



*Kennis van kwaliteit in bodembeheer*

[www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)

**Documentatie IM SIKB0102**

# **Uitwisselmodel IM SIKB0102**

Versie 4.0.0-1<sup>δ</sup>  
8 december 2017

<sup>δ</sup> correcties d.d. 20 september 2018

## Colofon

### Status

Het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Datastandaarden heeft op 8 december 2017 ingestemd met de inhoud van dit document. Vervolgens is het door het bestuur van SIKB vastgesteld. Versie 4.0.0 van dit document vervangt versie 3.3.0 en treedt in werking op 1 december 2018. Versie 3.3.0 van dit document wordt ingetrokken op 1 december 2018.

### Eigendomsrecht

Dit document is opgesteld in opdracht van en uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). Het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Datastandaarden, ondergebracht bij SIKB, beheert dit document inhoudelijk. De actuele versie van het document staat op de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)) en is op elektronische wijze tegen ongewenste aanpassingen beschermd. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele en door het CCvD Datastandaarden goedgekeurde en vastgestelde teksten met het doel hieraan rechten te (kunnen) ontlennen.

### Vrijwaring

SIKB is behoudens in geval van opzet of grove schuld niet aansprakelijk voor schade die bij de gebruiker of derden ontstaat door het toepassen van dit document.

### © Copyright 2017 SIKB

Overname van tekstdelen en beeldmateriaal is toegestaan met bronvermelding. Alle rechten berusten bij SIKB.

### Bestelwijze

Dit document is in digitale vorm kosteloos te verkrijgen bij SIKB. Een ingebonden versie kunt u bestellen tegen kosten, op te vragen bij SIKB.

### Updateservice

Door het CCvD Datastandaarden vastgestelde mutaties in dit document zijn te verkrijgen bij SIKB. Via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl) kunt u zich aanmelden voor automatische toezending van mutaties. U kunt u via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl) ook opgeven voor de gratis digitale nieuwsbrief.

### Helpdesk/gebruiksaanwijzing

Voor vragen over inhoud en toepassing van dit document kunt u terecht bij SIKB. Voor geschillen zie de klachten- en geschillenregeling via [www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl).

## Inhoudsopgave

SIKB0102.....	5
SIKB0102.....	5
Basistypes.....	8
CodeType.....	9
BasisType.....	10
BasisNaamType.....	11
BasisLocatieType.....	12
BasisLocatieNaamType.....	13
Datatypes.....	14
Projectinformatie.....	15
Adres.....	16
Archis.....	17
BevoegdGezag.....	18
Naam.....	18
Organisatie.....	19
Persoon.....	20
Project.....	21
Projectlocatie.....	22
Uitvoerder.....	23
Documentatie en deponeren.....	23
Bestand.....	24
Digitaalmedium.....	25
Document.....	26
Doos.....	27
Dossier.....	28
Verpakkingseenheid.....	29
Opravingsgegevens.....	30
Boring.....	31
Geolocatie.....	32
Hoogtemeting.....	32
Monster.....	33
Opname.....	34
Planum.....	35
Put.....	36
Segment.....	36
Spoor.....	37
Stort.....	38
Structuur.....	38
Tekening.....	39
Vak.....	40
Veldvondst.....	41
Vindplaats.....	42
Vondst.....	43
Vondstcontext.....	44
Vulling.....	45

Waarneming .....	46
Attributen.....	47
Attribuut.....	48
Attribuuttype.....	49
Objectrelaties.....	50
Objectrelatie .....	51
Codereferenties .....	52
Codereferentie.....	53
Codelijsten .....	54
Artefacttype .....	54
Complextype .....	55
Contexttype .....	55
Depot.....	55
Documenttype.....	55
Gemeente.....	55
Grondspoortype.....	56
Hoogtemetingmethode .....	56
Kaartblad.....	56
Materiaalcategorie .....	56
Methode .....	56
Monstertype .....	57
Objectrelatietype .....	57
Papierformaat .....	57
Periode .....	57
Plaats.....	58
Planumtype.....	58
Provincie.....	58
Structuurtype .....	58
Tekeningfototype .....	58
Uitvoerder .....	59
Verwerving .....	59
Verzamelwijze .....	59
Waardetype .....	59

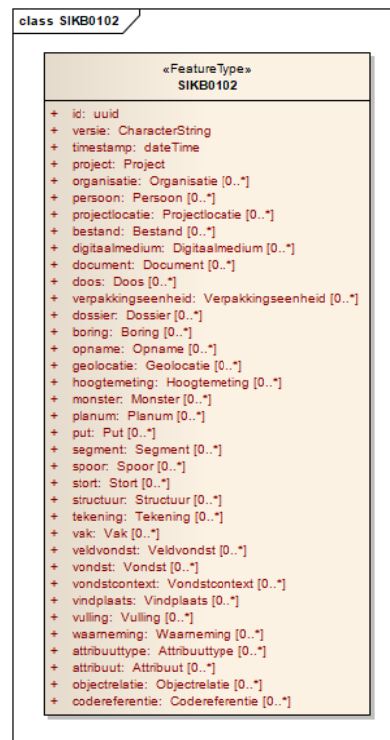
## MODEL DOCUMENTATIE

### SIKB0102

*Type:* **Package**  
*Package:* SIKB  
*Details:* *Gemaakt op 12-7-2010. Laatst gewijzigd op 26-8-2010*

#### **SIKB0102** - (Logical diagram)

*Gemaakt Op:* 19-11-2005  
*Laatst Gewijzigd:* 6-6-2012  
*Versie:* 1.0. *Vergrendeld:* False



Figuur: 1

### SIKB0102

*Type:* **Class**  
*Package:* SIKB0102  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 25-5-2012.*

Het hoofdelement die als houder van alle overige elementen in het SIKB0102 protocol dienst doet.

