

Schemawijzigingen

IMEV class	Naam attribuut	Wijziging
BuisleidingReferentie	nauwkeurigheidBovenkantbuis	Het attribuut is verwijderd.
BuisleidingReferentie	StatusBuisleiding	De enumeratie StatusBuisleiding is aangepast: - "functioneel" is "operationeel" geworden - "buitenGebruik" is "tijdelijkBuitenGebruik" geworden In de conversie van v4 naar v5 bestanden blijft de oorspronkelijke inhoud gehandhaafd.
BuisleidingReferentie	BuisleidingCategorieStof	De enumeratie BuisleidingCategorieStof is aangepast: - "gevaarlijkeStoffenAcuteToxiciteit" is "acuutToxischeStoffen" geworden. In de conversie van v4 naar v5 bestanden blijft de oorspronkelijke inhoud gehandhaafd.
BuisleidingReferentie	PipeMaterialTypeValue	De enumeratie Enumeratie details PipeMaterialTypeValue is aangepast van 24 naar 10 waardes: • Koolstofstaal (CS) • Koolstofstaal met RVS cladding (CS+SS clad) • Koolstofstaal, lage temperatuur (LTCS) • Kunststof, composiet • Kunststof, FRP • Kunststof, GRE • Kunststof, HDPE • Roestvaststaal, austenitisch (SS) • Roestvaststaal, (super)duplex (DSS) • gegevenInTransitie In de conversie van v4 naar v5 bestanden blijft de oorspronkelijke inhoud gehandhaafd.
BuisleidingReferentie	OilGasChemicalsProductTypeValue	De enumeratie is aangepast: "carbondioxide" is toegevoegd, "propyleen" verwijderd. In de conversie van v4 naar v5 bestanden blijft de oorspronkelijke inhoud gehandhaafd.
Windturbine	MateriaalWindturbineMast	Enumeratie toegevoegd: • Staal • Beton • Hybride (staal/beton)

		In de conversie van v4 naar v5 bestanden blijft de oorspronkelijke inhoud gehandhaafd.
LocatieBasisnet	type	Enumeratie toegevoegd: • WaterVervoer • WegVervoer • SpoorVervoer In de conversie van v4 naar v5 bestanden blijft de oorspronkelijke inhoud gehandhaafd.
Windturbine	Merk	Het attribuut is verwijderd.
StofCategorie	categorieNaam	Enumeratie is toegevoegd: • Klasse 1: Explosieve stoffen en voorwerpen • Klasse 2.1 Brandbaar gas • Klasse 2.2 Niet brandbaar, niet giftig gas • Klasse 2.3 Giftig gas • Klasse 3: Brandbare vloeistoffen • Klasse 4.1: Brandbare vaste stoffen • Klasse 4.2: Voor zelfontbranding vatbare stoffen • Klasse 4.3: Stoffen die brandbaar gas ontwikkelen bij water • Klasse 5.1: Oxiderende stoffen • Klasse 5.2: Organische Peroxiden • Klasse 6.1: Giftige stoffen • Klasse 6.2: Infectueuze stoffen • Klasse 7: Radioactieve stoffen • Klasse 8: Bijtende stoffen • Klasse 9: Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen In de conversie van v4 naar v5 bestanden blijft de oorspronkelijke inhoud gehandhaafd.
ExterneVeiligheidsObject	bronhoudercodeOverheid, bronhoudercodeGeenOverheid	De attributen bronhoudercodeOverheid en bronhoudercodeGeenOverheid zijn toegevoegd. Het is verplicht om één van deze twee attributen op te nemen. Hier is een check voor ingebouwd. Voor bronhoudercodeOverheid is een enumeratie toegevoegd (moet een waarde uit de TOOL lijst zijn). Voor de conversie van v4 naar v5 bestanden is ervoor gekozen om als een bronhoudercode in de TOOL lijsten als overheid staat aangegeven, dat dan een leeg attribuut "bronhoudercodeOverheid"

