# Vergelijking HOVI API v2.0.0 met OOAPI v5.0

In dit document wordt een aangezet gedaan om een vergelijking te maken tussen de standaarden HOVI en OOAPI. Allereerst wordt elk van deze standaarden kort omschreven en wordt het primaire doel benoemd.

## HOVI

HOVI (Hoger Onderwijs Voorlichtings Informatie) voorziet in afspraken en systemen om informatie over onderwijsinstellingen, opleidingen en voorlichtingsactiviteiten op gestandaardiseerde wijze beschikbaar te stellen ter ondersteuning van de studiekeuze. De basis voor HOVI is bedoeld voor het eenduidig beschikbaar maken van opleidingsinformatie aan zowel aanbieders als afnemers. De afnemers zijn omgevingen waar aankomende studenten opleidingen met elkaar kunnen vergelijken en de verschillen vanuit de instellingen te kunnen zien.

## OOAPI

Als doel van de OOAPI (Open Onderwijs API) is initieel gesteld dat het gegevens voor ingeschreven studenten beschikbaar moest stellen. Daarbij wordt naast de algemene informatie van een opleiding ook informatie rond de inhoud op vakniveau en uitvoeringsniveau beschikbaar gesteld. In de latere versies van OOAPI is daarbij steeds meer nadruk komen te liggen op bredere informatielevering vanuit de onderwijsinstelling. Met het OOAPIv4 wordt een belangrijke stap gezet met een duidelijk en toepasbaar model waarbij de onderwijscomponenten (program, course, component) alsmede het aanbod (offering) en de afname hiervan (association) volledig beschreven kunnen worden.

## Vergelijking

Bij het vergelijken van HOVI en OOAPI is al snel het verschil in focus duidelijk. HOVI is gericht op het vergelijkbaar maken van opleidingsaanbod en OOAPI is gericht op gestructureerde samenhang binnen een onderwijsinstelling, voor bijvoorbeeld onderwijslogistiek of inrichting van digitale leeromgevingen. Bij HOVI wordt naast de opleidingsinformatie ook een grote hoeveelheid aan referenties beschikbaar gesteld die de semantiek rond HOVI structureren. HOVI is daarmee een standaard die op een vast informatiemodel is gebaseerd en de inhoud op betekenis tot elkaar relateert. De invulling van OOAPI in de breedte gaat veel meer uit van ondersteuning van het transporteren van gegevens op een gestandaardiseerde manier, zonder daarbij een centrale betekenis af te dwingen. In de nieuwste versie van OOAPI (v4) wordt daarbij wel een striktere structuur voor de samenhang aangebracht, maar gebruikt daarbij (nog) geen landelijk afgestemde betekenis.

Door op veldniveau te kijken welke gegevens vergelijkbaar zijn (in aparte Excelsheet), is zichtbaar dat er op de basis gegevens van opleidingen wel een overeenkomende structuur bestaat. Er zijn echter wel enkele velden in beide standaarden die niet aanwezig zijn in de andere standaard. De meest opvallende die ontbreekt bij HOVI is het veld “type” die bij OOAPI wordt gevuld met waardes als [ program | minor | alliance | module | joint degree | … ].

De inhoudelijke vergelijking is gebaseerd op het HOVI endpoint rond ‘product’. Een aanvullend endpoint binnen HOVI dat zinvolle uitwisseling kan ondersteunen is de ‘organization’ en ‘sub-organization’. Binnen OOAPI is dat gezamenlijk gevangen onder ‘organization’. Verdere detaillering en uitzoeken van beschikbare gegevens in voorbeeld data zal wellicht nog andere mogelijkheden zichtbaar maken.

## Voorbeeld

Belangrijkste object vanuit HOVI dat overeenkomt met OOAPI is /organization/{organizationId}/product, wat inhoudelijk de opleidingen weergeeft die wordt aangeboden door een instelling.

Details van een opleiding zijn te bevragen door het specifieke productId uit te vragen.

{ "accreditations": [

{ "accrOrganization": "nvao"

}

],

"credits": "240",

"croho": "34808",

"crohoName": {

"en": "Education in Primary Schools (age 4 - 12)",

"nl": "Opleiding tot leraar Basisonderwijs"

},

"crohoSector": "onderwijs",

"financing": "government",

"increasedTuitionFeeBKKI": false,

"isBKKIProduct": false,

"location": "2",

"opleidingSK123Id": "255",

"organization": "5",

"productForms": [

{ "productForm": "fulltime",

"tuitionFees": [

{ "amount": "2143",

"definitive": true,

"description": null,

"tuitionFeePeriod": "year",

"tuitionFeeType": "legal",

"year": 2020

},

{ "amount": "2168",

"definitive": true,

"description": null,

"tuitionFeePeriod": "year",

"tuitionFeeType": "legal",

"year": 2021

}

]

},

{ "productForm": "parttime"

},

{ "productForm": "dual"

}

],

"productId": "234",

"productLevel": "bachelor",

"productName": {

"en": "Education in Primary Schools (age 4 - 12)",

"nl": "Opleiding tot leraar Basisonderwijs"

},

"productType": "croho\_program",

"programLevel": "hbo"

}

De onderstaande response is te verwachten vanuit een OOAPI endpoint /programs/{programId}.

