

Gegevensleveringsprotocol vegetatiekaarten aan de Nationale Databank Vegetatie- en Habitattypenkarteringen (NDVH)

# Colofon

Document informatie	
Titel	Gegevensleveringsprotocol vegetatiekaarten aan de Nationale Databank Vegetatie- en Habitattypenkarte- ringen (NDVH)
Gegevens leverende partij	Zie paragraaf 1.1
Gegevensafnemer	BIJ12
Auteur document	BIJ12
Proceseigenaar BIJ12	BIJ12
Procesverantwoordelijk	BIJ12

# Versiebeheer

Versiebel	Versiebeheer/wijzigingshistorie					
Versie	Status	Datum	Opmerkingen / aanpassingen	Auteur		
0.1	Concept	27-10-23	Initiële opzet op basis van:  IMNa 7.0  Datamodel NDVH v75¹  XSD-bestand v0.12  Technische beschrijving dataleverantie NDVH vegetatie 25 mei 2023²;  GLP Habitattypenkaarten door de voortouwnemers aan de NDVH.docx v1.2;  Protocol Vegetatiekartering-2.5_DEF-1 en Toelichting Protocol vegetatiekarteringen 2.5;  Algemene voorwaarden gegevensleveringen IPO-BIJ12 (in ontwikkeling);  LIFE subsidieaanvraag.	BIJ12		
0.2	Concept	9-2-24	Review door provincies verwerkt in hoofdstuk 1 aangevuld. Hoofdstuk 2 geschreven.	BIJ12		
0.3	Concept	8-5-2024	Actualisatie GLP nav release 'vegetatietypenkaarten in de NDVH'	BIJ12		
0.4	Concept	7-6-2024	Actualisatie GLP. Update IMNa 7.2 en XSD 1.0	BIJ12		
0.5	Concept	13-6-2024	Tekstuele verbeteringen en opmaak BIJ12			
1.0	Definitief	27-6-2024	Akkoord in Werkgroep Monitoring Natuur van 27 juni 2024	BIJ12		

NDVH Design v75.EAP
 Technische beschrijving dataleverantie NDVH vegetatie v5.pdf

# Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
	1.1 Doel van GLP	4
	1.2 Aanleiding en context NDVH	4
	1.3 Doel gegevensleveringen	5
	1.4 Doelgroep	6
	1.5 Scope	
	1.6 Kwaliteitsborging en eigenaarschap	7
	1.7 Vertrouwelijkheid, beveiligingsmaatregelen en persoonsgegevens	
	1.8 Validatie en terugmeldingsplicht	
	1.9 Geldigheidsduur GLP	8
	1.10 Vaststelling, beheer en wijziging GLP	8
_		
2	Beschrijving gegevenslevering	9
	2.1 Vegetatiekaart	9
3	Bijlage A	27

#### 1 Inleiding

#### 1.1 Doel van GLP

In dit gegevensleveringsprotocol (GLP) zijn de afspraken voor de gegevenslevering van vegetatiekaarten aan de Nationale Databank Vegetatie- en Habitattypenkarteringen (NDVH) vastgelegd.

Het doel hiervan is duidelijkheid, consistentie en betrouwbaarheid te bieden bij o.a. de uitwisseling en verwerking van de gegevens. Dankzij de afspraken in dit document is er voor alle betrokken partijen eenduidigheid over de structuur van de aan te leveren data, hoe deze data verwerkt wordt en voor wie deze wel of niet beschikbaar wordt gemaakt.

Deze leveringen worden gedaan door verschillende partijen die betrokken zijn bij de monitoring van Natura 2000-gebieden, het NatuurNetwerk Nederland en het Subsidiestelsel Natuur en Landschap of het soortenbeschermingsbeleid. In eerste instantie leveren de volgende overheden en organisaties vegetatiekaarten aan de NDVH (hierna: "de gegevens leverende partijen"):

Gegevens leverende partijen	Levert vegetatiekaarten in de NDVH
Twaalf provincies	Ja
Rijkswaterstaat	Ja
Natuurmonumenten	Ja
Staatsbosbeheer	Ja

Op termijn zal de NDVH ook door andere partijen gebruikt worden voor het leveren en opslaan van vegetatiekaarten. Te denken valt aan: het ministerie van Defensie, de twaalf provinciale landschappen, andere terreinbeheerders en karteerbureaus.

De leveringen worden ontvangen door BIJ12 (hierna: "afnemer"). BIJ12 ontwikkelt en beheert de NDVH en ondersteunt de gebruikers van de NDVH bij het leveren, valideren en gebruiken van de gegevens in de NDVH. De gegevens leverende partijen zijn daarmee ook gebruikers. De groep met gebruikers is echter groter (zie paragraaf 1.2 en 1.3).

#### 1.2 Aanleiding en context NDVH

Vegetatiekarteringen³ spelen een belangrijke rol in de natuurmonitoring omdat ze een set van basisgegevens vormen voor zowel beheertypen (SNL), de Natura 2000-habitattypen als een beschrijving van de leefgebieden van soorten. Vegetatiekarteringen worden ook voor andere doelen gebruikt, zoals in LandschapsEcologische SysteemAnalysen (LESA) en niet in de laatste plaats, door de beheerder zelf om gedetailleerd de ontwikkelingen in een terrein te volgen en het beheer te evalueren. De resultaten van de vegetatiekartering zijn de vegetatiekaarten. Deze kaarten plus de beschrijving van het proces van de kartering en de waargenomen vegetaties (als rapport) worden in de NDVH opgeslagen, samen met de tabellen met vegetatie-opnamen.

In het Natuurpact zijn in 2013 afspraken gemaakt:

de *voortouwnemers*<sup>4</sup> in het kader van Natura 2000, zijn verantwoordelijk voor het beheer en de monitoring van de Habitatrichtlijn (Natura 2000)-gebieden in

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vegetatiekarteringen: <a href="https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinformatie/inwinning-en-verwerking-van-vegetatiegegevens/over-vegetatiekarteringen/">https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinformatie/inwinning-en-verwerking-van-vegetatiegegevens/over-vegetatiekarteringen/</a>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Voortouwnemers: 12 provincies, RWS en Defensie. Zie <a href="https://www.natura2000.nl/meer-informatie/begrippen">https://www.natura2000.nl/meer-informatie/begrippen</a>

Nederland. De aanpak van de monitoring is beschreven in de *Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000<sup>5</sup>*. De voortouwnemers leggen met kaarten de ligging, staat en de ontwikkeling van de soorten en habitattypen uit de EU Habitatrichtlijn vast. Daarvoor zijn vegetatiekarteringen één van de noodzakelijke bronnen. In de eerste jaren na gereedkoming van het Natuurpact is door BIJ12 uitgewerkt wat er nodig is om de monitoringsdoelstellingen te halen. Daartoe zijn twee basisdocumenten opgesteld waarin de Centrale Vegetatie Databank haar eerste contouren kreeg<sup>6</sup>;