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>id</b> uuid	Unieke identifier waarmee de xml-bestanden van elkaar onderscheiden kunnen worden. Verschillende xml-bestanden kunnen dezelfde ID hebben. Door middel van de timestamp kan bepaald worden wat de meest recente versie van het xml-bestand is.
<b>versie</b> CharacterString	Versie van het gebruikte protocol.
<b>timestamp</b> dateTime	De datum en tijd dat het xml-bestand gemaakt is.
<b>project</b> Project	Project elementen.
<b>organisatie</b> Organisatie [0..*]	Organisatie elementen
<b>persoon</b> Persoon [0..*]	Persoon elementen
<b>projectlocatie</b> Projectlocatie [0..*]	Projectlocatie elementen
<b>bestand</b> Bestand [0..*]	Bestand elementen
<b>digitaalmedium</b> Digitaalmedium [0..*]	Digitaalmedium elementen
<b>document</b> Document [0..*]	Document elementen
<b>doos</b> Doos [0..*]	Doos elementen
<b>verpakkingseenheid</b> Verpakkingseenheid [0..*]	Verpakkingseenheid elementen

Attribuut	Notities
<b>dossier</b> Dossier [0..*]	Dossier elementen
<b>boring</b> Boring [0..*]	Boring elementen
<b>foto</b> Opname [0..*]	Foto elementen
<b>geolocatie</b> Geolocatie [0..*]	Geo-locatie elementen
<b>hoogtemeting</b> Hoogtemeting [0..*]	NAP-hoogtemeting elementen
<b>monster</b> Monster [0..*]	Monster elementen
<b>planum</b> Planum [0..*]	Planum elementen
<b>put</b> Put [0..*]	Put elementen
<b>segment</b> Segment [0..*]	Segment elementen
<b>spoor</b> Spoor [0..*]	Spoor elementen
<b>stort</b> Stort [0..*]	Stort elementen
<b>structuur</b> Structuur [0..*]	Structuur elementen
<b>tekening</b> Tekening [0..*]	Tekening elementen

Attribuut	Notities
<b>vak</b> Vak [0..*]	Vak elementen
<b>veldvondst</b> Veldvondst [0..*]	Veldvondst elementen
<b>vondst</b> Vondst [0..*]	Vondst elementen
<b>vondstcontext</b> Vondstcontext [0..*]	Vondstcontext elementen
<b>vindplaats</b> Vindplaats [0..*]	Vindplaats elementen
<b>vulling</b> Vulling [0..*]	Vulling elementen
<b>waarneming</b> Waarneming [0..*]	Waarneming elementen
<b>attribuuttype</b> Attribuuttype [0..*]	Attribuuttype elementen
<b>attribuut</b> Attribuut [0..*]	Attribuut elementen
<b>objectrelatie</b> Objectrelatie [0..*]	Objectrelatie elementen
<b>codereferentie</b> Codereferentie [0..*]	Modereerdenelementen

