

Yes-co informatie uitwisseling met 3MCP 1.6

Versie: 1.6
Datum: 2019-05-21
Bestand: Yes-co 3MCP 1.6.doc

Index

INLEIDING.....	3
BESCHIKBARE GEGEVENS.....	4
FEEDS.....	7
INTERFACE.....	8
ATOM.....	8
XML Schema.....	8
Beschrijving Atom feed.....	8
Entities project en relatie.....	12
Media.....	12
Documenten.....	13
WERKING.....	14
Verwerking wijzigingen in de feed.....	14
WIJZIGINGEN TEN OPZICHTEN VAN VERSIE 1.5.....	15
Alle projecten.....	15
Alle relaties.....	15
BBvk / BBvh / NBvk / NBvh.....	15
NBpr.....	17
NBty / BBty.....	17
REFERENTIES.....	19
Atom standaard.....	19
Gdata.....	19
Feed validator.....	19
3MCP Feed Reader.....	19
UUID.....	19
APPENDIX A.....	20

Inleiding

De 3MCP service stelt 3^e partijen in staat om gegevens uit Yes-co systemen te gebruiken. De Yes-co gebruikers en systemen kunnen projectinformatie publiceren middels Multi-Channel Publishing (MCP). Hierbij worden project- en relatiegegevens van gepubliceerde projecten beschikbaar gestellen aan externe partijen via de 3MCP service.

Dit document bevat de specificaties en beschrijving van de 3MCP service voor externe partijen. Dit document behandelt versie 1.6 van de 3MCP service.

Beschikbare gegevens

Het Yes-co systeem werkt op basis van projecten en relaties. Alle informatie in Yes-co is gerelateerd aan de entiteiten projecten en relaties. Projecten kunnen gepubliceerd worden door middel van MCP (multi channel publishing) kanalen, deze kanalen publiceren gegevens naar andere systemen zoals bijvoorbeeld een website.

Één van de bekendste voorbeelden van een project is het bestaandebouw verkoop project. Hierin kan een woonhuis dat te koop wordt aangeboden worden beheerd. Alle vastgelegde details over de woning, waaronder ook media, worden in het project opgeslagen. Aan het project wordt andere informatie gekoppeld zoals bijvoorbeeld de makelaarsvestiging die het object te koop aanbiedt.

Niet alle informatie is via de 3MCP service beschikbaar, vertrouwelijke informatie zoals agenda afspraken en e-mail wordt uitgesloten.

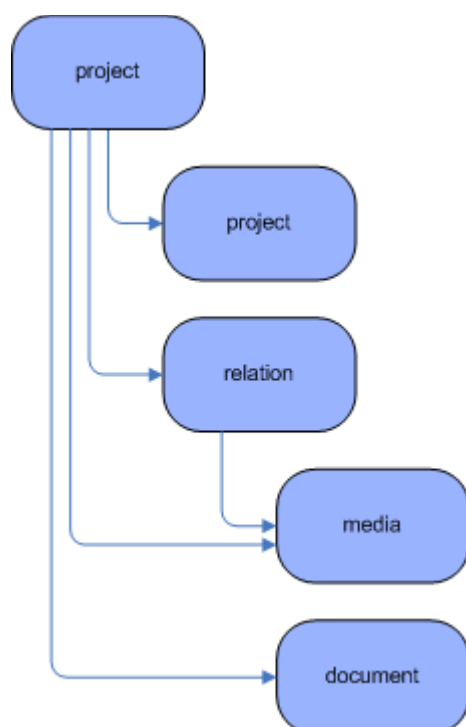
Beschikbare informatie in 3MCP:

- Projecten; De projecten zijn onderverdeeld in een aantal projectscenario's
 - BBvk, bestaandebouw verkoop; Verkoop van een object (b.v. woonhuis, appartement of garage)
 - BBvh, bestaandebouw verhuur; Verhuur van een object
 - NBvk, nieuwbouw verkoop; Verkoop van een nieuwbouw object
 - Nbv, nieuwbouw verhuur; Verhuur van een nieuwbouw object
 - NBpr, nieuwbouwproject; Registratie van een nieuwbouwproject, een nieuwbouw project wordt doorgaans door een projectontwikkelaar ontwikkeld en verkocht door een makelaar.
 - NBty, nieuwbouw type; Nieuwbouwprojecten zijn meestal opgedeeld in een aantal typen woningen, in het nieuwbouw type zijn de details van de woningen beschikbaar.
 - NBbn; nieuwbouw bouwnummer; Bouwnummers zijn de individuele objecten van een bepaald nieuwbouw type die verkocht kunnen worden. Bouwnummers van hetzelfde nieuwbouw type zijn in principe vrijwel gelijk aan elkaar. Dit scenario zal door de meeste makelaars amper tot niet meer gebruikt worden, meestal zullen NBvk/Nbv objecten als bouwnummers gebruikt worden.
 - BBpr, Bestaande bouw project
 - BBty, Bestaande bouw type. Er kunnen BBvk/BBvh scenario's gekoppeld zijn aan het type.
 - BOvk, BOG (bedrijfsonroerendgoed) verkoop; Verkoop van een BOG object.
 - BOvh, BOG verhuur; Verhuur van een BOG object.
- Relaties
 - Indien gekoppeld aan een project in de rol "Makelaarskantoor", in de praktijk zijn dit gegevens over de makelaarsvestiging die een project beheert.
 - Afhankelijk van de inrichting van het kanaal kunnen ook andere relaties gepubliceerd worden.
- Media
 - Foto's in projecten
 - Video's in projecten
 - 360° foto's in projecten
- Documenten
 - Kadastrale kaarten in PDF formaat

