAP.....	5
2.1	MTOM.....	5
3	Webservice.....	6
3.1	Authenticatie / autorisatie.....	6
3.1.1	Een opdrachtgever account.....	6
3.1.2	Een afnemer account.....	6
3.2	Referenties.....	7
3.3	Caching.....	8
3.4	Methodes.....	9
4	Project.....	10
4.1	getProjects.....	10
4.2	getProjectsById.....	10
4.3	getHousesByProject.....	10
4.4	getHousesByModelType.....	11
4.5	getHousesByHouseType.....	11
4.6	getFile.....	11
5	Interest.....	12
5.1	validateInterestNAW.....	12
5.2	completeAddress.....	12
5.3	completeAndValidate.....	12
5.4	completeAndValidateBoth.....	12
5.5	save.....	13
5.6	Woningtype / woningsoort selectie.....	13
5.7	Diagram: inschrijven.....	14
5.7.1	Stapsgewijs:.....	15
6	Applicatie logica.....	16
6.1	Status velden.....	16
6.2	Project in voorbereiding tonen.....	17
6.3	Koop en huur projecten tonen.....	17
7	Feed.....	18
7.1	getCountries.....	18
7.2	getProvinces.....	18
7.3	getCommunities.....	18
7.4	getCities.....	18
7.5	getDistricts.....	19
7.6	getNeighbourhoods.....	19
7.7	getBrokers.....	19
7.8	getDevelopers.....	19
7.9	getHouseModels.....	19
7.10	getHouseCharacteristics.....	20
8	Testen en bugfixen.....	21
9	Omgevingen.....	22
9.1	Acceptatie en test omgeving.....	22



9.2 Live productie omgeving.....	23
10 Referenties.....	24
11 Bijlagen.....	25



1 Inleiding

Dit document is een technische beschrijving van de project client webservice. Het doel van deze webservice is om project gebaseerde informatie te ontsluiten voor derden. De gegevens worden ontsloten middels een webservice die werkt volgens de SOAP standaard.

2 SOAP

De webservice maakt gebruik van SOAP 1.1. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van een aantal SOAP extensies. Zie ook hoofdstuk 10 Referenties.

Voor security wordt er gebruik gemaakt van Web Services Security v1.0.

Voor geoptimaliseerde overdracht van binaire data wordt er gebruik gemaakt van MTOM (SOAP Message Transmission Optimization Mechanism)

Voor elk deel van de webservice is een WSDL bestand beschikbaar.

De security en MTOM extensies worden in frameworks van o.a. Java en .NET goed ondersteund. Standaard PHP ondersteuning loopt een beetje achter op dit vlak, maar er zijn wel 3rdparty oplossingen beschikbaar.

2.1 MTOM

Vanwege ontbrekende MTOM ondersteuning in de standaard PHP soapclient hebben we een MTOM loze variant geïntroduceerd. De MTOM loze variant stuurt geen attachments mee maar gebruikt standaard base64 encoding voor binaire data. Omdat dit minder efficiënt is raden we aan om zo mogelijk altijd gebruik te maken van de MTOM extensie. De MTOM loze variant is op alle andere punten geheel identiek aan de variant met MTOM extensie.

3 Webservice

De webservice is opgesplitst in drie delen.

Project

Het opvragen van projectgebonden informatie zoals: projecten, woningtypes en woningen.

Interest

De verwerking van interesse formulieren. Validatie van invoervelden, aanvullen van adresgegevens, doorsturen naar de betrokken partijen en opslaan in de database.

Feed

Het beschikbaar stellen van alle relevante stamgegevens. Dit zijn gegevens als provincies, gemeentes, plaatsen, buurten, wijken, opdrachtgevers en makelaars.

3.1 Authenticatie / autorisatie

De projectgegevens zijn niet vrij op te vragen. De webservice is beveiligd middels een gebruikersaccount en SOAP authenticatie. Er zijn twee soorten gebruikersaccounts te onderscheiden.

