

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	1
2	Inleiding	2
2.1	De webservice interface.....	2
2.2	W3C XML Schemas	3
3	Changes & Errata	4
4	XMLAddress.asp	5
4.1	Parameters	5
4.2	Xml Request.....	6
4.3	Resultaat	7
5	XMLPostcode.asp.....	10
5.1	Parameters	10
5.2	Xml Request.....	10
5.3	Resultaat	11
6	XMLMap.asp	11
6.1	Parameters	11
6.2	Pointlayer en Linelayer	12
6.3	Arealayers.....	14
6.4	Xml Request.....	17
6.5	Resultaat	19
7	XmlBoundingBox.asp.....	22
7.1	Parameters	22
7.2	Xml Request.....	22
7.3	Resultaat	23
8	XMLRoute.asp	23
8.1	Parameters	23
8.2	Xml Request.....	25
8.3	Resultaat	26
8.4	Opmerkingen	28
8.5	Voorbeelden.....	28
9	XMLDistance.asp	29
9.1	Parameters	29
9.2	Xml Request.....	30
9.3	Resultaat	30
9.4	Opmerkingen	31
9.5	Voorbeelden.....	32
10	XmlRevLocate.asp.....	32
10.1	Parameters	32
10.2	Xml Request	34
10.3	Resultaat.....	34
10.4	Foutafhandeling	35
11	XmlWeather.asp	35
11.1	Parameters	36
11.2	Xml Request	36

11.3 Resultaat.....	36
11.4 Foutafhandeling	38
12 XmlTraffic.asp	38
12.1 Parameters	38
12.2 Xml Request	39
12.3 Resultaat.....	39
12.4 Foutafhandeling	40
13 Appendix: Foutmeldingen	41
14 Appendix: Landcodes	42
15 Appendix: W3C Schemas	44

2 Inleiding

De Map&Route Pro bestaat uit een aantal XML webservices die elk, aan de hand van een reeks query-parameters, dynamisch een xml-document genereren.

Xmladdress.asp genereert een XML-document waarmee de gegevens over de locatie van een adres kan worden opgevraagd.

Xmlmap.asp genereert een XML-document waarmee een kaartje van een locatie kan worden opgehaald.

Xmlroute.asp genereert een XML-document met de routebeschrijving tussen twee locaties.

Xmldistance.asp is een extra tool. Xmldistance retourneert een XML-document met de benodigde reistijd en totale afstand van een route. Een eenvoudige uitvoering van Xmlroute.asp.

XmlRevLocate is te gebruiken voor het vinden van adressen op basis van een xy-coördinaat.

XmlWeather toont de weersverwachtingen voor de komende dagen op basis van een opgegeven adres in Europa.

Bij een fout in de aanroep of wanneer er geen resultaten gevonden werden, wordt een XML document genereert met een foutmelding en de bijbehorende foutcode.

Bijvoorbeeld:

```
<?xml version="1.0"?>
<error>
<code>3001</code>
<message>Er is een onbekende niet gedocumenteerde opgetreden</message>
</error>
```

2.1 De webservice interface

De webservices kunnen op twee manieren worden benaderd, via url queryparameters of via een xml document die via een HTTP-post wordt opgestuurd.

De aanroep met gebruik van queryparameters is snel en eenvoudig. Elke webservice leest de parameters die aan de url worden meegegeven uit en bepaalt op basis van de waarden het xml resultaat, Een nadeel van de methode is de maximale lengte die de url mag hebben. Dit is vooral lastig bij de Xmlmap webservice waarbij extra punten en lijnen getekend moeten worden.

In het VBScript code-fragment hieronder wordt deze wijze van aanroep gedemonstreerd. De waarde van de variable reqStr is de complete url inclusief parameters. De reqStr wordt meegegeven aan de methode open() van het ServerXMLHTTP object.

```
reqStr = http://tools.locatienet.com/location/xml/
```

```
reqStr = reqStr & "xmladdress.asp?username=test&password=test"  
reqStr = reqStr & "&street=" & street  
reqStr = reqStr & "&city=" & city  
reqStr = reqStr & "&country=NL"
```

```
' initialiseer MSXML ActiveX Objecten  
set xmlHTTP = server.CreateObject("MSXML2.ServerXMLHTTP")  
set xmlObj = Server.CreateObject("MSXML2.DOMDocument")
```

```
' haal XML-document op  
xmlHTTP.open "POST", reqStr, False  
xmlHTTP.send  
xmlObj.async = true
```

```
' parsen van het XML-document.  
xmlObj.loadXML (xmlHTTP.responseText)
```

De andere manier om met de webservices te communiceren is het versturen van een xml document via HTTP-POST.

Hierbij wordt eerst een Xml Document geconstrueerd met de opdracht voor een webservice. Het xmldocument object wordt middels HTTP-post verstuurd naar de webservice. De webservice leest de XML uit en bepaald het xml resultaat.

```
' initialiseer MSXML ActiveX Objecten  
set xmlHTTP = Server.CreateObject("MSXML2.ServerXMLHTTP")  
set xmlObj = Server.CreateObject("MSXML2.DOMDocument")  
xmlHttp.setTimeouts IResolve, IConnect, ISend, IReceive
```

```
' stuur het XML document op  
xmlHTTP.open "POST", reqStr, False  
xmlHTTP.send xmlDoc  
xmlObj.async = true
```

```
' parsen van het XML-document.  
xmlObj.loadXML xmlHTTP.responseText
```

2.2 W3C XML Schemas

MSXML 4.0 is the latest version of the MSXML parser and is the first version to support XSD schemas. You will have to use MSXML 4.0 in order to be able to validate XML documents against an XSD schema.

You have to be aware that MSXML 4.0 will only install in side-by-side mode. This means that when you instantiate MSXML 4.0 DOM objects in your code, you have to use 4.0 version dependent PROGIDs. I notice that in your code you are using the MSXM2.DOMDocument PROGID to create the DOM object. This PROGID will not use the MSXML 4.0 DOM object as it is a version independent PROGID common to MSXML 2.6, 3.0, 3.0 SP1, and 3.0 SP2. Change the PROGID to MSXML2.DOMDocument.4.0 in your code and then test it.

Refer to the section on "validating documents" in the MSXML 4.0 SDK documentation. The SDK is installed by default when you install the MSXML 4.0 parser unless you chose to optionally exclude it.

If you have not installed the MSXML 4.0 parser then download and install it from <http://msdn.microsoft.com/xml>.

3 Changes & Errata

1.25 → 1.26

Dynamicinfo bevat additionele informatie over de reisduur waarbij rekening wordt gehouden met historische gegevens van verkeersbelemmeringen

Deze informatie is nu beschikbaar in XmlDistance en XmlRoute. Zie de attributen dynamicinfo, isdesttime en starttime.

1.24 → 1.25

XmlPostcode is uitgebreid met een housenr parameter.

1.23 → 1.24

Een lijst met mogelijke foutmeldingen plus hun bijbehorende code toegevoegd.

1.22 → 1.23

XmlDistance heeft nu ook het attribuut ExcludeFerries

1.21 → 1.22

XmlRoute kent nu de attributes ExcludeFerries en AvoidHighways als voorwaarden aan de routeringen.

1.20 → 1.21

XmlRevLocate kent de parameters Speed en Bearing

1.19 → 1.20

XmlRevLocate kent de parameter Dataset.

1.18 → 1.19

XmlMap ondersteunt nu ook het bestandsformaat wbmp. Zie fileformat.

XmlDistance. Bij tol-informatie wordt per land de totale afstand en reisduur gespecificeerd.

1.17 → 1.18

Voor het weergeven van vlakken van een bepaalde geografische indeling kan in xmlmap worden gewerkt met arealayers. De functionaliteit is alleen beschikbaar indien de xmlmap service met een xml document wordt aangeropen. Zie paragraaf 6.3

1.16 → 1.17

Het attribuut/parameter coordformat kan worden gebruikt om de projectie van de coördinaten in te stellen. Het attribuut is beschikbaar bij xmladdress en xmlmap. Op dit moment ondersteunt Map&Route de volgende projecties:

0 voor Mercator coördinaten

1 voor super conform coördinaten

2 voor geominsec (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" komt overeen met 815300)

3 voor geodecimal (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" komt overeen met 825833)

1.15 → 1.16

De verschillende beschikbare kaarten bij een aanroep van xmlmap kunnen met de parameter mapname worden ingesteld.

1.14 → 1.15

Een aantal 'hidden features' in de xmlroute zijn nu publiek. Het gaat hier om oa een parameter, lisfofnodes, waarmee de complete lijn van de route kan worden opgevraagd zodat met xmlmap een navigeerbare overzichts kaart kan worden gecreëerd. Andere parameters zijn waypoints, waypoint, overviewmap, detailmap.

1.13 → 1.14

Toegevoegd XmlTraffic

XmlMap kent trafficlayer indien XmlTraffic is geactiveerd

XmlBoundingBox is uitgebreid met area functie. Hiermee kan de boundingbox van een geografische indeling als een provincie, gemeente, land worden opgevraagd.

1.12 → 1.13

Toegevoegd XmlPostcode

1.11 → 1.12

Housenr is nieuwe aanroep parameter voor XmlDistance en XmlAddress.

Dit maakt het mogelijk te geocoderen op postcode + huisnummer

1.10 → 1.11

XmlRoute: xcoörd en ycoörd zijn toegevoegd aan het node element.

1.9 → 1.10

Uitbreiding van XmlDistance:

Toll informatie is uitgesplitst in kosten per land

Er kunnen tussenpunten worden gespecificeerd

1.8 → 1.9

Afhankelijk van uw account kunt u XmlDistance gebruiken voor het bepalen van de tolgkosten van de route

1.7 → 1.8

XmlRoute ondersteunt nu het maken van een route met via-punten.

1.6 → 1.7

Kleine toevoeging aan XmlMap en XmlRoute. Middels de parameter fileformat kan het bestandsformaat van de afbeeldingen worden ingesteld.

1.5 → 1.6

Kleine wijziging in XmlMap. Aan de pointlayer kan de optie showmarkertext worden meegegeven.

Daarnaast heeft elke point in pointlayer nu een identificatie attribute.

1.4 → 1.5

HTTP-POST XML request interface. De xml webservices zijn nu te benaderen middels het versturen van een XML document. via een http-post request.

W3C Schema's per Xml webservice

Documentatie voor XmlBoundingBox webservice

1.3 → 1.4:

Nieuwe Xml webservice XmlWeather.

1.2 → 1.3:

In XmlMap is de parameter 'marker' toegevoegd. Met de parameter kan de markering van de address-parameter worden uitgezet.

Met deze parameter is het mogelijk de marker + markertext onzichtbaar te maken.

De marker van een punt in een pointlayer kan worden aangepast. Zie de omschrijving van de parameter pointlayer in XmlMap.

Wanneer XmlMap wordt aangeroepen middels een boundingbox bevat de waarde van het element zoom in de reponse XML nu een schatting van de schaalwaarde. In versie 1.2 was deze waarde altijd 1.

XmlMap heeft nieuwe parameters, scale, scrollh en scrollv, ten behoeve van navigatie

In het XML resultaat wordt per weergegeven punt uit de pointlayer in XmlMap tevens de positie in de afbeelding aangegeven zodat hiermee bijvoorbeeld een HTML imagemap kan worden geconstrueerd.

4 XMLAddress.asp

Te gebruiken voor het opzoeken van een adres.