## Basistypes

*Type:*

**Package**

*Package:*

SIKB0102

*Details:*

Gemaakt op 4-5-2012. Laatst gewijzigd op 4-5-2012

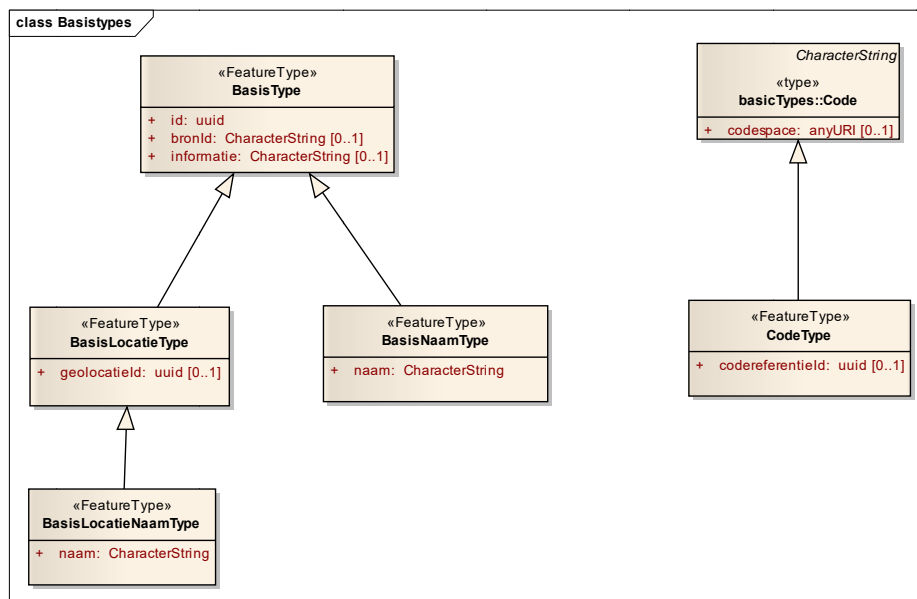


## Basistypes - (Logical diagram)

Gemaakt Op: 4-5-2012

Laatst Gewijzigd: 5-12-2014

Versie: 1.0. Vergrendeld: False



Figuur: 2

## CodeType

Type: Class Code

Package: Basistypes

Details: Gemaakt op 5-12-2014. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Basis type voor code velden. Via de codereferentied kan herleid worden wat de code voor de betreffende codelijst in het bronsysteem is.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public CodeType	Public Code	

### Attributen

Attribuut	Notities

Attribuut	Notities
<b>codereferentiële</b> uud [0..1]	Een verwijzing naar een codereferentie.

## BasisType

Type:

**Class**

Package:

Basistypes

Details:

Gemaakt op 3-5-2012. Laatste gewijzigd op 5-12-2014.

Basis type waar alle complextypes van moeten erven voor extensie met eigen elementen. Alle entiteiten moeten minstens deze elementen bevatten.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public BasisLocatieType	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Project	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Archis	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public BasisNaamType	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Objectrelatie	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Persoon	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Organisatie	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Projectlocatie	Public BasisType	
<b>Generalization</b>	Public	Public	

Connector	Bron	Doel	Notities
Source -> Destination	Bestand	BasisType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>id</b> uuid	Unieke identifier
<b>bronId</b> CharacterString [0..1]	De originele ID van het brongegeven.
<b>informatie</b> CharacterString [0..1]	Aanvullende informatie

## BasisNaamType

Type: **Class BasisType**

Package: Basistypes

Details: *Gemaakt op 31-10-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.*

Basis naam type met een veld voor naam.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public BasisNaamType	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Verpakkingseenheid	Public BasisNaamType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Digitaalmedium	Public BasisNaamType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Document	Public BasisNaamType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Monster	Public BasisNaamType	

Connector	Bron	Doel	Notities
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Vondst	Public BasisNaamType	
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Veldvondst	Public BasisNaamType	
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Structuur	Public BasisNaamType	
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Stort	Public BasisNaamType	
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Vulling	Public BasisNaamType	
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Tekening	Public BasisNaamType	
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Opname	Public BasisNaamType	
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Doos	Public BasisNaamType	
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Dossier	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>naam</b> CharacterString	De naam van het brongegeven.

## BasisLocatieType

*Type:*

**Class BasisType**

*Package:*

Basistypes

*Details:*

Gemaakt op 4-5-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Basis locatie type met een optionele verwijzing naar een geo-locatie.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public BasisLocatieType	Public BasisType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Waarneming	Public BasisLocatieType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Vondstcontext	Public BasisLocatieType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public BasisLocatieNaamType	Public BasisLocatieType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>geolocatieId</b> uuid [0..1]	Verwijzing naar geo-locatie type.

## BasisLocatieNaamType

Type:

**Class** BasisLocatieType

Package:

Basistypes

Details:

Gemaakt op 31-10-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Basis locatie en naam type met een veld voor naam.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Vindplaats	Public BasisLocatieNaamType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Vak	Public BasisLocatieNaamType	

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Spoor	Public BasisLocatieNaamT ype	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Put	Public BasisLocatieNaamT ype	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Planum	Public BasisLocatieNaamT ype	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Hoogtemeting	Public BasisLocatieNaamT ype	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Boring	Public BasisLocatieNaamT ype	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public BasisLocatieNaamT ype	Public BasisLocatieType	
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Segment	Public BasisLocatieNaamT ype	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>naam</b> CharacterString	De naam van het brongegeven.

## Datatypes

Type:

**Package**

Package:

SIKB0102

Details:

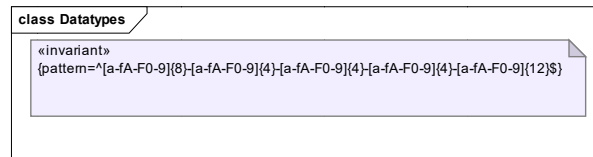
Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 4-5-2012