3.1.1 Een opdrachtgever account

Dit account is gekoppeld aan een opdrachtgever (abonnee van de stichting LNP) en geeft toegang tot een voorgedefinieerde selectie van projecten van deze opdrachtgever. Een opdrachtgever heeft zelf de mogelijkheid (via de Niki admin) om een project selectie en bijbehorend webservice account aan te maken. Opdrachtgever accounts zijn gescheiden van de Niki admin en geven alleen toegang tot de webservice, niet tot de Niki admin. Opdrachtgever accounts worden versterkt door de opdrachtgever zelf.

3.1.2 Een afnemer account

Dit account geeft toegang tot een voorgedefinieerde selectie van projecten. De selectie van projecten is gekoppeld aan een contentdoorlevering. Alleen een beheerder van de stichting LNP heeft de mogelijkheid een account aan te maken. Een dergelijk account kan gebruikt worden wanneer de projectgegevens van twee of meer opdrachtgevers gecombineerd moet worden.

3.2 Referenties

Voor het refereren naar projecten en woningtypes maakt de webservice gebruik van referenties. Een referentie is niets anders dan een verzamelobject. Een referentie bevat **of** een Niki id **of** een door de opdrachtgever gebruikt (project, woningtype, woning) id. Omdat de door de opdrachtgever gebruikte id's niet per definitie uniek zijn in de Niki database is het noodzakelijk om daarnaast ook te refereren naar de opdrachtgever waarvan het id afkomstig is. Zijn beide id's opgegeven dan heeft het Niki id altijd voorrang.

Referentie (optie a)

Niki id

Voorbeeld SOAP XML

```
...
<projectReference>
  <internalId>1</internalId>
</projectReference>
...
```

Referentie (optie b)

id wat door de opdrachtgever zelf wordt gehanteerd
--

Niki id van de hoofdopdrachtgever (raadpleeg hiervoor de stamgegevens)
--

Voorbeeld SOAP XML

```
...
<projectReference>
  <developerId>1</developerId>
  <projectId>234</projectId>
</projectReference>
...
```

Bij opdrachtgever id's moet altijd gerefereerd worden naar het id van de hoofdopdrachtgever ook al behoort een project bij een subopdrachtgever. Voorbeeld: bij een project van AM Zeeland moet gerefereerd worden naar AM Wonen BV.

Bij het opvragen van gegevens geeft de webservice altijd referentie objecten terug met beide id's.

Specifieke Niki id's zoals de id's van alle opdrachtgevers en makelaars zijn op te vragen bij de webservice. Dit zijn de zogenaamde stamgegevens.

3.3 Caching

Sinds versie 3.12 biedt de webservice de mogelijkheid om gegevens op te vragen met de voorwaarde dat ze nieuwer zijn dan een opgegeven datum. Deze datum kan als parameter `ifModifiedSince` meegestuurd worden in de project en woningtype referentie. De parameter werkt net zoals de gelijknamige HTTP header. Als het betreffende project na de opgegeven datum is gewijzigd dan zal de webservice de gegevens teruggeven. Als het project niet is gewijzigd, dan geeft de webservice een lege response. Als er geen datum wordt meegegeven dan geeft de webservice altijd response.

Deze extra parameter maakt het clients mogelijk de projectgegevens te cachen zonder dat het realtime karakter van de gegevens verloren gaat. De controle op de `ifModifiedSince` parameter is zo gebouwd dat de webservice een snelle reponse geeft wanneer er geen wijzigingen zijn. De client kan dan gegevens uit zijn cache gebruiken, wat de snelheid ten goede komt.

Voorbeeld SOAP XML

```
...
<projectReference>
  <internalId>1</internalId>
  <ifModifiedSince>2009-10-22T14:37:00.287+02:00</ifModifiedSince>
</projectReference>
...
```

Stapsgewijs werkt het als volgt:

1. Client vraagt gegevens op zonder datum
2. Webservice geeft de gegevens terug
3. Client plaats de gegevens in cache met huidige datum
4. Client vraag gegevens opnieuw op, nu met datum
5. Webservice heeft geen wijziging sinds de datum en geeft niets terug
6. Client gebruikt gegevens uit de cache

3.4 Methodes

Wat in de volgende hoofdstukken volgt is een beschrijving van alle webservice methodes die beschikbaar zijn. De bijlagen bevatten ook de bijbehorende SOAP WSDL en XML schema's.

