

Informatiemodel Natuur v5.3

Deel IV - Validaties

Oktober 2020
Versie 5.3

Colofon

Document informatie	
<i>Titel</i>	Deel IV – validaties
<i>Eigenaar</i>	BIJ12
<i>Versie</i>	5.3
<i>Status</i>	Definitief
<i>Datum</i>	27-10-2020
<i>Bestandsnaam</i>	20201027 v5.3 - Informatiemodel Natuur deel IV - validaties

Inhoudsopgave

Colofon 2

1 Inleiding 4

2 IMNa validaties en constraints 5

 2.1 Validaties algemeen 5

 2.2 Meest voorkomende Topografie constraints 5

 2.3 SNL Validaties 6

 2.4 VRN Validaties 11

1 Inleiding

Het validatieoverzicht van IMNa geeft een verzameling weer van de validaties die plaatsvinden op gegevensleveringen binnen IMNa. Het validatieoverzicht vormt samen met de factsheet (deel 0), dataspecificatie (deel I), objectencatalogus (deel II) en de codelijsten (deel III) de basisdocumentatie van IMNa. Zie www.bij12.nl/imna

Hoofdstuk 2 bevat een introductie op validaties, wat zijn dit en waarin resulteren ze? Daarnaast bevat het een overzicht van de meest voorkomende topografie constraints en de gespecificeerde validaties voor de SNL en VRN leveringen.

2 IMNa validaties en constraints

2.1 Validaties algemeen

BIJ12 controleert als ontvanger of een aangeleverde gegevensset aan verschillende eisen (constraints) voldoet, zoals: IMNa-conformiteit, OGC-standaarden, geometriekwaliteit en de aanwezigheid van metadata. Voordat de gegevensset in de landelijke voorziening wordt opgenomen, dient deze controle, ofwel validatie, goed doorlopen te zijn.

In de onderstaande subparagrafen zijn de verschillende validaties in detail uitgewerkt.

Een validatie kan verschillende type meldingen opleveren:

Type melding	Omschrijving
Fout	Betreft een bevinding die in strijd is met een bepaling in het IMNa en die door de leverancier moet worden opgelost.
Waarschuwing	Betreft een bevinding die in strijd is met een bepaling in het IMNa en aandacht van de leverancier verdient. De bevinding hoeft niet perse opgelost te worden.
Info	Betreft een melding die ter informatie wordt teruggegeven aan de leverancier. Het betreft veelal automatische reparaties van bijvoorbeeld OGC-validaties.

2.2 Meest voorkomende Topografie constraints

Zie ook de toelichting van de verschillende objectklassen.

Nr	Objecten	Constraint	Schaal
1	<i>DeelGebied,</i> <i>BeheerGebied,</i> <i>AgrarischZoekGebied,</i> <i>ZoekGebiedWater,</i> <i>BeheerGebiedAmbitie,</i> <i>BijzonderGebied</i>	- Gebaseerd op BRT (Top10NL) -	1:10.000
2	<i>GebiedNatuur</i>	- Gebaseerd op Basisregistratie percelen (BRP) / BGT	1:1.000
3	<i>GebiedVerwerving</i>	- Gebaseerd op Kadastrale percelen - Bij deelpercelen mag hiervan worden afgeweken	1:10.000
4	<i>GebiedInrichting</i>	- Voorkeur gaat uit naar BRT (Top10NL) - Mocht de begrenzing niet aanwezig zijn, is het toegestaan om vanuit efficiency overwegingen Kadastrale begrenzingen te gebruiken.	1:10.000
5	<i>Natuurbeheerplan,</i> <i>provinciegrens</i>	- Gebaseerd op TOP10NL	

2.3 SNL Validaties

In de terugkoppeling naar gebruikers toe is een omschrijving opgenomen. Deze omschrijving bevat blauwe tekst (bijv. @Value(attribute)) en wordt door de applicatie van de relevante waarde voorzien.

