



# Registratie Instellingen en Opleidingen (RIO)

## Controles bij service

### DUO\_RIO\_Beheren\_Raadplegen\_OnderwijsOrganisatie\_V1

<b>Versie</b>	<b>Wijzigingen</b>	<b>Auteur</b>	<b>Datum</b>
1.0	Conform gerealiseerde controlemodule RIO	RIO ontwerp	2018-11-01
1.1	Controle toegevoegd op juiste type van kenmerkwaarde toegevoegd (K01060) Verwijdercontrole toegevoegd op aanwezigheid onderwijsaanbieder Bron deelname en resultaat (N04820) Paragraaf voor verwijdercontroles op onderwijslocatie verwijderd (kan niet aangeleverd worden) Bestaanscontroles toegevoegd voor aangelevrde functionele sleutels Controles aangeboden opleiding cohort toegevoegd	RIO	2018-11-15
1.2	Nieuwe opzet van het document. Controles per operatie weergeven en totaaloverzicht in bijlage.	RIO	2018-11-27
1.3	Controles bijgewerkt en uitgewerkt voor aangeboden opleiding en cohorten	RIO	2019-05-29

Afdrukdatum: 12-06-2019

# Inhoudsopgave

1.	Overzicht controles per operatie.....	3
1.1.	Controles bij operatie aanleveren_aangebodenOpleiding .....	3
1.2.	Controles bij operatie aanleveren_onderwijsaanbieder.....	6
1.3.	Controles bij operatie aanleveren_onderwijslocatiegebruik .....	9
1.4.	Controles bij operatie opvragen_aangebodenOpleiding .....	11
1.5.	Controles bij operatie opvragen_aangebodenOpleidingenVanOrganisatie .....	11
1.6.	Controles bij operatie opvragen_gewijzigdOnderwijslocatiegebruik.....	11
1.7.	Controles bij operatie opvragen_gewijzigdeAangebodenOpleidingen.....	11
1.8.	Controles bij operatie opvragen_gewijzigdeOnderwijsaanbieders .....	11
1.9.	Controles bij operatie opvragen_onderwijsaanbieder.....	11
1.10.	Controles bij operatie opvragen_onderwijsaanbiedersVanOrganisatie .....	12
1.11.	Controles bij operatie opvragen_onderwijslocatiegebruik .....	12
1.12.	Controles bij operatie opvragen_onderwijslocatiegebruikVanOrganisatie.....	12
1.13.	Controles bij operatie verwijderen_aangebodenOpleiding .....	12
1.14.	Controles bij operatie verwijderen_onderwijsaanbieder .....	12
1.15.	Controles bij operatie verwijderen_onderwijslocatiegebruik.....	13
2.	Bijlage I, overzicht alle gebruikte controles .....	14

# 1. Overzicht controles per operatie

## 1.1. Controles bij operatie aanleveren\_aangebodenOpleiding

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01050	(Bestaanscontrole) 'De onderwijsaanbieder komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsaanbiedercode moet voorkomen in RIO.]
A01060	(Bestaanscontrole) 'De onderwijslocatie komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijslocatiecode moet voorkomen in RIO.]
A01070	(Bestaanscontrole) 'De opleidingseenheid komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde combinatie van herkomst en opleidingseenheid moet voorkomen in RIO.]
A01080	(Bestaanscontrole) 'De opleidingserkenning komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde combinatie van opleidingsstelsel en opleidingscode moet voorkomen in RIO als opleidingserkenning.]
A01090	(Bestaanscontrole) 'De VO vakerkenning komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde combinatie van opleidingsstelsel, opleidingscode en opleidingsniveau moet voorkomen in RIO als VO vakerkenning.]
INT500	(Algemene fout) 'Algemene interne fout'	[Een (interne) service is niet bereikbaar of geeft een ongeldige response. Denk hierbij bijvoorbeeld aan GGM, Controlemodule, CodeUitgifte of BAG.]
K01010	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam% komt niet vaak genoeg voor als kenmerk'	[request.[entiteit]kenmerk.naam komt minder vaak voor dan config_kenmerk.min OF volgens config_kenmerk is een attribuut verplicht (config_kenmerk.min >0) maar wordt niet aangeleverd]
K01020	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam% komt te vaak voor als kenmerk'	[request.[entiteit]kenmerk.waarde komt vaker voor dan config_kenmerk.max]
K01030	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam% mag niet voorkomen'	[request.[entiteit]kenmerk.naam bestaat niet bij request.[entiteit]specialisatie]
K01040	(Resourcecontrole) 'De waarde %kenmerk.waarde% mag maximaal 1x voorkomen in %kenmerk.naam%'	[Bij een multivalue attribuut mag dezelfde waarde maar 1 keer voorkomen bij een kenmerk.]
K01050	(Resourcecontrole) 'De waarde van %kenmerk.naam% moet een bestaande waarde zijn'	[De waarde voor [entiteit]kenmerk.naam moet voorkomen in de waardelijst en in de tijd geldig zijn.]
K01060	(Resourcecontrole) 'Het gebruikte type voor %kenmerk.waarde% hoort niet bij %kenmerk.naam%'	[Het gegevenstype van de geleverde kenmerkwaarde moet overeenstemmen met het config_kenmerk.type bij de [entiteit]kenmerk.naam.]
N09010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van een aangeboden opleiding moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N09030	(Resourcecontrole) 'Het leertraject moet een bestaand leertraject zijn.'	[De waarde voor leertraject komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09050	(Resourcecontrole) 'De opleidingsduurEenheid moet een bestaande opleidingsduurEenheid zijn.'	[De waarde voor afwijkendeOpleidingsduurEenheid komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]