4 Project

Het opvragen van projectgebaseerde informatie zoals: projecten, woningtypes en woningen.

4.1 *getProjects*

Een lijst van alle beschikbare projecten voor dit account.

Parameters	-
Return waarde	geen, een of meerdere project objecten
Fout	bij ongeldige authenticatie

4.2 *getProjectsById*

Een of meerdere projecten op basis van de opgegeven referenties.

Parameters	1 of meerdere projectreferenties bestaande uit: Niki project id of opdrachtgever id + opdrachtgever project id
Return waarde	geen, een of meerdere project objecten
Fout	bij ongeldige authenticatie bij ongeldige autorisatie wanneer een project niet bestaat

4.3 *getHousesByProject*

Een lijst projecten met per project de woningen op basis van een of meerdere projecten.

Parameters	1 of meerdere projectreferenties bestaande uit: Niki project id of opdrachtgever id + opdrachtgever project id
Return waarde	geen, een of meerdere project objecten
Fout	bij ongeldige authenticatie bij ongeldige autorisatie wanneer een project niet bestaat

4.4 getHousesByModelType

Een project met daarin een lijst van woningen en bijbehorende informatie op basis van woningtype en woningsoort.

Parameters	1 of meerdere woningtype/woningsoort referenties bestaande uit: Niki woningtype id + Niki woningsoort id of opdrachtgever id + opdrachtgever woningtype id + Niki woningsoort id
Return waarde	geen of een project object met daarin een housetype object en daarin een of meerdere house objecten
Fout	bij ongeldige authenticatie bij ongeldige autorisatie wanneer een project niet bestaat

4.5 getHousesByHouseType

Een project met daarin een lijst van woningen en bijbehorende informatie op basis van woningtype.

Parameters	1 of meerdere woningtype referenties bestaande uit: Niki woningtype id of opdrachtgever id + opdrachtgever woningtype id
Return waarde	geen of een project object met daarin een housetype object en daarin een of meerdere house objecten
Fout	bij ongeldige authenticatie bij ongeldige autorisatie wanneer een project niet bestaat

4.6 getFile

Binair bestand op basis van intern database id. Dit zijn de id's waarna gerefereerd wordt in de image, map en brochure objecten van woningtypes en projecten. Naast de binaire data worden ook de naam en het mimetype meegegeven.

Parameters	niki file id
Return waarde	file object, binaire data als SOAP attachment
Fout	bij ongeldige authenticatie bij ongeldige autorisatie wanneer een file niet bestaat

5 Interest

De verwerking van interesse formulieren. Validatie van invoervelden, aanvullen van adresgegevens, doorsturen naar de betrokken partijen en opslaan in de database.

5.1 *validateInterestNAW*

Valideer de inschrijver/partner. **Controleert** alle velden op verplichte invoer en formaat. Per fout per veld komt een validatiemelding terug.

Parameters	object met naw gegevens
Return waarde	lijst met validatie meldingen indien aanwezig
Fout	bij ongeldige authenticatie

5.2 *completeAddress*

Vult indien mogelijk op basis van postcode en huisnummer het adres aan.

Parameters	object met naw gegevens
Return waarde	object met naw gegevens
Fout	bij ongeldige authenticatie

5.3 *completeAndValidate*

Een combinatie van beide voorgaande methodes. Alle velden worden gevalideerd. Voldoen de postcode en het huisnummer dan wordt indien mogelijk het adres aangevuld.

Parameters	object met naw gegevens
Return waarde	object met naw gegevens
Fout	bij ongeldige authenticatie

5.4 *completeAndValidateBoth*

Deze methode werkt als de voorgaande, maar dan voor de inschrijver en partner gegevens tegelijkertijd. Beide NAW gegevens worden aangevuld en gevalideerd.