Een aantal algemene richtlijnen voor de validaties zijn in de onderstaande tabel opgenomen:

Validatie	Omschrijving
Naamgeving	De bestandsnaam dient te eindigen op 'gdb.zip' en dient daadwerkelijk een gezippte filegeodatabase te zijn.
Attribuut	<ul style="list-style-type: none"> • Correct attribuuttype • Toegestane waarde(n) • Aanwezigheid indien verplicht <p>Indien niet aan een van deze voorwaarden wordt voldaan dan zal dit als fout worden gerapporteerd.</p>
Identificatie	Opgeven van een identificatie van een object is verplicht en dient voor alle objecten uniek te zijn binnen de kaartlaag.
NEN 3610 Geometrie	<p>De gegevensset dient te voldoen aan OGC-standaarden. Een geometrie mag daarom geen van de volgende elementen bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hole outside shell • Nested hole • Disconnected interior • Self intersection • Ring self intersection • Nested shells • Duplicated rings • Too few points • Invalid coordinate • Ring not closed <p>Indien niet aan deze voorwaarde is voldaan, dan zal de applicatie proberen de geometrie te repareren. Gerepareerde geometrieën zullen als info worden teruggekoppeld in het validatierapport. De gecorrigeerde gegevensset wordt aan de leverancier worden terug geleverd ter controle. Indien de leverancier niet akkoord gaat met de correctie, dan dient de gegevensset opnieuw door de leverancier te worden aangeboden.</p>
Multiparts	Multiparts zijn niet toegestaan. Een geometrie (polygoon) moet altijd uit 1 deel.
Provinciegrens	<p>Overschrijding van de provinciegrens is niet toegestaan en wordt als fout beoordeeld. De overschrijdingstolerantie is:</p> <p>>1 m² : fout</p> <p>>0,1 m² en =< 1 m² : waarschuwing en wordt weggesneden indien automatische reparatie door gegevensleverancier is aangezet.</p> <p>=< 0,1 m² : weggesneden en geen melding</p>
Kleine vlakken	Vlakken kleiner dan 1 m ² en vlakken met gaten kleiner dan 1 m ² zijn niet toegestaan en worden als fout beoordeeld.

2.4.1 Schema validatie

In deze validatie wordt het schema van ingediende filegeodatabase gecontroleerd ten opzichte van het schema van de aan de provincies uitgeleverde filegeodatabase.

Validatie regel	Code	Type	Omschrijving
Attribuut - onverwacht	ATT_W001	Waarschuwing	Niet verwacht attribuut @Value(attribute)
Attribuut - ontbreekt	ATT_E001	Fout	Attribuut @Value(attribute) ontbreekt
Attribuut - verkeerde data type	ATT_E002	Fout	Attribuut @Value(attribute) heeft een verkeerd datatype of verkeerde lengte

2.4.2 Attribuut validatie

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

Validatie regel	Code	Type	Omschrijving
Attribuut - waarde niet in domein	DOM_E001	Fout	Attribuut @Value(attribute) heeft een verkeerde waarde @Value(code) in feature type @Value(fme_feature_type)
Attribuut - waarde ontbreekt	ATT_E003	Fout	Verplicht attribuut @Value(attribute) heeft geen waarde in feature type @Value(fme_feature_type)
Attribuut - waarde niet toegestaan	ATT_E004	Fout	Attribuut @Value(attribute) heeft de waarde @Value(value). Alleen cijfers 0 of 1 zijn toegestaan
Beheerfunctie - water	NBP_BEH_E001	Fout	In natuurtype @Value(waterNatuurType) is beheerfunctie @Value(beheerFunctie) niet toegestaan
Beheerfunctie - agrarisch	NBP_BEH_E002	Fout	In natuurtype @Value(agrarischNatuurType) is beheerfunctie @Value(beheerFunctie) niet toegestaan
Beheertype - water	NBP_BEH_E003	Fout	In natuurtype @Value(waterNatuurType) is beheertype @Value(beheerType) niet toegestaan
Beheertype - agrarisch	NBP_BEH_E004	Fout	In natuurtype @Value(agrarischNatuurType) is beheertype @Value(beheerType) niet toegestaan
Beheerpakket	NBP_BEH_E005	Fout	Voor beheertype @Value(beheerType) is beheerpakket @Value(beheerPakket) niet toegestaan
Dubbele features	NBP_DUB_E001	Fout	De identificatie @Value(identificatie) is niet uniek binnen @Value(fme_feature_type)
Check op 100%	NPB_100%_E001	Fout	Feature @Value(identificatie) is @round(@Value(percentage),2)% en niet gelijk aan 100% in laag @Value(fme_feature_type)

De fout met code 'ATT_E004' is opgenomen omdat een filegeodatabase niet om kan gaan met een boolean. Om dit op te lossen zijn alleen de cijfers 0 en 1 toegestaan.

