

LEESMIJ VLAAMSE HYDROGRAFISCHE ATLAS

Vectoriële bestanden van de Vlaamse
Hydrografische Atlas

Versie /// 1.1

Publicatiedatum /// 2/06/2017

Informatie Vlaanderen ///

Datum aanmaak: 21 maart 2014

Datum afdruk: 10 augustus 2017

Interne bestandsnaam: Leesmij VHA

Documenthistoriek:

Versie	Opmerking	Datum
1.0	Aanpassen aan nieuwe lay-out	6/7/2016
1.1	Bijwerken informatie	2/6/2017



INHOUD

Inhoud.....	3
1 Achtergrondinformatie.....	5
1.1 VHA-waterloopsegment.....	5
1.2 VHA-zone.....	6
1.3 VHA-bekken.....	6
1.4 VHA-deelbekken.....	6
1.5 VHA-waterloop.....	7
2 Gebruiksinformatie.....	7
3 Verschilbestanden.....	7
4 Inhoud van het datapakket.....	8
4.1 Opgenomen productdata.....	8
4.2 Naamgeving datapakket.....	8
4.2.1 <entiteit>.....	8
4.2.2 <code-versie>.....	9
4.2.3 <uitsnede>.....	9
4.2.4 <formaat>.....	9
4.2.5 Voorbeeld.....	9
4.3 Mappenstructuur downloadpakket.....	9
4.4 Documenten en bestanden in “root”.....	10
4.5 Formaatmappen.....	11
4.5.1 GML-formaat.....	11
4.5.2 Shapefile-formaat.....	12
4.6 Naamgevingsconventies bestanden van productentiteiten.....	12
4.7 Data.....	12
4.7.1 Map/Shapefile.....	12
4.7.1.1 Map/Shapefile/extra.....	12
4.7.2 Map/GML.....	12
4.7.2.1 Map/GML/extra.....	12
4.8 Legende.....	13
5 Geografische software.....	13
6 Ondersteuning.....	13
6.1 Technische ondersteuning.....	13
6.2 Inhoudelijke ondersteuning.....	14



1 ACHTERGRONDINFORMATIE

In het datapakket vindt u digitale geografische bestanden van de Vlaamse Hydrografische Atlas, met name de VHA-waterlopen en de VHA-zones. De toestandsdatum van de gegevens vindt u in de metadata (document Meta_Vlaamse_Hydrografische_Atlas_Waterlopen en Meta_Vlaamse_Hydrografische_Atlas_Zones).

De Vlaamse Hydrografische Atlas (VHA) omvat geografische informatie over oppervlaktewater-gerelateerde onderwerpen op Vlaams niveau. Tot de VHA behoren de assen van de waterlopen (VHA-waterlopen) en de grenzen van de stroomgebieden (VHA-zones). Deze zijn opgenomen in dit datapakket.

De gegevens van de VHA zijn bedoeld om te fungeren als referentie binnen de GDI Vlaanderen. Bedoeling is dat gebruikers deze bestanden hanteren in eigen geografische en administratieve toepassingen inzake waterlopen. Hiermee wordt gestreefd naar uniformiteit en uitwisselbaarheid van aan waterlopen gerelateerde informatie.

De digitale geografische bestanden van de VHA-waterlopen en de VHA-zones worden beheerd in een samenwerkingsverband tussen de 5 Vlaamse provincies, de Vlaamse Milieumaatschappij, de Administratie voor Waterwegen en Zeewezen, de Vlaamse Landmaatschappij en de Afdeling operationeel waterbeheer van de Vlaamse Milieumaatschappij. Deze laatste treedt op als centrale beheerder van de gegevens.

Dit samenwerkingsverband produceert sinds 2001 regelmatig nieuwe versies van de VHA-waterlopen en VHA-zones. De decentrale beheerders zorgen ervoor dat zo actueel en correct mogelijke gegevens over de ligging en andere informatie over waterlopen en zones aan de centrale databank worden aangeleverd.