Parameters	verzamel object met naw gegevens van inschrijver en partner, project referentie en eventueel gekozen woningtype/woningsoort
Return waarde	verzamel object met naw gegevens van inschrijver en partner, project referentie, gekozen woningtype/woningsoort en validatie meldingen
Fout	bij ongeldige authenticatie bij ongeldig project

5.5 save

Deze methode werkt als de voorgaande, dus voor de inschrijver en partner gegevens tegelijkertijd. Beide naw gegevens worden aangevuld en gevalideerd. Indien de validatie slaagt zonder meldingen dan wordt de interesse verwerkt in de database. Daarnaast verstuurt de webservice het als email naar de, door de opdrachtgever bij het project opgegeven, adressen. De client die de webservice aanspreekt is zelf verantwoordelijk voor het sturen van een bevestigingsemail naar de inschrijver. Op deze manier heeft de client zelf controle over het formaat van deze email.

Parameters	verzamel object met naw gegevens van inschrijver en partner, project referentie en eventueel gekozen woningtype/woningsoort
Return waarde	verzamel object met naw gegevens van inschrijver en partner, project referentie, gekozen woningtype/woningsoort en validatie meldingen
Fout	bij ongeldige authenticatie bij ongeldig project

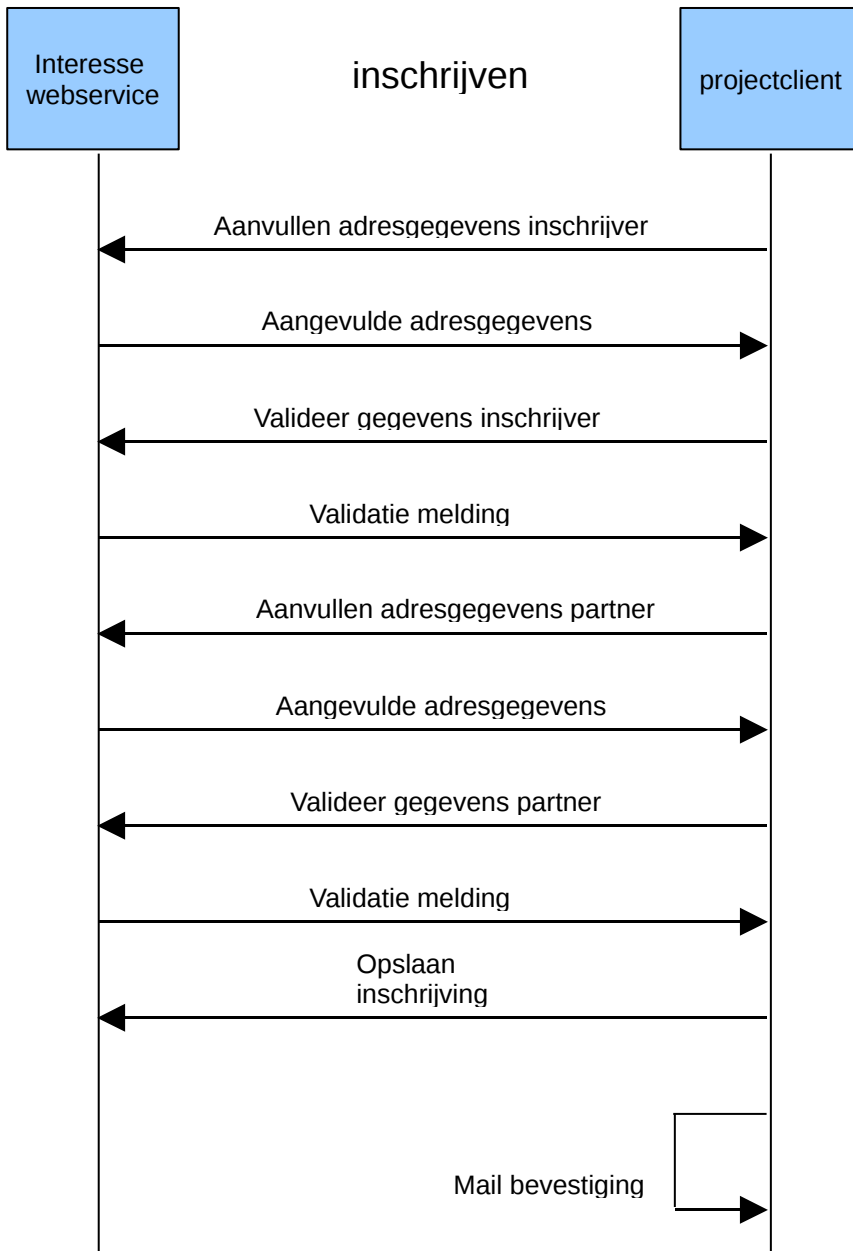
5.6 Woningtype / woningsoort selectie

Samen met de inschrijving kan een woningtype / woningsoort selectie meegestuurd worden. Deze selectie wordt verwerkt door de webservice en doorgegeven aan de makelaar of opdrachtgever.

Voorheen was de selectie van een woningtype en woningsoort combinaties alleen beschikbaar wanneer het project over woningen beschikt. Sinds versie 3.12 kan een woningtype worden voorzien van een prijsbereik (vanaf prijs en maximum prijs) en een aantal mogelijke woningsoorten. Hierdoor kan er bij een toekomstig project toch een selectie van woningtype / woningsoort worden gemaakt.

5.7 Diagram: inschrijven

Het volgende sequentie diagram geeft weer hoe een inschrijving verloopt.



5.7.1 Stapsgewijs:

1. De geïnteresseerde vult zijn/haar NAW gegevens op het formulier in.