- Daarnaast subsidiëren provincies het beheer van natuurgebieden (in het Natuurnetwerk Nederland) via het *Subsidiestelsel Natuur en landschap (SNL)*. Ook de monitoringstaken die voortvloeien uit het SNL-natuurbeheer zijn in dezelfde werkwijze beschreven;

De NDVH is in opdracht van de twaalf provincies ontwikkeld en beheerd bij BIJ12. Hiertoe is op 14 okt 2016 een besluit genomen door de AAC-VP tbv. de toenmalige "Centrale Vegetatie Databank", nu NDVH. Daarvoor is een LIFE-subsidie<sup>7</sup> aangevraagd met ondersteunende verklaringen van o.a. Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, het ministerie van LNV, WEnR en de provincie Fryslân. Deze partijen gaven daarbij aan dat zij de benodigde acties zullen nemen die de ontwikkeling en het gebruik van de NDVH van hen vraagt.

#### Relatie met software voor het opstellen van vegetatiekaarten

De gegevens leverende partijen gebruiken verschillende oplossingen voor het maken van vegetatiekaarten: TurboVeg en CMSi. Beide pakketten zijn – in overleg met de ontwikkelaars van de NDVH – geschikt gemaakt voor een export die in de NDVH ingelezen kan worden.

#### 1.3 Doel gegevensleveringen

De NDVH functioneert als een gezamenlijke, centrale opslag en uitwisselingspunt voor alle habitattypenkaarten en vegetatiekaarten in Nederland. De gegevens en informatie in de NDVH worden gebruikt voor de ontwikkeling en evaluatie van het natuurbeleid en – beheer.

De levering van de vegetatiekaarten gebeurt met de volgende doelen (NDVH)8:

- Het verbeteren van de kwaliteit en toegankelijkheid van vegetatie- en habitattypenkaarten om Natura 2000-gebieden te beheren;
- Daarmee de 'supply chain of sequential steps' verbeteren die nodig is voor het maken van gevalideerde habitattypen- en vegetatiekaarten van hoge kwaliteit die voldoen aan de eisen voor het beheren van Natura 2000-gebieden;
- Het centraal register voor vegetatiekaarten en afgeleide producten (NDVH) dat toegankelijk is voor alle belanghebbenden en fragmentatie van informatie voorkomt, te vullen.

De levering van de vegetatiekaarten gebeurt daarnaast met de doelen:

- Het onderzoeken van natuurbeleid- en beheer;
- Het evalueren van natuurbeleid- en beheer;
- De documentatie van de onderbouwing voor habitattypenkaarten;
- De landelijke Artikel 17 rapportage voor de Habitatrichtlijn;
- De voorbereiding van (landelijke) kaarten voor AERIUS;
- De provinciale natuurrapportages;
- De Natura 2000-beheerplannen en natuurdoelanalyses, en;
- De kwaliteitsbeoordeling en bijsturing van (SNL) natuurbeheer;

Werkwijze: https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/monitoring-en-natuurinformatie/werkwijze-monitoring-beoordeling-natuurnetwerk-natura-2000/

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Zie Het "IST-document": Mevr. ir. M. Ellenbroek MSc., dr. P.C. van der Molen, mevr. M.C. Lock MSc. BHS. Monitoring en Informatievoorziening Natuurrapportage - huidige situatie. BIJ12; 18 mei 2015. en Het "SOLL-document": Mevr. ir. M. Ellenbroek MSc. en Dr. P van der Molen. Uitvoeringsplan Samenhangend Eindbeeld Monitoring en Informatievoorziening Natuurrapportages. BIJ12 13 juli 2015. Deze documenten zijn door de AACVP goedgekeurd als basis voor doorontwikkeling.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> LIFE16 NAT/NL/000726

<sup>8</sup> LIFE16 NAT/NL/000726

De publicatie van – waar mogelijk - de vegetatiekaarten als open data.

Het effect van de opname van de vegetatiekaarten is onder anderen:

- Het bevordert de vindbaarheid en beschikbaarheid van vegetatiekaarten voor alle gebruikers in Nederland; deze kaarten vormen mede de basis en bewijslast voor het voorkomen van habitattypen, zowel binnen als buiten de Habitatrichtlijngebieden.
- De opname in de NDVH leidt tot een toets op technische datakwaliteit en tot een technische uniformering van alle vegetatiekaarten;
- De NDVH legt de historie vast van de vegetatie middels opeenvolgende versies van de vegetatiekaarten.

#### Wat is een GegevensLeveringsProtocol?

Een GegevensLeveringsProtocol (GLP) beschrijft in detail welke partijen in welk kader (met welk doel) gegevens uitwisselen en welke voorwaarden aan de gegevensleveringen gesteld worden. Dit GLP beschrijft het afgesproken proces van gegevenslevering, terugkoppeling en validatie van de gegevens, en de technische specificaties van de gegevens.

In het GLP komen de volgende onderwerpen aan bod die gezamenlijk de voorwaarden voor de gegevenslevering vormen:

- Proces (frequentie, leveringstijdstip, gegevens leverende partij en afnemer van de gegevenslevering en validatieproces);
- Vorm (hoe en in welk formaat dienen de gegevens aangeleverd te worden?);
- Inhoud bestand (welke gegevens worden in welk format aangeleverd?);
- Validaties (waarop worden de gegevens gecontroleerd voor acceptatie?);
- Meta-informatie (welke metadata dient meegestuurd te worden?).

#### 1.4 Doelgroep

Dit GLP is bedoeld voor de functionarissen die zich met de gegevensuitwisseling bezighouden: de personen die vegetatiekaarten in de NDVH plaatsen of de personen die deze kaarten gebruiken. Dit kunnen bijvoorbeeld beleids-, GIS- en/of datamedewerkers zijn.

Alle partijen, zowel de gegevens leverende partijen als BIJ12 (hierna "de afnemer"), wijzen contactpersonen aan die fungeren als aanspreekpunt voor de andere partij en benoemen plaatsvervangers voor adequate vervanging bij afwezigheid van de contactpersonen. Een lijst met contactpersonen is toegevoegd in bijlage A [persoonsgegevens niet gepubliceerd].

Dit GLP stelt gebruikers van de vegetatiekaarten die in de NDVH zijn opgenomen in staat een beeld te vormen van de herkomst, structuur, inhoud en technische kwaliteit van de vegetatiekaarten.

#### 1.5 Scope

Dit GLP beschrijft welke informatie (vorm en inhoud) geleverd wordt en op welke manier (proces). Dit GLP heeft betrekking op de vegetatiekaart. Voor het plaatsen van habitattypenkaarten in de NDVH is een ander GLP opgesteld.