### **Datatypes** - (Logical diagram)

Gemaakt Op: 12-7-2010

Laatst Gewijzigd: 30-5-2012

Versie: 1.0. *Vergrendeld*: False



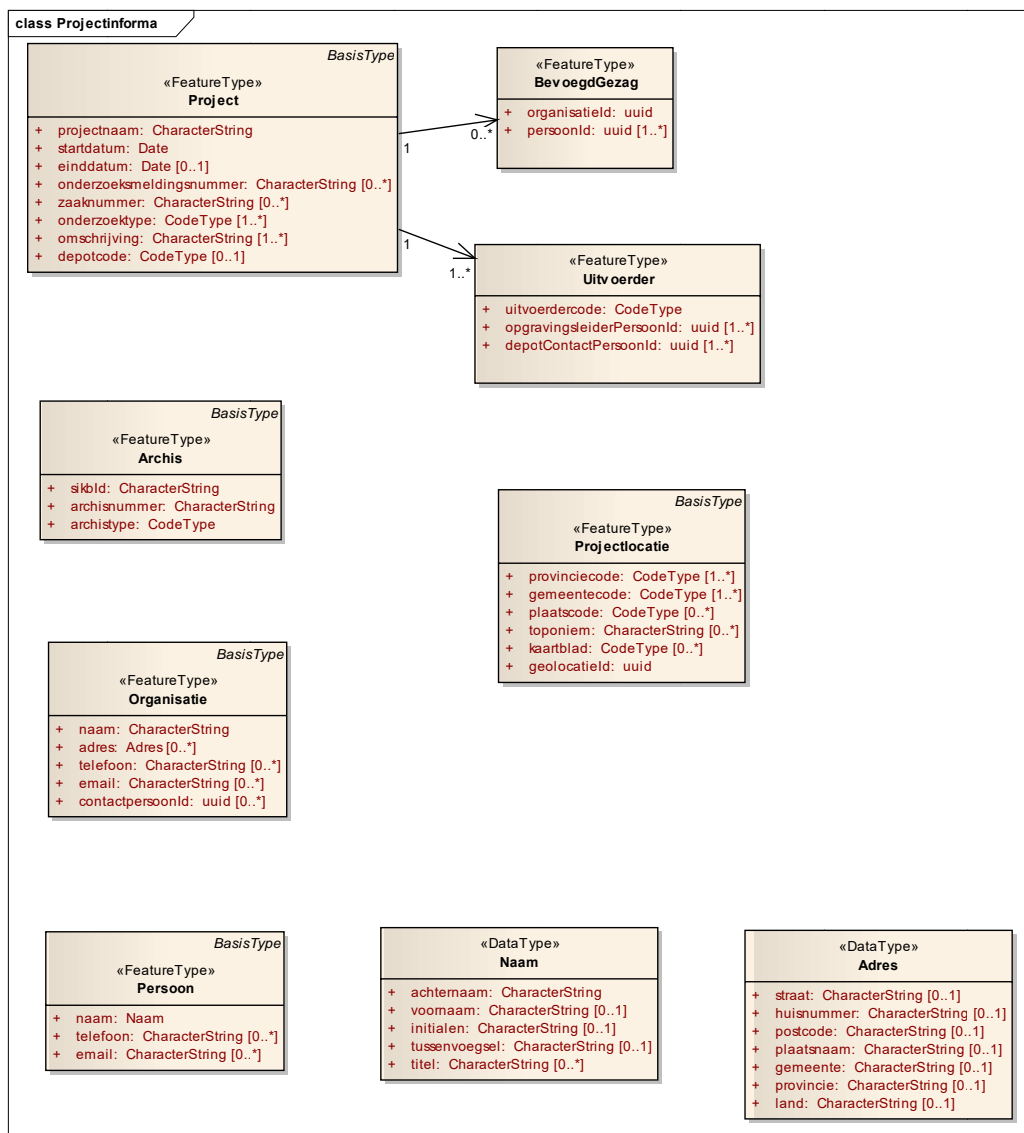
Figuur: 3

## Projectinformatie

*Type:* **Package**  
*Package:* SIKB0102  
*Details:* *Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 30-5-2012*

### **Projectinformatie** - (Logical diagram)

*Gemaakt Op:* 24-5-2012  
*Laatst Gewijzigd:* 7-6-2012  
*Versie:* 1.0. *Vergrendeld:* False



Figuur: 4

## Adres

Type:

**Class**

Package:

Projectinformatie

Details:

Gemaakt op 26-8-2010. Laatste gewijzigd op 5-12-2014.

Adres

## Attributen

Attribuut	Notities
-----------	----------



Attribuut	Notities
<b>straat</b> CharacterString [0..1]	Straatnaam
<b>huisnummer</b> CharacterString [0..1]	Huisnummer inclusief eventuele toevoegingen.
<b>postcode</b> CharacterString [0..1]	Postcode in het formaat 0000 AA.
<b>plaatsnaam</b> CharacterString [0..1]	Plaatsnaam conform BAG indien Nederlands adres.
<b>gemeente</b> CharacterString [0..1]	Gemeentenaam conform BAG indien Nederlands adres.
<b>provincie</b> CharacterString [0..1]	Provincienaam conform BAG indien Nederlands adres.
<b>land</b> CharacterString [0..1]	Land

## Archis

*Type:*

**Class BasisType**

*Package:*

Projectinformatie

*Details:*

*Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-10-2015.*

Het Archis-object is bedoeld om Archis-nummers te kunnen koppelen aan vondsten, sporen en structuren. Met de invoering van Archis 3 zijn de vondstmeldingsnummer en waarnemingsnummer komen te vervallen. Hiermee is het Archis-object niet meer relevant en zal met de volgende X-wijziging verwijderd worden. Het wordt dan ook ten zeerste afgeraden om dit element nog te gebruiken.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Archis	Public BasisType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>sikblId</b> CharacterString	SIKB ID
<b>archisnummer</b> CharacterString	Archisnummer
<b>archistype</b> CodeType	Het archistype. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Archistype zijn toegestaan.