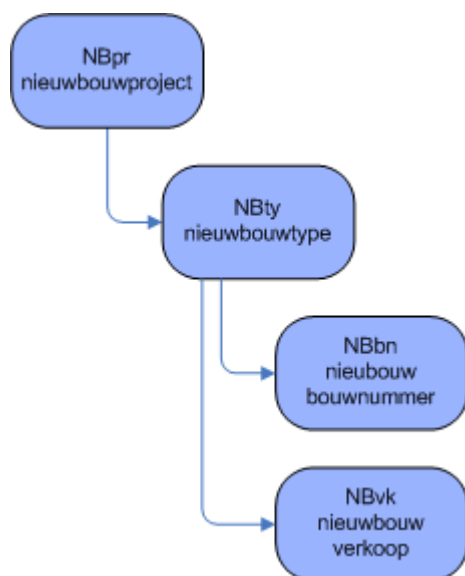
- Lijst van zaken in XML formaat

De basis van de gepubliceerde gegevens zijn de projecten die gepubliceerd zijn door de Yes-co gebruiker. Een aantal projectscenario's hebben een vrijwel identieke XML structuur, bijvoorbeeld de BBvk (bestaandebouw verkoop) en BBvh (bestaandebouw verhuur). De reden dat er verschillende projectscenario's zijn van deze projecten is dat er in Yes-co op basis van het projectscenario een bepaalde businesslogic wordt toegepast. Zo zijn b.v. bij verhuur projecten andere templates beschikbaar dan bij verkoop projecten.

Projecten kunnen een onderlinge relatie hebben. Bijvoorbeeld, een nieuwbouw type project kan gekoppeld zijn aan een nieuwbouw bouwnummer project. Deze onderlinge afhankelijkheid is in 3MCP zichtbaar. De BOG (BOvk, BOvh) projecten hebben geen onderlinge relatie.



Figuur 1 Afhankelijkheid tussen entiteiten



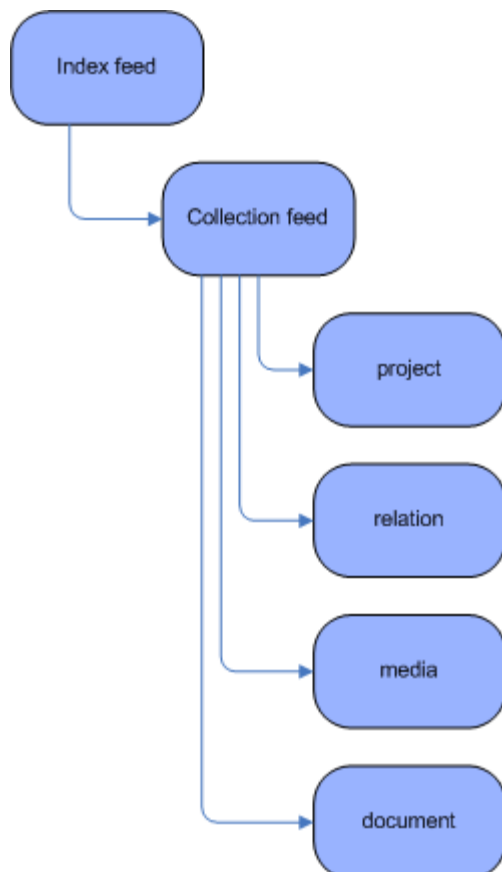
Figuur 2 Hierarchie van nieuwbouwprojecten

Feeds

De beschikbare gegevens worden aangeleverd in feeds. Voor elke makelaarsvestiging is een collection feed beschikbaar met daarin de gepubliceerde projecten, relaties, media en documenten.