N09060	(Resourcecontrole) 'Het MBO-niveau moet een bestaand niveau zijn.'	[De waarde voor MBO-niveau komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09070	(Resourcecontrole) 'De waarde voor toelatingseis moet een bestaande waarde zijn.'	[De waarde voor toelatingseisen komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09080	(Resourcecontrole) 'De waarde voor toegankelijkheid moet een bestaande waarde zijn.'	[De waarde voor toegankelijkheid komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09410	(Verbandscontrole aangeboden opleiding en opleidingseenheid) 'De periode van de aangeboden opleiding valt niet (volledig) binnen de opleidingseenheid-periode.'	[De begindatum >= opleidingseenheid.begindatum en de einddatum <= opleidingseenheid.einddatum.]
N09430	(Verbandscontrole aangeboden opleiding en organisatorische eenheid) 'Er moet een geldige organisatorische eenheid aanwezig zijn bij de aangeboden opleiding.'	[De begindatum >= organisatorischeEenheid.inBedrijfdatum EN de einddatum <= organisatorischeEenheid.uitBedrijfdatum.]
N09440	(Verbandscontrole aangeboden opleiding en organisatorische eenheid) 'Het opgevoerde onderwijsaanbieder-id is niet bekend bij een onderwijsaanbieder.'	[Het onderwijsaanbiederid moet bestaan als organisatorischeEenheid.id en van het type onderwijsaanbieder zijn.]
N10010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de periode moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N10020	(Resourcecontrole) 'De periode moet binnen de levensduur van een aangeboden opleiding vallen.'	[De begindatum >= aangebodenopleiding.begindatum EN de einddatum <= aangebodenopleiding.einddatum.]
N10030	(Resourcecontrole) 'De specialisatie van de aangeboden opleiding periode is niet correct.'	[De specialisatie van de aangeboden opleiding is gelijk aan de specialisatie van de aangeboden opleiding periode.]
N10040	(Verbandscontrole aangeboden opleiding) 'De periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd.'	[De periode (begindatum - einddatum (excl)) mag niet overlappen met een andere periode bij dezelfde aangeboden opleiding EN alle periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd; dwz dat iedere periode.begindatum == periode.einddatum van de voorgaande periode. Deze regel geldt voor alle periodes muv de eerste (periode.begindatum == begindatum van de resource).]
N10050	(Verbandscontrole aangeboden opleiding) 'Er moet gedurende de gehele levensduur van een aangeboden opleiding een periode geldig zijn.'	[Er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde einddatum (kan ook LEEG zijn) als de gerelateerde aangeboden opleiding EN er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde begindatum als bij de aangeboden opleiding.]
N11020	(Resourcecontrole) 'De einddatum van een aanmeldperiode moet na de begindatum liggen.'	[De eindeAanmeldperiode moet > beginAanmeldperiode zijn.]
N11030	(Resourcecontrole) 'De einddatum van een instroomperiode moet na de begindatum liggen.'	[De eindeInstroomperiode moet > beginInstroomperiode zijn.]
N11410	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De aanmeldperiode mag niet doorlopen na het einde van de aangeboden opleiding.'	[De eindeAanmeldperiode <= aangebodenopleiding.einddatum.]
N11420	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De cohortcode moet uniek zijn bij de aangeboden opleiding.'	[Er bestaat al een cohort met dezelfde code bij de gerelateerde aangeboden opleiding.]
N11430	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De instroomperiode mag niet doorlopen na het einde van de aangeboden opleiding.'	[De eindeInstroomperiode <= aangebodenopleiding.einddatum.]
N11440	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De cohortstatus moet een bestaande cohortstatus zijn.'	[De waarde voor cohortstatus komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]

N11450	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De waarde voor toestemmingVereistVoorAanmelding moet een bestaande waarde zijn.'	[De waarde voor toestemmingVereistVoorAanmelding komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N11460	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'Het instroommoment mag niet na het einde van de aangeboden opleiding liggen.'	[De instroommoment <= aangebodenopleiding.einddatum.]