## BevoegdGezag

Type:

**Class**

Package:

Projectinformatie

Details:

Gemaakt op 17-8-2011. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Gegevens bevoegd gezag.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b><u>Association</u></b> Source -> Destination	Public Project	Public BevoegdGezag	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>organisatielD</b> uuid	Verwijzing naar bevoegde organisatie.
<b>persoonlD</b> uuid [1..*]	Verwijzing naar de contactpersoon van bevoegde organisatie.

## Naam

Type:

**Class**

Package:

Projectinformatie

Details:

Gemaakt op 17-11-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Naam contactpersoon.

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>achternaam</b> CharacterString	Achternaam
<b>voornaam</b> CharacterString [0..1]	Voornaam
<b>initialen</b> CharacterString [0..1]	Initialen
<b>tussenvoegsel</b> CharacterString [0..1]	Voorvoegsel
<b>titel</b> CharacterString [0..*]	Titel

## Organisatie

Type:

**Class** **BasisType**

Package:

Projectinformatie

Details:

Gemaakt op 26-8-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Organisatie

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Organisatie	Public BasisType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>naam</b> CharacterString	Organisatiennaam

Attribuut	Notities
<b>adres</b> Adres [0..*]	Adres van de organisatie.
<b>telefoon</b> CharacterString [0..*]	Algemeen telefoonnummer van de organisatie.
<b>email</b> CharacterString [0..*]	Algemeen e-mailadres van de organisatie.
<b>contactpersoonId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een contactpersoon.

## Persoon

Type:

**Class** **BasisType**

Package:

Projectinformatie

Details:

Gemaakt op 26-8-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Contactpersoon

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Persoon	Public BasisType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>naam</b> Naam	Volledige naam van contactpersoon.
<b>telefoon</b> CharacterString [0..*]	Telefoonnummer
<b>email</b> CharacterString [0..*]	E-mailadres

## Project

*Type:* **Class** **BasisType**

*Package:* Projectinformatie

*Details:* Gemaakt op 12-7-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

KNA-bouwsteen: project

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Project	Public BasisType	
<b><u>Association</u></b> Source -> Destination	Public Project	Public Uitvoerder	
<b><u>Association</u></b> Source -> Destination	Public Project	Public BevoegdGezag	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>projectnaam</b> CharacterString	Naam van het project.
<b>startdatum</b> Date	Startdatum van het veldwerk.
<b>einddatum</b> Date [0..1]	Einddatum van het veldwerk.
<b>onderzoeksmelding nummer</b> CharacterString [0..*]	Archis 2 onderzoeksmeldingsnummer zijnde een nummer kleiner dan 10.000.000.
<b>zaaknummer</b> CharacterString [0..*]	Archis 3 zaaknummer zijnde een nummer groter dan 10.000.000.
<b>onderzoektype</b> CodeType [1..*]	Wijze van verwerving conform indeling ABR. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Verwerving zijn toegestaan.

Attribuut	Notities
<b>omschrijving</b> CharacterString [1..*]	Korte karakterisering van onderzoek en resultaten.
<b>depotcode</b> CodeType [0..1]	De code van het ontvangend depot voor de te deponeren vondsten. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Depot zijn toegestaan.

## Projectlocatie

Type: **Class** BasisType

Package: Projectinformatie

Details: *Gemaakt op 26-8-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.*

Locatie van het project

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Projectlocatie	Public BasisType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>provinciecode</b> CodeType [1..*]	Provincie waarbinnen onderzoek heeft plaatsgevonden. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Provincie zijn toegestaan.
<b>gemeentecode</b> CodeType [1..*]	Gemeentecode waarbinnen onderzoek heeft plaatsgevonden conform BAG. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Gemeente zijn toegestaan.
<b>plaatscode</b> CodeType [0..*]	Plaatscode waarbinnen onderzoek heeft plaatsgevonden conform CBS. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Plaats zijn toegestaan.
<b>toponiem</b> CharacterString [0..*]	Vrij tekstveld voor toponiem.
<b>kaartblad</b> CodeType [0..*]	Kaartblad conform indeling 2004 Topografische dienst van het Kadaster 1 op 25.000. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Kaartblad zijn toegestaan.

Attribuut	Notities
<b>geolocatieId</b> uuid	Verwijzing naar een geo-locatie type.

## Uitvoerder

*Type:* **Class**  
*Package:* Projectinformatie  
*Details:* Gemaakt op 26-8-2010. Laatst gewijzigd op 24-5-2012.

Gegevens van de uitvoerder.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Association</b> Source -> Destination	Public Project	Public Uitvoerder	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>uitvoerdercode</b> CodeType	De code van de uitvoerende organisatie zoals in Archis gedefiniëerd. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Uitvoerder zijn toegestaan.
<b>opgravingsleiderPersoonId</b> uuid [1..*]	Verwijzing naar de opgravingsleider.
<b>depotContactPersoonId</b> uuid [1..*]	Verwijzing naar de contactpersoon van het depot.