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmladdress.asp>

4.1 Parameters

Username = uw gebruikersnaam

Password = uw wachtwoord

Street = straatnaam + huisnummer

Housenr = huisnummer

- City = woonplaats
- Postcode = postcode van het adres
- Country = landcode (standaard "NL", zie appendix A voor de beschikbare landcodes)
- NumResults = het maximaal aantal adressen in het resultaat (standaard ingesteld op 20)
- Coordformat = projectie van de coördinaten (standaard 3)
- 0 voor Mercator coördinaten
- 1 voor super conform coördinaten
- 2 voor geominsec (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" komt overeen met 815300)
- 3 voor geodecimal (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" komt overeen met 825833)

Er zijn verschillende combinaties van parameters in de aanroep mogelijk.
 Wanneer gezocht wordt naar een nederlandse postcode is alleen het toekennen van een 6 karakter postcode aan de parameter postcode nodig.
 voorbeeld: <URL>?postcode=1011hb of <URL>?postcode=1011%20HB
 Wanneer wordt gezocht naar een woonplaats is alleen het toekennen van een plaatsnaam aan de parameter city nodig. Indien in het buitenland wordt gezocht dient aan de parameter country een landcode worden meegegeven.
 Bij het zoeken op straatnaam is naast een waarde voor de parameter street, een waarde voor de parameter city verplicht.
 voorbeeld: <URL>?street=dam&city=amsterdam
 Indien ook een huisnummer bekend is kan aan de parameter street een middels een %20 (url encoded spatie) het huisnummer aan de straat worden toegevoegd.
 voorbeeld: <URL>?street=dam%201&city=amsterdam

Voorbeelden

Aanroep naar postcode 1011HB
<http://tools.locatienet.com/location/xml/xmladdress.asp?username=test&password=test&postcode=1011HB>

Aanroep naar Sint Antoniesbreestraat 16 in Amsterdam (Nederland)
<http://tools.locatienet.com/location/xml/xmladdress.asp?username=test&password=test&street=Sint%20Antoniesbreestraat%2016&city=Amsterdam&country=NL>

4.2 Xml Request

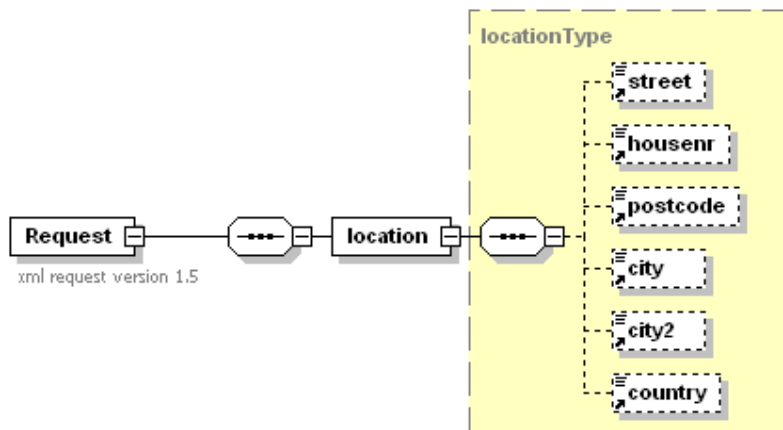


Figure 1: Xml Schema diagram voor xmladdress Request

W3C Schema source

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="Request">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>xml request version 1.5</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="location" type="locationType"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="username" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="locationType">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="street" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="housenr" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="postcode" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="city" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="city2" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="country" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="numresults" type="xs:byte" use="optional"/>
    <xs:attribute name="coordformat" type="xs:byte" use="optional"/>
  </xs:complexType>
  <xs:element name="street" type="xs:string"/>
  <xs:element name="housenr" type="xs:string"/>
  <xs:element name="postcode" type="xs:string"/>
  <xs:element name="city" type="xs:string"/>
  <xs:element name="city2" type="xs:string"/>
  <xs:element name="country" type="xs:string"/>
</xs:schema>
```

Voorbeeld

Xml request aan xmladres waarin Groningen Nederland

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Request username="test" password="test" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://tools.locatienet.com/location/xml/xmladdress.Request.xsd">
  <location numresults="2">
    <city>Groningen</city>
    <country>NL</country>
  </location>
</Request>
```

4.3 Resultaat

Het xmlresultaat bestaat uit een lijst met gevonden locaties op basis van de inputparameters. De code bevat de volgende elementen:

Rootelement: **<locations>**

Vervolgens een lijst met **<location>** elementen. Een location-element bevat alle informatie voor een gevonden adres. De kinderelementen zijn gedefinieerd als:

<addressparam>

Een string met adresgegevens te gebruiken in de aanroep van een locatiekaart of route (zie de gebruiksaanwijzingen van XMLMap.asp en XMLRoute.asp). De string bestaat uit een reeks gegevens over een locatie die middels een underscore aanelkaar zijn gekoppeld.

[xcoord]_[ycoord]_[street]_[housenr]_[postcode]_[city]_[city2]_[country]

Let op: De lijst dient altijd deze gegevens in de gedefinieerde volgorde te bevatten, echter niet alle elementen behoeven een waarde te bevatten.

<weight>

Een percentage voor de betrouwbaarheid van het zoekresultaat in vergelijking tot de inputparameters. De lijst met <location>-elementen is gesorteerd op dit gewicht, waarbij 100% een volledige match en 0% een slechte match

<street>

Straatnaam van het adres

<housenr>

Een reeks van huisnummers waarbinnen een adres of postcode valt

<postcode>

Postcode van het adres

<city>

Plaatsnaam van de gemeente

<city2>

Plaatsnaam van de deelgemeente

<country>

Landcode (zie appendix A voor landcodes)

<xcoord>

Longitude (WGS84) coordinate (4,23344 correspondeert met 423344)

<ycoord>

Latitude (WGS84) coordinate (52,64522 correspondeert met 5264522)

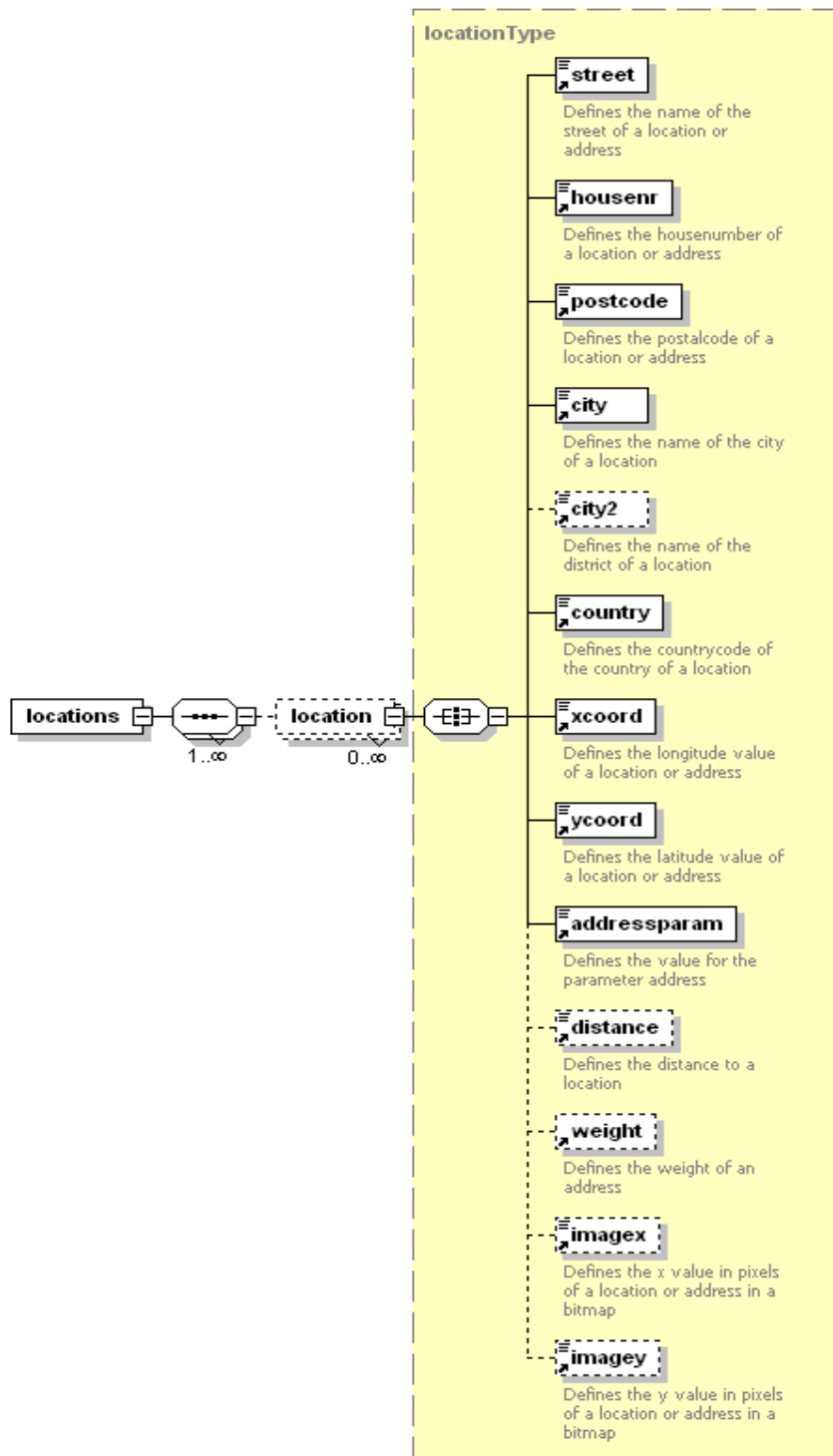


Figure 2: Xml Schema Diagram voor XmlAddress.

5 XMLPostcode.asp

Te gebruiken voor het opzoeken van een nederlandse 6 positie postcode obv straatnaam en woonplaats

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmladdress.asp>

5.1 Parameters

Username = uw gebruikersnaam

Password = uw wachtwoord

Street = straatnaam

Housenr huisnummer

City = woonplaats

Voorbeelden

Aanroep naar postcode 1011HB

<http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlpostcode.asp?username=test&password=test&street=Dam&city=Amsterdam>

5.2 Xml Request

W3C Schema source

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="Request">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>xml request version 1.5</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="location" type="locationType"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="username" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="locationType">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="street" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="housenr" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="city" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:element name="street" type="xs:string"/>
  <xs:element name="housenr" type="xs:string"/>
  <xs:element name="city" type="xs:string"/>
</xs:schema>
```

Voorbeeld

Xml request aan xmladres waarin Groningen Nederland

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Request username="test" password="test" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlpostcode.Request.xsd">
  <location numresults="2">
    <street>Dam</street>
    <city>Amsterdam</city>
  </location>
</Request>
```

5.3 Resultaat

Het xmlresultaat bestaat uit een lijst met gevonden locaties op basis van de inputparameters. De code bevat de volgende elementen:

Rootelement: **<locations>**

Vervolgens een lijst met **<location>** elementen. Een location-element bevat alle informatie voor een gevonden postcode.

6 XMLMap.asp

Genereert een XML-document met alle gegevens voor het maken van een kaartje voor het opgegeven adres.

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp>

6.1 Parameters

Username = uw gebruikersnaam

Password = uw wachtwoord

Address = string met de gegevens van de locatie. Normaal is dit de string uit de **<addressparam>** van een XMLAddress-document.