2.4.3 Validatie: kaartlagen en tabel

In deze validatie wordt beoordeeld of de kaartlagen en tabel voldoen aan de eerste vereisten.

Validatie regel	Code	Type	Omschrijving
NBP tabel - 1 feature	NBP_TAB_E001	Fout	Het NatuurBeheerPlan heeft meer dan 1 feature
NBP tabel - geen feature	NBP_TAB_E002	Fout	Het NatuurBeheerPlan heeft geen features
Kaartlaag - leeg	NBP_LAY_E001	Fout	De kaartlaag @Value(fme_feature_type) bevat geen objecten

2.4.4 Validatie: overlap met provinciegrens

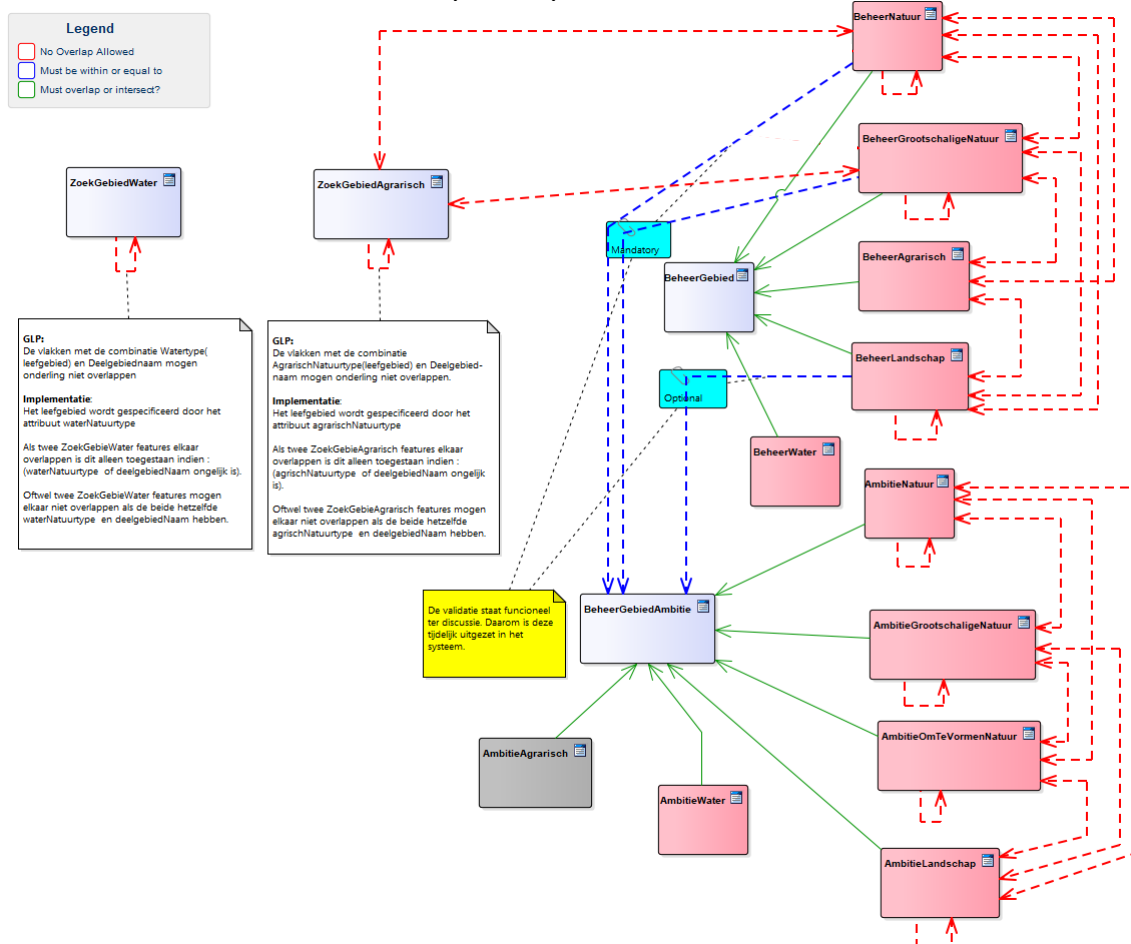
In deze validatie worden de attributen van de objecten en tabel gecontroleerd.