De index feed bevat een verwijzing naar alle collection feeds. Bij het lezen van de feeds begint men bij het opvragen van de index feed, waarna de collection feeds en uiteindelijk de beschikbare informatie opgehaald kan worden.

Elke feed bevat per entry informatie over de datum wanneer de entry voor het laatst is bijgewerkt. Zo hoeft niet steeds dezelfde informatie opgehaald te worden om te constateren dat er een wijziging heeft plaatsgevonden. Dit maakt het uitvoeren van updates zeer efficiënt. Al in de index feed kan men de "updated" timestamp van de feed vergelijken met de timestamps in het client systeem.



Figuur 3 Structuur van de feeds

Feed reader

Ondanks het feit dat de 3MCP feeds en entiteiten op te vragen zijn middels de HTTP/1.1 GET method, zijn de meeste web browsers niet in staat de content goed weer te geven. Voor het bekijken van de gegevens in de feed is er een [Feed reader tool](#) beschikbaar gesteld. Deze vertaalt de inhoud van de feeds naar leesbare HTML pagina's.

Interface

Alle gegevens zijn beschikbaar via een HTTP GET interface, de interface is gebaseerd op de Atom 1.0 standaard en op standaarden die door Yes-co ontwikkeld zijn. De client applicatie kan de feed uitlezen en aan de hand van informatie die in de feed staat besluiten om informatie over projecten, relaties, media en documenten op te halen. De media en documenten zijn binaries van media en documenten, vanuit de projecten wordt aan deze media en documenten gerefereerd.

ATOM

Een lijst van alle beschikbare informatie wordt verstrekt via een Atom 1.0¹ feed, in de feed staan de projecten, relaties, media en documenten. In de XML documenten van de projecten wordt gerefereerd aan relaties, media en documenten. De Atom feed is voorzien van de <http://www.w3.org/2005/Atom> namespace.

De index feed en collection feeds bevatten elementen van de <http://webservice.yes-co.com/3mcp/1.6/atom-extension> namespace, deze elementen zijn door Yes-co toegevoegd, de toevoegingen zijn conform de Atom standaard.

XML Schema

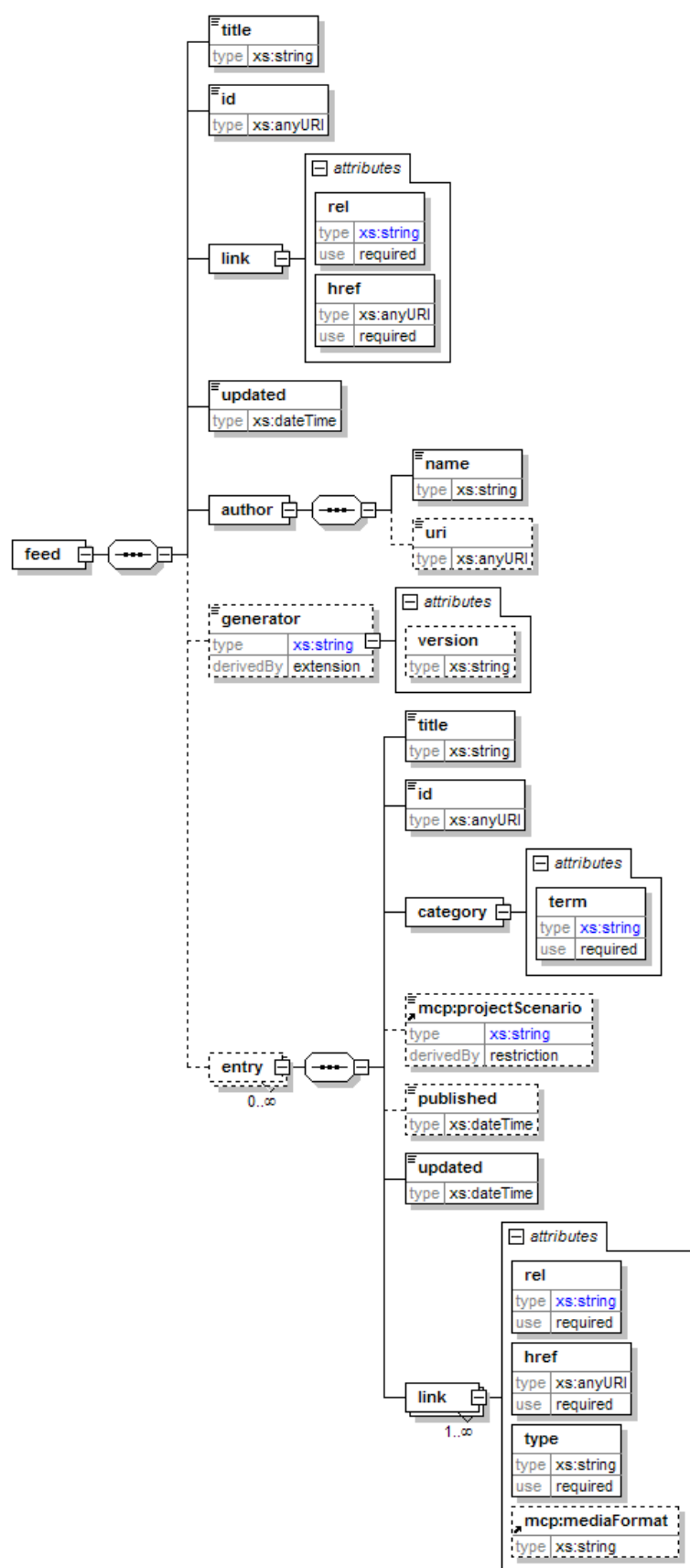
Van alle XML documenten die gebruikt worden is er een XML Schema definitie (XSD) beschikbaar.