Markertext = Tekst onder de marker in de kaart

Centerx = lengte positie van de centroïde van de kaart. Longitude (WGS84) decimal coordinate (4,23344 correspondeert met 423344)

Centery = hoogte positie van de centroïde van de kaart. Latitude (WGS84) decimal coordinate (52,64522 correspondeert met 5264522)

Pixelwidth = breedte van de bitmap in pixels, standaard 400 pixels

Pixelheight = breedte van de bitmap in pixels, standaard 300 pixels

Zoom = schaalniveau, standaard 1

Scale = percentage van de schaal van de kaart ten opzichte van de xcoörd en ycoörd in address. 100% is gelijk aan zoom=1, zoom en schaal kunnen niet tegelijk worden gebruikt. Bij gebruik van de scale krijgt het element zoom de corresponderende kleinste integer waarde (zie tabel 1)

ScrollH = percentage verschuiving van de kaart in horizontale richting

ScrollV = percentage verschuiving van de kaart in verticale richting

Pointlayer = string met de definitie van extra punten in de kaart

LineLayer = string met de definitie van extra lijnen in de kaart

TrafficLayer = landcode van het land waarvan de huidige verkeerssituatie moet worden weergegeven. Werkt alleen als XmlTraffic is geactiveerd.

Boundingbox = string met de coördinaten van de boundingbox

Marker=off Bij specificatie met de waarde 'off' wordt er geen markertext en/of marker getoond op de positie gespecificeerd in de parameter address.

FileFormat= bestandsformaat van de afbeelding, ie gif of png of wbmp. Standaard gif.

MapName= mogelijke waarden zijn BNL, EU, WORLD (afhankelijk van uw account). De parameter kan worden gebruikt om de juiste kaart te selecteren. Is vooral van belang bij een aanroep obv boundingbox. Bij een aanroep obv adres kan aan de hand van de landcode de juiste kaart automatisch worden geselecteerd.

Coordformat= de te gebruiken projectie (standaard 3)

0 voor Mercator coördinaten

1 voor super conform coördinaten

2 voor geominsec (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" komt overeen met 815300)

3 voor geodecimal (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" komt overeen met 825833)

Met xmlmap kan op twee manieren een kaart worden gegenereerd. Middels de parameter address (tbv van navigatie eventueel in combinatie met centerx, centery en zoom) of met behulp van de parameter boundingbox.

De parameter boundingbox verwacht een string in het volgende formaat:

[left]_[top]_[right]_[bottom]

In het geval van de boundingbox methode wordt geen rekening gehouden met de waarde van de zoom, centerx en centery parameter. Let wel, wanneer geen parameter address is opgegeven, dan wordt van de benelux kaart uitgegaan. Om een andere kaart te kiezen dient de parameter mapname te worden meegegeven.

In de onderstaand tabel zijn de verschillende zoomniveaus uitgezet naar de schaal en een beschrijving van het overzicht dat de kaart biedt.

Table 1: Overzicht zoomniveaus

Zoom	Scale	Omschrijving
-2	± 10	straat + richting + huisnummer
-1	± 25	straat + richting
0	± 50	straat
1	± 100	blok
2	± 200	buurt
3	± 500	wijk
4	± 750	stad
5	± 1500	regio
6	± 3000	district
7	± 6000	provincie
8	± 12500	interprovinciaal ;-)
9	± 25000	land

Voorbeelden

De kaart van de Sint Antoniesbreestraat 16 in Amsterdam

http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp?username=test&password=test&address=490046_5237128_Sint%20Antoniesbreestraat_2%20-%20102_Amsterdam_NL&zoom=3

De kaart van de Sint Antoniesbreestraat 16 in Amsterdam met verschuiving van het middelpunt van de kaart:

http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp?username=test&password=test&address=490046_5237128_Sint%20Antoniesbreestraat_2%20-%20102_Amsterdam_NL¢erx=490946¢ery=5237178&zoom=3

6.2 Pointlayer en Linelayer

Middels de aanroepparameters Pointlayer en Linelayer is het mogelijk om in de kaart respectievelijk extra punten en lijnen te tekenen.

PointLayer verwacht een string met het volgende formaat:

[xcoord]_[ycoord]_[markertext]_[markerbitmap]\${xcoord}_[ycoord]_[markertext]_[markerbitmap]\$...\$...|[optionname=optionvalue]\$...\$...

Waarbij,

[xcoörd]: Longitude (WGS84) decimal coordinate (4,23344 correspondeert met 423344)

[ycoörd]: Latitude (WGS84) decimal coordinate (52,64522 correspondeert met 5264522)

[markertext]: tekst die als label van het punt in de kaart wordt getoond.

[markerbitmap]: de naam van de bitmap die als marker in de kaart dient. Op

[http://corp.locatienet.com/developers/xml/locatietools_pro_\(xml\)_re/](http://corp.locatienet.com/developers/xml/locatietools_pro_(xml)_re/) kan het archief met bitmapjes worden opgehaald.

Bij meerdere punten worden de strings met punten door een '\$' gescheiden.

Achteraan na de "|" kunnen de opties van de laag met punten worden ingesteld.

De opties zijn:

showmarkertext=true of false. Hiermee kan worden ingesteld of de markertext wordt getoond onder de markers. Standaard is de waarde true en wordt de markertext getoond.

In het XML resultaat worden alleen die punten beschreven die op de kaart zichtbaar zijn. Per weergegeven punt wordt de positie in de afbeelding aangegeven zodat hiermee bijvoorbeeld een HTML imagemap kan worden geconstrueerd.

Voorbeeld van een pointlayer:

[http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp?username=test&password=test&address=489886%5F5237530%5F%5F1%2D33%5F1012GR%5F%5F%5FNL&pointlayer=489886_5237630_000.bmp\\$489986_5237130_LABEL2_000.bmp\\$489186_5237630_LABEL3_000.bmp](http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp?username=test&password=test&address=489886%5F5237530%5F%5F1%2D33%5F1012GR%5F%5F%5FNL&pointlayer=489886_5237630_000.bmp$489986_5237130_LABEL2_000.bmp$489186_5237630_LABEL3_000.bmp)

Bij de constructie van Linelayer wordt een waarde verwacht met het volgende formaat:

[xcoörd1]_[ycoörd1]\$....\$[xcoördn]_[ycoördn]| [xcoörd1]_[ycoörd1]\$....\$[xcoördn]_[ycoördn]

Waarbij een lijn wordt geconstrueerd door verschillende punten welke met een '\$'-teken worden gescheiden. Een punt bestaat uit een

[xcoörd]: Longitude (WGS84) coordinate (4,23344 correspondeert met 423344) en,

[ycoörd]: Latitude (WGS84) coordinate (52,64522 correspondeert met 5264522)

Bij een Linelayer met meer lijnen worden strings met een lijn gescheiden door een '|' teken.

Voorbeeld::

[http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp?username=test&password=test&address=489886%5F5237530%5F%5F1%2D33%5F1012GR%5F%5F%5FNL&lineLayer=489886_5237630\\$489986_5237130|489186_5237630\\$489386_5237130&zoom=2](http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp?username=test&password=test&address=489886%5F5237530%5F%5F1%2D33%5F1012GR%5F%5F%5FNL&lineLayer=489886_5237630$489986_5237130|489186_5237630$489386_5237130&zoom=2)

Het is tevens mogelijk per lijn de dikte en de kleur in te stellen. Hiervoor dient de Linelayer als volgt te worden bijgewerkt.

[xcoörd1]_[ycoörd1]\$....\$[xcoördn]_[ycoördn]¥[linewidth]¥[linecolor]

[linewidth] is de dikte van de lijn met als kleinste waarde een 1

[linecolor] is de kleur van de lijn. Deze is een samengestelde RGB waarde. R_G_B

Voorbeeld van een dikke rode lijn:

[http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp?username=test&password=test&address=489886%5F5237530%5F%5F1%2D33%5F1012GR%5F%5F%5FNL&lineLayer=489886_5237630\\$489986_5237130¥20¥255_0_0](http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.asp?username=test&password=test&address=489886%5F5237530%5F%5F1%2D33%5F1012GR%5F%5F%5FNL&lineLayer=489886_5237630$489986_5237130¥20¥255_0_0)

6.3 Arealayers

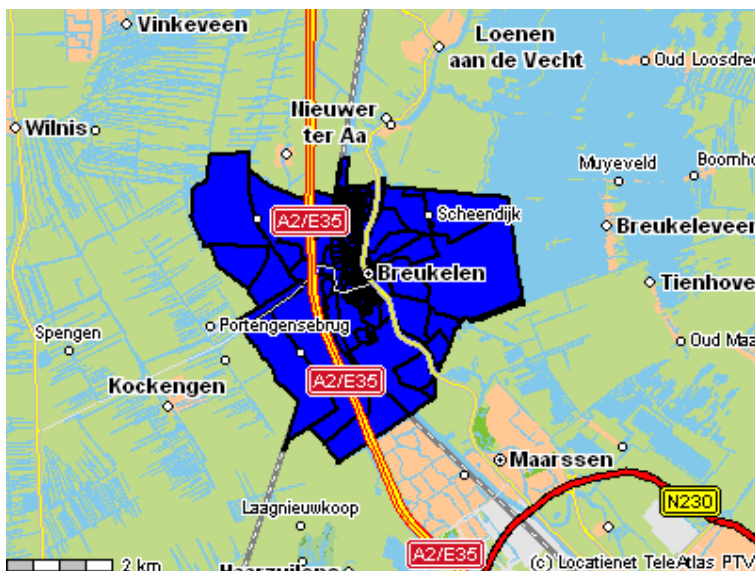
Om vlakken van een bepaalde geografische indeling op de plattegrond te tekenen is de arealayer beschikbaar. De functionaliteit is alleen beschikbaar indien de xmlmap service met een xml document wordt aangeroepen.

Op het moment is de enige geografische laag de Nederlandse postcode vlakken. De naam van deze arealayer is 'postcode'. De waarden die worden geaccepteerd als <value> zijn 4, 5 en 6 positie poscodes.

Het is niet mogelijk om alle vlakken van de geografische indeling op de kaart weer te geven. Er dient met één of meer elementen <value> onder het element <values> te worden opgegeven welke vlakken of verzameling van vlakken op de kaart worden getekend.

Voor bijvoorbeeld een plattegrond van de Straatweg in Breukelen met alle postcode vlakken met postcode '3621' is de xml:

```
<?xml version="1.0" ?>
<Request username="[xxx]" password="[xxx]">
<map>
  <address>500724_5216760_Straatweg_66_3621_Breukelen__NL</address>
  <zoom>4</zoom>
  <marker>off</marker>
  <arealayers>
    <arealayer name="postcode">
      <values>
        <value>3621</value>
      </values>
    </arealayer>
  </arealayers>
</map>
</Request>
```



Om de vormgeving van de vlakken aan te passen is er een aantal elementen in de <style> van een <arealayer>

paintpriority: met dit element kan de volgorde waarin de laag op wordt weergegeven worden ingesteld. De beschikbare waarden zijn DEFAULT, TOP, BOTTOM

Bijvoorbeeld: <paintpriority value="TOP"/>

opacity: doorzichtigheid van de vlakken. 0 is volledig doorzichtig. (Standaard 100).