Alleen karteringen die opgesteld zijn volgens het XML Schema Definition (XSD) kunnen in de NDVH geüpload worden. Deze XSD is gebaseerd op de 'Digitale Standaard' en ondersteunt tevens karteringen opgesteld volgens de methodiek van Rijkswaterstaat.

Het GLP schrijft niet voor hoe de gegevens leverende partij haar informatievoorziening organiseert en inricht om tot de gegevensset te komen. Dit GLP beschrijft ook

niet hoe een vegetatiekaart tot stand komt; zie daarvoor het Protocol Vegetatiekartering<sup>9</sup>.

De gegevenslevering aan de NDVH is – in sommige gevallen – aanvullend op de bestaande publicaties van vegetatiekaarten door de bronhouders zelf. Deze publicaties zijn te vinden in bijvoorbeeld <a href="www.georegister.nl">www.georegister.nl</a>.

De gegevenslevering aan de NDVH is – in sommige gevallen – aanvullend op, maar niet vervangend van, de levering van de vegetatieopnamen aan de Landelijke Vegetatie Databank<sup>10</sup> en waarnemingen van plantensoorten ontleend aan de vegetatieopnamen, aan de Nationale Databank Flora en Fauna<sup>11</sup>.

Dit GLP beschrijft niet de borging van de inhoudelijke kwaliteit en validatie van de kaarten. Daarvoor is de partij die de opdracht geeft voor de kartering zelf verantwoordelijk. Deze partij besluit ook over de status van de vegetatiekaart en opname in de NDVH.

#### 1.6 Kwaliteitsborging en eigenaarschap

De bronhouder is eigenaar van, en eindverantwoordelijke voor, de aangeleverde data. De bronhouder zal meestal optreden als gegevens leverende partij maar kan ook een andere partij aanwijzen als gegevens leverde partij. De gegevens leverende partij is voor de afnemer het eerste aanspreekpunt en daarmee verantwoordelijk voor technische validiteit en verwerking van de terugkoppeling over de validatieresultaten van de geleverde gegevens.

De afnemer (BIJ12) is verantwoordelijk voor de juistheid en kwaliteit van verdere gebruik en verwerking van de gegevens in de NDVH. De afnemer brengt geen inhoudelijke wijzigingen aan in kaarten of andere geleverde data.

Bij eventuele incidenten of geschillen over de gegevenslevering, wordt gehandeld volgens de 'Algemene voorwaarden gegevensleveringen IPO-BIJ12'.

#### 1.7 Vertrouwelijkheid, beveiligingsmaatregelen en persoonsgegevens

De geleverde gegevens worden alleen gebruikt voor de beschreven gebruiksdoelen(zie par 1.2 en par 1.3). De gegevenslevering gebeurt via de NDVH applicatie op de website van BIJ12, waartoe de afnemer toegang verleent aan de gegevens leverende partij. Het betreft reeds eerder vastgestelde gegevens én gegevens die nog in een concept-fase zijn. De gegevenslevering-, validatie, -verwerking, -opslag en -publicatie gebeurt met behulp van de NDVH. De NDVH voorziet in de benodigde beveiligingsmaatregelen om de beschikbaarheid, vertrouwelijkheid en integriteit van de gegevens te borgen.

Voor kwetsbare soorten zijn er maatregelen genomen in de NDVH: gegevens leverende partijen kunnen van alle leveringen van alle partijen alle gegevens inzien. Voor publieke gebruikers, zonder NDVH-account, zijn sommige gegevens over kwetsbare soorten beperkt zichtbaar gemaakt.

In vegetatiekaarten horen geen persoonsgegevens opgenomen te zijn. Aandachtspunt voor de gegevens leverende partij is het voorkomen van het onterecht opnemen van persoonsgegevens in de vegetatiekaart, de tekst van eventuele bijlages of in de metadata van de bestanden zelf. Te denken valt aan namen van auteurs, redacteuren en opdrachtgevers. Ook slaan sommige bestandsformaten de naam van de auteur op in de metadata van het bestand. Persoonsgegevens mogen niet voorkomen in de geleverde gegevens.

<sup>9</sup> Protocol Vegetatiekartering: <a href="https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinfor-matie/inwinning-en-verwerking-van-vegetatiegegevens/over-vegetatiekarteringen/">https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinfor-matie/inwinning-en-verwerking-van-vegetatiegegevens/over-vegetatiekarteringen/</a>

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Landelijke Vegetatie databank: https://www.synbiosys.alterra.nl/lvd2/

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Nationale Databank Flora en Fauna: <a href="https://www.ndff.nl/">https://www.ndff.nl/</a>

#### 1.8 Validatie en terugmeldingsplicht

De afnemer (BIJ12) controleert de geleverde gegevens op basis van de in dit document vastgelegde afspraken. De gegevens leverende partij wordt door de afnemer op de hoogte gesteld van bevindingen en het eventueel weigeren van de levering als deze niet conform GLP is aangeleverd en/of er validatiefouten zijn bevonden.

De gegevens leverende partij zorgt voor het doorvoeren van de benodigde (technische) wijzigingen na formele weigering van gegevens door de afnemer. De afnemer brengt geen wijzigingen aan in de aangeleverde bestanden, ook niet na overleg met en toestemming van de gegevens leverende partij. Dit om te voorkomen dat de afnemer een andere versie van het databestand heeft dan de gegevens leverende partij.

#### 1.9 Geldigheidsduur GLP

Dit protocol geldt totdat partijen anders besluiten. De meest recente versie van het GLP geeft de actuele leveringsafspraken weer.

#### 1.10 Vaststelling, beheer en wijziging GLP

De gegevens leverende partijen en afnemer evalueren de leveringsafspraken jaarlijks. Daarbij stemmen zij eventuele wijzigingswensen af en bepalen zij of er voldoende aanleiding voor deze wijzigingen zijn. Indien nodig, wordt het GLP aangepast. De afnemer verwerkt de (gewijzigde) afspraken in het GLP. Wijziging van het GLP gebeurt alleen schriftelijk en is pas na vaststelling door alle partijen van kracht. Als ondertekening niet mogelijk is, is wederzijdse instemming per e-mail ook mogelijk.

Mocht één van de partijen een wijziging willen doorvoeren in het formaat van de levering dan moeten alle partijen eerst de impact in kaart brengen. Wijzigingen in het formaat moeten vroegtijdig kenbaar worden gemaakt (circa half jaar voor levering) alvorens de wijziging kan worden doorgevoerd en een aangepast GLP kan worden opgesteld en door beide partijen worden vastgesteld.