## 1.2. Controles bij operatie aanleveren\_onderwijsaanbieder

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01030	(Bestaanscontrole) 'De Erkende Instelling komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde instellingserkenningcode in JuridischeRelatie moet voorkomen in RIO als Erkende Instelling.]
A01050	(Bestaanscontrole) 'De onderwijsaanbieder komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsaanbiedercode moet voorkomen in RIO.]
A01110	(Bestaanscontrole) 'Het onderwijsbestuur komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsbestuurcode moet voorkomen in RIO.]
INT500	(Algemene fout) 'Algemene interne fout'	[Een (interne) service is niet bereikbaar of geeft een ongeldige response. Denk hierbij bijvoorbeeld aan GGM, Controlemodule, CodeUitgifte of BAG.]
J06010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de juridische relatie moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
J06020	(Verbandscontrole juridischeRelaties) 'Er bestaat al een juridische relatie voor de opgegeven organisatorische eenheid en instelling.'	[De juridischeRelatie-periode (begindatum - einddatum (excl)) van een Relatie mag niet overlappen met een andere juridischeRelatie-periode bij dezelfde combinatie van organisatorische-eenheid && instellingserkenning.]
J06410	(Verbandscontrole juridische relatie en organisatorische eenheid & instelling) 'Er moet een geldige organisatorische eenheid en instelling aanwezig zijn bij de juridische relatie.'	[De begindatum >= (OrganisatorischeEenheid.inBedrijfdatum en instellingserkenning.stichtingsdatum) EN De einddatum <= (OrganisatorischeEenheid.uitBedrijfdatum en instellingserkenning.financiëleAfhandelingGereed).]
K01010	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' komt niet vaak genoeg voor als kenmerk'	[request.[entiteit]kenmerk.naam komt minder vaak voor dan config_kenmerk.min OF volgens config_kenmerk is een attribuut verplicht (config_kenmerk.min >0) maar wordt niet aangeleverd]
K01020	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' komt te vaak voor als kenmerk'	[request.[entiteit]kenmerk.waarde komt vaker voor dan config_kenmerk.max]
K01030	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' mag niet voorkomen'	[request.[entiteit]kenmerk.naam bestaat niet bij request.[entiteit]specialisatie]
K01040	(Resourcecontrole) 'De waarde %kenmerk.waarde%' mag maximaal 1x voorkomen in %kenmerk.naam%'	[Bij een multivalue attribuut mag dezelfde waarde maar 1 keer voorkomen bij een kenmerk.]
K01050	(Resourcecontrole) 'De waarde van %kenmerk.naam%' moet een bestaande waarde zijn'	[De waarde voor [entiteit]kenmerk.naam moet voorkomen in de waardelijst en in de tijd geldig zijn.]
K01060	(Resourcecontrole) 'Het gebruikte type voor %kenmerk.waarde%' hoort niet bij %kenmerk.naam%'	[Het gegevenstype van de geleverde kenmerkwaarde moet overeenstemmen met het config_kenmerk.type bij de [entiteit]kenmerk.naam.]
N04010	(Resourcecontrole) 'De datum waarop de organisatorische eenheid uit-bedrijf is gesteld moet na de in-bedrijf datum liggen.'	[De uitBedrijfdatum moet > inBedrijfdatum zijn.]
N04410	(Verbandscontrole Onderwijsbestuur, Organisatierelatie en Onderwijsaanbieder) 'Er bestaan nog onderwijsaanbieders op het moment dat het onderwijsbestuur wordt beëindigd'	[ 'De onderwijsbestuur.uitbedrijfsdatum (indien gevuld) >= onderwijsaanbieder.uitBedrijfsdatum' Reden: Om te voorkomen dat er als gevolg van deze mutatie een cascade plaats vindt, waardoor in bedrijf zijnde onderwijsaanbieders ontstaan zonder onderwijsbestuur.]

N04420	(Verbandscontrole organisatorische eenheid en organisatie-relatie) 'De periode van een organisatie-relatie valt niet (volledig) binnen de organisatorische eenheid-periode.'	[Wanneer er organisatie relatie(s) bestaan voor de onderhanden OrganisatorischeEenheid.id dan moet(en) de organisatie relatie-periode(s) volledig binnen de OrganisatorischeEenheid-periode (inBedrijfdatum - uitBedrijfdatum) vallen.  LET OP: Relaties van het soort "OVERGANG" hebben uitsluitend een begindatum; deze begindatum moet binnen de OrganisatorischeEenheid-periode vallen.]
N05010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de periode moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N05030	(Resourcecontrole) 'De periode moet binnen de levensduur van een organisatorische eenheid vallen.'	[De begindatum >= OrganisatorischeEenheid.inBedrijfdatum. * inbedrijfdatum ihgv TYPE = onderwijsaanbieder EN De einddatum <= organisatorischeEenheid.uitBedrijfdatum.]
N05040	(Resourcecontrole) 'De specialisatie van de organisatorische eenheid periode is niet correct.'	[De specialisatie van de organisatorische eenheid is ongelijk aan de specialisatie van de organisatorische eenheid periode.]
N05050	(Verbandscontrole organisatorische eenheid) 'De periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd.'	[De periode (begindatum - einddatum (excl)) mag niet overlappen met een andere periode bij dezelfde organisatorische eenheid EN alle periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd; dwz dat iedere periode.begindatum == periode.einddatum van de voorgaande periode. Deze regel geldt voor alle periodes muv de eerste (periode.begindatum == begindatum van de resource).]
N05060	(Verbandscontrole organisatorische eenheid) 'Er moet gedurende de gehele levensduur van een organisatorische eenheid een periode geldig zijn.'	[Er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde einddatum (kan ook LEEG zijn) als de gerelateerde organisatorische eenheid EN er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde begindatum als bij de organisatorische eenheid.]
N07010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de periode moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N07020	(Resourcecontrole) 'Een einddatum is niet toegestaan bij een overgangsrelatie tussen organisaties.'	[Wanneer er een organisatie relatie van het soort "OVERGANG" wordt opgevoerd mag de einddatum niet gevuld zijn.]
N07030	(Resourcecontrole) 'Er mag uitsluitend een relatie tussen twee verschillende organisatorische eenheden worden aangemaakt.'	[vanOrganisatorischeEenheidid moet <> naarOrganisatorischeEenheidid.]
N07040	(Resourcecontrole) 'Het soort relatie moet een bestaand soort zijn.'	[De waarde voor Soort moet voorkomen in de waardelijst en in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: OrganisatieRelatie.begindatum - .einddatum.]
N07050	(Verbandscontrole organisatie-relatie) 'Er bestaat al een organisatie-relatie voor de opgegeven organisatorische eenheden.'	[De organisatie relatie-periode (begindatum - einddatum (excl)) van een Relatie mag niet overlappen met een andere organisatie relatie-periode bij dezelfde combinatie van organisatorische eenheden en soort relatie.]