2. De gegevens worden indien mogelijk aangevuld. De inschrijver hoeft daarvoor alleen maar postcode en huisnummer op te geven. [completeAddress]
3. De gegevens worden gevalideerd bij de webservice [validateInterestNAW]
4. De validatie meldingen worden getoond aan de inschrijver.
5. De inschrijver corrigeert/vult zijn/haar gegevens aan. Het formulier wordt opnieuw verzonden [validateInterestNAW]
6. Bij validatie meldingen worden stappen 3 t/m 5 herhaald.
7. De geïnteresseerde vult zijn/haar partners NAW gegevens op het formulier in.
8. De gegevens worden indien mogelijk aangevuld. De inschrijver hoeft daarvoor alleen maar postcode en huisnummer op te geven. [completeAddress]
9. De gegevens worden gevalideerd bij de webservice [validateInterestNAW]
10. De validatie meldingen worden getoond aan de inschrijver.
11. De inschrijver corrigeert/vult zijn/haar partner gegevens aan. Het formulier wordt opnieuw verzonden [validateInterestNAW]
12. Bij validatie meldingen worden stappen 9 t/m 11 herhaald.
13. De inschrijving wordt opgeslagen door de webservice. De webservice bewaart de inschrijving in de Niki database. Ook stuurt de webservice de inschrijving per email door naar de door de opdrachtgever opgegeven partijen. [save]
14. De bouwer van het formulier kan nu zelf een bedank email naar de inschrijver versturen en een bedank pagina tonen.

Door gebruik te maken van de gecombineerde methodes 'completeAndValidate' en 'completeAndValidateBoth' kan het aantal stappen vereenvoudigd worden.

Een basis formulier wat bestaat uit slechts 1 pagina en wat direct verzonden kan worden heeft voldoende aan alleen de 'save' methode. Houd er wel rekening mee dat ook de 'save' methode foutmeldingen terug kan geven als ingevoerde gegevens onjuist of onvolledig zijn.

6 Applicatie logica

Intern werkt Niki met een aantal statusvelden en regels om te bepalen of een project of woning gevonden kan worden op de website.

6.1 Status velden

De gegevens vanuit de webservice bevatten een aantal statusvelden. Hieronder worden deze velden beschreven.