Bijvoorbeeld: `<opacity>50</opacity>`

fillcolor: de vulkleur van de vlakken

Bijvoorbeeld: `<fillcolor red="100" green="100" blue="100"/>`

border: de breedte van de lijn om het vlak

Bijvoorbeeld: `<border width="1"/>`

Bijvoorbeeld de xml om in het eerste voorbeeld de vlakken grijs doorzichtig te maken:

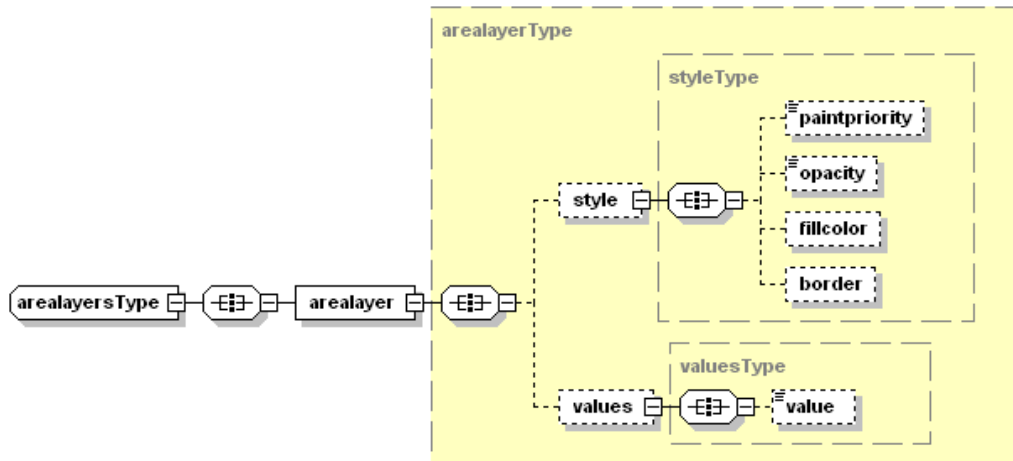
```

<Request username="[xxx]" password="[xxx]">
<map>
  <address>500724_5216760_Straatweg_66_3621_Breukelen__NL</address>
  <zoom>4</zoom>
  <marker>off</marker>
  <arealayers>
    <arealayer name="postcode">
      <style>
        <opacity>40</opacity>
        <fillcolor red="100" green="100" blue="100" />
        <border width="1" />
      </style>
      <values>
        <value>3621</value>
      </values>
    </arealayer>
  </arealayers>
</map>
</Request>

```



Hieronder het XML schema:



```

<xsd:complexType name="arealayersType">
  <xsd:all>
    <xsd:element name="arealayer" type="arealayerType"/>
  </xsd:all>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="arealayerType">
  <xsd:all>
    <xsd:element name="style" type="styleType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="values" type="valuesType" minOccurs="1"/>
  </xsd:all>
  <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="styleType">
  <xsd:all>
    <xsd:element name="paintpriority" minOccurs="0">
      <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="value" use="required">
          <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
              <xsd:enumeration value="DEFAULT"/>
              <xsd:enumeration value="BOTTOM"/>
              <xsd:enumeration value="TOP"/>
            </xsd:restriction>
          </xsd:simpleType>
        </xsd:attribute>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="opacity" type="xsd:byte" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="fillcolor" type="colorType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="border" minOccurs="0">
      <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="width" type="xsd:byte" use="required"/>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>
  </xsd:all>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="colorType">
  <xsd:attribute name="red" type="xsd:byte" use="required"/>
  <xsd:attribute name="green" type="xsd:byte" use="required"/>
  <xsd:attribute name="blue" type="xsd:byte" use="required"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="valuesType">
  <xsd:all>
    <xsd:element name="value" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:all>
</xsd:complexType>
  
```



```

<xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="1"/>
</xsd:all>
</xsd:complexType>

```

6.4 Xml Request

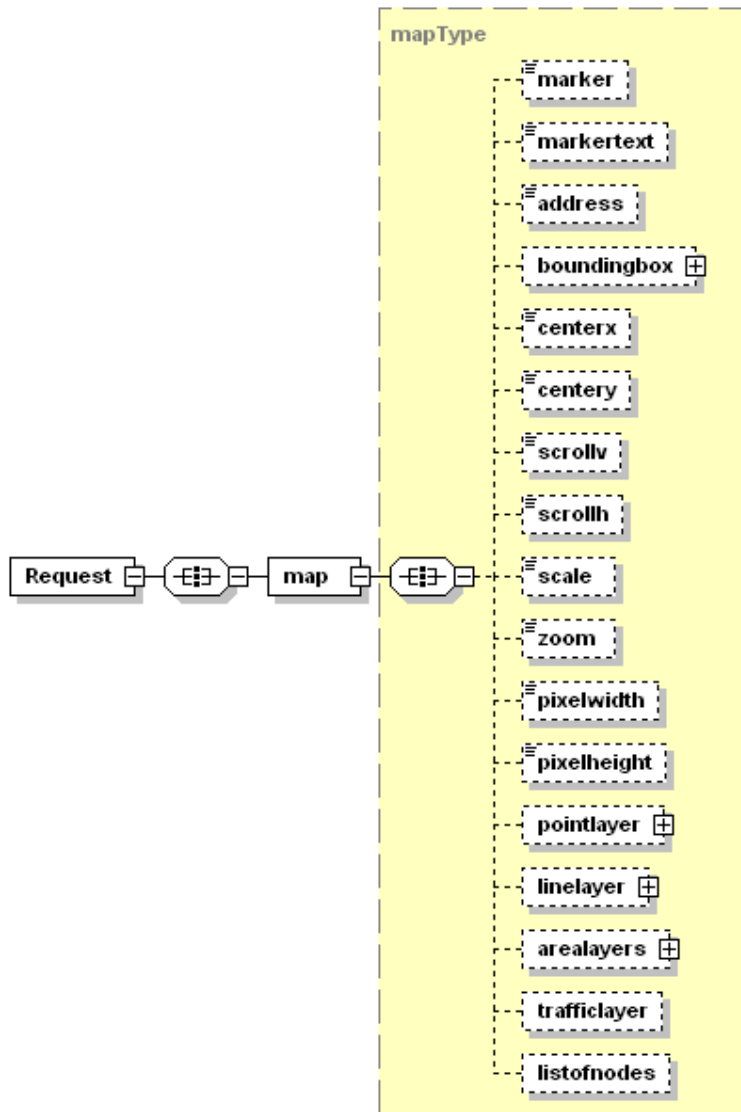


Figure 3: Xml Schema diagram voor xmlmap Request

W3C Schema source

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="Request">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="map" type="mapType"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="username" type="xsd:string" use="required"/>
      <xsd:attribute name="password" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

```

```

</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:complexType name="boundingboxType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="left" type="xsd:int"/>
    <xsd:element name="top" type="xsd:int"/>
    <xsd:element name="right" type="xsd:int"/>
    <xsd:element name="bottom" type="xsd:int"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="lineType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="point" maxOccurs="unbounded">
      <xsd:complexType>
        <xsd:complexContent>
          <xsd:extension base="pointType"/>
        </xsd:complexContent>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="width" type="xsd:byte" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="red" type="xsd:short" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="green" type="xsd:boolean" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="blue" type="xsd:boolean" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="linelayerType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="line" type="lineType"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="mapType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="marker" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="markertext" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="address" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="boundingbox" type="boundingboxType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="centerx" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="centery" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="scrollw" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="scrollh" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="scale" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="zoom" type="xsd:byte" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="pixelwidth" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="pixelheight" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="pointlayer" type="pointlayerType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="linelayer" type="linelayerType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="trafficlayer" type="trafficlayerType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="listofnodes" type="listofnodesType" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="mapname" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="coordformat" type="xsd:byte" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="listofnodesType">
  <xsd:attribute name="top" type="xsd:long" use="required"/>
  <xsd:attribute name="left" type="xsd:long" use="required"/>
  <xsd:attribute name="right" type="xsd:long" use="required"/>
  <xsd:attribute name="bottom" type="xsd:long" use="required"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="pointType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="xcoord" type="xsd:int"/>
    <xsd:element name="ycoord" type="xsd:int"/>
    <xsd:element name="markertext" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="bitmap" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="pointlayerType">

```

```

<xsd:sequence>
  <xsd:element name="point" type="pointType" maxOccurs="unbounded"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="trafficlayerType">
  <xsd:attribute name="country" type="xsd:string" use="required"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

Voorbeeld

Een plattegrond van de Heintje Hoekssteeg in Amsterdam met daarbij 2 punten en een lijn.

```

<?xml version="1.0"?>
<Request username="test" password="test" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlmap.Request.xsd">
  <map>
    <zoom>6</zoom>
    <pixelwidth>600</pixelwidth>
    <pixelheight>600</pixelheight>
    <fileformat>gif</fileformat>
    <address>489886_5237530_Heintje Hoekssteeg_0 - 999_1012_Amsterdam__NL_5</address>
    <pointlayer showmarkertext="True" count="2">
      <point id="1">
        <xcoord>489886</xcoord>
        <ycoord>5237630</ycoord>
        <bitmap>000.bmp</bitmap>
      </point>
      <point id="2">
        <xcoord>489986</xcoord>
        <ycoord>5237130</ycoord>
        <markertext>LABEL 2</markertext>
        <bitmap>001.bmp</bitmap>
      </point>
    </pointlayer>
    <linelayer>
      <line width="3">
        <point>
          <xcoord>489886</xcoord>
          <ycoord>5237630</ycoord>
        </point>
        <point>
          <xcoord>489986</xcoord>
          <ycoord>5237130</ycoord>
        </point>
      </line>
    </linelayer>
  </map>
</Request>

```

6.5 Resultaat

Het xmlresultaat bestaat elementen met alle gegevens die nodig zijn voor het tonen een kaartje van het opgegeven adres.

Rootelement <map>

<mapurl> De url naar bitmap (gif) van het kaartje

<markertext> De tekst die onder marker in het kaartje verschijnt

<centerx> Lengte positie van de centroïde van de kaart.

<centery> Hoogte positie van de centroïde van de kaart.

<boundingbox> Bevat de (geodecimale) coordinaties van de boundingbox van de kaart. De kind-elementen zijn **<left>**, **<top>**, **<right>** en **<bottom>**

<pixelwidth> De breedte van de bitmap in pixels, standaard 400 pixels

<pixelheight> De hoogte van de bitmap in pixels, standaard 300 pixels
<fileformat> Het bestandsformat van de afbeelding (gif of png)
<zoom> Huidige schaalniveau.
<scale> percentage van de default schaal (zoom = 1)
<scrollh> percentage verschuiving van de kaart in horizontale richting
<scrollv> percentage verschuiving van de kaart in verticale richting
<address> Adresgegevens van de locatie
 <xcoord>
 <ycoord>
 <street>
 <housenr>
 <postcode>
 <city>
 <city2>
 <country>
 <addressparam>
 <pointlayer showmarkertext=[True or False] count=[#number of visible points]>
 <point id=[identification number]>
 <xcoord>
 <ycoord>
 <markertext>
<bitmap>: naam van de bitmap waarmee het punt wordt weergegeven.
<imagex>: horizontale positie van punt in de afbeelding (in pixels)
<imagey>: verticale positie van punt in de afbeelding (in pixels)
<trafficlayer country=[countrycode]>
 <item>
 <imagex>
 <imagey>
 <descr>
 <linelayer>
 <line width=[number] red=[number] green=[number] blue=[number]>
 <point>
 <xcoord>
 <ycoord>