- *3mcp_feed_16.xsd*; index feed en collection feed, compient aan ATOM 1.0 standaard
- *3mcp_atom_extension_16.xsd*; uitbreiding op de ATOM standaard, deze XSD wordt gebruikt door *3mcp_feed_16.xsd*.
- *3mcp_project_16.xsd*; project entiteit
- *3mcp_relation_16.xsd*; relatie entiteit
- *3mcp_types_16.xsd*; XML Schema types gebruikt door de andere XSD's.

Beschrijving Atom feed

De structuur van de index en collection feeds blijkt uit onderstaand schema. Dit schema is een visuele weergave van de XSD *3mcp_feed_16.xsd*. De nodes worden afzonderlijk toegelicht.

¹ RFC 4287 <http://www.ietf.org/rfc/rfc4287.txt>
<http://atompublish.org/>



Generated by XmlSpy

www.altova.com

Figuur 4 XML Schema diagram van de feed

/feed/title

Elke feed heeft een titel. Dit is een beschrijving van de feed.

/feed/id

Deze node bevat het UUID van de feed.

/feed/link

Element dat links beschrijft met betrekking tot de feed. 3MCP feeds hebben onder het feed element niveau altijd 1 link element dat een URL bevat naar deze 3MCP feed.

/feed/link@rel

Beschrijft de relatie van de link met de feed. In de 3MCP feed is heeft voor attribuut rel altijd de waarde "self".

/feed/link@href

URL van de link.

/feed/updated

Dit element bevat de laatste wijzigingsdatum en tijd van de feed. Bij een wijziging (publicatie van een nieuwe entry, verwijdering van een entry, bijwerking van een entry) wordt deze datum gewijzigd. Met deze datum kan dus bepaald worden of de feed verder uitgelezen moet worden, of dat deze ongewijzigd is.

/feed/author/name

Auteur naam van de feed. Dit is altijd "Yes-co WS 3MCP".

/feed/author/uri

Auteur URI van de feed. Dit is altijd "http://www.yes-co.com".

/feed/generator

Dit element geeft aan door welk systeem de feed gegenereerd is. Dit is altijd "Yes-co WS 3MCP".

/feed/generator@version

Versie nummer van de generator.

/feed/entry

Elk item in de feed is in een entry element geplaatst.

/feed/entry/title

Titel van de entry. Deze bevat een omschrijving van de entry.

/feed/entry/id

UUID van de entry.

/feed/entry/category@term

Elke entry heeft een categorie node, de waarde kan zijn "collection", "project", "relation", "media" of "document". In de index feed is de categorie van elke entry "collection".

/feed/entry/mcp:projectScenario

Als de entry een project bevat (de category@term heeft dan de waarde "project") is de mcp:projectScenario node geset. Deze node geeft het projectscenario aan.

- "BBvk"; Bestaandebouw verkoop
- "BBvh"; Bestaandebouw verhuur
- "NBvk"; Nieuwbouw verkoop
- "NBvh"; Nieuwbouw verhuur
- "NBpr"; Nieuwbouw project
- "NBty"; Nieuwbouw type
- "NBbn"; Nieuwbouw bouwnummer (depricated)
- "BBpr"; Bestaandebouw project
- "BBty"; Bestaandebouw type
- "BOvk"; BOG (bedrijfsonroerendgoed) verkoop
- "BOvh"; BOG verhuur

In het XML document van het project staat het projectscenario ook vermeld, in de feed wordt de mcp:projectScenario aangeboden om de entries efficiënt te kunnen verwerken.

/feed/entry/published

Timestamp van het moment waarop de entry wordt gepubliceerd naar aanleiding van het activeren van een MCP kanaal bij een project.