In dit datapakket zijn vijf geografische product-entiteiten opgenomen: 2 voor de VHA-waterlopen en 3 voor de VHA-zones. Respectievelijk zijn dit:

- VHA-waterloopsegment (Wlas)
- VHA-waterloop (Vhag)
- VHA-zone (VHAzone)
- VHA-bekken (Bekken)
- VHA-deelbekken (Deelbekken)

1.1 VHA-WATERLOOPSEGMENT

De entiteit VHA-waterloopsegment vormt de netwerksegmenten van het VHA-waterloppennetwerk. Dit netwerk is opgebouwd uit lijnen die in de lengte begrensd worden door knooppunten. Knooppunten komen voor op elk begin- of samenvloeiingspunt van waterlopen en daar waar de waterloop de grens van Vlaanderen overschrijdt. De waarde van een attribuut kan er eveneens toe leiden dat een knooppunt zal geplaatst worden. Zo zal een verandering in bijvoorbeeld de waarde van de categorie van de waterloop of het provinciaal nummer van de waterloop, worden weergegeven met een knooppunt. Elk VHA-segment heeft tevens een uniek volgnummer (VHAS) die een identicator is van de geometrie.

Waterlichaam

Het begrip waterlichaam werd geïntroduceerd door de Europese kaderrichtlijn Water.



Het decreet Integraal Waterbeleid definieert een oppervlaktewaterlichaam als een ‘onderscheiden oppervlaktewater zoals een meer, een wachtbekken, een spaarbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een overgangswater, een deel van een stroom, rivier, kanaal of een overgangswater’. Waterlichamen vormen een uniform geheel naar fysische en ecologische kenmerken en naar de mate van natuurlijkheid. Dit maakt het mogelijk om voor waterlichamen eenduidige milieudoelstellingen te formuleren. Deze doelstellingen worden door het CIW (Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid) geformuleerd en door de Vlaamse regering bekrachtigd.

De oppervlaktewaterlichamen van de categorie rivier en overgangswateren zijn opgenomen in de VHA. Elk oppervlaktewaterlichaam kreeg een unieke code.

- Codes beginnend met VL zijn Vlaamse oppervlaktewaterlichamen
- Codes beginnend met L1 of L2 zijn lokale oppervlaktewaterlichamen van eerste respectievelijk tweede orde.

De afbakening van de waterlichamen gebeurt door de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid.

De eigenlijke netwerkinformatie die de relatie legt tussen deze lijnen en de knooppunten is in deze productversie niet opgenomen.

1.2 VHA-ZONE

De entiteit VHA-zone stelt de hydrografische captatiezones van een VHA-waterloop of een deel van een VHA-waterloop voor. De ligging van de grenzen van de VHA-zones is o.a. gebaseerd op afwatering via oppervlaktewater en reliëf. Verder geldt ook het criterium dat de zones vergelijkbare oppervlaktes moeten hebben. Elke VHA-zone heeft een unieke identificatiecode (VHAZONENR) van drie cijfers en een benaming/omschrijving.

1.3 VHA-BEKKEN

Een aantal VHA-zones samen, vormen een VHA-bekken. Dit zijn gebieden waarvan het afvloeiende water een reeks stromen, rivieren, kanalen (en eventueel meren) volgt, tot aan een samenvloeiing van rivieren. In Vlaanderen zijn er 11 bekkens afgebakend. De VHA-bekken komen overeen met de bekkens zoals bedoeld in artikel 20 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid. Elk bekken heeft een unieke identificatiecode (BEKNR).

1.4 VHA-DEELBEKKEN

Het laatste aggregatieniveau van VHA-zones tenslotte zijn de VHA-deelbekken. De deelbekken zijn een hydrografisch ondersteunde indeling van de bekkens in deelgebieden, en vallen grotendeels samen met 1 of meerdere VHA-zones. De VHA-deelbekken komen overeen met de deelbekken zoals bedoeld in artikel 21 van het decreet 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid. Elk deelbekken heeft een unieke identificatiecode (DEELBEKKEN).



1.5 VHA-WATERLOOP

Een VHA-waterloop is een reële waterloop van bron (punt-van-oorsprong) tot monding (binnen Vlaanderen). De VHAG-code en de namen van de waterloop zijn opgenomen als attributen.

2 GEBRUIKSIINFORMATIE

De in dit datapakket opgenomen gegevens kunnen niet gebruikt worden voor mede-beheersdoeleinden van de Vlaamse Hydrografische Atlas. Het (mede)beheer van de gegevens gebeurt in een beheersomgeving die door de VMM ter beschikking wordt gesteld.