N07410	(Verbandscontrole organisatie-relatie en organisatorische eenheid) 'Er moet een geldige organisatorische eenheid aanwezig zijn bij de organisatie-relatie.'	<p>[De begindatum &gt;= (VAN-OrganisatorischeEenheid.inBedrijfdatum en NAAR-OrganisatorischeEenheid.inBedrijfDatum) EN de einddatum &lt;= (VAN-OrganisatorischeEenheid.uitBedrijfdatum en NAAR-OrganisatorischeEenheid.uitBedrijfdatum).</p> <p>NB. Wanneer een onderwijsaanbieder nog niet in bedrijf is gesteld, geldt dat er geen organisatie-relatie opgevoerd mag worden. Ook in dit geval wordt de foutmelding gegeven alsof de relatie buiten de bovenstaande periode valt.</p> <p>LET OP: Relaties van het soort "OVERGANG" hebben uitsluitend een begindatum; deze begindatum moet binnen de OrganisatorischeEenheid-periode vallen.]</p>
N07420	(Verbandscontrole organisatie-relatie en organisatorische eenheid) 'Het soort relatie is niet toegestaan in combinatie met de types organisatorische eenheden.'	<p>[Ihgv een relatie van het soort "overgang" moeten vanOrganisatorischeEenheid en naarOrganisatorischeEenheid van hetzelfde type zijn EN ihgv een relatie van het soort "hierarchisch" moeten vanOrganisatorischeEenheid en naarOrganisatorischeEenheid van verschillende types zijn.]</p>



### 1.3. Controles bij operatie aanleveren\_ onderwijslocatiegebruik

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01010	(Bestaanscontrole) 'De onderwijslocatie Nederland komt niet voor als adres in de BAG'	[De aangeleverde combinatie van postcode huisnummer en huisnummertoevoeging komt niet voor in de basisadministratie adressen en gebouwen (BAG)]
A01040	(Bestaanscontrole) 'De Erkende Vestiging komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde instellingserkenningcode in JuridischeOnderwijslocatiegebruikRelatie moet voorkomen in RIO als Erkende Vestiging.]
A01060	(Bestaanscontrole) 'De onderwijslocatie komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijslocatiecode moet voorkomen in RIO.]
A01110	(Bestaanscontrole) 'Het onderwijsbestuur komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsbestuurcode moet voorkomen in RIO.]
K01010	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' komt niet vaak genoeg voor als kenmerk'	[request.[entiteit]kenmerk.naam komt minder vaak voor dan config_kenmerk.min OF volgens config_kenmerk is een attribuut verplicht (config_kenmerk.min >0) maar wordt niet aangeleverd]
K01020	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' komt te vaak voor als kenmerk'	[request.[entiteit]kenmerk.waarde komt vaker voor dan config_kenmerk.max]
K01030	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' mag niet voorkomen'	[request.[entiteit]kenmerk.naam bestaat niet bij request.[entiteit]specialisatie]
K01040	(Resourcecontrole) 'De waarde %kenmerk.waarde%' mag maximaal 1x voorkomen in %kenmerk.naam%'	[Bij een multivalue attribuut mag dezelfde waarde maar 1 keer voorkomen bij een kenmerk.]
K01050	(Resourcecontrole) 'De waarde van %kenmerk.naam%' moet een bestaande waarde zijn'	[De waarde voor [entiteit]kenmerk.naam moet voorkomen in de waardelijst en in de tijd geldig zijn.]
K01060	(Resourcecontrole) 'Het gebruikte type voor %kenmerk.waarde%' hoort niet bij %kenmerk.naam%'	[Het gegevenstype van de geleverde kenmerkwaarde moet overeenstemmen met het config_kenmerk.type bij de [entiteit]kenmerk.naam.]
N01010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van een onderwijslocatiegebruik moet na de begindatum liggen.'	[De uitBedrijfsdatum moet > inBedrijfsdatum zijn.]
N01410	(Verbandscontrole onderwijslocatiegebruik en organisatorische eenheid) 'Het onderwijslocatiegebruik moet binnen de levensduur van het onderwijsbestuur vallen.'	[De inBedrijfsdatum >= OrganisatorischeEenheid(type = onderwijsbestuur).inBedrijfsdatum EN de uitBedrijfsdatum <= OrganisatorischeEenheid(type = onderwijsbestuur).uitBedrijfsdatum.]
N01420	(Verbandscontrole onderwijslocatiegebruik en plaatsaanduiding) 'Wanneer onderwijslocatiegebruik en een onderwijslocatie beide nieuw zijn dienen deze samen opgevoerd te worden.'	[Wanneer een nieuwe onderwijslocatiegebruik wordt opgevoerd waarbij ook de onderwijslocatie nieuw is, dienen deze altijd samen opgevoerd te worden.]
N02010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de periode moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N02020	(Resourcecontrole) 'De periode moet binnen de levensduur van een onderwijslocatiegebruik vallen.'	[De begindatum >= onderwijslocatiegebruik.inBedrijfsdatum EN de einddatum <= onderwijslocatiegebruik.uitBedrijfsdatum.]
N02030	(Verbandscontrole onderwijslocatiegebruik) 'De periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd.'	[De periode (begindatum - einddatum (excl)) mag niet overlappen met een andere periode bij hetzelfde onderwijslocatiegebruik EN alle periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd; dwz dat iedere periode.begindatum == periode.einddatum van de voorgaande periode. Deze regel geldt voor alle periodes muv de eerste (periode.begindatum == begindatum van de resource).]

N02040	(Verbandscontrole onderwijslocatiegebruik) 'Er moet gedurende de gehele levensduur van een onderwijslocatiegebruik een periode geldig zijn.'	[Er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde einddatum (kan ook LEEG zijn) als de gerelateerde onderwijslocatiegebruik (uitBedrijfsdatum) EN er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde begindatum als bij de onderwijslocatiegebruik (inBedrijfsdatum).]
N03010	(Resourcecontrole) 'De maximaal toegestane lengte van een huisnummertoevoeging is 6 karakters.'	[De lengte van een opgegeven huisnummertoevoeging mag maximaal 6 karakters bedragen. Reden: MaxLength wordt niet afgedwongen in de interfaces/XSD's.]