Validatie regel	Code	Type	Omschrijving
Overlap provinciegrens	OVL_PRV_E002	Fout	Geometrie ligt niet in de provincie. Er is een gebied aangetroffen van @Value(clipArea) m2 wat buiten de provincie valt
Overlap provinciegrens	OVL-PRV_W001	Waarschuwing	Geometrie ligt niet in de provincie. Er is een gebied aangetroffen van @Value(clipArea) m2 wat buiten de provincie valt

2.4.5 Validatie: overlap

In deze validatie wordt (zelf)overlap van de objecten en tussen de objecten gecontroleerd. Deze controles zijn in het onderstaande overzicht schematisch weergegeven. Vanwege de validatie regels die alleen gelden voor de Natuurtypen: N00.XX en N01.XX (Grootschalige, dynamische natuur) zijn de onderstaande typen ook opgenomen in het overzicht :

- BeheerGrootschaligeNatuur (N01.XX)
- AmbitieGrootschaligeNatuur (N01.XX)
- AmbitieOmTeVormenNatuur (N00.XX)



De onderstaande validatie regels en codes zijn een uitwerking van de schematische weergave hierboven.

Validatie regel	Code	Type	Omschrijving
Overlap provinciegrens	OVL_PRV_E002	Fout	Geometrie ligt niet in de provincie. Er is een gebied aangetroffen van @Value(clipArea) m2 wat buiten de provincie valt
Overlap provinciegrens	OVL-PRV_W001	Waarschuwing	Geometrie ligt niet in de provincie. Er is een gebied aangetroffen van @Value(clipArea) m2 wat buiten de provincie valt
Overlap - niet toegestaan	NBP_OVL_E001	Fout	Geometrie overlapt met feature @Value(identificatieTarget) in feature type @Value(featureTypeTarget) met @Value(area) m2
Overlap - niet toegestaan	NBP_OVL_W001	Waarschuwing	Geometrie overlapt met feature @Value(identificatieTarget) in feature type @Value(featureTypeTarget) met @Value(area) m2
Overlap - verplicht	NBP_OVL_E002	Fout	Feature @Value(layer) overlapt niet met @Value(targetFeature)
Overlap - verplicht	NBP_OVL_W002	Waarschuwing	Feature @Value(layer) overlapt niet met @Value(targetFeature)
Overlap - niet toegestaan	NBP_OVL_E003	Fout	Geometrie overlapt met feature @Value(overlapsWith.identificatie) in feature type @Value(overlapsWith.fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Overlap - niet toegestaan	NBP_OVL_E004	Fout	Geometrie overlapt met feature @Value(identificatie) in feature type @Value(fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Overlap - niet toegestaan	NBP_OVL_W003	Waarschuwing	Geometrie overlapt met feature @Value(overlapsWith.identificatie) in feature type @Value(overlapsWith.fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Overlap - niet toegestaan	NBP_OVL_W004	Waarschuwing	Geometrie overlapt met feature @Value(identificatie) in feature type @Value(fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Zelf-overlap - niet toegestaan	ZOVL_E001	Fout	Geometrie overlapt met feature @Value(overlapsWith.identificatie) in feature type @Value(overlapsWith.fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Zelf-overlap - niet toegestaan	ZOVL_E002	Fout	Geometrie overlapt met feature @Value(identificatie) in feature type @Value(fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Zelf-overlap - niet toegestaan	ZOVL_W001	Waarschuwing	Geometrie overlapt met feature @Value(overlapsWith.identificatie) in feature type @Value(overlapsWith.fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2
Zelf-overlap - niet toegestaan	ZOVL_W002	Waarschuwing	Geometrie overlapt met feature @Value(identificatie) in feature type @Value(fme_feature_type) met @round(@Value(overlapArea),2) m2

2.4.6 Overige validaties

Deze categorie bestaat uit een aantal validaties waaraan alle objecten dienen te voldoen.