De gegevens opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas zijn aan permanente wijzigingen onderhevig. De bestanden in dit datapakket zijn een extract van deze dynamische gegevens op een bepaald ogenblik. Gebruikers die steeds over het meest recente extract wensen te beschikken, dienen regelmatig nieuwe versies te implementeren.

Belangrijk in dit verband is dat u er zich van bewust moet zijn dat een verwijzing naar bijvoorbeeld een bepaalde VHA-zone via een waarde in het VHAZONENR-veld, in de loop van de tijd kan betrekking hebben op een ander, gewijzigd geografisch gebied. Hetzelfde geldt voor de lagen die hiervan afgeleid zijn.

Ten behoeve van de gebruikers die steeds de meest recente toestand van de gegevens wensen te implementeren, zijn de bestanden in dit datapakket voorbereid op de mogelijkheid tot partieel updaten waarbij alleen gewijzigde exemplaren worden vervangen. Dergelijke update geschiedt aan de hand van de UIDN-identificatie van exemplaren in de verschillende productentiteiten waarnaar verwezen wordt in 'add- en delete-bestanden' (verschilbestanden). In deze verschilbestanden wordt aangegeven welke exemplaren moeten verwijderd en welke moeten toegevoegd worden. Hiermee kan de gebruiker 'upgraden' naar een nieuwe versie. Het volledig vervangen van een oude versie door een nieuwe blijft natuurlijk nog steeds mogelijk.

De gegevens hebben de bedoeling om zo goed mogelijk de veldsituatie van waterlopen te weerspiegelen. In het geval bijvoorbeeld de atlas van de onbevaarbare waterlopen niet overeenkomt met de veldsituatie, zal de voorkeur uitgaan naar de veldsituatie.

3 VERSCHILBESTANDEN

Voor het gebruik van verschilbestanden wordt er verwezen naar het document 'Gebruik_verschilbestanden.pdf'.



4 INHOUD VAN HET DATAPAKKET

4.1 OPGENOMEN PRODUCTDATA

De informatie opgenomen in de datasetgroep Vlaamse Hydrografische Atlas is gestructureerd in 2 datasets met elk hun entiteiten in onderstaande tabel opgelijst:

DATASET	PRODUCTENTITEIT	CODE ENTITEIT
Vlaamse Hydrografische Atlas – Zones	VHA-zone	Vhazone
	VHA-deelbekken	Deelbekken
	VHA-bekken	Bekken
Vlaamse Hydrografische Atlas – Waterlopen	VHA-waterloopsegment	Wlas
	VHA-waterloop	Vhag

Bijkomende tabellen zoals codetabellen zijn opgenomen in de submap /extra.

4.2 NAAMGEVING DATAPAKKET

De naam van het datapakket hangt af van de gekozen versnijding en van het bestelde product (datasetgroep / dataset / entiteit):

Datasetgroep

Vlaamse_Hydrografische_Atlas_<code versie>_<uitsnede>_<formaat>.zip

Dataset

Vlaamse_Hydrografische_Atlas_Zones_<code versie>_<uitsnede>_<formaat>.zip

Vlaamse_Hydrografische_Atlas_Waterlopen_<code versie>_<uitsnede>_<formaat>.zip

Entiteit

VHA_Zones_<entiteit>_<code versie>_<uitsnede>_<formaat>.zip

VHA_Waterlopen_<entiteit>_<code versie>_<uitsnede>_<formaat>.zip

Verschilbestanden

Vlaamse_Hydrografische_Atlas_<Code Versie NEW>_<Code Versie OLD>_<Uitsnede>_<Formaat>.zip

Waarin:

4.2.1 <entiteit>:

- <NULL> (= alle entiteiten)
- VHA-zone
- VHA-deelbekken
- VHA-bekken



- VHA-waterloopsegment
- VHA-waterloop

4.2.2 <code-versie>:

Datum van wijziging, bvb 2014-01-14

4.2.3 <uitsnede>

Waarden voor <uitsnede>	Betekenis
<GewVLA>	Uitsnede van het Vlaams Gewest

4.2.4 <formaat>

Verspreidingsformaat van de pakketten, bvb shapefile

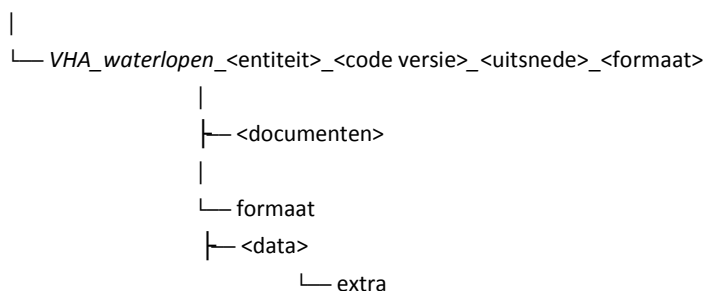
4.2.5 Voorbeeld

- Zip-pakket heel Vlaanderen met alle entiteiten voor de datasetgroep: Vlaamse_Hydrografische_Atlas_2014-01-14_GewVLA_shapefile.zip
- Zip-pakket met verschilbestanden heel Vlaanderen met alle entiteiten voor de datasetgroep: Vlaamse_Hydrografische_Atlas_2014-03-21_2014-01-14_GewVLA_shapefile.zip

4.3 MAPPENSTRUCTUUR DOWNLOADPAKKET

In het downloadpakket vindt u volgende mappen:

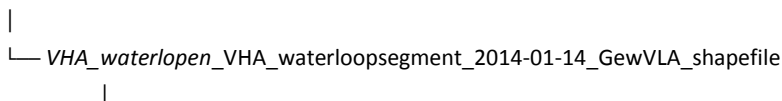
VHA_waterlopen_<entiteit>_<code versie>_<uitsnede>_<formaat>.zip

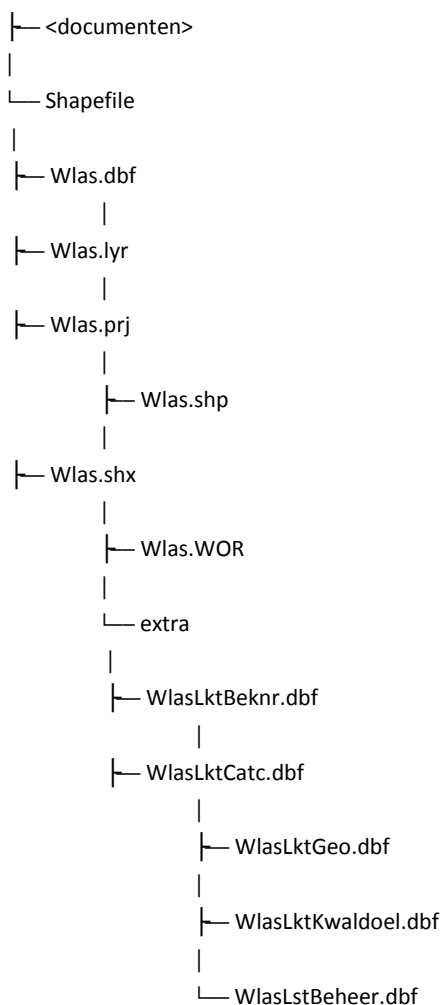


Bijvoorbeeld

Downloadpakket via **downloadapplicatie**

VHA_waterlopen_VHA_waterloopsegment_2014-01-14_GewVLA_shapefile.zip





De data zitten rechtstreeks onder de formaatmap, de documenten staan onder de root. Bijkomende tabellen zoals codetabellen zijn opgenomen in de submap /extra.

Bij de datasetgroep is het zip-pakket onderverdeeld in 2 mappen, één voor de waterlopen, en één voor de zones. Binnen die mappen krijgen we dezelfde structuur als hierboven beschreven.