Bij mutaties van de gepubliceerde entry wordt de published timestamp niet gewijzigd. Als een entry niet ingetrokken is en daarna opnieuw wordt gepubliceerd, dan wordt een nieuwe published timestamp gemaakt.

/feed/entry/updated

Datum waarop de entry het laatst is bijgewerkt.

/feed/entry/link

Element dat links beschrijft met betrekking tot de entry. Entries van de category 'media' kunnen meerdere links bevatten (zie '/feed/entry/link@mcp:mediaFormat'), overige entries hebben één 'link'.

Voor entries van het category 'project' en 'relatie' verwijst de link naar het 3MCP XML bestand van deze entiteiten. De link van 'media', 'document' entries verwijst naar het bijbehorende (binary) bestand.

/feed/entry/link@rel

Beschrijft de relatie van de link met de feed. In de 3MCP feed kan dit zijn:

- "alternate", directe link naar de content (XML document of binary)
- "related", directe link naar dezelfde content in een ander formaat

/feed/entry/link@href

URL van de link.

/feed/entry/link@type

MIME type van de content.

/feed/entry/link@mcp:mediaFormat

Als de entry een afbeelding bevat (de /feed/entry/link/category@term heeft dan de waarde "media") is het mediaFormat attribuut geset. Het attribuut beschrijft in welk formaat de media wordt aangeboden. Media worden in diverse afmetingen aangeboden, dit attribuut heeft dan een beschrijving van het gebruikte formaat, b.v. "small thumbnail".

Entities project en relatie

Projecten en relaties worden in de Yes-co systemen entities genoemd, entities zijn als XML document op te vragen bij de 3MCP service. Het XML document is beschreven in de bij deze specificatie bijgevoegde XML Schema's.

De XML documenten van projecten en relaties zijn opvraagbaar bij de 3MCP service, de locatie is vermeld in de feed.

Project

De project entities bevatten referenties naar media en relaties, bij de referentie wordt een UUID genoemd dat ook in de feed aangetroffen wordt.

De project XML heeft de namespace `http://webservice.yesco.nl/mcp/1.6/Project`.

Relatie

De meeste relaties die in Yes-co zijn opgeslagen zijn niet opvraagbaar via 3MCP omdat deze gegevens vertrouwelijk zijn, enkele relaties zoals een vestiging waar een verkoop object is geregistreerd zijn wel beschikbaar

De relatie XML heeft de namespace `http://webservice.yesco.nl/mcp/1.6/Relation`.

Media

Projecten kunnen informatie bevatten over afbeeldingen zoals foto's, 360° foto's, video's en documenten. Voor afbeeldingen refereert de attribuut `/Media@uuid` naar een entry in de collection feed. Overige media krijgen een URL mee die verwijst naar een externe website.

Afbeeldingen

Afbeeldingen zijn in JPEG formaat, met de standaard afmetingen van max. 1280 px hoog en 1280 px breed. Deze afmetingen zijn te herkennen aan de `mcp:mediaFormat` attribuut met waarde 'large'. In overleg kunnen er ook andere afmetingen beschikbaar worden gesteld.

Alle afbeeldingen worden proportioneel verkleind zodat ze binnen standaard afmetingen vallen. Er worden geen kaders en dergelijk toegevoegd, het kan dus voorkomen dat de hoogte óf de breedte kleiner is dan het standaard afmetingen.

De hoofdfoto van een project is te herkennen aan de waarde 'mainImage' in de `/Media/Image/Label` node.

360° foto's

Bij 360° foto's wordt er verwezen naar een URL op externe websites (bijv. <http://www.cyclomedia.nl/voorbeeldcyclo/leiden/leiden.html>).

Video

Bij YouTube wordt er gebruik gemaakt van de `/Media/Video/VideoReference` nodes. De node `/Media/Video/VideoReference/ServiceUri` bevat de waarde 'http://www.youtube.com'. De `/Media/Video/Id` node bevat de identifier van de video (bijv. '0vFFYYQhf8jg').

Voor alle overige video sites verwijst de node `/Media/Video/WebsiteUrl` naar een webpagina met de video.

Documenten (extern)

Brochure's (PDF) die op een externe website staan vallen ook onder de media. De /Media/Document/SourceUrl node geeft de lokatie van het document aan.

Documenten

Projecten kunnen gekoppeld zijn aan documenten, zoals de lijst van zaken en kadastrale kaarten. De binaries van documenten zijn opvraagbaar en worden vermeld in de feed.

Werking

Nadat de aangesloten makelaar(-s) een eerste project gepubliceerd heeft, zullen de index feed, collection feed en entities beschikbaar zijn. In de regel zijn de feeds en entities binnen enkele seconden na het publiceren bijgewerkt.