# 2 Beschrijving gegevenslevering

# 2.1 Vegetatiekaart

#### 2.1.1 Proces

Proces	
Frequentie	Ad hoc.
Leveringsmoment	Te bepalen door de gegevens leverende partij
Gegevens leverende partij	Zie tabel in paragraaf 1.1
Afnemer	BIJ12
Bericht over technische validatie	Validatie vindt geautomatiseerd plaats en wordt direct na uitvoering aan gegevens leverende partij toegestuurd.
Methode van levering	Bestands-upload via www.ndvh.nl

#### 2.1.2 Vorm

 $Gegevens set \ `vegetatiek artering' \ wordt \ in \ onderstaande \ vorm \ geleverd:$ 

Vorm			
Bestandsformaat en wijze van aanlevering	1) Eén.xml bestand. Dit is gebaseerd op de XML Schema Definition (XSD):  http://bestanden.bij12.nl/sche- mas/imna/ndvh/vegetatie/v1.00/IMNa vegetatie.xsd  (versie nummer kan verschillen)		
	<ul> <li>Eén (geanonimiseerde versie van het) verantwoordingsdocument (Word-, Excel- of pdf-bestand) geleverd;</li> <li>Optioneel: extra (meerdere) bijlages.</li> </ul>		
	, , , , ,		
Bestandsnaam	De gegevens leverende partij kiest zelf de naam van het .xml bestand.		
	Suggestie: [V]_[AFKORTING_NAAM]_[DATUM].xml, bijvoorbeeld: V_DFWoldLV_19990101.xml		
	[V] staat voor Vegetatiekaart [AFKORTING_NAAM] een beperkt aantal letters waaraan het gebied te herkennen is. [DATUM] een datum die de versie van de .xml identificeert		
	Instructie: - niet langer dan 33 karakters (incl. bestandsextensie); - geen speciale tekens in de bestandsnaam; - begin de bestandsnaam met een letter.		

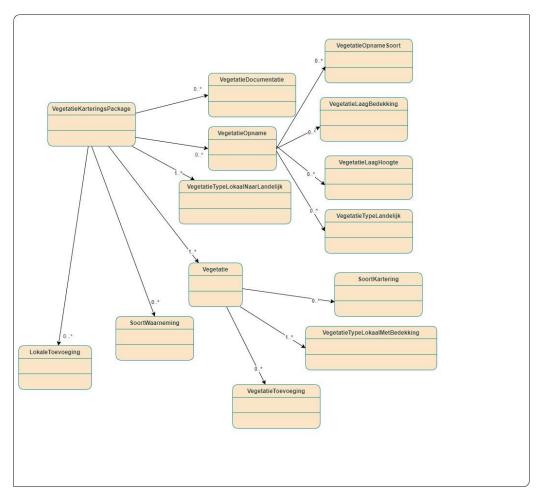
#### 2.1.3 Inhoud XML

#### 2.1.3.1 IMNa Productmodel – Vegetatie en Habitats

Alle eigenschappen (definitie, toelichting, etc.) van deze tabel zijn beschreven in <a href="IMNa 7.2 Productmodel Vegetatie en Habitats">IMNa 7.2 Productmodel Vegetatie en Habitats</a>. Het is niet toegestaan om andere elementen aan de package toe te voegen.

#### 2.1.3.2 VegetatieKarteringPackage

Het in te dienen XML-bestand moet volgens structuur van XML Schema Definition (XSD) zijn opgezet. De beschrijving en het schema hieronder geven inzicht in welke elementen moeten worden opgenomen en hoe deze zich tot elkaar verhouden



In onderstaande tabellen is te zien welke elementen in de XML kunnen of moeten worden opgenomen. Daarnaast geeft iedere tabel een korte uitleg wat het doel van het betreffende element is.

# ${\bf Vegetatie Kartering Package}$

Element	
VegetatieKarteringPackage	Een gebundelde set coherente gegevens over vegetatie De gegevens worden verzameld en geanalyseerd binnen een bepaald gebied en in een bepaalde tijdsperiode.
	Dit mag een multipolygoon zijn

Element	Туре	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
beginTijd	datum tijd	1	1	Startdatum van de gel- digheid van de package	
eindTijd	datum tijd	0	1	Einddatum van de gel- digheid van de package	
packageNaam	string	0	1	Naam van de kartering	
packageOmschrijving	string	0	1	Omschrijving van de kartering	
identificatie	identificatie- String(100)	1	1	Uniek nummer van de package	
packageBronhouder	packageBronhou- derString(20)	1	1	Organisatie die de rechten van de kartering heeft en eindverantwoordelijk is voor de kwaliteit	domeinwaar- den Vegeta- tie:: Domain- Bronhouder- Vegetatie
packageInwinner	packageInwin- nerString(255)	1	1	Organisatie die de ve- getatiekartering heeft uitgevoerd	
vegetatieKarteringsProtocol	protocolCode- String(20)	1	1	Vegetatiekartering pro- tocol dat is gebruikt voor het uitvoeren van de kartering	Domeinwaar- den Vegeta- tie:: Domain- Protocol
packageGeometrie	Vlakproperty (fgeomtrische ei- genschappen vlak)	1	1	Geometrische begren- zing van de kartering	
abundantieSchaalSchema- VegetatieSoort	abundantieSche- maString(255)	1	1	Verwijzing naar het be- dekkingsschema dat is gebruikt om de bedek- kingen van soorten in een vegetatievlak aan te geven	NDFF:: AbundanceSchema
aantalsKlasseSchemaVegeta- tieSoort	abundantieSche- maString(255)	1	1	Verwijzing naar het aantalsklassen schema dat is gebruikt om de aantallen planten van een bepaalde soort in een vegetatievlak aan te geven	NDFF:: AbundanceSchema
abundantieSchaalSchema- VegetatieVegetatie	abundantieSche- maString(255)	1	1	Verwijzing naar het be- dekkingsschema dat is gebruikt om de bedek- king van een vegetatie	NDFF:: AbundanceSchema

abundantieSchaalSche- maWaarneming	abundantieSche- maString(255)	1	1	Verwijzing naar het be- dekkingsschema dat is gebruikt om de bedek- kingen van een plan- tensoort als losse waar- neming aan te geven	NDFF:: Abun- danceSchema
aantalsKlasseSchemaWaar- neming	abundantieSche- maString(255)	1	1	Verwijzing naar het aantalsklassen schema dat is gebruikt om de aantallen van een plan- tensoort als losse waar- neming aan te geven	NDFF:: Abun- danceSchema
vegetatieTypeLandelijk- Schema	vegetatieTy- peLandelijkSche- maString(255)	1	1	Verwijzing naar het schema dat is gebruikt om de landelijke typo- logie mee aan te geven in deze kartering	Synbiosys:: VegetatieTy- peSchema
vegetatieKartering- Package:vegetatieDocumen- tatie	vegetatieDocu- mentatie	0	8	Zie vegetatieDocumentatie	
vegetatieKartering- Package:vegetatieOpname	VegetatieOpname	0	8	Zie VegetatieOpname	
vegetatie	vegetatie	1	8	Zie vegetatie	
lokaleToevoeging	lokaleToevoeging	0	œ	Zie lokaleToevoeging	
soortWaarneming	soortWaarneming	0	8	Zie Soortwaarneming	
vegetatietTypeLokaalNaar- Landelijk	vegetatietTy- peLokaalNaar- Landelijk	1	8	Zie vegetatietTypeLo- kaalNaarLandelijk	

# ${\bf vegetatie Kartering Package: Vegetatie Documentatie}$

Element	
VegetatieDocumentatie	verzameling documenten die horen bij de vegetatiekartering.