{

"programId": "123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000",

"primaryCode": {"codeType": "identifier", "code": "1234qwe12"},

"programType": "program",

"name": [{"language": "en-GB", "value": "Biology"}],

"abbreviation": "BIO",

"description": [{"language": "en-GB", "value": "The study of life"}],

"teachingLanguage": "nld",

"studyLoad": {"studyLoadUnit": "ects", "value": 3},

"qualificationAwarded": "None",

"modeOfStudy": "full-time",

"modeOfDelivery": ["situated"],

"duration": "P1DT30H4S",

"firstStartDate": "2019-08-24",

"levelOfQualification": "6",

"level": "master",

"sector": "university education",

"fieldsOfStudy": "0732",

"enrollment": [

{"language": "en-GB", "value": "enrollment through SIS. [The limited implementation of Git Hub Markdown syntax](#tag/formatting-and-displaying-results-from-API) MAY be used for rich text representation."}

],

"resources": [ "book to be announced", "on-line resource x"],

"learningOutcomes": [

[ {"language": "en-GB", "value": "Executable knowledge of research methods, including: Acquire knowledge of HCI research paradigms."}

]

],

"assessment": [{"language": "en-GB", "value": "Exam on campus"}],

"admissionRequirements": [{"language": "en-GB", "value": "Students need to be enrolled at qualifying institutions of higher education that participate in this alliance"}],

"qualificationRequirements": [{"language": "en-GB", "value": "program that is a place holder for all courses that are made available for student mobility"}],

"link": "https://bijvak.nl",

"educationSpecification": "9fa40013-369e-4f7a-839b-5bf76128b51e",

"otherCodes": [{"codeType": "crohoCreboCode", "code": "59312"}],

"addresses": [

{

"addressType": "postal",

"street": "Moreelsepark",

"streetNumber": "48",

"additional": [

{"language": "en-GB", "value": "On the other side of the road"}

],

"postalCode": "3511 EP",

"city": "Utrecht",

"countryCode": "NL",

"geolocation": {"latitude": 52.089123, "longitude": 5.113337},

"ext": { }

}

],

"parent": "42e2bc1b-6741-4e2e-b138-97b4a342c999",

"children": ["497f6eca-6276-4993-bfeb-53cbbbba6f08"],

"coordinators": ["497f6eca-6276-4993-bfeb-53cbbbba6f08"],

"organization": "452c1a86-a0af-475b-b03f-724878b0f387",

"consumers": [

{

"consumerKey": "rio",

"educationOffererCode": "122A112",

"educationLocationCode": "123X122",

"consentParticipationSTAP": "permission\_granted",

"jointPartnerCodes": ["122A113"],

"foreignPartners": ["Harvard University"],

"deficiency": "deficiencies",

"requirementsActivities": "requirements",

"propaedeuticPhase": "no\_propaedeutic\_phase",

"studyChoiceCheck": "no\_study\_choice\_check",

"acceleratedRoute": "accelerated\_route"

}

],

"ext": { },

"validFrom": "2019-08-24",

"validTo": "2019-08-24",

"timelineOverrides": [

{

"validFrom": "2021-09-01",

"validTo": "2022-08-31",

"program": {

"primaryCode": {"codeType": "identifier", "code": "1234qwe12"},

"programType": "program",

"name": [

{"language": "en-GB", "value": "Biology"}

],

"abbreviation": "BIO",

"description": [

{"language": "en-GB", "value": "The study of life"}

],

"teachingLanguage": "nld",

"studyLoad": {"studyLoadUnit": "ects", "value": 3},

"qualificationAwarded": "None",

"modeOfStudy": "full-time",

"modeOfDelivery": ["situated"],

"duration": "P1DT30H4S",

"firstStartDate": "2019-08-24",

"levelOfQualification": "6",

"level": "master",

"sector": "university education",

"fieldsOfStudy": "0732",

"enrollment": [

{"language": "en-GB", "value": "enrollment through SIS. [The limited implementation of Git Hub Markdown syntax](#tag/formatting-and-displaying-results-from-API) MAY be used for rich text representation."

}

],

"resources": ["book to be announced", "on-line resource x"],

"learningOutcomes": [

[

{"language": "en-GB", "value": "Executable knowledge of research methods, including: Acquire knowledge of HCI research paradigms."

}

]

],

"assessment": [

{"language": "en-GB", "value": "Exam on campus"}

],

"admissionRequirements": [

{"language": "en-GB", "value": "Students need to be enrolled at qualifying institutions of higher education that participate in this alliance"}

],

"qualificationRequirements": [

{"language": "en-GB", "value": "program that is a place holder for all courses that are made available for student mobility"}

],

"link": "https://bijvak.nl",

"educationSpecification": "9fa40013-369e-4f7a-839b-5bf76128b51e",

"otherCodes": [

{"codeType": "crohoCreboCode","code": "59312"}

],

"addresses": [

{

"addressType": "postal",

"street": "Moreelsepark",

"streetNumber": "48",

"additional": [

{"language": "en-GB", "value": "On the other side of the road"}

],

"postalCode": "3511 EP",

"city": "Utrecht",

"countryCode": "NL",

"geolocation": {"latitude": 52.089123, "longitude": 5.113337},

"ext": { }

}

],

"parent": "42e2bc1b-6741-4e2e-b138-97b4a342c999",

"children": ["497f6eca-6276-4993-bfeb-53cbbbba6f08"],

"coordinators": ["497f6eca-6276-4993-bfeb-53cbbbba6f08"],

"organization": "452c1a86-a0af-475b-b03f-724878b0f387",

"consumers": [

{

"consumerKey": "rio",

"educationOffererCode": "122A112",

"educationLocationCode": "123X122",

"consentParticipationSTAP": "permission\_granted",

"jointPartnerCodes": ["122A113"],

"foreignPartners": ["Harvard University"],

"deficiency": "deficiencies",

"requirementsActivities": "requirements",

"propaedeuticPhase": "no\_propaedeutic\_phase",

"studyChoiceCheck": "no\_study\_choice\_check",

"acceleratedRoute": "accelerated\_route"

}

],

"ext": { }

}

}

]

}