Object	Veld	Waarde	Betekenis
project	saleRent	SALE	Project met koopwoningen.
		RENT	Project met huurwoningen.
project	projectStatus	CONCEPT	Project in concept. Het wordt niet getoond in Niki. De projectgegevens zijn niet volledig en worden nog aangevuld.
		INPREPARATION	Project in voorbereiding. In Niki wordt het project getoond onder het toekomstig aanbod. Individuele woningen worden op Niki niet getoont.
		SALERENT	De woningen van het project zijn in verkoop of verhuur (zie veld saleRent) en worden getoond op Niki.
		ARCHIVE	Het project is gearchiveerd het wordt niet meer getoond op Niki.
project	realestate	NEW	Project met nieuwbouwwoningen.
		EXISTING	Project met bestaande woningen.
project	buildStatus	NONE	Het project is nog niet in aanbouw.
		IN_PROGRESS	Het project is in aanbouw.
		AVAILABLE	De woningen zijn per direct beschikbaar.
house	houseStatus	FOR_SALE	Woning te koop
		FOR_RENT	Woning te huur
		OPTION	Woning in optie
		SOLD	Woning verkocht
		RENTED	Woning verhuurd
		SUBDUED	Woning ingetrokken

6.2 Project in voorbereiding tonen

Een project in voorbereiding (toekomstig aanbod) wordt alleen getoond als het voldoet aan de projectStatus INPREPARATION. Er is geen onderscheid tussen huur en koop, de projecten worden gezamenlijk getoond.

6.3 Koop en huur projecten tonen

Een koop of huur project wordt alleen getoond met de projectStatus SALERENT.

Op Niki worden woningen getoond als beschikbaar met de status FOR_SALE, FOR_RENT en OPTION. De woning moet daarbij actief zijn (active = true). Woningen met status SOLD, RENTED en SUBDUED zijn niet beschikbaar. Woningen met active = false zijn niet beschikbaar.

Heeft een project voor het veld showStatus de waarde false, dan worden geen gegevens van individuele woningen getoond. Niki toont dan alleen het totaal aantal woningen, hoeveel er beschikbaar zijn en van/tot prijzen.

7 Feed

De feeds geven beschikking over de stamgegevens die door Niki gehanteerd worden.

7.1 *getCountries*

Lijst van alle landen. Voorlopig blijven alle locatiegegevens beperkt tot Nederland.

Parameters	-
Return waarde	lijst van landen (id, naam, code)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.2 *getProvinces*

Lijst van alle provincies.

Parameters	-
Return waarde	lijst van provincies (id, naam)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.3 *getCommunities*

Lijst van alle gemeentes.

Parameters	-
Return waarde	lijst van gemeentes (id, naam, CBS code, provincie)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.4 *getCities*

Lijst van alle plaatsen.

Parameters	-
Return waarde	lijst van plaatsen (id, naam, gemeente, provincie)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.5 getDistricts

Lijst van alle wijken op basis van CBS gegevens.

Parameters	-
Return waarde	lijst van CBS wijken (id, naam, CBS code, plaats)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.6 getNeighbourhoods

Lijst van alle buurten op basis van CBS gegevens.

Parameters	-
Return waarde	lijst van CBS buurten (id, naam, CBS code, wijk)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.7 getBrokers

Lijst van alle makelaars.

Parameters	-
Return waarde	lijst van makelaars (id, naw, logo)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.8 getDevelopers

Lijst van alle opdrachtgevers.

Parameters	-
Return waarde	lijst van opdrachtgevers (id, naw, logo, hoofdopdrachtgever)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.9 getHouseModels

Lijst van alle woning modellen in NIKI (hoekwoning, appartement, etc.).

Parameters	-
Return waarde	lijst van woning modellen (id, naam)
Fout	bij ongeldige authenticatie

7.10 getHouseCharacteristics

Lijst van alle woning kenmerken in NIKI

Parameters	-
Return waarde	lijst van woning kenmerken (id, naam, beschrijving, toekenbaar)
Fout	bij ongeldige authenticatie

8 Testen en bugfixen

Gebruik voor testen en bugfixen altijd de acceptatieomgeving. Zie ook het volgende hoofdstuk.