## 1.4. Controles bij operatie opvragen\_aangebodenOpleiding

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01020	(Bestaanscontrole) 'De aangeboden opleiding komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde aangeboden opleiding code moet voorkomen in RIO.]

## 1.5. Controles bij operatie opvragen\_aangebodenOpleidingenVanOrganisatie

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01050	(Bestaanscontrole) 'De onderwijsaanbieder komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsaanbiedercode moet voorkomen in RIO.]
A01060	(Bestaanscontrole) 'De onderwijslocatie komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijslocatiecode moet voorkomen in RIO.]
INT500	(Algemene fout) 'Algemene interne fout'	[Een (interne) service is niet bereikbaar of geeft een ongeldige response. Denk hierbij bijvoorbeeld aan GGM, Controlemodule, CodeUitgifte of BAG.]

## 1.6. Controles bij operatie opvragen\_gewijzigdOnderwijslocatiegebruik

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
----------	-------------	----------

## 1.7. Controles bij operatie opvragen\_gewijzigdeAangebodenOpleidingen

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
----------	-------------	----------

## 1.8. Controles bij operatie opvragen\_gewijzigdeOnderwijsaanbieders

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
----------	-------------	----------

## 1.9. Controles bij operatie opvragen\_onderwijsaanbieder

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01050	(Bestaanscontrole) 'De onderwijsaanbieder komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsaanbiedercode moet voorkomen in RIO.]

## 1.10. Controles bij operatie opvragen\_onderwijsaanbiedersVanOrganisatie

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01100	(Bestaanscontrole) 'Het bevoegd gezag komt niet voor in RIO'	[Het aangeleverde bevoegd gezag nummer moet voorkomen in RIO.]
A01120	(Bestaanscontrole) 'Voor het opgegeven bevoegd gezag bestaat geen onderwijsbestuur in RIO'	[Bij het aangeleverde bevoegd gezag moet een onderwijsbestuur voorkomen in RIO.]
INT500	(Algemene fout) 'Algemene interne fout'	[Een (interne) service is niet bereikbaar of geeft een ongeldige response. Denk hierbij bijvoorbeeld aan GGM, Controlemodule, CodeUitgifte of BAG.]

## 1.11. Controles bij operatie opvragen\_onderwijslocatiegebruik

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01060	(Bestaanscontrole) 'De onderwijslocatie komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijslocatiecode moet voorkomen in RIO.]
A01110	(Bestaanscontrole) 'Het onderwijsbestuur komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsbestuurcode moet voorkomen in RIO.]

## 1.12. Controles bij operatie opvragen\_onderwijslocatiegebruikVanOrganisatie

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01110	(Bestaanscontrole) 'Het onderwijsbestuur komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsbestuurcode moet voorkomen in RIO.]
INT500	(Algemene fout) 'Algemene interne fout'	[Een (interne) service is niet bereikbaar of geeft een ongeldige response. Denk hierbij bijvoorbeeld aan GGM, Controlemodule, CodeUitgifte of BAG.]

## 1.13. Controles bij operatie verwijderen\_aangebodenOpleiding

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01020	(Bestaanscontrole) 'De aangeboden opleiding komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde aangeboden opleiding code moet voorkomen in RIO.]

## 1.14. Controles bij operatie verwijderen\_onderwijsaanbieder

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

<b>Foutcode</b>	<b>Foutmelding</b>	<b>Controle</b>
A01050	(Bestaanscontrole) 'De onderwijsaanbieder komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsaanbiedercode moet voorkomen in RIO.]

## 1.15. Controles bij operatie verwijderen\_ onderwijslocatiegebruik

De volgende controles worden uitgevoerd op binnen deze operatie geleverde gegevens:

<b>Foutcode</b>	<b>Foutmelding</b>	<b>Controle</b>
A01060	(Bestaanscontrole) 'De onderwijslocatie komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijslocatiecode moet voorkomen in RIO.]
A01110	(Bestaanscontrole) 'Het onderwijsbestuur komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsbestuurcode moet voorkomen in RIO.]

## 2. Bijlage I, overzicht alle gebruikte controles

### Algemeen

Foutcode	Foutmelding	Controle
INT500	(Algemene fout) 'Algemene interne fout'	[Een (interne) service is niet bereikbaar of geeft een ongeldige response. Denk hierbij bijvoorbeeld aan GGM, Controlemodule, CodeUitgifte of BAG.]

### Basisadministratie Adressen en Gebouwen (M2M)

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01010	(Bestaanscontrole) 'De onderwijslocatie Nederland komt niet voor als adres in de BAG'	[De aangeleverde combinatie van postcode huisnummer en huisnummertoevoeging komt niet voor in de basisadministratie adressen en gebouwen (BAG)]

### Juridisch - 06:JuridischeRelatie

Foutcode	Foutmelding	Controle
J06010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de juridische relatie moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
J06020	(Verbandscontrole juridischeRelaties) 'Er bestaat al een juridische relatie voor de opgegeven organisatorische eenheid en instelling.'	[De juridischeRelatie-periode (begindatum - einddatum (excl)) van een Relatie mag niet overlappen met een andere juridischeRelatie-periode bij dezelfde combinatie van organisatorische-eenheid && instellingserkenning.]
J06410	(Verbandscontrole juridische relatie en organisatorische eenheid & instelling) 'Er moet een geldige organisatorische eenheid en instelling aanwezig zijn bij de juridische relatie.'	[De begindatum >= (OrganisatorischeEenheid.inBedrijfsdatum en instellingserkenning.stichtingsdatum) EN De einddatum <= (OrganisatorischeEenheid.uitBedrijfsdatum en instellingserkenning.financieleAfhandelingGereed).]