Verwerking wijzigingen in de feed

Bij wijzigingen (en ook nieuwe of verwijderde entries) zullen de /entry/updated datum/tijd van de index feed, collection feed en entry bijgewerkt worden. Door de datum/tijd te vergelijken met de laatste keer dat een XML entity bijgewerkt is, kan er bepaald worden welke entities een update nodig hebben.

Het detecteren van wijzigingen kan op twee manieren:

- 1) 'callback' methode
- 2) 'polling' methode

Via Callback

Als er bij aanvraag van het 3MCP Channel een callback URL is opgegeven, zal de 3MCP service bij iedere wijziging een HTTP GET request sturen, met daarin het UUID van de collection waarin een wijziging heeft plaatsgevonden.

Via Polling

Bij 'polling' wordt de index feed regelmatig opgevraagd en gecontroleerd op wijzigingen door de 3^e partij, bijv. ieder half uur.

Verwijderde projecten

Projecten die door de makelaar ingetrokken (verwijderd) zijn, zullen automatisch verdwijnen uit de 3MCP collection feed.

Wijzigingen ten opzichten van versie 1.5

Alle projecten

Bij versie 1.5 werd bij projecten in de /Project/YprojectNumber het Yes-co API id van het betreffende object geplaatst. In versie 1.6 is dit verplaatst naar /Project/@apiId. Ook is er een /Project/@source toegevoegd, dit zal in de meeste gevallen 'Yes-co' zijn.

Alle relaties

Ook bij de relaties is een /Project/@apiId en /Project/@source toegevoegd.

BBvk / BBvh / NBvk / NBvh

Toegevoegde nodes

- //Details/Koop/Belegging/StatusVerhuurd
- //Details/Koop/Belegging/PercentageVerhuurd
- //Details/Huur/PrijsVervanging
- //Details/Huur/BerekendePunten
- //Woonruimte/Verdieping/Kamers/Keuken/Voorzieningen/Voorziening
- //Woonruimte/Omgeving/Parkeren/ParkeerMogelijkheden/EigenTerrein
- //Woonruimte/Omgeving/Parkeren/ParkeerMogelijkheden/AfgeslotenTerrein
- //Woonruimte/Omgeving/Parkeren/Capaciteit
- //Woonruimte/Duurzaamheid/EPC
- //Woonruimte/Duurzaamheid/EnergieKenmerken/Kenmerk
- //Bouwgrond/Bestemming/PermanenteBewoning
- //Bouwgrond/Bestemming/Recreatiewoning
- //Bouwgrond/Bestemming/InPark
- //Parkeergelegenheid/Isolatievormen
- //Onderstuk/Voorzieningen
- //Onderstuk/Breedte
- //Onderstuk/Lengte
- //Onderstuk/Oppervlakte
- //Onderstuk/Isolatievormen
- //Onderstuk/Toelichting
- //Opslagruimte/Voorzieningen
- //Opslagruimte/Breedte
- //Opslagruimte/Lengte
- //Opslagruimte/Oppervlakte
- //Opslagruimte/Isolatievormen
- //Opslagruimte/Toelichting

Aangepaste modes

- //Details/Aanmelding enumeratie aangepast:
 - verwijderd: veiling/verkoop bij inschrijving
 - toegevoegd: veiling
 - toegevoegd: verkoop bij inschrijving
- //Details/Koop/Mengvorm/Type enumeratie aangepast:
 - toegevoegd: opkoopregeling
 - toegevoegd: koopstart
- //Details/Huur/Specificatie verplaatst naar /Details/Huur/Specificaties/Specificatie (en kan nu meerdere keren voorkomen)
- //Details/ZakelijkeRechten/ZakelijkRecht/@naam verplaatst naar //Details/ZakelijkeRechten/ZakelijkRecht en enumeratie toegevoegd.