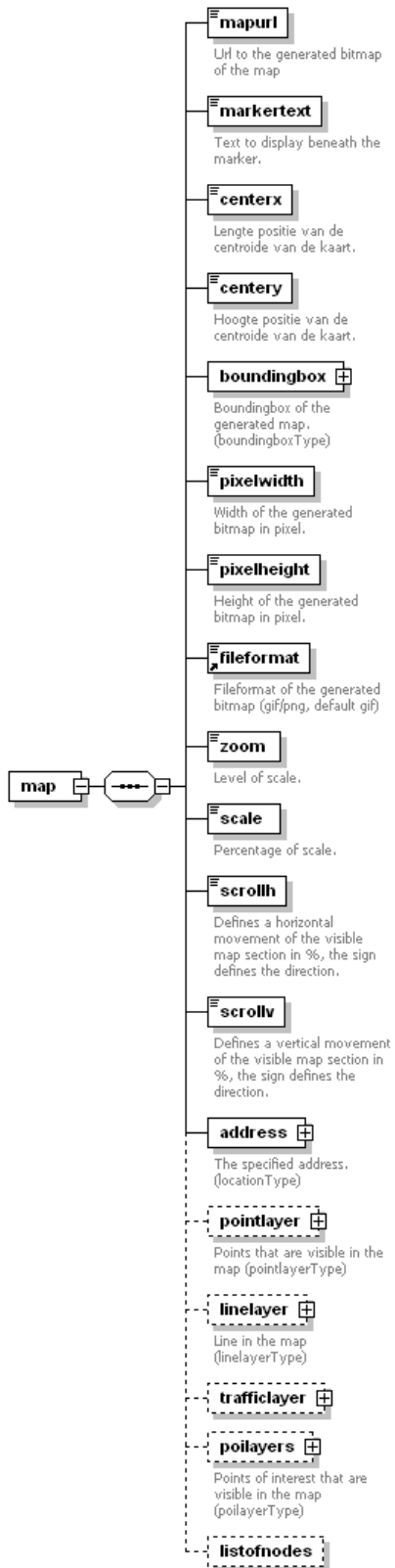


Figure 4: Xml Schema Diagram voor XmlMap

7 XmlBoundingBox.asp

Deze webservice berekent de boundingbox van een kaart op basis van een centroïde en een radius.

De boundingbox van de kaart bestaat uit de coördinaten van de linkerboven- en rechteronderhoek van een rechthoek. De webservice kan gebruikt worden voor de bepaling van een boundingbox rond een locatie met een opgegeven afstand.

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlboundingbox.asp>

7.1 Parameters

username = uw gebruikersnaam (verplicht)

password = uw wachtwoord (verplicht)

centerx = de x-positie, Longitude (WGS84) coördinaat (4,23344 correspondeert met 423344)

centery = de y-positie, Latitude (WGS84) coördinaat (52,64522 correspondeert met 5264522)

radius = afstand tot centroïde in meters

area = naam van het gebied

areatype = (city | province | country) het type geografische gebied

7.2 Xml Request

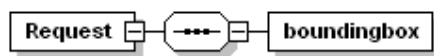


Figure 5: Xml Schema diagram voor xmlboundingbox request

W3C Schema source

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="Request">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="boundingbox" type="boundingboxType"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="username" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="boundingboxType">
    <xs:attribute name="centerx" type="xs:int" use="required"/>
    <xs:attribute name="centery" type="xs:int" use="required"/>
    <xs:attribute name="radius" type="xs:byte" use="required"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
  
```

Voorbeeld

```

<?xml version="1.0"?>
<Request username="test" password="test" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlboundingbox.Request.xsd">
  
```

```
<boundingbox centerx="489895" centery="5237528" radius="100"/>
</Request>
```

7.3 Resultaat

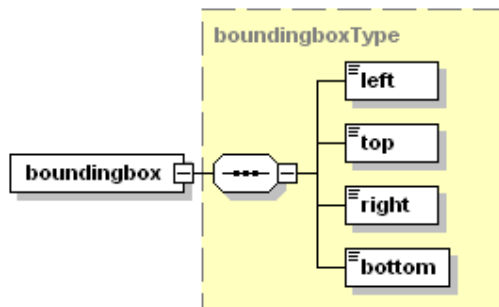


Figure 6: Xml Schema diagram voor xmlrequest

8 XMLRoute.asp

Te gebruiken voor het genereren van routegegevens. Het resultaat bestaat uit een url naar een overzichtkaart, een url naar een detailkaart, routedetails als lengte van de route en routebeschrijving (een lijst met acties die tijdens de reis ondernomen dienen te worden)

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlroute.asp>

8.1 Parameters

Username = uw gebruikersnaam

Password = uw wachtwoord

Address_Start = string met de adresgegevens van het vertrekpunt

Address_Stop = string met de adresgegevens van het aankomstpunt

Address_Via = string met één of meer adres van tussenpunten. Bij meer dan één tussenadres dienen de adresstrings gescheiden te worden middels een "|"

Language = taal waarin de gegevens van de routebeschrijving worden getoond. (standaard: dutch). De beschikbare talen zijn: dutch, english, german, french, italian, spanish.

Speedprofile = getal voor het type voertuig waarmee de route wordt afgelegd (standaard 1). Waarbij: 1 = personenwagen, 2 = personenwagen met aanhanger, 3 = vrachtwagen

OptFactor = een waarde voor de optimalisatie van de route. (standaard 90). Waarbij: 0 de kortste tot 100 de snelste route wordt berekend.

ExcludeFerries = true | false geeft aan of in de routing gebruik gemaakt mag worden van veerponten (standaard false).

AvoidHighways = true | false geeft aan of in de routing het gebruik van snelwegen moet worden vermeden (standaard false).

Pixelwidth = de breedte van de afbeeldingen in pixels

Pixelheight = de hoogte van de afbeeldingen in pixels

FileFormat = het bestandsformaat van de afbeeldingen

LinkHighways = Hiermee kan worden beïnvloed of opgegeven coördinaten direct aan een snelweg kunnen worden gekoppeld alsof het de dichtstbijzijnde straat is. In het algemeen hoeft LinkHighways niet te worden geactiveerd. (standaard false)

ListOfNodes = Bij waarde true wordt in het resultaat het element listofnodes toegevoegd. Deze bestaat uit een reeks coördinaten die kan worden gebruikt in xmlmap voor het weergeven van de lijn van de route.. (standaard false)

Overviewmap = Bij een waarde false wordt de overzichtskaart niet gegenereerd. (standaard true)

Detailmap = Bij een waarde false wordt de detailkaart niet gegenereerd. (standaard true)

Waypoints = Toont bij elke route actie (node) een puntje in de kaart. (standaard false)

Waypoint = Kan worden gebruikt om de overviewmap te laten inzoomen op een node in de route. De waarde is de node id. (standaard -1)

Coordformat = de projectie van de coördinaten (standaard 3)

0 voor Mercator coördinaten

1 voor super conform coördinaten

2 voor geominsec (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" komt overeen met 815300)

3 voor geodecimal (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" komt overeen met 825833)

Dynamicinfo bevat additionele informatie over de reisduur waarbij rekening wordt gehouden met historische gegevens van verkeersbelemmeringen. Om dynamische route informatie te kunnen berekenen dient de vertrektijd danwel aankomsttijd van de route te worden opgegeven. De historische informatie bestaat uit statistische aggregatie van de verkeersdruk per weekdag.

Dynamicinfo = true om de dynamische informatie aan te zetten.

Starttime = 2012-06-05T12:28:00 de tijd dient aangegeven te zijn in [UTC ISO-8601](http://www.iso.org/iso/8601)

IsDestTime = false Zet op true om aan te geven dat de tijd waarde in Starttime de aankomsttijd is.

8.2 Xml Request

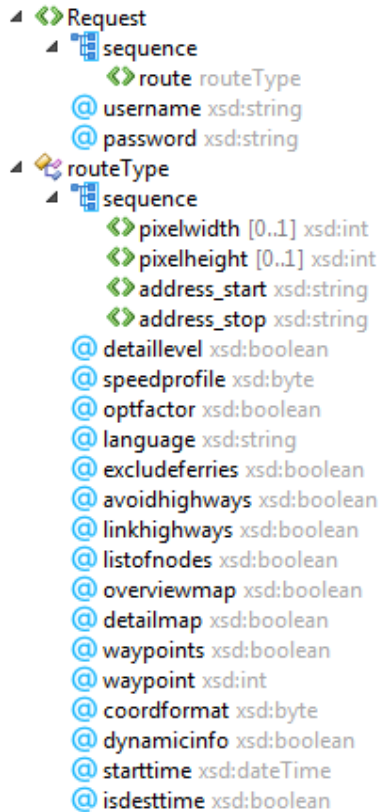


Figure 7: Xml Schema diagram voor xmlroute

W3C Schema source

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="Request">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="route" type="routeType"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="username" type="xsd:string" use="required"/>
      <xsd:attribute name="password" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:complexType name="routeType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="pixelwidth" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="pixelheight" type="xsd:int" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="address_start" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="address_stop" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="detaillevel" type="xsd:boolean" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="speedprofile" type="xsd:byte" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="optfactor" type="xsd:boolean" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="language" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="excludeferries" type="xsd:boolean" use="optional"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
  
```

```

<xsd:attribute name="avoidhighways" type="xsd:boolean" use="optional"/>
<xsd:attribute name="linkhighways" type="xsd:boolean" use="optional"/>
<xsd:attribute name="listofnodes" type="xsd:boolean" use="optional"/>
<xsd:attribute name="overviewmap" type="xsd:boolean" use="optional"/>
<xsd:attribute name="detailmap" type="xsd:boolean" use="optional"/>
<xsd:attribute name="waypoints" type="xsd:boolean" use="optional"/>
<xsd:attribute name="waypoint" type="xsd:int" use="optional"/>
<xsd:attribute name="coordformat" type="xsd:byte" use="optional"/>
<xsd:attribute name="dynamicinfo" type="xsd:boolean" use="optional" />
<xsd:attribute name="starttime" type="xsd:dateTime" use="optional" />
<xsd:attribute name="isdesttime" type="xsd:boolean" use="optional" />
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

Voorbeeld