Het complexe element VegetatieDocumentatie is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Type	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
verantwoordingsDocument	boolean	1	1	Document waarin de vegetatiekartering wordt verantwoord. De gebruikte lokale typolo- gie en vertalingen naar de landelijke	
bronBestand	boolean	1	1	Originele bestand dat is geuploaded.	
documentNaam	document- Naam(1024)	1	1	naam van het docu- ment	
documentURI	documen- tURI(1024)	1	1	URI verwijzing naar het document	

# ${\bf vegetatie Kartering Package: Vegetatie Opname}\\$

Element	
VegetatieOpname	Maakt het mogelijk om vegetatie-opnamen toe te voegen aan de kartering. Deze opnamen zijn een wezenlijk onderdeel van een kartering en worden gebruikt om de gebruikte typologie te onderbouwen en deze te kunnen ver- talen naar een landelijke typologie.

Het complexe element VegetatieOpname is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Туре	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
					Dronwadrach
veldSituatieDatum	datum tijd	1	1	Datum waarop de vegetatie-opname is gemaakt.	
cryptogamenGeidentificeerd	boolean	0	1	Attribuut om aan te geven of (korst)mossen zijn gedetermineerd en meegenomen in de opname	
expositie	string	0	1	(wind) expositie van de vegetatie-opname	
waarnemer	string	0	1	Persoon die de opname in het veld heeft ge- maakt	
inclinatie	getal	0	1	Hellingshoek van de vegetatieopname	
oppervlakte	decimaal getal	1	1	Totale oppervlakte van de vegetatie-opname	
opmerking	string	0	1	Algemene opmerking over de vegetatie-op-name xs:documentation>	
abundantieSchaalSchemaOp- nameSoort	abundantieSche- maString(255)	1	1	Verwijzing naar het be- dekkingsschema dat is gebruikt om de bedek- kingen in de vegetatie- opnamen aan te geven	NDFF:: Abundan- ceSchema
identificatie	identificatieStrin- gidentificatie- String(100)	1	1	Uniek nummer van de opname /	
vegetatieTypeLokaal	typeLokaalString			Vegetatietype volgens de lokaal gebruikte set aan vegetatietypen	Hier dient de code van het lokale vegetatie type opgevoerd te worden. De naam kan worden opgevoerd in het Element vegetatieTypeLokaal-Naam
geometrie	Puntproperty (fgeomtrische ei- genschappen punt)	1	1	Locatie van de vegeta- tie-opname	
vegetatieOpnameSoort	VegetatieOpna- meSoort	0	∞	Zie VegetatieOpname- Soort	

vegetatieLaagBedekking	VegetatieLaagBe- dekking	0	8	Zie VegetatieLaagBe- dekking	
vegetatieLaagHoogte	VegetatieLaag- Hoogte	0	8	Zie VegetatieLaag- Hoogte	
vegetatieTypeLandelijk	VegetatieTy- peLandelijk	0	8	Zie VegetatieTypeLan- delijk	Synbiosis:: Vegetatie- Type

#### vegetatieKarteringPackage:Vegetatie

Element	
Vegetatie	Een geografisch begrensd gebied met een karakteristieke groep planten (plantengemeenschap)

Het complexe element Vegetatie is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Туре	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
veldSituatieDatum	datum tijd	0	1	Datum waarop het ve- getatievlak is gelabeld	
opmerking	string	0	1	Algemene opmerking over het vegetatievlak	
identificatie	identificatieStrin- gidentificatie- String(100)	1	1	Uniek nummer van het vegetatievlak	
geometrie	LijnVlakproperty- Type (fgeomtri- sche eigenschap- pen van een vlak/lijn)	1	1	Locatie van de vegeta- tie-opname	
soortKartering	SoortKartering	0	<sub>∞</sub>	Zie soortKartering	
vegetatieTypeLokaal	vegetatieTypeLo- kaalMetBedek- king	1	8	Zie vegetatieTypeLo- kaalMetBedekking	Hier dient de code van het lokale vegetatie type opgevoerd te worden. De naam kan worden opgevoerd in het Element vegetatieTypeLokaal-Naam
vegetatieToevoeging	vegetatieToevoe- ging	0	œ	Zie vegetatieToevoe- ging	

#### vegetatie Kartering Package: Vegetatie type Lokaal Naar Landelijk

Element	
VegetatietypeLokaalNaarLandelijk	Hierin wordt de vertaling van het lokaletypen naar één van de landelijke ty- pologieën gegeven

Het complexe element Vegetatietype Lokaal<br/>Naar Landelijk is opgebouwd uit de volgende elementent  $\ \ \,$ 

Element	Type	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
vegetatieTypeLokaalNaam	string	1	1	Naam van het lokale	
vegetatieTypeLandelijk	vegetatieTy- peLandelijk- UriString(255)	1	1	Vegetatietype volgens één van de landelijke typologieën	Synbiosis:: VegetatieType
vegetatieTypeLokaal	vegetatieTypeLo- kaalString(255)	1	1	Lokale type (code)	
vegetatieTypeLandelijkAlter- natief	vegetatieTypeLo- kaalString(255)	0	1	Alternatieve Lokale type (code)	Synbiosis:: VegetatieType

# vegetatieKarteringPackage:LokaleToevoeging

Element	
LokaleToevoeging	Definitie van de lokale toevoegingen Definition of local additions

Het complexe element LokaleToevoeging is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Туре	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
toevoegingOmschrijving	string	1	1	Omschrijving van de toevoeging	
toevoegingKlasse	string	0	1	De bedekkingsklasse van de toevoeging	
identificatie	identificatieStrin- gidentificatie- String(100)	1	1	Unieke code van de toevoeging	

# ${\bf vegetatie Kartering Package: Soort Waarneming}$

Element	
SoortWaarneming	Geeft de mogelijkheid om plantwaarnemingen toe te voegen de kartering