- //Details/Informatieplicht/Informatie enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Verdieping/Kamers/Badkamer/Voorzieningen/Voorziening/@naam verplaatst naar
//Details/Woonruimte/Verdieping/Kamers/Badkamer/Voorzieningen/Voorziening en enumeratie toegevoegd
- //Details/Woonruimte/Verdieping/Indelingen/Indeling/@naam verplaatst naar
//Details/Woonruimte/Verdieping/Indelingen/Indeling en enumeratie toegevoegd
- //Details/Woonruimte/Ligging enumeratie aangepast:
 - toegevoegd: zeezicht
 - toegevoegd: bedrijventerrein
- //Details/Woonruimte/Garage/Type enumeratie toegevoegd
- //Details/Woonruimte/Garage/Voorzieningen/Voorziening/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Garage/Voorzieningen/Voorziening en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Garage/Isolatievormen/Isolatievorm/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Garage/Isolatievormen/Isolatievorm en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Schuurberging/Soort enumeratie toegevoegd
- //Details/Woonruimte/Schuurberging/Voorzieningen/Voorziening/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Schuurberging/Voorzieningen/Voorziening en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Schuurberging/Isolatievormen/Isolatievorm/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Schuurberging/Isolatievormen/Isolatievorm en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Voorzieningen/Voorziening/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Voorzieningen/Voorziening en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Installatie/Verwarming/Type enumeratie aangepast:
 - toegevoegd: geen verwarming
 - toegevoegd: allesbrander
 - toegevoegd: pelletkachel
- //Details/Woonruimte/Installatie/WarmWater/Type enumeratie aangepast:
 - toegevoegd: geen
 - toegevoegd: stadsverwarming
 - toegevoegd: doorstroomboiler
 - toegevoegd: aardwarmte
- //Details/Woonruimte/Installatie/CvKetel/GasOlie enumeratie aangepast:
 - toegevoegd: pellets
- //Details/Woonruimte/Diversen/Bijzonderheden/Bijzonderheid/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Diversen/Bijzonderheden/Bijzonderheid en enumeratie toegevoegd
- //Details/Woonruimte/Diversen/Isolatievormen/Isolatie/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Diversen/Isolatievormen/Isolatie en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Diversen/Dak enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Diversen/DakMaterialen/DakMateriaal/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Diversen/DakMaterialen/DakMateriaal en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Keurmerken/Keurmerk/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Keurmerken/Keurmerk en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Bouwgrond/Ligging enumeratie aangepast:
 - toegevoegd: landelijk gelegen
- //Details/Parkeergelegenheid/Voorzieningen/Voorziening/@naam verplaatst naar //Details/Parkeergelegenheid/Voorzieningen/Voorziening en enumeratie toegevoegd
- //Details/Berging/Voorzieningen/Voorziening/@naam verplaatst naar //Details/Berging/Voorzieningen/Voorziening en enumeratie toegevoegd

- //Details/Berging/Isolatievormen/Isolatievorm/@naam verplaatst naar
//Details/Berging/Isolatievormen/Isolatievorm en enumeratie toegevoegd.
- //KadatraleInformatie/Eigendomsoort enumeratie toegevoegd

NBpr

Toegevoegde nodes

- //Details/Ontwikkeling/DatumStartVerkoop

NBty / BBty

Toegevoegde nodes

- //Details/Woonruimte/WoonkamerOppervlakte/Min
- //Details/Woonruimte/WoonkamerOppervlakte/Max
- //Details/Woonruimte/Garage/Breedte
- //Details/Woonruimte/Garage/Lengte
- //Details/Woonruimte/Garage/Oppervlakte
- //Details/Woonruimte/Onderhoud/Binnen/Waardering
- //Details/Woonruimte/Onderhoud/Binnen/Omschrijving
- //Details/Woonruimte/Onderhoud/Buiten/Waardering
- //Details/Woonruimte/Onderhoud/Buiten/Omschrijving
- //Details/Woonruimte/Schuurberging/Aantal
- //Details/Woonruimte/Voorzieningen/Voorzieningen
- //Details/Woonruimte/Diversen/Isolatievormen/Isolatievorm
- //Details/Woonruimte/Omgeving/Parkeren/ParkeerMogelijkheden/Gratis
- //Details/Woonruimte/Omgeving/Parkeren/ParkeerMogelijkheden/Betaald
- //Details/Woonruimte/Omgeving/Parkeren/ParkeerMogelijkheden/Vergunning
- //Details/Woonruimte/Omgeving/Parkeren/ParkeerMogelijkheden/Parkeergarage
- //Details/Woonruimte/Omgeving/Parkeren/ParkeerMogelijkheden/EigenTerrein
- //Details/Woonruimte/Omgeving/Parkeren/ParkeerMogelijkheden/AfgeslotenTerreinen
- //Details/Woonruimte/Omgeving/Parkeren/Toelichting
- //Details/Woonruimte/Omgeving/Parkeren/Capaciteit
- //Details/Woonruimte/Appartement/VveInOprichting

Toegevoegde nodes voor alleen NBty

- //Details/Huur/Wachttijd
- //Details/Bouwgrond/Bestemming/HuidigGebruik
- //Details/Bouwgrond/Bestemming/HuidigeBestemming
- //Details/Bouwgrond/Bestemming/PermanenteBewoning
- //Details/Bouwgrond/Bestemming/Recreatiewoning
- //Details/Bouwgrond/Bestemming/InPark
- //Details/Bouwgrond/Bouwrijp
- //Details/Bouwgrond/Ligging
- //Details/Bouwgrond/Toelichting