```

<?xml version="1.0"?>
<Request username="test" password="test" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlroute.Request.xsd">
  <route detaillevel="1" speedprofile="3" optfactor="0" language="french">
    <address_start>656502_5321645__9711_Groningen__NL_3</address_start>
    <address_via>449015_5216109__Leiden__NL_3</address_via>
    <address_stop>489895_5237528_Heintje Hoekssteeg_0 - 999_1012_Amsterdam__NL_5</address_stop>
  </route>
</Request>

```

8.3 Resultaat

Het xmlresultaat bestaat elementen met alle gegevens die nodig zijn voor een samenstellen van een routebeschrijving en de urls naar de kaarten van de route.

Rootelement: <route>

<traveltime> De benodigde tijd voor het afleggen van de route

<time> Hetzelfde als traveltime maar dan in seconden.

<distance> De totaal af te leggen afstand van de route

<dynamicinfo> Optioneel. Indien dynamicinfo = true in de request.

<timeloss> De tijd in seconden die volgens historische verkeersgegevens wordt verloren door belemmeringen op de weg (in seconden)

<map> Url naar de bitmap van de overzichtskaart van de route

<detailmap> Url naar de bitmap van de detailkaart van de route

<pixelwidth> De breedte van de kaart-afbeeldingen in pixels

<pixelheight> De hoogte van de kaart-afbeeldingen in pixels

<fileformat> Het bestandsformaat van de afbeeldingen (gif of png, standaard gif)

<address_start> informatie over het vertrek-adres

<xcoord>

<ycoord>

<street>

<housesnr>

<postcode>

<city>

<city2>

<country>

<addressparam>

<address_stop> informatie over het aankomst-adres. Zie address_start voor kind-elementen

<address_via id="[i]"> informatie of een tussenpunt. Zie address_start voor kind-elementen

<nodes> lijst met alle kenmerken van de route. De gegevens van elk routekenmerk worden in een <node>-element opgegeven.

Kinder-elementen van <node> zijn:

<type> Het type wegsegment:

- 1 = motorway
- 2 = four-lane trunk road
- 3 = two-lane trunk road
- 4 = country road
- 5 = county road
- 6 = city street
- 7 = ferry

<description> Omschrijving van het kenmerk. Geeft de richting / actie van een route-kenmerk aan.

<direction> Omschrijving van de richting waarnaar de route gaat. Meestal de volgende afslag.

<road> De geografische locatie van het kenmerk in de route. Meestal de naam van de straat, weg of snelweg.

<time> Het geschatte tijdstip waarop het kenmerk zich voordoet.

<cumdist> De totdan afgelegde afstand in de route in kilometers.

<difdist> Het verschil in afstand ten opzichte van de vorige node.

<compass> Begint met 0 in het noorden en loopt vervolgens tegen de klok in en eindigt met 7 in het noord-oosten.

<dirinfonodetype>: Aanduiding van de overgang van de huidige weg als in <direction>.

0: geen verschil

4: einde van de snelweg

5: overgang

6: knooppunt op snelweg

7: snelweg overgang

9: grensovergang

10: bebouwd gebied, zoals een stad

11: veerpont terminal

13: <dirinfo>the node contains the stop-off point description specified in the request

14: direction information which can be found on road signs at this point of the route

<turntype>: De manier van draaien:

0: doorgaan

1: aanhouden (links of rechts)

2: draaien (links of rechts)

3: U-turn

4: binnengaan, bijvoorbeeld een veerpont

5: uitgaan, bijvoorbeeld een veerpont

6: rontonde opgaan

7: op rotonde blijven (<turnweight> bevat het nummer van de huidige afrit)

8: verlaten van de rotonde (<turnweight> bevat het nummer van de te nemen afrit)

<turnweight>: Gewicht van de draai op deze node: 0: normale draai, 1 : halve draai en 2: scherpe draai. Als de beweging betrekking heeft op een rotonde dan is de waarde het nummer van de huidige rotonde uitgang.

<turnorient>: Oriëntatie van de draai: 0 = rechtdoor, 1 = links, 2 = rechts

<predroad>: De naam van de weg voorafgaande aan de huidige actie

<predroadtype>: het vorige type wegsegment, (**<type>**)

<succroad>: Naam van de weg in de volgende actie

<succroadtype>: Type van het wegsegment in de volgende node

<locinfo>: Omschrijving van de locatie waar de huidige actie plaatsvindt

<locinfonodetype>: Het type van de node met betrekking tot de waarde in locinfo als in dirinfonodetype

<xcoord> en <ycoord>

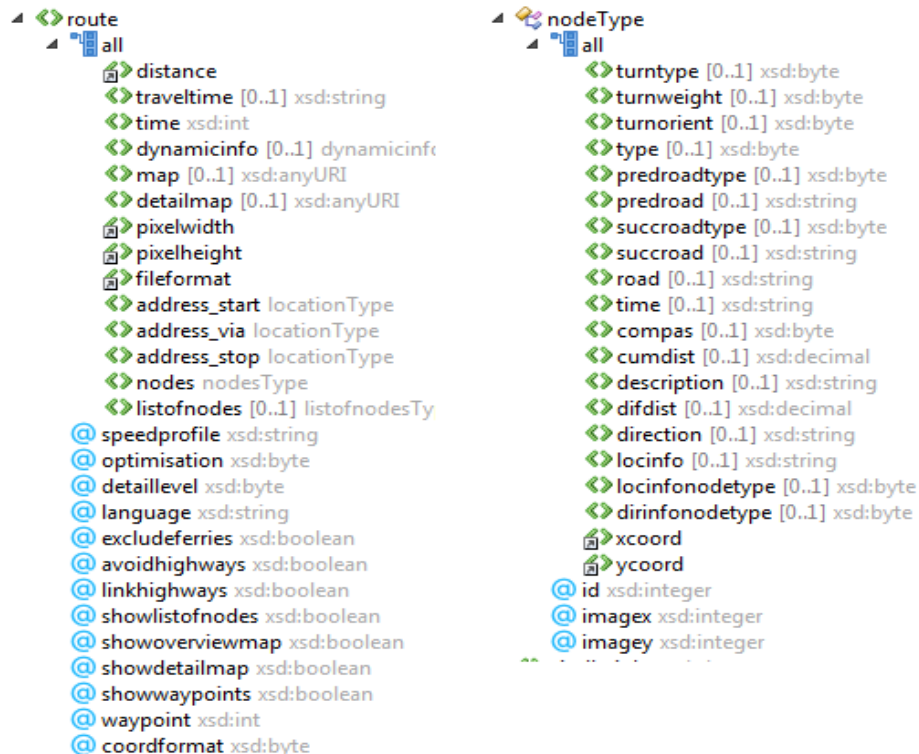


Figure 8: Xml Schema diagram van xmlroute

8.4 Opmerkingen

Bij fouten in de aanroep of wanneer geen resultaten gevonden werden, wordt er een XML document genereert met een foutmelding en de bijbehorende foutcode.

Bijvoorbeeld:

```

<?xml version="1.0"?>
<error>
<code>3001</code>
<message>Er is een onbekende niet gedocumenteerde opgetreden</message>
</error>
  
```

8.5 Voorbeelden

De route van Sint Antoniesbreestraat 16 Amsterdam (Nederland) naar Rendementsweg 2D Mijdrecht (Nederland)

http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlroute.asp?username=test&password=test&Address_street=490046_5237128_Sint%20Antoniesbreestraat_2%20-%20102_Amsterdam_NL&address_stop=488465_5220876_Rendementsweg_2-8_3641SK_MIJDRICHT_NL

9 XMLDistance.asp

Te gebruiken voor het genereren van de totale afstand en reisduur van een route.

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmldistance.asp>

9.1 Parameters

Username = uw gebruikersnaam

Password = uw wachtwoord

Address_Start = string met de adresgegevens van het vertrekpunt

Address_Via = string met de adresgegevens van eventuele tussenpuntent. Bij meer dan één tussenpunt worden de address-strings gescheiden door een `|`

Address_Stop = string met de adresgegevens van het aankomstpunt

Speedprofile = getal voor het type voertuig waarmee de route wordt afgelegd (standaard 1). Waarbij: 1 of CarFast = personenwagen, 2 of CarSlow = personenwagen met aanhanger, 3 of Truck20T = vrachtwagen 20 ton of 4 of Truck40T = vrachtwagen 40 ton

OptFactor = een waarde voor de optimalisatie van de route. (standaard 90). Waarbij: 0 de kortste tot 100 de snelste route wordt berekend.

HazardousgoodsType = For calculating the route for a hazardous goods transport, roads blocked for different types of vehicles can be considered. **HazardousGoodsType** defines the classification of the vehicle as the sum of the following values:

1 for trucks

2 for trucks with more than 24t

4 for transport of hazardous goods

8 for transport of substances dangerous to water

ExcludeFerries = **True** To obtain a route which does not use ferries.

AvoidHighways = **True** To obtain a route which does not use highways. Please note that highways are not totally excluded from the routing process They are only used if a different route without using this highway would be too much longer.

Toll = **True**. the total toll to be paid for a route can be calculated, according to the vehicle used. This module is only available for trucks (speedprofile = 3s). Deze optie werkt alleen als uw account is geactiveerd voor het opvragen van tol-gegevens.

XmlDistance beschikt over een alternatieve aanroep waarmee de positiebepaling van het vertrek- en aankomstadres kan worden overgeslagen. In plaats van Address_Start en Address_Stop en eventueel Address_Via kunnen de onderstaande parameters worden gebruikt. Het resultaat maakt gebruik van de eerste (beste) gevonden posities van de opgegeven adressen.

Street_Start, Housenr_Start, Postcode_Start, City_Start, Country_Start: Parameters voor de specificatie van het vertrekadres.

Street_Stop, Housenr_Stop, Postcode_Stop, City_Stop, Country_Stop: Parameters voor de specificatie van het aankomstadres.

Een tussenpunt kan worden toegevoegd met de parameters **Street_via**, **Housenr_via**, **postcode_via**, **city_via**, **country_via**. Let op, langs deze alternatieve methode er kan maar een enkel tussenpunt worden toegevoegd.

Dynamicinfo bevat additionele informatie over de reisduur waarbij rekening wordt gehouden met historische gegevens van verkeersbelemmeringen. Om dynamische route informatie te kunnen berekenen dient de vertrektijd danwel aankomsttijd van de route te worden opgegeven. De historische informatie bestaat uit statistische aggregatie van de verkeersdruk per weekdag.

Dynamicinfo = **true** om de dynamische informatie aan te zetten.

Starttime = **2012-06-05T12:28:00** de tijd dient aangegeven te zijn in [UTC ISO-8601](http://www.iso.org/iso/8601)

IsDestTime = false Zet op true om aan te geven dat de tijd waarde in Starttime de aankomsttijd is.

9.2 Xml Request

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="Request">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="distance"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="username" type="xsd:string" use="required"/>
      <xsd:attribute name="password" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="address_start" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="address_via" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="address_stop" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="distance">
    <xsd:complexType>
      <xsd:all>
        <xsd:element ref="address_start"/>
        <xsd:element ref="address_via" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="address_stop"/>
      </xsd:all>
      <xsd:attribute name="speedprofile" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="optfactor" type="xsd:int" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="toll" type="xsd:boolean" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="hazardousgoodstype" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="avoidhighways" type="xsd:boolean" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="countrycode" type="xsd:byte" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="dynamicinfo" type="xsd:boolean" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="starttime" type="xsd:dateTime" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="isdesttime" type="xsd:boolean" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

9.3 Resultaat

Rootelement: <distance>

<traveltime> De benodigde tijd voor het afleggen van de route

<time> Hetzelfde als traveltime maar dan in seconden.

<distance> De totaal af te leggen afstand van de route

<dynamicinfo> Optioneel. Indien dynamicinfo = true in de request.

<timeloss> De tijd in seconden die volgens historische verkeersgegevens wordt verloren door belemmeringen op de weg (in seconden)

<toll> Bevat informatie over tolkosten op de route uitgesplitst per land. (optioneel)

Attributen:

costs: het totale tolbedrag in euro's

distance: de totale lengte van de wegen waarvoor tol dient te worden betaald (in km)

totaldistance: de totale afstand afgelegd in het land

totaltime: de totale reisduur afgelegd in het land

<address_start> informatie over het vertrek-adres

<xcoord>

<ycoord>

<street>

<housenr>