		wordt toegevoegd. In alle andere gevallen wordt “bronhoudercodeGeenOverheid” leeg toegevoegd.
Diverse IMEV classes, zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.	Diverse attributen	Er zijn minimum en maximum waarden toegevoegd bij alle numerieke velden, zoals aangegeven in de tabel numerieke attributen op https://docs.geostandaarden.nl/imev/imev/#datakwaliteit .
Diverse IMEV classes, zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.	Diverse attributen	Bij een aantal stringattributen is een invoer patroon toegevoegd, zoals aangegeven in de tabel stringattributen op https://docs.geostandaarden.nl/imev/imev/#datakwaliteit .
BKLActiviteit	idActiviteitTR	Het attribuut idActiviteitTR is toegevoegd aan BKLActiviteit. Met behulp één enum per activiteit wordt een vaste waarde afgedwongen per subtype van de BKLActiviteit. De vaste waarden per MBA zijn te vinden in Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.3. In de conversie van v4 naar v5 bestanden wordt het attribuut leeg opgenomen.
Technische wijziging	entityType	Het attribuut featureType is gewijzigd naar entityType.
Technische wijziging	voertUit	Het attribuut evActiviteiten is gewijzigd naar voertUit
Technische wijziging	heeft	Het attribuut referentieEVContouren is gewijzigd naar heeft
Technische wijziging	resulteertIn	Het attribuut evContouren is gewijzigd naar resulteertIn
Technische wijziging ExterneVeiligheidsObject	identificatie	Het 2.0 string attribuut identificatie is overgenomen in het nieuwe 3.0 string attribuut id. Er is een identificatie attribuut toegevoegd als een object. In de conversie van v4 naar v5 bestanden wordt de inhoud van identificatie ingevuld met de gegevens in het attribuut id, die worden opgesplitst. De string heeft een vaste structuur A.B.C.D of A.B.C.D.E. Deze waarde is voor het nieuwe 3.0 attribuut identificatie als volgt opgesplitst: <pre> "identificatie": { "namespace": "A.B", "lokaalID": "C.D", "versie": "E" } </pre> “namespace” en “lokaalID” zijn verplicht, “versie” is niet verplicht.

Technische wijziging	comment block	Er is een comment block toegevoegd, gedefinieerd als een array. Het comment block is optioneel.
Technische wijziging	Alle attributen met een keuze mogelijkheid	Voor alle attributen met een keuze mogelijkheid is ook de naam van het keuze attribuut zelf toegevoegd als een extra laag in de JSON, zoals weergegeven in tabel 2. Hieronder volgt een voorbeeld voor maatgevendeStof. MaatgevendeStof is van het type StofOfStofcategorie in zowel versie IMEV 2.0 als in IMEV 3.0. StofOfStofcategorie is een keuze object waarbij een keuze gemaakt moet worden tussen stof en stofCategorie. In IMEV 2.0 ziet de invoer via de keuze stof er als volgt uit: <pre>"maatgevendeStof": { "naam": "cat name", "UNnummer": "0004", "CASnummer": "12312", "chemischeNaam": "chemical name" }</pre> In IMEV 3.0 ziet de invoer via de keuze stof er als volgt uit: <pre>"maatgevendeStof": { "stof": { "naam": "cat name", "UNnummer": "0004", "CASnummer": "12312", "chemischeNaam": "chemical name" } }</pre>

Overige wijzigingen

Onderdeel	Wijziging
Nieuw endpoint	Een nieuw API endpoint is toegevoegd voor IMEV3.0 (v5)
Update rev-corrected	De rev-corrected API is geüpdatet van v4 naar v5.
Update rev-rrgs	De rev-rrgs API is geüpdatet van v4 naar v5.

Converter	Een converter is toegevoegd om binnenkomende v4 bestanden om te zetten naar het v5 format voordat ze in de database worden opgeslagen.
Database conversie	Alle bestaande documenten in het de domeinen rev, rev-corrected en rev-rrgs in de database zijn omgezet naar v5.
BronhoudercodeOverheid/bronhoudercodeGeenOverheid wordt gevuld	Op verzoek van gebruikers wordt het nieuwe attribuut bronhoudercodeOverheid/bronhoudercodeGeenOverheid ingevuld bij omzetting van een v4 object naar v5.
idActiviteitTR wordt gevuld	Op verzoek van gebruikers wordt het nieuwe attribuut idActiviteitTR ingevuld bij omzetting van een v4 object naar v5.