Voor testen en proberen van de webservice is er een handige tool beschikbaar. Deze tool genaamd SoapUI maakt het simpel om de webservice aan te roepen en te zien wat er precies gebeurt. SoapUI kan op basis van de WSDL eenvoudig een request opbouwen en laat op Soap (XML) niveau precies zien wat er gebeurt. SoapUI is gratis te downloaden vanaf <http://www.soapui.org/>

9 Omgevingen

Niki maakt gebruik van twee omgevingen. Op beide omgevingen is de project client webservice beschikbaar.

Gebruikers accounts voor de webservice moeten voor beide omgevingen afzonderlijk aangemaakt worden en zijn niet uitwisselbaar.

Er is geen garantie dat stamgegevens op beide omgevingen overeenkomen.

Wij raden aan altijd de WSDL te gebruiken van de omgeving waarmee gewerkt wordt. Dit vanwege url's waarna verwezen wordt in de WSDL en versie verschillen tussen de omgevingen.

9.1 Acceptatie en test omgeving

De acceptatie en testomgeving wordt gebruikt voor het testen en accepteren van nieuwe Niki releases. Daarnaast stelt de stichting LNP deze omgeving beschikbaar aan deelnemers en derden voor het testen van aan Niki gekoppelde applicaties. Vanwege het karakter van deze omgeving is hij beschikbaar op basis van best effort.

Locatie project webservice (MTOM, aanbevolen)

<https://acc.niki.nl/projectservice/soap/project>

Locatie project webservice (base64, alleen wanneer MTOM ondersteuning ontbreekt)

https://acc.niki.nl/projectservice/soap/project_base64files

Locatie interesse webservice

<https://acc.niki.nl/projectservice/soap/interest>

Locatie stamgegevens webservice

<https://acc.niki.nl/projectservice/soap/feed>

9.2 Live productie omgeving

De live productie omgeving bestaat uit de www.niki.nl website en diverse gekoppelde sites. Deze omgeving is redundant uitgevoerd en is daardoor vrijwel permanent beschikbaar. De omgeving bevat werkelijke gegevens en moet stabiel kunnen opereren. Hierdoor is deze omgeving niet geschikt voor testdoeleinden. Testen kan daarnaast een negatief gevolg hebben voor de statistische gegevens die verzameld worden.

Locatie project webservice (MTOM, aanbevolen)

<https://webservice.niki.nl/soap/project>

Locatie project webservice (base64, alleen wanneer MTOM ondersteuning ontbreekt)

https://webservice.niki.nl/soap/project_base64files

Locatie interesse webservice

<https://webservice.niki.nl/soap/interest>

Locatie stamgegevens webservice

<https://webservice.niki.nl/soap/feed>

10 Referenties

Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1

<http://www.w3.org/TR/2000/NOTE-SOAP-20000508/>

Web Services Security v1.0 (WS-Security 2004) [OASIS 200401]

<http://www.oasis-open.org/specs/index.php#wssv1.0>

MTOM Serialization Policy Assertion (WS-MTOMPolicy)

<http://www.w3.org/Submission/WS-MTOMPolicy/>

SOAP datum formaat

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/#dateTime>

Web Services Security in .NET

<http://www.vbdotnetheaven.com/UploadFile/mahesha/WSSecurityProtocol11102005050157AM/WSSecurityProtocol.aspx>

11 Bijlagen

Per webservice onderdeel is een WSDL (Web Services Description Language) bestand beschikbaar. Daarnaast verwijst de WSDL naar een XML Schema (XSD) waarin de gecommuniceerde SOAP XML wordt gedefinieerd.

De meeste recente WSDL en XSD zijn altijd rechtstreeks bij de webservice op te vragen, daarom worden die niet als losse bijlage bijgevoegd.

<https://webservice.niki.nl/soap/project?wsdl>
<https://webservice.niki.nl/soap/project?xsd=1>

<https://webservice.niki.nl/soap/interest?wsdl>
<https://webservice.niki.nl/soap/interest?xsd=1>

<https://webservice.niki.nl/soap/feed?wsdl>
<https://webservice.niki.nl/soap/feed?xsd=1>