```

<postcode>
<city>
<city2>
<country>
<addressparam>

```

<address_stop> informatie over het aankomst-adres. Zie address_start voor kind-elementen

<address_via> informatie over een eventueel tussenpunt. Zie address_start voor kind-elementen

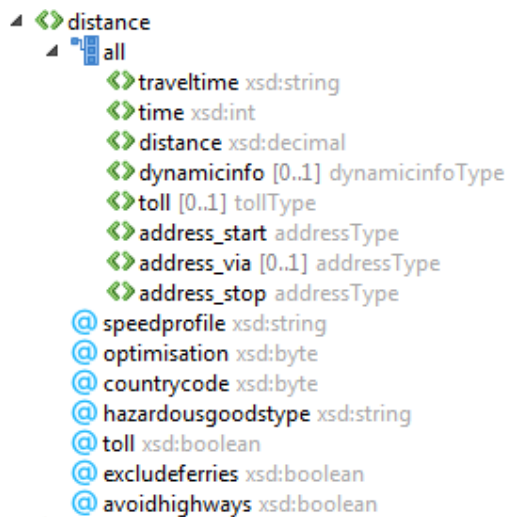


Figure 9: W3C Schema diagram van xmldistance

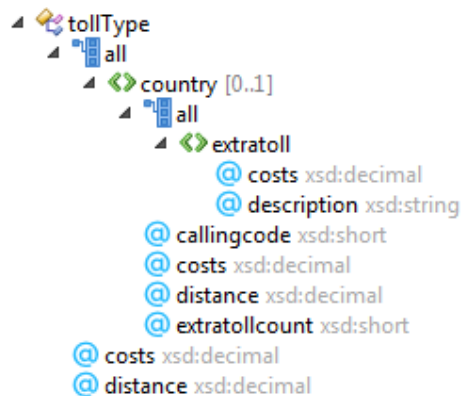


Figure 10: W3C Schema Diagram of complextype tollType

9.4 Opmerkingen

Bij fouten in de aanroep of wanneer geen resultaten gevonden werden, wordt er een XML document genereert met een foutmelding en de bijbehorende foutcode.

Bijvoorbeeld:

```

<?xml version="1.0"?>
<error>
<code>3001</code>

```

<message>Er is een onbekende niet gedocumenteerde opgetreden</message>
</error>

9.5 Voorbeelden

Voor het berekenen van de afstand tussen Sint Antoniesbreestraat 16 Amsterdam (Nederland) naar Rendementsweg 2D Mijdrecht (Nederland) over de weg:
http://tools.locatienet.com/location/xml/xmldistance.asp?username=test&password=test&Address_start=490046_5237128_Sint%20Antoniesbreestraat_2%20-%20102_Amsterdam_NL&address_stop=488465_5220876_Rendementsweg_2-8_3641SK_MIJDRECHT_NL

Voor het verkrijgen van de address_start en address_stop parameters dient XMLAddress.asp. Zie de omschrijving van <addressparam> in de specificatie van Xmladdress.asp.

10 XmlRevLocate.asp

De XML-webservice XmlRevLocate is te gebruiken voor het vinden van adressen op basis van een xy-coördinaat.

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlrevlocate.asp>

10.1 Parameters

Voor het verkrijgen van een xml document met het gewenste resultaat worden aan de url parameters meegegeven. Het gaat om de volgende parameter

Username (verplicht)
Password (verplicht)
Xcoord (verplicht)
Ycoord (verplicht)
CoordFormat (standaard 3)
DetailLevel (standaard 11)
SearchMethod (standaard NEAREST)
SearchMethodValue (standaard 11)
DataSet (standaard EG)
Speed
Bearing

Username + Password

De gebruikersnaam en het wachtwoord die u ontvangen heeft van Locatienet voor het gebruik van de RevLocateRequest XML-feed

Xcoord + Ycoord

De parameters Xcoord en Ycoord specificeren respectievelijk de x en de y coördinaat.

CoordFormat

De parameter CoordFormat specificeert het coördinatenformaat van de database volgens een van de volgende waarden:

0 = Mercator coördinaten

- 1 = superconform coördinaten
- 2 = geominsec (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" correspondeert met 815300)
- 3 (standaard) = geodecimaal (WGS84) coördinaten (8° 15' 30" correspondeert met 825833)

DetailLevel

De parameter DetailLevel specificeert op welk detailniveau de resultaten worden gegenereerd. Aan DetailLevel kan een van de volgende worden toegekend:

- 1 = only the cities' main entries
- 2 = the city districts but no main entries
- 3 = the city districts and the main entries
- 4 = all streets and the city districts for which no street directories exist
- 7 = all streets, the city districts, and the main entries
- 11 (standaard) = general house number ranges, streets, city districts, and main entries.
- 24 = house numbers and the city districts for which no street directories exist
- 27 = exact house numbers, general house number ranges, streets, city districts, and main entries.

Searchmethod and Searchmethodvalue

De parameters SearchMethod en SearchMethodValue specificeren samen de zoekmethode waarmee het resultaat wordt gegenereerd. De standaardwaarde van SearchMethod is NEAREST met een SearchMethodValue 10. Aan de parameter SearchMethod kan een van de volgende waarden worden meegegeven:

NEAREST. Initieert de **NearestSearch** zoekmethode. Er wordt gezocht naar adressen die het dichtst bij het opgegeven coördinaat liggen. De betekenis van de parameter SearchMethodValue wordt de **Tolerantie**. Bij een tolerantie ≥ 0 wordt niet alleen het dichtstbijzijnde adres geretourneerd maar tevens alle adressen met een verschil in afstand tot het coördinaat die kleiner is dan het tolerantie percentage van het dichtstbijzijnde adres.

CIRCLE. Bij de zoekmethode **CircleSearch** wordt naar alle adressen gezocht die zich binnen een cirkel met een bepaalde radius. De waarde van de parameter SearchMethodValue stelt de waarde van de radius in.

RECTANGLE. De **RectSearch** zoekmethode retourneert alle adressen die binnen een vierkant liggen. De hoogte en breedte van het vierkant kan worden ingesteld met de parameter SearchMethodValue.

Voorbeeld aanroep:

<http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlrevlocate.asp?username=test&password=test&xcoord=457216&ycoord=5232851&coordformat=3&detaillevel=11&searchmethodvalue=10>

DataSet

Er zijn verschillende dataset waarover de reverse geocodeer opdracht kan worden uitgevoerd. Standaard wordt van de EG dataset uitgegaan. Indien alleen posities uit de Benelux worden opgevraagd is aan te raden de dataset als BNL in te stellen

BNL = België, Nederland en Luxemburg.

EG = Alle Europese landen

Speed en Bearing

Gebruik deze parameters alleen indien wordt gewerkt met een GPS systeem die naast de x/y positie tevens een snelheids- en richtingindicatie geeft.

Speed is de snelheid in km/u en Bearing is de rijrichting in graden tov het noorden.

Bij het gebruik van deze parameters worden de overige optionele parameters (DetailLevel, SearchMethod, SearchMethodValue en DataSet) buiten beschouwing gelaten.

10.2 Xml Request



Figure 11: W3C Schema diagram van xmlrevlocate request

W3C Schema source

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="Request">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="revlocate" type="revlocateType"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="username" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="revlocateType">
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="xcoord" type="xs:int" use="required"/>
        <xs:attribute name="ycoord" type="xs:int" use="required"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Voorbeeld

```
<?xml version="1.0"?>
<Request username="test" password="test" xmlns: xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlrevlocate.Request.xsd">
  <revlocate xcoord="489895" ycoord="5237528">
  </revlocate>
</Request>
```

10.3 Resultaat

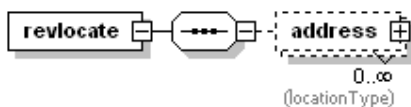


Figure 12: W3C Schema diagram van xmlrevlocate

Het resultaat van de aanroep is een XML document. Het root-element is **<revlocate>**. Het revlocate-element bevat de volgende attributen:

- xcoord.** De gespecificeerde waarde van de parameter xoord.
- ycoord.** De gespecificeerde waarde van de parameter yoord.
- coordformat.** De gespecificeerde waarde van de parameter coordformat.
- detaillevel.** De gespecificeerde waarde van de parameter detaillevel.
- searchmethod.** De gespecificeerde waarde van de parameter searchmethod.
- searchmethodvalue.** De gespecificeerde waarde van de parameter searchmethodvalue.
- numresults.** Het aantal adressen in het resultaat.

speed. De gespecificeerde waarde van de parameter speed (optioneel)

bearing. De gespecificeerde waarde van de parameter bearing (optioneel)

Voorbeeld:

```
<revlocate xcoord="457216" ycoord="5232851" coordformat="3" detaillevel="11"
searchmethod="NEAREST" searchmethodvalue="10" numresults="1">
```

Onder het root-element worden alle resultaten gespecificeerd in het element **<address>**. Het address element bestaat uit de volgende elementen:

street. De naam van de straat van het gevonden adres.

housenr. De huisnummer reeks waarbinnen het gespecificeerde coördinaat eventueel ligt.

city. De naam van de stad van het adres.

city2. De naam van de gemeente wanneer het adres in een deelgemeente ligt

postcode. De postcode van het adres.

country. De landcode van het adres.

xcoord. De x-coördinaat van de dichtstbijzijnde node van het adres ten opzichte van het opgegeven coördinaat.

ycoord. De y-coördinaat van de dichtstbijzijnde node van het adres ten opzichte van het opgegeven coördinaat.

distance. De hemelsbrede afstand (meters) van het opgegeven coördinaat tot de dichtstbijzijnde node van het adres.

Voorbeeld:

```
<address>
  <street>Vogelzangseduinweg</street>
  <housenr>0 - 9999</housenr>
  <postcode>***</postcode>
  <city>Aerdenhout</city>
  <city2>***</city2>
  <country>NL</country>
  <xcoord>457216</xcoord>
  <ycoord>5232851</ycoord>
  <distance>0</distance>
</address>
```

10.4 Foutafhandeling

Bij een verkeerde aanroep of een fout bij het genereren van het resultaat retourneert RevLocate een XML-document met de foutcode en de melding. Het XML-document ziet er als volgt uit:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<error xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="xmlerror.xsd">
  <code>9</code>
  <message>False password or user name</message>
</error>
```

11 XmlWeather.asp

XmlWeather geeft de weervoorspellingen van een weerstation dat zich het dichtst bij het opgegeven adres bevindt. Locatienet beschikt op dit moment over de weersvoorspellingen van meer dan 2000 stations verspreid over Europa.

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlweather.asp>

11.1 Parameters

Voor het verkrijgen van een xml document met het gewenste resultaat worden aan de url parameters meegegeven. Het gaat om de volgende parameter

Username (verplicht)

Password (verplicht)

Address = de addressparam waarde van een locatie

Username + Password

De gebruikersnaam en het wachtwoord die u ontvangen heeft van Locatienet voor het gebruik van de XML-feed

Address

De parameter verwacht een addressparam uit de xmladdress webservice.