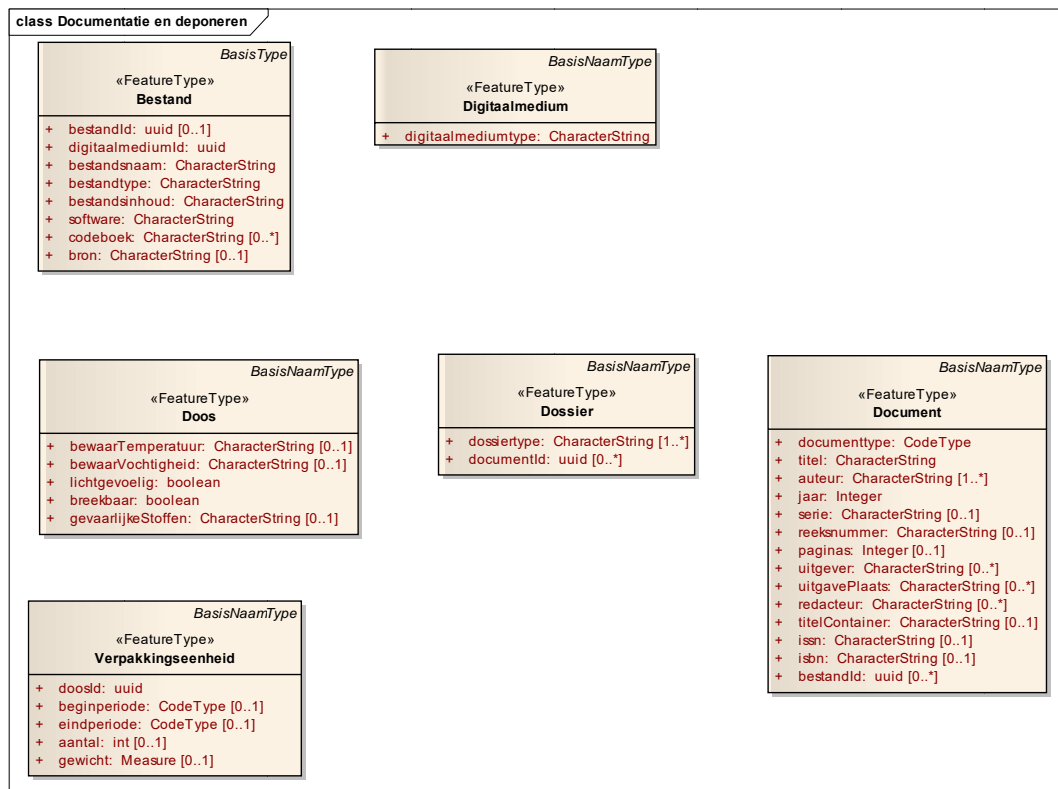
## Documentatie en deponeren

*Type:* **Package**  
*Package:* SIKB0102  
*Details:* Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 1-6-2012

### Documentatie en deponeren - (Logical diagram)

*Gemaakt Op:* 24-5-2012

Laatst Gewijzigd: 31-10-2012  
 Versie: 1.0. Vergrendeld: False



Figuur: 5

## Bestand

Type: **Class BasisType**  
 Package: Documentatie en deponeren  
 Details: *Gemaakt op 12-7-2010. Laatst gewijzigd op 13-7-2018.*

Bestand

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Bestand	Public BasisType	

### Attributen

Attribuut	Notities



Attribuut	Notities
<b>bestandId</b> uuid [0..1]	Verwijzing naar een bestand. Dit veld wordt gebruikt als het om een deelbestand gaat.
<b>digitaalmediumId</b> uuid	Verwijzing naar een digitaal medium.
<b>bestandsnaam</b> CharacterString	Naam van digitaal bestand.
<b>bestandtype</b> CharacterString	Bestandsoort (format).
<b>bestandsinhoud</b> CharacterString	Omschrijving van inhoud van digitaal bestand.
<b>software</b> CharacterString	Gebruikte software voor vervaardigen van het bestand inclusief het versienummer.
<b>codeboek</b> CharacterString [0..*]	Codelijst bij database.
<b>bron</b> CharacterString [0..1]	De originele bron waaraan de digitale gegevens zijn onttrokken, bijv.: Gedigitaliseerde vlaktekening.

## Digitaalmedium

*Type:*

**Class** BasisNaamType

*Package:*

Documentatie en deponeren

*Details:*

Gemaakt op 12-7-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Hier wordt de metainformatie en inhoud van elke digitale informatiedrager (CD/DVD/etc) beschreven. KNA-bouwsteen digitaal\_medium.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Digitaalmedium	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>digitaalmediumtype</b> CharacterString	Soort opslagmedium.

## Document

*Type:* **Class BasisNaamType**

*Package:* Documentatie en deponeren

*Details:* *Gemaakt op 13-7-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.*

Dit kan onder andere een rapport of een document zijn. KNA-bouwsteen: rapport. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Documenttypes zijn toegestaan.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Document	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>documenttype</b> CodeType	KNA gespecificeerde documentatie type. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Documenttype zijn toegestaan.
<b>titel</b> CharacterString	Titel van document
<b>auteur</b> CharacterString [1..*]	Naam van de auteur van het document.
<b>jaar</b> Integer	Jaar van publicatie/uitgave van het document.
<b>serie</b> CharacterString [0..1]	Serie waarvan het document onderdeel is.