### Kenmerken

Foutcode	Foutmelding	Controle
K01010	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' komt niet vaak genoeg voor als kenmerk'	[request.[entiteit]kenmerk.naam komt minder vaak voor dan config_kenmerk.min OF volgens config_kenmerk is een attribuut verplicht (config_kenmerk.min >0) maar wordt niet aangeleverd]
K01020	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' komt te vaak voor als kenmerk'	[request.[entiteit]kenmerk.waarde komt vaker voor dan config_kenmerk.max]
K01030	(Resourcecontrole) '%kenmerk.naam%' mag niet voorkomen'	[request.[entiteit]kenmerk.naam bestaat niet bij request.[entiteit]specialisatie]
K01040	(Resourcecontrole) 'De waarde %kenmerk.waarde% mag maximaal 1x voorkomen in %kenmerk.naam%'	[Bij een multivalue attribuut mag dezelfde waarde maar 1 keer voorkomen bij een kenmerk.]
K01050	(Resourcecontrole) 'De waarde van %kenmerk.naam% moet een bestaande waarde zijn'	[De waarde voor [entiteit]kenmerk.naam moet voorkomen in de waardelijst en in de tijd geldig zijn.]
K01060	(Resourcecontrole) 'Het gebruikte type voor %kenmerk.waarde% hoort niet bij %kenmerk.naam%'	[Het gegevenstype van de geleverde kenmerkwaarde moet overeenstemmen met het config_kenmerk.type bij de [entiteit]kenmerk.naam.]



### Onderwijskundig - 01:Onderwijslocatiegebruik

Foutcode	Foutmelding	Controle
N01010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van een onderwijslocatiegebruik moet na de begindatum liggen.'	[De uitBedrijfsdatum moet > inBedrijfsdatum zijn.]
N01410	(Verbandscontrole onderwijslocatiegebruik en organisatorische eenheid) 'Het onderwijslocatiegebruik moet binnen de levensduur van het onderwijsbestuur vallen.'	[De inBedrijfsdatum >= OrganisatorischeEenheid(type = onderwijsbestuur).inBedrijfsdatum EN de uitBedrijfsdatum <= OrganisatorischeEenheid(type = onderwijsbestuur).uitBedrijfsdatum.]
N01420	(Verbandscontrole onderwijslocatiegebruik en plaatsaanduiding) 'Wanneer onderwijslocatiegebruik en een onderwijslocatie beide nieuw zijn dienen deze samen opgevoerd te worden.'	[Wanneer een nieuwe onderwijslocatiegebruik wordt opgevoerd waarbij ook de onderwijslocatie nieuw is, dienen deze altijd samen opgevoerd te worden.]

### Onderwijskundig - 02:OnderwijslocatiegebruikPeriode

Foutcode	Foutmelding	Controle
N02010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de periode moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N02020	(Resourcecontrole) 'De periode moet binnen de levensduur van een onderwijslocatiegebruik vallen.'	[De begindatum >= onderwijslocatiegebruik.inBedrijfsdatum EN de einddatum <= onderwijslocatiegebruik.uitBedrijfsdatum.]
N02030	(Verbandscontrole onderwijslocatiegebruik) 'De periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd.'	[De periode (begindatum - einddatum (excl)) mag niet overlappen met een andere periode bij hetzelfde onderwijslocatiegebruik EN alle periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd; dwz dat iedere periode.begindatum == periode.einddatum van de voorgaande periode. Deze regel geldt voor alle periodes muv de eerste (periode.begindatum == begindatum van de resource).]
N02040	(Verbandscontrole onderwijslocatiegebruik) 'Er moet gedurende de gehele levensduur van een onderwijslocatiegebruik een periode geldig zijn.'	[Er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde einddatum (kan ook LEEG zijn) als de gerelateerde onderwijslocatiegebruik (uitBedrijfsdatum) EN er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde begindatum als bij de onderwijslocatiegebruik (inBedrijfsdatum).]

### Onderwijskundig - 03:Onderwijslocatie

Foutcode	Foutmelding	Controle
N03010	(Resourcecontrole) 'De maximaal toegestane lengte van een huisnummertoevoeging is 6 karakters.'	[De lengte van een opgegeven huisnummertoevoeging mag maximaal 6 karakters bedragen. Reden: MaxLength wordt niet afgedwongen in de interfaces/XSD's.]



## Onderwijskundig - 04:OrganisatorischeEenheid

Foutcode	Foutmelding	Controle
N04010	(Resourcecontrole) 'De datum waarop de organisatorische eenheid uit-bedrijf is gesteld moet na de in-bedrijf datum liggen.'	[De uitBedrijfdatum moet > inBedrijfdatum zijn.]
N04410	(Verbandscontrole Onderwijsbestuur, Organisatielatie en Onderwijsaanbieder) 'Er bestaan nog onderwijsaanbieders op het moment dat het onderwijsbestuur wordt beëindigd'	[ 'De onderwijsbestuur.uitbedrijfdatum (indien gevuld) >= onderwijsaanbieder.uitBedrijfsdatum' Reden: Om te voorkomen dat er als gevolg van deze mutatie een cascade plaats vindt, waardoor in bedrijf zijnde onderwijsaanbieders ontstaan zonder onderwijsbestuur.]
N04420	(Verbandscontrole organisatorische eenheid en organisatie-relatie) 'De periode van een organisatie-relatie valt niet (volledig) binnen de organisatorische eenheid-periode.'	[Wanneer er organisatie relatie(s) bestaan voor de onderhanden OrganisatorischeEenheid.id dan moet(en) de organisatie relatie-periode(s) volledig binnen de OrganisatorischeEenheid-periode (inBedrijfdatum - uitBedrijfdatum) vallen.  LET OP: Relaties van het soort "OVERGANG" hebben uitsluitend een begindatum; deze begindatum moet binnen de OrganisatorischeEenheid-periode vallen.]