Voorbeeld aanroep:

http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlweather.asp?username=test&password=test&address=543712_5188715_4001_Tiel_NL_3

11.2 Xml Request



Figure 13: W3C Schema diagram

W3C Schema source

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="Request">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="weather" type="weatherType"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="username" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="weatherType">
    <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
  
```

11.3 Resultaat

Het Xml Document geeft informatie over het verwachte weer van de komende vijf dagen. Elke voorspelling is onderverdeeld in een ochtend verwachting een middag verwachting en de verwachting over de gehele dag.

In het root-element **<weather>** wordt aangegeven van welke station de weersvoorspelling komt en waar en hoe hoog dit station zich bevindt.

De voorspelling van een dag bevindt zich in het element **<forecast>**. Attributen zijn de datum **<date>** en de maximum **<max>** en minimum **<min>** temperatuur. Vervolgens wordt in **<morning>**, **<midday>** en **<day>** het icoon en een beschrijving van het verwachte weer gegeven van het desbetreffende dag(deel).

De iconen zijn op te halen vanaf de developers sectie op <http://www.locatienet.com>

Voorbeeld:

```

<weather city="Den Bosch" xcoord="530000" ycoord="5168333" height="2">
- <forecast date="2004-05-03" max="20" min="8">
- <morning>
  <icon>wb_____</icon>
  <text>licht bewolkt</text>
</morning>
- <midday>
  <icon>wbs1__</icon>
  <text>half bewolkt en een lichte bui</text>
</midday>
- <day>
  <icon>wbs1__</icon>
  <text>half bewolkt en een lichte bui</text>
</day>
</forecast>
- <forecast date="2004-05-04" max="14" min="6">
- <morning>
  <icon>bd_____</icon>
  <text>zwaar bewolkt</text>
</morning>
- <midday>
  <icon>bd_____</icon>
  <text>zwaar bewolkt</text>
</midday>
- <day>
  <icon>bd_____</icon>
  <text>zwaar bewolkt</text>
</day>
</forecast>
</weather>

```

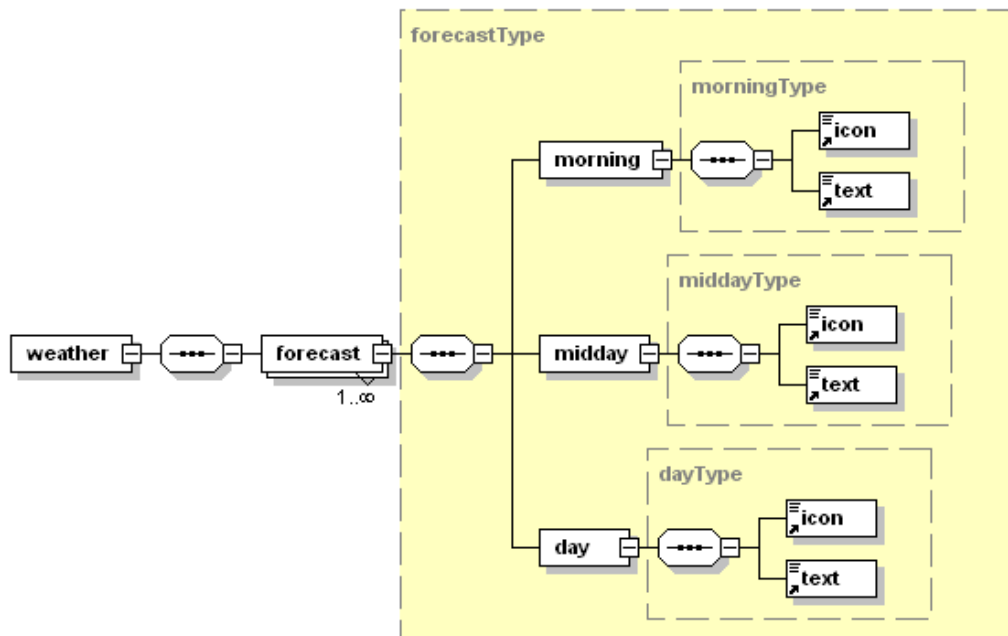


Figure 14: W3C Schema diagram van xmlweather

11.4 Foutafhandeling

Bij een verkeerde aanroep of een fout bij het genereren van het resultaat retourneert RevLocate een XML-document met de foutcode en de melding. Het XML-document ziet er als volgt uit:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<error xmlns:xsi=http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="xmlerror.xsd">
  <code>9</code>
  <message>False password or user name</message>
</error>
```

12 XmlTraffic.asp

XmlTraffic geeft het huidige verkeersbeeld van een land.

URI: <http://tools.locatienet.com/location/xml/xmltraffic.asp>

12.1 Parameters

Voor het verkrijgen van een xml document met het gewenste resultaat worden aan de url parameters meegegeven. Het gaat om de volgende parameter

Username (verplicht)

Password (verplicht)

task = het soort informatie dat de module terug dient te geven. Op het moment zijn er 2 opties: 'summary' en 'list' ('summary' is standaard)

country = de landcode van het land van de verkeerssituatie.

Username + Password

De gebruikersnaam en het wachtwoord die u ontvangen heeft van Locatienet voor het gebruik van de XML-feed

Voorbeeld aanroep:

<http://tools.locatienet.com/location/xml/xmlweather.asp?username=test&password=test&country=NL>

12.2 Xml Request

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="Request">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="traffic" type="trafficType"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="username" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="trafficType">
    <xs:attribute name="task" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="country" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

12.3 Resultaat

Het Xml Document geeft informatie over de huidige verkeerssituatie.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xsd:include schemaLocation="./xmltypes.xsd"/>
  <xsd:element name="Response">
    <xsd:complexType>
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation/>
      </xsd:annotation>
      <xsd:all>
        <xsd:element name="list" type="traffictype" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="summary" type="traffictype" minOccurs="0"/>
      </xsd:all>
      <xsd:attribute name="task" type="xsd:string"/>
      <xsd:attribute name="config_id" type="xsd:string"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:complexType name="traffictype">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation/>
    </xsd:annotation>
    <xsd:all>
      <xsd:element name="item" type="traffictypeitem" minOccurs="0"/>
    </xsd:all>
    <xsd:attribute name="count" type="xsd:int"/>
    <xsd:attribute name="quantity" type="xsd:int"/>
    <xsd:attribute name="jams" type="xsd:int"/>
    <xsd:attribute name="lastupdate" type="xsd:dateTime"/>
  </xsd:complexType>
```

```
<xsd:complexType name="trafficalistitemType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation/>
  </xsd:annotation>
  <xsd:attribute name="road" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="starttime" type="xsd:dateTime"/>
  <xsd:attribute name="mainstart" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="mainstop" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="detail" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="direction" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="quantity" type="xsd:int"/>
  <xsd:attribute name="phrase" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="cause" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="freetext" type="xsd:string"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

12.4 Foutafhandeling

Bij een verkeerde aanroep of een fout bij het genereren van het resultaat retourneert RevLocate een XML-document met de foutcode en de melding. Het XML-document ziet er als volgt uit:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<error xmlns:xsi=http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="xmlerror.xsd">
  <code>9</code>
  <message>False password or user name</message>
</error>
```


13 Appendix: Foutmeldingen

Code	Foutmelding
0	Fout Vrij Bewerken
1	Onbekende niet verder gespecificeerde fout opgetreden
2	De server heeft het te druk, aanroep is geweigerd
3	De server is niet beschikbaar
4	De server reageert niet
5	Connectie fout op de server
6	Connectie fout in het aanroep object
7	Kon de antwoordtekst/bestand niet verzenden
8	Ongeldig aanroep type
9	Verkeerd wachtwoord of gebruikersnaam
20	Ongeldig antwoord van de adresserver
80	Geen aanroeptekst gespecificeerd
90	Geen serveradres gespecificeerd
91	XML response string received is not well-formed
200	Invalid address parameter token
201	Invalid geocoding parameter token
202	Ongeldig coördinatenformaat
203	Ongeldige zoekmodus
204	Fout bij het geocoderen
205	Invalid candidate filter name
290	De Geocoder is niet geladen, aanroep kon niet worden verwerkt.
291	Reverse geocoder not loaded, no eLocate.RevLocate request possible
900	Te weinig parameters in de aanroep
901	Te veel parameters in de aanroep
902	XML string received is not well-formed
903	XML string received is not valid
904	Unexpected encoding of XML string
905	String request not supported
906	Profiel werd niet gevonden
907	Toegang tot het profiel werd geweigerd
100	Ongeldige coördinaten, ongeldige reeks
101	De afbeelding kon niet worden bewaard
102	De gewenste laag is niet actief
103	Ongeldige parameter reeks
104	The map file format requested does not support interlaced image files
105	Verkeerde hoeveelheid coördinaten
106	Ongeldig bestandsformaat van de kaart
107	Ongeldige afmetingen van de afbeelding
108	Kaart is niet beschikbaar
109	Remote path for ImageMapServer is not configured
110	De kaartserver is niet geladen
111	De afbeelding kon niet worden gegenereerd
112	Kon de coördinaten niet transformeren
113	Ongeldig coördinatenformaat
114	De routeringsparameters konden niet worden ingesteld
115	De routing kon niet worden uitgevoerd

- 116 Fout bij het routeren
- 117 Corridor search could not be executed, maybe one of the given layers is invalid or does not support corridor search
- 118 Ongeldig zoomniveau
- 119 Kon het profiel niet laden
- 120 Layer multiply parametrized
- 121 De gewenste taal is niet beschikbaar
- 123 Kon niet uit de routelijst lezen
- 124 Ongeldige of lege routelijst
- 126 Invalid number of co-ordinate parameters, only one co-ordinate for the centre is given or too many parameters
- 127 Kon de schaalparameters niet instellen
- 180 Er werden niet genoeg coördinaten opgegeven
- 181 Er werden voor de laag niet genoeg coördinaten opgegeven
- 182 There are more or less items given than stated in the request
- 183 Not enough parameters for one item
- 184 Version of the layer request not supported
- 185 Invalid token
- 186 Could not set layer parameters
- 187 Invalid layer name in XML element Layer name and element name do not fit
- 300 Ongeldig coördinatenformaat
- 301 Ongeldig snelheidsprofiel
- 302 For the standard routing net used only speed profiles with 16 values are allowed
- 303 For the telematic routing net used only speed profiles with 32 values are allowed
- 304 Ongeldige optimalisatiefactor
- 305 Ongeldige tijdwaarde
- 306 De opgevraagde taal is niet beschikbaar
- 307 Not enough stop-off point co-ordinates given At least departure and destination stop-off point have to be specified
- 309 Invalid route list detail level
- 310 For this request a special GGVS net is needed
- 330 Kon de routeringsparameters niet instellen
- 333 Could not have child process execute the request
- 340 Kon de route niet berekenen Maybe no route could be found
- 341 Kon de route informatie niet genereren
- 342 Kon de route informatie niet lezen
- 343 Kon het (tussen)punt niet koppelen
- 344 Could not calculate segment-link of stop-off point
- 3001 Geen of ongeldige waarde opgegeven voor de %s parameter in de aanroep
- 5000 Er is een onbekende niet gedocumenteerde fout opgetreden.
- 2005 De aanroep naar de %s van Locatienet is ongeldig.
- 2006 Het opgegeven adres werd niet gevonden. Controleer de gegevens: - Klopt het adres ?
- 2007 De gekozen locatie is niet gepubliceerd
De ingevoerde postcode is niet bekend. Een geldige postcode bestaat uit een combinatie van vier cijfers en twee letters.
- 2001 Postcodes van postbussen zijn niet beschikbaar in het systeem.
- 2002 De positie van de ingevoerde postcode is niet bekend.
- 2008 Het is niet mogelijk een route te berekenen tussen twee gelijke adressen
- 3002 De aanroep naar deze pagina van de %s is niet toegelaten
- 2009 De %s kon niet worden gevonden.
- 2010 De %s service is niet beschikbaar. Probeer het later opnieuw.

14 Appendix: Landcodes

AL Albanie

AND	Andorra
B	Belgie
BOS	Bosnie
BG	Bulgarije
CY	Cyprus
DK	Denemarken
D	Duitsland
EW	Estland
FIN	Finland
F	Frankrijk
GEO	Georgie
GR	Griekenland
GB	Groot Britannie
H	Hongarije
I	Italie
IRL	Ierland
YU	Joegoslavie
HR	Kroatie
LV	Letland
FL	Liechtenstein
LT	Litauen
L	Luxemburg
MK	Macedonie
MD	Moldavie
MC	Monaco
NL	Nederland
N	Noorwegen
A	Oostenrijk
PL	Polen
P	Portugal
RO	Roemenie
RUS	Rusland
SLO	Slovenie
SK	Slowakije
E	Spanje
CZ	Tsjechie
TR	Turkije
UA	Ukraine
BY	Wit Rusland
S	Zweden
CH	Zwitserland

15 Appendix: W3C Schemas