Attribuut	Notities
<b>reeksnummer</b> CharacterString [0..1]	Nummer binnen de bij serie genoemde reeks.
<b>paginas</b> Integer [0..1]	Aantal pagina's van document.
<b>uitgever</b> CharacterString [0..*]	Uitgever van het document.
<b>uitgavePlaats</b> CharacterString [0..*]	Plaats van uitgave.
<b>redacteur</b> CharacterString [0..*]	De redacteur.
<b>titelContainer</b> CharacterString [0..1]	Publicatie waarin artikel is verschenen. Dit kan de titel van een tijdschrift, een geredigeerde bundel of de titel van het opgravingsrapport zijn.
<b>issn</b> CharacterString [0..1]	ISSN documentreeks.
<b>isbn</b> CharacterString [0..1]	ISBN documentreeks.
<b>bestandId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een bestand.

## Doos

*Type:*

**Class** BasisNaamType

*Package:*

Documentatie en deponeren

*Details:*

Gemaakt op 13-7-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Een doos is een fysieke opslageenheid voor vondsten en/of monsters. KNA-bouwsteen: doos.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b>	Public	Public	

Connector	Bron	Doel	Notities
Source -> Destination	Doos	BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>bewaarTemperatuur</b> CharacterString [0..1]	Beschrijven conform KNA protocol depotbeheer.
<b>bewaarVochtigheid</b> CharacterString [0..1]	Beschrijven conform KNA protocol depotbeheer.
<b>lichtgevoelig</b> boolean	Aangeven of objecten beschermd dienen te worden tegen licht.
<b>breekbaar</b> boolean	Aangeven of breekbare objecten in doos aanwezig zijn.
<b>gevaarlijkeStoffen</b> CharacterString [0..1]	Indien relevant, aangeven met welke schadelijke stof(fen) object behandeld is.

## Dossier

Type:

**Class BasisNaamType**

Package:

Documentatie en deponeren

Details:

Gemaakt op 12-7-2010. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Hier wordt een overzicht gegeven (inventarislijst) van alle analoge lijsten en formulieren (puttenlijst, sporenlijst, vondstenlijst, dagrapporten, eventueel per opslageenheid (ordner, snelhechtmap, archiefdoos etc.). KNA-bouwsteen: ordner, ordner\_inhoud

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Dossier	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
-----------	----------

Attribuut	Notities
<b>dossier</b> type CharacterString [1..*]	Type dossier.
<b>documentId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een document.

## Verpakkingseenheid

*Type:* **Class** **BasisNaamType**  
*Package:* Documentatie en deponeren  
*Details:* Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Verpakkingseenheid die een of meerdere vondsten kan bevatten.  
 KNA-bouwsteen: doos\_inhoud

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Verpakkingseenheid	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>doosId</b> uuid	Verwijzing naar een doos.
<b>beginperiode</b> CodeType [0..1]	De beginperiode van het oudste object in de verpakking conform de ABR. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>eindperiode</b> CodeType [0..1]	De eindperiode van het jongste object in de verpakking conform de ABR. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>aantal</b> int [0..1]	Aantal object in de verpakking.
<b>gewicht</b> Measure [0..1]	Gewicht van de objecten in de verpakking.