Validatie regel	Code	Type	Omschrijving
Geometrie - multipart niet toegestaan	GEOM_PART_E001	Fout	Geometrie bestaat uit @Value(nrParts) delen. Een geometrie (polygoon) moet altijd uit 1 deel bestaan.
Minimale oppervlakte	NBP_MIN_OPP_E001	Fout	Het vlak is kleiner dan 1 m2
Minimale oppervlakte en gaten	NBP_MIN_OPP_E002	Fout	Geometrie bevat een of meerdere gaten kleiner dan 1 m2

2.4.7 Validaties en reparaties

Ieder object wordt gevalideerd tegen de OGC-standaarden. Indien een object hieraan niet voldoet, dan wordt geprobeerd het object te repareren (indien de gebruiker dit heeft aangegeven bij de validatie bij het indienen). Als een object kan worden gerepareerd dan wordt dit teruggekoppeld als een melding ter informatie (type: Info). Het kan ook voorkomen dat de reparatie niet lukt; dan wordt dit als fout teruggekoppeld.

Voor eventuele overlap met de provinciegrenzen wordt eenzelfde systematiek gehanteerd.

In het onderstaande meldingen die hieruit voor kunnen komen.

Validatie regel	Code	Type	Omschrijving
Reparatie - geometrie voldoet niet aan OGC-eisen	GEOM_OGC_E001	Fout	Geometry voldoen niet aan de OGC-eisen. Het volgende is gevonden: @Value(issue_found)
Reparatie - geometrie voldoet niet aan OGC-eisen	GEOM_OGC_E002	Fout	Geometrie voldoet niet aan de OGC-eisen en kan niet automatisch worden gerepareerd. Het volgende is gevonden: @Value(issue_found)
Reparatie - geometrie voldoet niet aan OGC-eisen, maar gerepareerd	GEOM_OGC_I001	Info	Geometrie voldoet niet aan de OGC-eisen, maar is automatisch gerepareerd. Het volgende is gevonden: @Value(issue_found)
Reparatie - geometrie is gerepareerd	GEOM_OGC_I002	Info	Geometrie is automatisch gerepareerd. Het volgende is gevonden: @Value(issue_found)
Overlap provinciegrens - bijgesneden	OVL_PRV_I001	Info	Feature is bijgesneden op de provinciegrens. Originele oppervlakte was @round(@Value(originalArea),3), bijgesneden oppervlakte is @round(@Value(remainingArea),3)
Overlap provinciegrens - bijgesneden	OVL_PRV_I002	Info	Feature is bijgesneden op de provinciegrens. Originele oppervlakte was @round(@Value(originalArea),3), bijgesneden oppervlakte is @round(@Value(remainingArea),3)
Overlap provinciegrens - bijgesneden	OVL_PRV_E001	Fout	Feature kan niet worden gerepareerd omdat na bijsnijden op provinciegrens meerdere features overblijven
Overlap provinciegrens - verwijderd	OVL_PRV_I004	Info	Feature is verwijderd omdat de overgebleven oppervlakte kleiner is dan 1m2
Overlap provinciegrens - verwijderd	OVL_PRV_I005	info	Feature is verwijderd omdat het compleet buiten de provinciegrens lag
Overlap provinciegrens - verwijderd	OVL_PRV_I006	info	Feature is verwijderd omdat op de provinciegrens bijgesneden oppervlakte kleiner is dan 1m2. Originele oppervlakte @round(@Value(originalArea),3), bijgesneden oppervlakte@round(@Value(remainingArea),3)