Tabel 1:

Lijst met vaste waarden voor het attribuut idActiviteitTR per MBA:

MBA	idActiviteitTR
OpslagMeststof	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanVasteMinerAnorgMeststof
Emplacement	nl.imow-mnre1034.activiteit.Spoorwegemplacements
OpslagVuurwerkF1F2F3T1T2	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanVuurwPyroArtikelenTheater
OpslagOntpofbaarMilitair_TeBerekenenAfstand	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanOntpofbStofMilitaireObj
Windturbine_TeBerekenenAfstandGeenVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.Windturbine
OpslagVerpakt_VasteAfstandVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanGevaarlijkeStofInVerpakk
OpslagtankGas_TeBerekenenAfstandVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslagtankVoorGassen
OpslagBrandstofBunkerstation	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanBrandstoffenBunkerstation
OpslagOntpofbaarADR1.4Civiel	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanOntpofbareStoffenCiviel
BehandelenRegelenMetenAardgas_TeBerekenenAfstandVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.GasdrukRegelMeetStation
OpslagBrandbareVloeistofGeenDieselBovengronds	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslBrandVloeisNietDieselBovengr
BehandelenRegelenMetenAardgas_VasteAfstandGeenVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.GasdrukRegelMeetStation
KernenergieInrichting	Niet beschikbaar
TankenKleinschaligVaartuig	nl.imow-mnre1034.activiteit.KleinschaligTankenVaartuigen
TankenLNGVoertuigWerktuig	nl.imow-mnre1034.activiteit.TankenOpslaanLNG
TankenCNG	nl.imow-mnre1034.activiteit.TankenCNG
OpslagBrandbareVloeistofGeenDieselOndergronds	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslBrandVloeisNietDieselOndergr
AnderInsluitsysteem	Niet beschikbaar
MijnbouwwerkVerplaatsbaar	nl.imow-mnre1034.activiteit.WerkzaamhedenVerplaatsbMijnbouw
OpslagOntpofbaarADR1.1Civiel	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanOntpofbareStoffenCiviel
SevesoInrichting	nl.imow-mnre1034.activiteit.SevesoInrichting
Windturbine_TeBerekenenAfstandVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.Windturbine
Mestvergisting	nl.imow-mnre1034.activiteit.Mestvergistingsinstallatie
OpslagOxiderendVerstikkendGas	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanOxidVerstikCryogGasOpslta
OpslagOntpofbaarComplexen	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanOntpofbareStoffenCiviel
OpslagtankPropanPropeen_VasteAfstandVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslagtankVoorGassen
OpslagtankPropanPropeen_VasteAfstandGeenVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanPropanPropeenOpslagtanks
OpslagtankVloeistof	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanVloeistoffenOpslagtank
OpslagVerpakt_VasteAfstandGeenVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanGevStofNietOrgPerInVerpak
OpstellenVoertuigen	imow-mnre1034.activiteit.OpstellenVoertuigGevaarStoffen
OpslagVuurwerkF4	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanVuurwPyroArtikelenTheater
TankenLPG	nl.imow-mnre1034.activiteit.TankenOpslaanLPG
OpslagOntpofbaarADR1.3Civiel	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanOntpofbareStoffenCiviel

TankenWaterstofVoertuigWerktuig	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslagTransportbedrijf
Basisnet	Niet beschikbaar
MijnbouwwerkExploiteren	nl.imow-mnre1034.activiteit.Mijnbouw
OpslagOntplofbaarMilitair_VasteAfstand	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanOntploffStofMilitaireObj
Buisleiding	nl.imow-mnre1034.activiteit.BuisleidingGevaarlijkeStoffen
AmmoniakkKoelinstallatie_VasteAfstandVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.KoelinstalKooldioKoolwstAmmo
TankenGrootschaligVaartuig	nl.imow-mnre1034.activiteit.GrootschaligTankenVaartuigen
OpslagVerpakt_TeBerekenenAfstandVergunningplicht	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslaanGevaarlijkeStofInVerpakk
AmmoniakkKoelinstallatie_TeBerekenenAfstand	nl.imow-mnre1034.activiteit.KoelinstalKooldioKoolwstAmmo
BadGiftig	nl.imow-mnre1034.activiteit.Metaalproductenindustrie
OpslagSevesoHoeveelheidBuitenSevesoInrichting	nl.imow-mnre1034.activiteit.OpslagTransportbedrijf

Tabel 2:

Attribuut	Keuzes
maatgevendeStof	"stof" of "stofCategorie"
reactietijdNoodstop	"exactAantalSeconden" of "vijfofminder"
AfstandOfGeometrie	"geometrie" of "afstand"
aantalBevoorradingen	"categorie" of "exactAantal"
voordruk	"exacteHoeveelheid_kpa" of "minderDanOfGelijkAan_420kpa"