Toegevoegde nodes voor alleen BBty

- //Details/Huur/Wachttijd

Aangepaste nodes

- //Details/Woonruimte/Garage/Type enumeratie toegevoegd

- //Details/Woonruimte/Garage/Voorzieningen/Voorziening/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Garage/Voorzieningen/Voorziening en enumeratie toegevoegd.
- //Details/Woonruimte/Garage/Isolatievormen/Isolatievorm/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Garage/Isolatievormen/Isolatievorm en enumeratie toegevoegd
- //Details/Woonruimte/Schuurberging/Soort enumeratie toegevoegd
- //Details/Woonruimte/Schuurberging/Voorzieningen/Voorziening/@naam verplaatst naar //Details/Woonruimte/Schuurberging/Voorzieningen/Voorziening en enumeratie toegevoegd
- //Details/Woonruimte/Installatie/Verwarming/Type enumeratie aangepast:
 - verwijderd: airconditioning
 - verwijderd: windmolen
 - verwijderd: zonnecollectoren
 - toegevoegd: geen verwarming
 - toegevoegd: allesbrander
 - toegevoegd: pelletkachel
- //Details/Woonruimte/Installatie/WarmWater/Type enumeratie aangepast:
 - toegevoegd: geen
 - toegevoegd: stadsverwarming
 - toegevoegd: doorstroomboiler
 - toegevoegd: aardwarmte
- //Details/Woonruimte/Installatie/CvKetel/GasOlie enumeratie aangepast:
 - toegevoegd: pellets
- //DetailsWoonruimte/Diversen/Dak enumeratie toegevoegd
- //DetailsWoonruimte/Diversen/DakMaterialen/DakMateriaal/@naam verplaatst naar //DetailsWoonruimte/Diversen/DakMaterialen/DakMateriaal en enumeratie toegevoegd.

Referenties

Atom standaard

De Atom Syndication Format is een IETF RFC.

<http://tools.ietf.org/html/rfc4287>
<http://atompub.org/>

Gdata

Google gebruikt ook een extensie van Atom, de details over de implementatie van Google zijn in de Google Data APIs specificaties te vinden.

<http://code.google.com/apis/gdata/>

Feed validator

Om Atom feeds te valideren kan gebruik gemaakt worden van de W3 feed validator.

<http://validator.w3.org/feed/>

3MCP Feed Reader

Voor het uitlezen van de 3MCP feeds met een web browser.

https://webservice.yes-co.com/3mcp_tools/feed_reader.php

UUID

Alle identifiers die in de 3MCP service gebruikt worden zijn UUID's (Universally Unique Identifier).

<http://tools.ietf.org/html/rfc4122>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Uuid>

Appendix A

Een aantal velden van het type 'xs:string' bevatten vaste waarden (een 'enumeration'), zoals het veld /General/ObjectStatus. Deze enumerations zijn terug te vinden in de in de XML Schema definities.

Sommige enumerations worden regelmatig aangepast of kunnen afwijkend zijn bij enkele Yes-co systemen. Om onnodige updates te voorkomen zijn de enumerations hier genoemd in plaats van in de XML schema definities:

/Details/Woonruimte/Woonhuis/SoortWoning	<ul style="list-style-type: none"> • bungalow • eengezinswoning • grachtenpand • herenhuis • landgoed • landhuis • stacaravan • villa • woonboerderij • woonboot • woonwagen
/Details/Woonruimte/Woonhuis/TypeWoning	<ul style="list-style-type: none"> • 2-onder-1-kapwoning • eindwoning • geschakelde 2-onder-1-kapwoning • geschakelde woning • halfvrijstaande woning • hoekwoning • tussenwoning • verspringend • vrijstaande woning
/Details/Woonruimte/Woonhuis/Kenmerk	<ul style="list-style-type: none"> • bedrijfs- of dienstwoning • dijkwoning • drive-in woning • hofjeswoning • kwadrantwoning • paalwoning • patiowoning • semi-bungalow • split-level woning • waterwoning • wind/watermolen

/Details/Woonruimte/Appartement/SoortAppartement	<ul style="list-style-type: none">• beneden + bovenwoning• benedenwoning• bovenwoning• dubbel benedenhuis• gallerijflat• maisonnette• penthouse• portiekflat• portiekwoning• studentenkamer• tussenverdieping
/Details/Woonruimte/Appartement/Kenmerk	<ul style="list-style-type: none">• appartement• bel-etage• corridorflat• dubbel bovenhuis• service flat• souterrain• verzorgingsflat