4.4 DOCUMENTEN EN BESTANDEN IN “ROOT”

BESTANDSNAAM	FORMAAT	BESCHRIJVING
Leesmij_VHA.pdf	Pdf	Leesmij-tekst met achtergrondinformatie, gebruiksinformatie en een overzicht van de inhoud van dit pakket
Gebruik_verschilbestanden.pdf	Pdf	Document met uitleg over het gebruiken van verschilbestanden



Meta_Vlaamse_Hydrografische_Atlas{_Zones}{_Waterlopen}.pdf	Pdf	Metadataset in pdf-formaat van de dataset
Meta_Vlaamse_Hydrografische_Atlas{_Zones}{_Waterlopen}.xml	Xml	Metadataset in xml-formaat van de dataset
Data_Vlaamse_Hydrografische_Atlas.Pdf	Pdf	Datastructuurdocument in pdf-formaat van de dataset
Gebruik_Vlaamse_Hydrografische_Atlas.pdf	Pdf	Gebruiksvoorwaarden van de gegevens

Alle bestanden die meegeleverd worden, vallen onder de voorwaarden beschreven in het document “Gebruik_Vlaamse_Hydrografische_Atlas.pdf”

Bestanden in pdf-formaat (Adobe Portable Document Format) kunnen op scherm weergegeven en afgedrukt worden met Adobe Reader software. (<http://www.adobe.com/nl/>)

Metadata geven de informatie over de inhoud van de desbetreffende dataset, over de ruimtelijke fenomenen of geografische objecten die erin zijn opgenomen, en bevatten ook informatie over de kwaliteit van, en administratieve gegevens over de dataset. De opgenomen metadata zijn opgesteld volgens de vigerende normen. Informatie Vlaanderen heeft van deze ISO-normen en de INSPIRE richtlijn Best Practices opgesteld en dit via sjablonen geïmplementeerd in de nieuwe metadatatcenters van de GDI-Vlaanderen (<https://metadata.geopunt.be/zoekdienst/>). Meer informatie over metadata is te vinden op <http://www.geopunt.be/geowijzer>, onder de rubriek Metadata.

4.5 FORMAATMAPPEN

In de formaatmappen zijn de geografische gegevens met bijhorende tabellen in het opgegeven bestandformaat opgenomen.

FORMAATMAP	FORMAAT GEOGRAFISCHE BESTANDEN	FORMAAT ATTRIBUUTABELLEN
GML	Geography Markup Language v2.1.2 (.gml)	XML en XSD
Shapefile	ESRI shapefile (.shp)	dBASE

4.5.1 GML-formaat

GML (Geography Markup Language) is een open en vendor-neutraal formaat voor de uitwisseling van geografische gegevens.

De bestanden in dit datapakket zijn conform GML-versie 2.1.2. Meer informatie over het GML-formaat vindt u op www.opengeospatial.org.

In een GML-bestand zijn zowel de geografische informatie als de bijhorende alfanumerische gegevens opgenomen. De schemadefinitie (beschrijving en definitie van attributen en geometrie) van het GML-bestand bevindt zich in een XSD bestand (.xsd).

In de GML-bestanden is geen symbool-informatie opgenomen.

Bijkomende tabellen zijn als XML-bestanden opgenomen, samen met hun schemadefinitie (.xsd bestand).



Waarin:

- Code entiteit: zie tabel onder **Error! Reference source not found.**
- Uitsnede: zie voorbeelden onder **Error! Reference source not found.**

4.8 LEGENDE

Volgende legende-bestanden worden voorzien per geografische productentiteit en per formaat:

FORMAAT	LEGENDEBESTAND	SOFTWARE
Shapefile	.lyr	ESRI (ArcGIS)
	.WOR	MapInfo
GML	-	-

5 GEOGRAFISCHE SOFTWARE

Als je niet over een geografische applicatie beschikt om de geografische gegevens te gebruiken, dan kan je terecht op de website van Geopunt via volgende link:

<http://www.geopunt.be/nl/over-geopunt/links-en-adressen>

Je vindt hier verwijzingen naar onder andere software die via het internet verspreid wordt en waarmee de geografische gegevens in dit pakket kunnen geraadpleegd of gebruikt worden.

Informatie Vlaanderen biedt geen software-ondersteuning.

6 ONDERSTEUNING

Wanneer u problemen heeft met het gebruik van de bestanden, dan kan u contact opnemen met:

6.1 TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Informatie Vlaanderen
 Koningin Maria Hendrikaplein 70
 9000 Gent
 tel: +32 9 276 15 00
 fax: +32 9 276 15 05