Het complexe element SoortWaarneming is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Type	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bron- waarden
bedekkingsPercentage	getal	0	1	Percentage van de be- dekking van de waar- genomen soort	
veldSituatieDatum	datum tijd	1	1	Datum waarop de soort is waargenomen	
identificatie	identificatieStrin- gidentificatie- String(100)	1	1	Uniek nummer van de waarneming	
aantalsKlasseCode	abundantieCode- String(255)	0	1	Code van de aantallen van een gekozen aan- talsklasse schema	Waarden moeten vallen binnen het gekozen schema in het Element VegetatieKarteringsPackage::

					aantalsKlasse- Schema[]
abundantieSchaalCode	abundantieCode- String(255)	0	1	Code van de abundan- tie van een gekozen abundantieschaal- schema	Waarden moeten vallen binnen het gekozen schema in het Element VegetatieKarterings-Package::abundantieSchaal-Schema[]
soortCode	taxonIdentifica- tieString(255)	1	1	Code van de waarge- nomen plantensoort uit het bijbehorende schema (NDFF taxa list) voor soorten	Dit is een door Bij12 onder- houden vegeta- tie subset uit het NDFF::Taxa domein
geometrie	PuntLijnVlakpro- pertyType (fgeomtrische ei- genschappen van een punt/lijn/vlak)	1	1	Locatie van waarne- ming van de planten- soort	

# ${\bf vegetatie Kartering Package: vegetatie Opname: Vegetatie Opname Soort}\\$

Element	
VegetatieOpnameSoort	Dit betreft de soorten die in een vegetatie-opname zijn waargenomen met een bepaalde bedekking

Het complexe element VegetatieOpnameSoort is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Type	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
abundantieSchaalCode	abundantieCode- String(255)	1	1	Code van de abundan- tie van een gekozen abundantieschaal- schema	Waarden moeten vallen binnen het gekozen schema in het Element VegetatieKarterings-Package::abundantieSchaal-Schema[]
soortCode	taxonIdentifica- tieString(255)	1	1	Code van de waarge- nomen plantensoort uit het bijbehorende schema (NDFF taxa list) voor soorten	Dit is een door Bij12 onder- houden vegeta- tie subset uit het NDFF::Taxa domein
vegetatieStratum	strataCodeString (20)	1	1	Vegetatielaag waarin de plantensoort is aan- getroffen Een eik kan bijvoorbeeld worden waargenomen in de boomlaag als volwas- sen boom, als struik in de struiklaag of als ju- veniel in de kruidlaag	Domeinwaar- den Vegetatie- Kartering- Package:vege- tatieOp- name:vegeta- tieOpname- Soort:vegeta- tieStratum

# ${\bf vegetatie Kartering Package: vegetatie Opname: Vegetatie Laag Bedekking}$

Element	
VegetatieLaagBedekking	In een vegetatieopname wordt de bedekking ingeschat van verschillende vegetatielagen Voorbeelden zijn o.a. kruidlaag, boomlaag en percentage vegetatieloos.

Het complexe element VegetatieLaagBedekking is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Туре		Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
vegetatieLaagBedekking	getal	1	1		e bedekking van de ende laag aan in pro-	
vegetatieLaagtype	vegetatie- LaagString (20)	1	1	Geeft aan om welke vegetatielaag het gaat (bv struik of kruidlaag)		Domeinwaar- den Vegeta- tie::domain- Vegetatie- LaagType

#### vegetatie Kartering Package: vegetatie Opname: Vegetatie Laag Hoog te

Element	
VegetatieLaagHoogte	In een vegetatieopname wordt de hoogte ingeschat van verschillende vegetatielagen Voorbeelden zijn o.a. kruidlaag en boomlaag

Het complexe element VegetatieLaagHoogte is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Type	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
vegetatieLaagHoogte	decimaal getal	1	1	(verticale) hoogte van de laag in meters	
vegetatieLaagHoogteType	vegetatieHoogte- String(20)	1	1	Geeft aan om welke vegetatielaag het gaat (bv struik of kruidlaag)	Domeinwaar- den Vegeta- tie::Domain- Vegetatie- HoogteType

# vegetatie KarteringPackage: vegetatieOpname: VegetatietypeLandelijk

Element	
VegetatietypeLandelijk	Vegetatietype volgens één van de landelijke typologieën

Het complexe element VegetatietypeLandelijk is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Туре	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
vegetatieTypeLandelijk	vegetatieTy- peLandelijk- UriString(255)	1	1	Vegetatietype volgens één van de landelijke typologieën	

#### vegetatie Kartering Package: vegetatie: Soort Kartering

Element	
SoortKartering	Bedekking van bepaalde plantensoorten in het vegetatievlak

Het complexe element SoortKartering is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Туре	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bron- waarden
abundantieSchaalCode	abundantieCode- String(255)	0	1	Code van de abundan- tie van een gekozen abundantieschaal- schema	Waarden moeten vallen binnen het gekozen schema in het Element VegetatieKarterings-Package::abundantieSchaal-Schema[]
aantalsKlasseCode	abundantieCode- String(255)	0	1	Code van de aantallen van een gekozen aan- talsklasse schema	Waarden moeten vallen binnen het gekozen schema in het Element VegetatieKarteringsPackage:: aantalsKlasse-Schema[]
soortCode	taxonIdentifica- tieString(255)	1	1	Code van de waarge- nomen plantensoort uit het bijbehorende schema (NDFF taxa list) voor soorten	Dit is een door Bij12 onder- houden vegeta- tie subset uit het NDFF::Taxa domein

#### vegetatie Kartering Package: vegetatie: Vegetatie type Loka al Met Bedekking

Element	
VegetatietypeLokaalMetBe- dekking	Bedekking van de verticale projectie van de vegetatie in het vlak

Het complexe element VegetatietypeLokaalMetBedekking is opgebouwd uit de volgende elementen.

Element	Туре	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bron- waarden
bedekkingsPercentage	getal	1	1	Percentage van de be- dekking van het des- betreffende vegetatie	
abundantieSchaalCode	abundantieCode- String(255)	0	1	Code van de abundan- tie van een gekozen abundantieschaal- schema	Waarden moeten vallen binnen het gekozen schema in het Element VegetatieKarterings-Package::abundantieSchaal-Schema[]
vegetatieTypeLokaal	String(255)	1	1	Hier dient de code van het lokale vegetatie type opgevoerd te worden. De naam kan worden opgevoerd in het Element vegeta- tieTypeLokaalNaam	vegetatieTy- peLokaalString

#### vegetatie Kartering Package: vegetatie: Vegetatie Toevoeging

Element	
VegetatieToevoeging	Geeft de mogelijkheid om extra informatie toe te voegen aan een vegetatievlak (toevoegingen) Het betreft een gelimiteerde set die voorafgaand aan de kartering wordt afgesproken

Het complexe element VegetatieToevoeging is opgebouwd uit het volgende element.

Element	Туре	Min.	Max.	Definitie	Domein / Bronwaarden
toevoegingIdentificatie	String(100)	1	1	Uniek nummer van de toevoeging	identificatie- Stringidentifi- catieString

#### 2.1.4 Definitie van domeinen

Deze paragraaf beschrijft de domeinwaarden zoals deze in de NDVH geregistreerd staan en gebruikt moeten worden in de gegevenslevering.