2.4 VRN Validaties

Validatie	Omschrijving
Drempelwaarde voor overlap	<p>Bij een aantal validaties in dit GLP gaat het over controle op overlap. Hierbij wordt er alleen gecontroleerd op overlap-<u>vlakken groter dan 100 m²</u>, om irrelevante meldingen te voorkomen. De oppervlaktecontrole wordt daarbij gedaan voor elk individueel stukje overlap.</p> <p>De overlap-vlakken kleiner dan 100 m² worden dus niet gevalideerd en worden wel opgenomen in de landelijke dataset.</p>
Naamgeving	<p>Bestand voldoet aan de gedefinieerde naamgevingsconventie.</p> <p>Indien niet aan de voorwaarden wordt voldaan dan zal de naamgeving worden aangepast door de ontvanger en de nieuwe naam aan de leverancier worden kenbaar gemaakt als <u>info-melding</u>.</p>
IMNa	<ul style="list-style-type: none"> • Aanwezigheid attributen met juiste attribuuttype . • Aanwezigheid waarde uit codelijst indien van toepassing. • Aanwezigheid waarde indien attribuut verplicht of aan condities van conditioneel veld wordt voldaan. <p>Indien niet aan de voorwaarden wordt voldaan dan zal de gegevensset inclusief bevindingen worden terug geleverd zodat correctie door de leverancier kan plaatsvinden en er een nieuwe levering kan plaatsvinden. De bevindingen zullen als <u>fout</u> worden opgenomen in het validatie resultaat.</p>
Identificatie	<p>Opgeven van een identificatie van een object is verplicht en dient voor alle objecten uniek te zijn binnen de kaartlaag.</p>
Geometrie	<p>De gegevensset bevat alleen geldige geometrieën. Controle op geometrie vindt plaats aan de hand van OGC validaties. Een geometrie mag de volgende elementen niet bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hole outside shell • Nested hole • Disconnected interior • Self intersection • Ring self intersection • Nested shells • Duplicated rings • Too few points • Invalid coordinate • Ring not closed <p>Indien niet aan voorwaarde wordt voldaan dan zal de geometrie worden gerepareerd door de ontvangende partij tijdens het validatieproces. De reparatie zal als <u>info-melding</u> worden opgenomen in het validatie resultaat.</p> <p>Indien geometrie niet te repareren is dan zal dit handmatig door de leverancier moeten worden uitgevoerd. Dit zal worden teruggekoppeld als <u>fout</u>.</p>