## Onderwijskundig - 05:OrganisatorischeEenheidPeriode

Foutcode	Foutmelding	Controle
N05010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de periode moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N05030	(Resourcecontrole) 'De periode moet binnen de levensduur van een organisatorische eenheid vallen.'	[De begindatum >= OrganisatorischeEenheid.inBedrijfdatum. * inbedrijfdatum ihgv TYPE = onderwijsaanbieder EN De einddatum <= organisatorischeEenheid.uitBedrijfdatum.]
N05040	(Resourcecontrole) 'De specialisatie van de organisatorische eenheid periode is niet correct.'	[De specialisatie van de organisatorische eenheid is ongelijk aan de specialisatie van de organisatorische eenheid periode.]
N05050	(Verbandscontrole organisatorische eenheid) 'De periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd.'	[De periode (begindatum - einddatum (excl)) mag niet overlappen met een andere periode bij dezelfde organisatorische eenheid EN alle periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd; dwz dat iedere periode.begindatum == periode.einddatum van de voorgaande periode. Deze regel geldt voor alle periodes muv de eerste (periode.begindatum == begindatum van de resource).]
N05060	(Verbandscontrole organisatorische eenheid) 'Er moet gedurende de gehele levensduur van een organisatorische eenheid een periode geldig zijn.'	[Er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde einddatum (kan ook LEEG zijn) als de gerelateerde organisatorische eenheid EN er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde begindatum als bij de organisatorische eenheid.]

## Onderwijskundig - 07:OrganisatieRelatie

Foutcode	Foutmelding	Controle
N07010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de periode moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N07020	(Resourcecontrole) 'Een einddatum is niet toegestaan bij een overgangsrelatie tussen organisaties.'	[Wanneer er een organisatiere relatie van het soort "OVERGANG" wordt opgevoerd mag de einddatum niet gevuld zijn.]
N07030	(Resourcecontrole) 'Er mag uitsluitend een relatie tussen twee verschillende organisatorische eenheden worden aangemaakt.'	[vanOrganisatorischeEenheidid moet <> naarOrganisatorischeEenheidid.]
N07040	(Resourcecontrole) 'Het soort relatie moet een bestaand soort zijn.'	[De waarde voor Soort moet voorkomen in de waardelijst en in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: OrganisatieRelatie.begindatum - .einddatum.]
N07050	(Verbandscontrole organisatie-relatie) 'Er bestaat al een organisatie-relatie voor de opgegeven organisatorische eenheden.'	[De organisatiere relatie-periode (begindatum - einddatum (excl)) van een Relatie mag niet overlappen met een andere organisatiere relatie-periode bij dezelfde combinatie van organisatorische eenheden en soort relatie.]
N07410	(Verbandscontrole organisatie-relatie en organisatorische eenheid) 'Er moet een geldige organisatorische eenheid aanwezig zijn bij de organisatie-relatie.'	[De begindatum >= (VAN-OrganisatorischeEenheid.inBedrijfdatum en NAAR-OrganisatorischeEenheid.inBedrijfDatum) EN de einddatum <= (VAN-OrganisatorischeEenheid.uitBedrijfdatum en NAAR-OrganisatorischeEenheid.uitBedrijfdatum).  NB. Wanneer een onderwijsaanbieder nog niet in bedrijf is gesteld, geldt dat er geen organisatie-relatie opgevoerd mag worden. Ook in dit geval wordt de foutmelding gegeven alsof de relatie buiten de bovenstaande periode valt.  LET OP: Relaties van het soort "OVERGANG" hebben uitsluitend een begindatum; deze begindatum moet binnen de OrganisatorischeEenheid-periode vallen.]
N07420	(Verbandscontrole organisatie-relatie en organisatorische eenheid) 'Het soort relatie is niet toegestaan in combinatie met de types organisatorische eenheden.'	[Ihgv een relatie van het soort "overgang" moeten vanOrganisatorischeEenheid en naarOrganisatorischeEenheid van hetzelfde type zijn EN ihgv een relatie van het soort "hierarchisch" moeten vanOrganisatorischeEenheid en naarOrganisatorischeEenheid van verschillende types zijn.]

## Onderwijskundig - 09:AangebodenOpleiding

Foutcode	Foutmelding	Controle
N09010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van een aangeboden opleiding moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N09030	(Resourcecontrole) 'Het leertraject moet een bestaand leertraject zijn.'	[De waarde voor leertraject komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09050	(Resourcecontrole) 'De opleidingsduurEenheid moet een bestaande opleidingsduurEenheid zijn.'	[De waarde voor afwijkendeOpleidingsduurEenheid komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09060	(Resourcecontrole) 'Het MBO-niveau moet een bestaand niveau zijn.'	[De waarde voor MBO-niveau komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09070	(Resourcecontrole) 'De waarde voor toelatingseis moet een bestaande waarde zijn.'	[De waarde voor toelatingseisen komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09080	(Resourcecontrole) 'De waarde voor toegankelijkheid moet een bestaande waarde zijn.'	[De waarde voor toegankelijkheid komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N09410	(Verbandscontrole aangeboden opleiding en opleidingseenheid) 'De periode van de aangeboden opleiding valt niet (volledig) binnen de opleidingseenheid-periode.'	[De begindatum >= opleidingseenheid.begindatum en de einddatum <= opleidingseenheid.einddatum.]
N09430	(Verbandscontrole aangeboden opleiding en organisatorische eenheid) 'Er moet een geldige organisatorische eenheid aanwezig zijn bij de aangeboden opleiding.'	[De begindatum >= organisatorischeEenheid.inBedrijfsdatum EN de einddatum <= organisatorischeEenheid.uitBedrijfsdatum.]
N09440	(Verbandscontrole aangeboden opleiding en organisatorische eenheid) 'Het opgevoerde onderwijsaanbieder-id is niet bekend bij een onderwijsaanbieder.'	[Het onderwijsaanbiederid moet bestaan als organisatorischeEenheid.id en van het type onderwijsaanbieder zijn.]