# Domeinwaarden Vegetatie::DomainBronhouderVegetatie

Code	Waarde
21	provincie Fryslân
22	provincie Drenthe
24	provincie Flevoland
25	provincie Gelderland
20	provincie Groningen
31	provincie Limburg
30	provincie Noord-Brabant
27	provincie Noord-Holland
23	provincie Overijssel
26	provincie Utrecht
29	provincie Zeeland
28	provincie Zuid-Holland
51	ministerie van Defensie
52	ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
53	ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
54	Rijkswaterstaat
57	Natuurmonumenten
58	Staatsbosbeheer
59	It Fryske Gea
60	Het Groninger Landschap
61	Landschap Noord-Holland
62	Het Drentse Landschap
63	Landschap Overijssel
64	Geldersch Landschap en Kasteelen
65	Het Limburgs Landschap
66	Het Zeeuwse Landschap
67	Het Brabants Landschap
68	Utrechts Landschap
69	Het Zuid-Hollands Landschap
70	Het Flevo-landschap
71	Unie van Bosgroepen

# Domeinwaarden Vegetatie::DomainProtocol

Code	Waarde
VEG_SOORT	Vegetatiekartering met soorten
vegetatieproto- col2.5	Landelijk vegetatie karteringsprotocol 2.5
zonder protocol	Geen standaard protocol gebruikt bij kartering
SBB_kartering 2008	Vegetatiekarterings protocol SBB
NM_vegkarte- ring	Vegetatiekarterings protocol Natuurmonumenten

# Domeinwaarden Vegetatie::DomainVegetatieLaagType

Code	Waarde
COV_TOTAL	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatielagen/totaal
COV_TREES	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatielagen/boomlaag
COV_SHRUBS	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatielagen/struiklaag
COV_HERBS	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatielagen/kruidlaag
COV_MOSSES	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatielagen/moslaag
COV_ALGAE	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatielagen/algenlaag
COV_LITTER	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatielagen/strooisellaag

# Domeinwaarden VegetatieKarteringPackage:vegetatieOpname:vegetatieOpnameSoort:vegetatieStratum

Code	Waarde
ongedefinieerd	http://www.synbiosys.alterra.nl/strata/ongedefinieerd
boomlaag1	http://www.synbiosys.alterra.nl/boomlaag1
boomlaag2	http://www.synbiosys.alterra.nl/boomlaag2
boomlaag3	http://www.synbiosys.alterra.nl/boomlaag3
struiklaag1	http://www.synbiosys.alterra.nl/struiklaag1
struiklaag2	http://www.synbiosys.alterra.nl/struiklaag2
kruidlaag	http://www.synbiosys.alterra.nl/kruidlaag
juveniel	http://www.synbiosys.alterra.nl/juveniel
zaailing	http://www.synbiosys.alterra.nl/zaailing
moslaag	http://www.synbiosys.alterra.nl/moslaag

# Domeinwaarden Vegetatie::DomainVegetatieHoogteType

Code	Waarde
SHRUB_HIGH	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatiehoogten/struiklaag
HERB_HIGH	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatiehoogten/kruidlaag_gemiddeld
TREE_HIGH	http://www.synbiosys.alterra.nl/vegetatiehoogten/boomlaag

#### 2.1.5 Metadata

De metadata voor de vegetatiepackage is op het niveau van dat package vastgelegd in attributen.

#### 2.1.6 Validatie

De afnemer controleert de aangeleverde gegevensset op de eisen van dit GLP. In de terugkoppeling van de afnemer aan de gegevens leverende partij (in het validatierapport) wordt onderscheid gemaakt in fouten, waarschuwingen en eventueel in opmerkingen.

- Fout (error) : De bevinding betreft een harde eis. Het is aan de gegevens leverende partij om de bevinding in samenspraak met de bronhouder te repareren en een nieuwe levering te doen of organisatorisch actie te ondernemen.
- Waarschuwing (warning): De bevinding kan automatisch worden gerepareerd op basis van de beschrijving in dit document. Het is aan de gegevens leverende partij om eventueel in overleg met de bronhouder deze reparatie inhoudelijk te controleren.
- Informatie (info) : De bevinding is van dien aard dat het inhoudelijk juist kan zijn en niet gerepareerd hoeft te worden. Het is aan de gegevens leverende partij in samenspraak met de bronhouder om dit te controleren.

#### 2.1.6.1 Attribuut

In deze validatie worden de attributen van de objecten en tabel gecontroleerd.

Validatie regel	Code	Туре	Omschrijving
Attribuut - ontbreekt	ATT_E001	error	Attribuut @Value(attribute) ontbreekt
Attribuut - verkeerde data type	ATT_E002	error	Attribuut @Value(attribute) heeft een verkeerd datatype of verkeerde lengte
Attribuut - waarde ontbreekt	ATT_E003	error	Verplicht attribuut @Va- lue(attribute) heeft geen waarde in feature type @Value(fme_feature_type)
Attribuut - waarde niet toegestaan	ATT_E004	error	Attribuut @Value(attribute) heeft de waarde @Va- lue(value). Dat is niet toe- gestaan.  Instructie: Minimum Valid Date:1900- 01-01 00:00:00
Attribuut - verkeerde lengte	ATT_E005	error	Attribuut - verkeerde lengte
Attribuut - verkeerde data type	ATT_E006	error	Attribuut - verkeerde data type
Attribuut - verkeerde lengte	ATT_E007	error	Attribuut - verkeerde lengte
XML - waarde niet volgens verwachte structuur	XML_E001	error	In lijn @Value en kolom @Value voldoet de waarde niet aan de verwachte XML structuur. @value englisch xml error message
Datum - Eindtijd leeg	DATE_E001	error	Eindtijd mag geen waarde bevatten als Begintijd geen waarde bevat.
Datum - Eindtijd voor Begintijd	DATE_E002	error	Eindtijd @DateTimeFor- mat(@Value(eind- Tijd),%d/%m/%Y) moet na de Begintijd @DateTimeFor- mat(@Value(begin- Tijd),%d/%m/%Y) liggen.
Attribuut - waarde niet in domein	DOM_E001	error	Attribuut @Value(attribute) heeft een verkeerde waarde @Value(code) in feature type @Value(fme_fea- ture_type)
Dubbele features	DUB_E001	error	De identificatie @Va- lue(identificatie) is niet uniek binnen @Va- lue(fme_feature_type)
Attribuut - combinatie van waardes komt niet voor	COMB_E001	error	Attribuut - combinatie van waardes komt niet voor
XSD referentie werkt niet	XSD_E001	error	XSD zoals in de XML ver- meld is niet gevonden, XSD tijdelijk niet beschikbaar of XSD referentie klopt niet

# 2.1.6.2 Geometrie

In deze validatie worden geometrieën gecontroleerd.