Validatie	Omschrijving
	De gecorrigeerde gegevensset zal aan de leverancier worden terug geleverd ter controle waarna deze set opnieuw kan leveren.
Multiparts	<p>Multiparts zijn niet toegestaan. Een geometrie (polygoon) moet altijd uit 1 deel bestaan met een uniek IMNa-ID (attribuut identificatie).</p> <p>Indien niet aan voorwaarde wordt voldaan dan zal de geometrie worden ‘geëxplodeerd’ en een unieke IMNa-ID worden toegevoegd door de ontvangende partij tijdens het validatieproces. De gecorrigeerde gegevensset zal aan de leverancier worden terug geleverd ter controle waarna deze set opnieuw kan leveren. De opsplitsing zal als <u>info-melding</u> worden opgenomen in het validatie resultaat.</p>
Overlap GebiedVerwerving, GebiedInrichting en GebiedNatuur	<p>De kaartlagen GebiedVerwerving, GebiedInrichting en GebiedNatuur mogen met elkaar overlappen.</p> <p>Binnen één kaartlaag is overlap echter niet toegestaan tussen de geometrieën in de aangeleverde gegevensset voor die kaartlaag.</p> <p>Uitzondering hierop: geometrieën binnen de kaartlaag mogen wél overlappen als de eindTijd van een geometrie vóór de beginTijd van de andere, overlappende, geometrie ligt.</p> <p>Indien niet aan de voorwaarden wordt voldaan, zal de gegevensset inclusief bevindingen worden terug geleverd zodat correctie door de leverancier kan plaatsvinden en er een nieuwe levering kan plaatsvinden. De bevinding zal als <u>fout</u> worden opgenomen in het validatie resultaat.</p>
beginTijd GebiedVerwerving en GebiedInrichting	<p>Voor GebiedVerwerving en GebiedInrichting geldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle objecten met een beginTijd binnen de periode 1-1-2011 tot en met 31-12-2020 dienen geleverd te worden. - dit betekent dat de gegevens met een beginTijd van vóór 2011 dus NIET geleverd hoeven te worden. Mochten deze objecten toch in de geleverde set zitten, dan zal hierop worden gevalideerd en wordt de verwijdering teruggekoppeld aan de leverancier als <u>info-melding</u>.
eindTijd Natuur met SNL-subsidie	<p>Door de provincies is aangegeven dat het wenselijk is om voor de percelen ‘Natuur met SNL-subsidie’ ook altijd de einddatum in te vullen die behoort bij de afgegeven beschikking.</p> <p>Op die manier wordt niet alleen inzichtelijk wanneer een perceel in beheer is gekomen met SNL-subsidie, maar wordt ook duidelijk in welk jaar een beschikking afloopt en mogelijk verlengd zal worden.</p> <p>Het is niet verplicht om deze einddatum in te vullen maar het is wel wenselijk. Indien de einddatum ontbreekt zal dit middels een <u>waarschuwing</u> worden teruggekoppeld. De leverancier kan daarna zelf bepalen of de einddatum alsnog wordt ingevoerd.</p>
Objecten met ingevulde eindTijd	<p>Bij het invullen van een eindTijd wordt door provincies aangegeven dat het betreffende object op dat moment niet langer beschikbaar is voor natuur.</p> <p>Objecten met een ingevulde eindTijd kleiner of gelijk aan 31-12 van het rapportagejaar, worden niet meegerekend in de cijfers van de huidige VRN rapportage. Deze objecten worden daardoor niet verwacht in de geleverde dataset.</p>

Validatie	Omschrijving
	<p>Mochten deze objecten toch in de geleverde set zitten, dan zal hierop worden gevalideerd en wordt de verwijdering teruggekoppeld aan de leverancier als <u>info-melding</u>.</p>
<p>Provincie</p>	<p>Overlap met andere provincies dan de leverende provincie is toegestaan, maar is wel opgenomen in de validatie om op eventuele ongewenste rapportages buiten de provincies te controleren. De overlap wordt gecontroleerd op basis van de provinciegrenzen zoals gebruikt voor het SNL-proces in hetzelfde jaar als het jaar van de VRN rapportage. Hierdoor gebruiken beide processen dezelfde begrenzing en ontstaat er een uniforme verantwoording.</p> <p>Indien er overlap is dan zal er een <u>waarschuwing</u> worden opgenomen in het validatie resultaat. Als alle leveringen binnen zijn dan zal er ook een controle plaatsvinden of er dubbel is gerapporteerd. Dubbele rapportages zullen als <u>fout</u> worden aangemerkt en terug geleverd aan beide provincies zodat afstemming kan plaatsvinden over de juiste rapportage.</p> <p>De gebruikte provinciegrens wordt beschikbaar gesteld door ontvanger (in het template voor gegevensleveringen).</p>
<p>NatuurNetwerkNederland</p>	<p>De geometrieën GebiedVerwerving, GebiedInrichting en GebiedNatuur dienen binnen NatuurnetwerkNederland te liggen.</p> <p>Indien niet aan de voorwaarden wordt voldaan dan zullen de geometrieën die niet binnen het NatuurnetwerkNederland (NNN) zijn gelegen, worden afgesneden. Een <u>info-melding</u> van deze afsnijding zal aan de bronhouder worden teruggekoppeld.</p>
<p>Metadata</p>	<p>Controle op de aanwezigheid van een metadatabestand conform het Nederlandse metadata profiel op ISO-19115 voor geografie (versie 2.0.0).</p> <p>Indien de metadata niet aanwezig is dan zal deze bevinding als <u>waarschuwing</u> worden terug geleverd aan de leverancier zodat de leverancier de metadata kan corrigeren en aanleveren.</p> <p>Er wordt vooralsnog geen inhoudelijke validatie gedaan op vulling/compleetheid van de metadata.</p>