## Onderwijskundig - 10:AangebodenOpleidingPeriode

Foutcode	Foutmelding	Controle
N10010	(Resourcecontrole) 'De einddatum van de periode moet na de begindatum liggen.'	[De einddatum moet > begindatum zijn.]
N10020	(Resourcecontrole) 'De periode moet binnen de levensduur van een aangeboden opleiding vallen.'	[De begindatum >= aangebodenopleiding.begindatum EN de einddatum <= aangebodenopleiding.einddatum.]
N10030	(Resourcecontrole) 'De specialisatie van de aangeboden opleiding periode is niet correct.'	[De specialisatie van de aangeboden opleiding is gelijk aan de specialisatie van de aangeboden opleiding periode.]
N10040	(Verbandscontrole aangeboden opleiding) 'De periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd.'	[De periode (begindatum - einddatum (excl)) mag niet overlappen met een andere periode bij dezelfde aangeboden opleiding EN alle periodes moeten aaneengesloten worden aangeleverd; dwz dat iedere periode.begindatum == periode.einddatum van de voorgaande periode. Deze regel geldt voor alle periodes muv de eerste (periode.begindatum == begindatum van de resource).]

N10050	(Verbandscontrole aangeboden opleiding) 'Er moet gedurende de gehele levensduur van een aangeboden opleiding een periode geldig zijn.'	[Er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde einddatum (kan ook LEEG zijn) als de gerelateerde aangeboden opleiding EN er moet één periode aangeleverd worden met dezelfde begindatum als bij de aangeboden opleiding.]
--------	--	---

### Onderwijskundig - 11:AangebodenOpleidingCohort

Foutcode	Foutmelding	Controle
N11020	(Resourcecontrole) 'De einddatum van een aanmeldperiode moet na de begindatum liggen.'	[De eindeAanmeldperiode moet > beginAanmeldperiode zijn.]
N11030	(Resourcecontrole) 'De einddatum van een instroomperiode moet na de begindatum liggen.'	[De eindeInstroomperiode moet > beginInstroomperiode zijn.]
N11410	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De aanmeldperiode mag niet doorlopen na het einde van de aangeboden opleiding.'	[De eindeAanmeldperiode <= aangebodenopleiding.einddatum.]
N11420	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De cohortcode moet uniek zijn bij de aangeboden opleiding.'	[Er bestaat al een cohort met dezelfde code bij de gerelateerde aangeboden opleiding.]
N11430	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De instroomperiode mag niet doorlopen na het einde van de aangeboden opleiding.'	[De eindeInstroomperiode <= aangebodenopleiding.einddatum.]
N11440	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De cohortstatus moet een bestaande cohortstatus zijn.'	[De waarde voor cohortstatus komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N11450	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'De waarde voor toestemmingVereistVoorAanmelding moet een bestaande waarde zijn.'	[De waarde voor toestemmingVereistVoorAanmelding komt voor in de waardelijst en moet in de tijd geldig zijn. De geldigheidsperiode betreft: AangebodenOpleiding.begindatum tot AangebodenOpleiding.einddatum.]
N11460	(Verbandscontrole aangeboden opleiding cohort en aangeboden opleiding) 'Het instroommoment mag niet na het einde van de aangeboden opleiding liggen.'	[De instroommoment <= aangebodenopleiding.einddatum.]

### RIO objecten (M2M)

Foutcode	Foutmelding	Controle
A01020	(Bestaanscontrole) 'De aangeboden opleiding komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde aangeboden opleiding code moet voorkomen in RIO.]
A01030	(Bestaanscontrole) 'De Erkende Instelling komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde instellingserkenningcode in JuridischeRelatie moet voorkomen in RIO als Erkende Instelling.]
A01040	(Bestaanscontrole) 'De Erkende Vestiging komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde instellingserkenningcode in JuridischeOnderwijslocatiegebruikRelatie moet voorkomen in RIO als Erkende Vestiging.]
A01050	(Bestaanscontrole) 'De onderwijsaanbieder komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsaanbiedercode moet voorkomen in RIO.]
A01060	(Bestaanscontrole) 'De onderwijslocatie komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijslocatiecode moet voorkomen in RIO.]
A01070	(Bestaanscontrole) 'De opleidingseenheid komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde combinatie van herkomst en opleidingseenheid moet voorkomen in RIO.]
A01080	(Bestaanscontrole) 'De opleidingserkenning komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde combinatie van opleidingsstelsel en opleidingscode moet voorkomen in RIO als opleidingserkenning.]
A01090	(Bestaanscontrole) 'De VO vakerkenning komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde combinatie van opleidingsstelsel, opleidingscode en opleidingsniveau moet voorkomen in RIO als VO vakerkenning.]
A01100	(Bestaanscontrole) 'Het bevoegd gezag komt niet voor in RIO'	[Het aangeleverde bevoegd gezag nummer moet voorkomen in RIO.]
A01110	(Bestaanscontrole) 'Het onderwijsbestuur komt niet voor in RIO'	[De aangeleverde onderwijsbestuurcode moet voorkomen in RIO.]
A01120	(Bestaanscontrole) 'Voor het opgegeven bevoegd gezag bestaat geen onderwijsbestuur in RIO'	[Bij het aangeleverde bevoegd gezag moet een onderwijsbestuur voorkomen in RIO.]