Validatie regel	Code	Туре	Omschrijving
Minimale oppervlakte gerepa- reerd	GEOM_OPP_I001	info	Feature is verwijderd. De Geometrie van een polygoon (misschien onderdeel van een mulitpolygoon) is kleiner dan \$(minPolygonArea) m2.  Instructie: Deze reparatie gebeurt voor vlakken kleiner dan <= 1m2
Geometrie - afstand tussen vertices	GEOM_W001	war- ning	Geometrie - afstand tussen vertices
Reparatie - geometrie voldoet niet aan OGC-eisen	GEOM_OGC_E001	error	Geometrie voldoet niet aan de OGC-eisen. Het volgende is ge- vonden: @Value(issue_found)
Reparatie - geometrie voldoet niet aan OGC-eisen	GEOM_OGC_E002	error	Geometry voldoen niet aan de OGC-eisen en kan niet automa- tisch worden gerepareerd. Het volgende is gevonden: @Va- lue(issue_found)
Reparatie - geometrie voldoet niet aan OGC-eisen, maar ge- repareerd	GEOM_OGC_I001	info	Geometry voldoen niet aan de OGC-eisen maar is automatisch gerepareerd. Het volgende is gevonden: @Value(issue_found)
Reparatie - geometrie is gere- pareerd	GEOM_OGC_I002	info	Geometry is automatisch gere- pareerd. Het volgende is ge- vonden: @Value(issue_found)
Ontbrekend vegetatievlak	VEG_LAY_E001	error	De ingediende vegetatiekarte- ringspackage moet ten minste 1 vegetatie vlak hebben
Ontbrekend VegetatieTypeLo- kaalNaarLandelijk	VEG_LAY_E002	error	De ingediende vegetatiekarte- ringspackage moet ten minste 1
Ontbrekend VegetatieTypeLo- kaalMetBedekking	VEG_LAY_E003	Error	Elk vegetatie vlak moet ten minste 1

# 2.1.6.3 Topologie

Topologie In deze validatie worden geometrieën gecontroleerd.

Validatie regel	Code	Туре	Omschrijving
Zelf-overlap controle	ZOVL_E001	error	Geometrie overlapt met feature @Value(overlapsWith.identificatie) in feature type @Value(overlaps-With.fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2  Instructie:
			Deze foutmelding treedt op voor vlak- ken met een oppervlakte van > 1 m2
Zelf-overlap controle	ZOVL E002	error	Geometrie overlapt met feature @Value(identificatie) in feature type @Value(fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Zeli overlap controle	2012_2002	CITOI	Instructie: Deze foutmelding treedt op voor vlak- ken met een oppervlakte van > 1 m2
Zolf overlan centrale	70VI W001	0220	Geometrie overlapt met feature @Va- lue(overlapsWith.identificatie) in fea- ture type @Value(overlaps- With.fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Zelf-overlap controle	ZOVL_W001	error	Instructie: Deze waarschuwing treedt op voor vlakken met een oppervlakte van 0> 0.1 m2 en <= 1m2
Zalf avaulan aantuula	70// 1//002		Geometrie overlapt met feature @Value(identificatie) in feature type @Value(fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Zelf-overlap controle	ZOVL_W002	error	Instructie: Deze waarschuwing treedt op voor vlakken met een oppervlakte van 0> 0.1 m2 en <= 1m2
Geometrie - polygoon buiten kartering	VEG_OVL_E001	error	Geometrie ligt niet in de VegetatieKarteringPackage. Er is een gebied aangetroffen van @Value(clipArea) m2 wat buiten de VegetatieKarteringPackage valt.
buttern kartering			Instructie: Deze foutmelding treedt op voor vlak- ken > 1 m2
Geometrie - polygoon buiten kartering	VEG_OVL_W001	war- ning	Geometrie ligt niet in de VegetatieKarteringPackage. Er is een gebied aangetroffen van @Value(clipArea) m2 wat buiten de VegetatieKarteringPackage valt.
			Instructie: Deze waarschuwing treedt op voor vlakken > 0.1 m2 < 1m2

# 2.1.6.4 Vegetatie specifiek

Validatie regel	Code	Туре	Omschrijving
bedekkingsper- centage ligt tus- sen 0 en 100	VEG_COVER_E001	error	'@Value(attribute)% ligt niet tussen de 0 en 100%. Deze waarde is niet toegestaan.
hoogte vegetatie- laag ligt tussen 0 en 60	VEG_LAYER_E002	error	@Value(vegetatielaag- hoogte)m ligt niet tussen de 0 en 60 meter. Deze waarde is niet toegestaan.
Minimale opper- vlakte	VEG_MIN_OPP_E001	error	Het polygoon is kleiner dan 1 m2
Minimale opper- vlakte en gaten	VEG_MIN_OPP_E002	error	Geometrie bevat een of meerdere gaten kleiner dan 1 m2

# 3 Bijlage A

Overzicht functie en verantwoordelijkheden

	Overzicht functie en verantwoordelijkheden				
Functie	Gegevens leverende partij	[naam]	Gegevensaf- nemer		
Verantwoor-	Provincie Fryslân		BIJ12		
delijk (proces)	Provincie Drenthe				
	Provincie Flevoland				
	Provincie Gelderland				
	Provincie Groningen				
	Provincie Limburg				
	Provincie Noord-Brabant				
	Provincie Noord-Holland				
	Provincie Overijssel				
	Provincie Utrecht				
	Provincie Zeeland				
	Provincie Zuid-Holland				
	Rijkswaterstaat				
	Staatsbosbeheer				
	Natuurmonumenten				
Uitvoerend	Provincie Fryslân		BIJ12		
(techniek)	Provincie Drenthe				
	Provincie Flevoland				
	Provincie Gelderland				
	Provincie Groningen				
	Provincie Limburg				
	Provincie Noord-Brabant				
	Provincie Noord-Holland				
	Provincie Overijssel				
	Provincie Utrecht				
	Provincie Zeeland				
	Provincie Zuid-Holland				
	Rijkswaterstaat				
	Staatsbosbeheer				
	Natuurmonumenten				
Uitvoerend	Provincie Fryslân		BIJ12		
(inhoud)	Provincie Drenthe				
	Provincie Flevoland				
	Provincie Gelderland				
	Provincie Groningen				
	Provincie Limburg				
	Provincie Noord-Brabant				
	Provincie Noord-Holland				
	Provincie Overijssel				
	Provincie Utrecht				
	Provincie Zeeland				
	Provincie Zuid-Holland				
	Rijkswaterstaat				

Functie	Gegevens leverende partij [naam]	Gegevensaf- nemer
	Staatsbosbeheer	
	Natuurmonumenten	