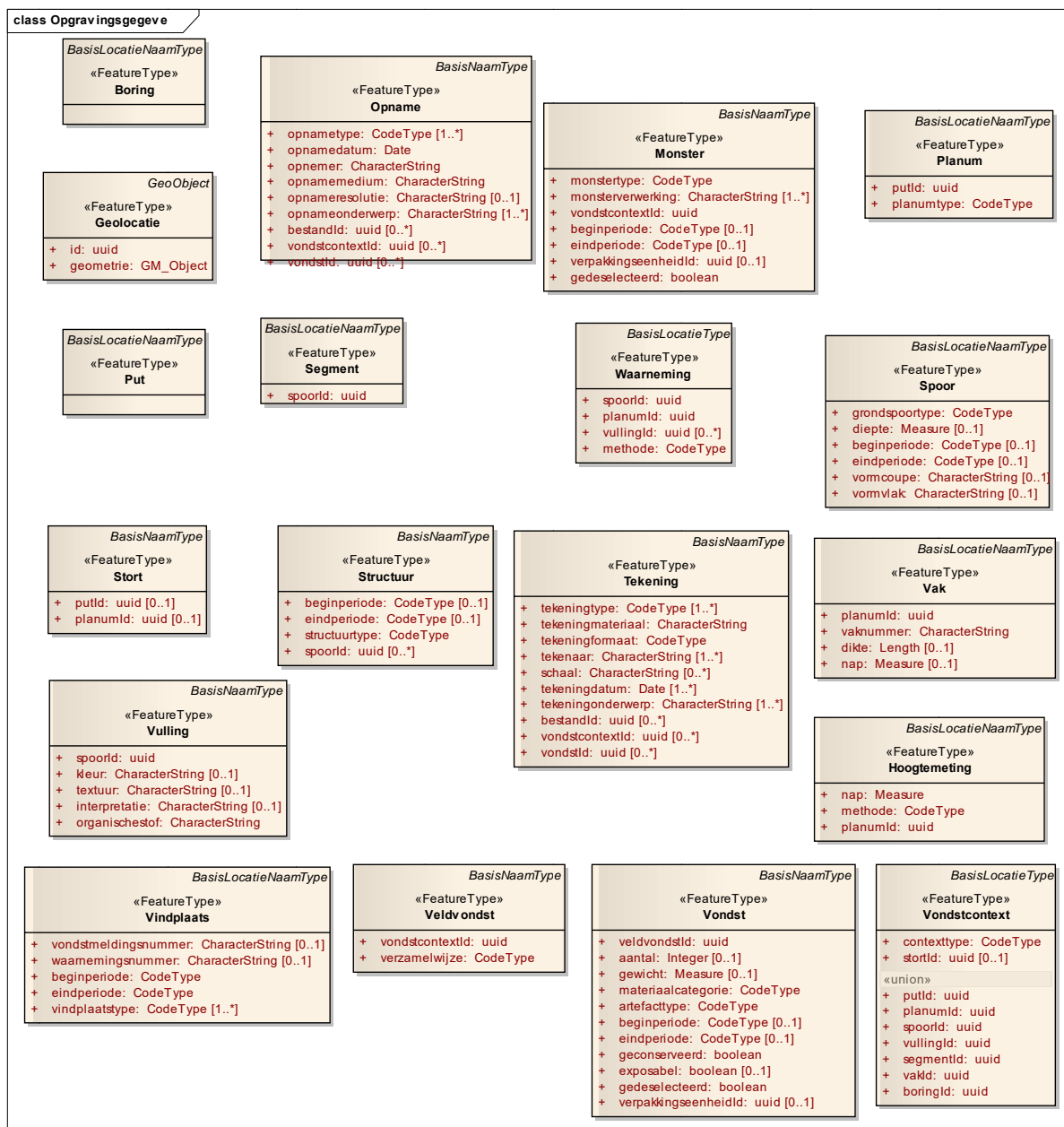


## Opgravingsgegevens

Type: **Package**  
Package: SIKB0102  
Details: *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 30-5-2012*

### Opgravingsgegevens - (Logical diagram)

*Gemaakt Op:* 26-8-2010  
*Laatst Gewijzigd:* 5-12-2014  
*Versie:* 1.0. *Vergrendeld:* False



Figuur: 6

## Boring

Type:

**Class** BasisLocatieNaamType

Package:

Opgravingsgegevens

Details:

Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Grondboringen moeten aangemaakt worden indien er naar verwezen is vanuit het context object.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Boring	Public BasisLocatieNaamType	

## Geolocatie

*Type:* **Class GeoObject**  
*Package:* Opgravingsgegevens  
*Details:* Gemaakt op 4-5-2012. Laatst gewijzigd op 5-6-2012.

Een geo-locatie.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Geolocatie	Public GeoObject	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>id</b> uuid	Unieke identifier van de geo-locatie.
<b>geometrie</b> GM_Object	Geometrie (begrenzing) van de locatie (gml:AbstractGeometryType). Mag alleen de volgende types bevatten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gml:PointType</li> <li>• gml:PolygonType</li> <li>• gml:LineStringType</li> <li>• gml:SurfaceType</li> <li>• gml:MultiPointType</li> <li>• gml:MultiLineStringType</li> <li>• gml:MultiSurfaceType</li> </ul>

## Hoogtemeting

*Type:* **Class BasisLocatieNaamType**  
*Package:* Opgravingsgegevens  
*Details:* Gemaakt op 5-6-2012. Laatst gewijzigd op 13-7-2018.



Documentatie van de hoogteligging van het aangelegde (horizontale) opgravingsvlak in de vorm van de geometrische plaatsbepaling (positie) en meetuitkomst van de hoogtemetingen op het aangelegde (horizontale) opgravingsvlak. KNA-bouwsteen: vlak\_hoogte, vlak\_hoogtekaart

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Hoogtemeting	Public BasisLocatieNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>nap</b> Measure	NAP is hier de hoogte van de bovenkant van het vak, dus de hoogte die is gemeten voor het uitscheppen van het vak op een bepaald vlak.
<b>methode</b> CodeType	De methode hoe de hoogtemeting is bepaald. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Hoogtemetingmethode zijn toegestaan.
<b>planumId</b> uuid	Verwijzing naar een planum.

## Monster

Type:

**Class** BasisNaamType

Package:

Opgravingsgegevens

Details:

Gemaakt op 15-7-2010. Laatst gewijzigd op 13-7-2018.

Monsters volgen het stramien van vondsten.

KNA-bouwsteen: monster. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Monstertypes zijn toegestaan.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Monster	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
-----------	----------

Attribuut	Notities
<b>monstertype</b> CodeType	Verzamelwijze monster(s) conform KNA. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Monstertype zijn toegestaan.
<b>monsterverwerking</b> CharacterString [1..*]	Omschrijving van de bewerking die op het monster heeft plaatsgevonden.
<b>vondstcontextId</b> uuid	Verwijzing naar een context.
<b>beginperiode</b> CodeType [0..1]	Beginperiode van het monster. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>eindperiode</b> CodeType [0..1]	Eindperiode van het monster. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>verpakkingseenheidId</b> uuid [0..1]	Verwijzing naar een verpakkingseenheid.
<b>gedeselecteerd</b> boolean	Ja/nee veld, waarin aangegeven wordt of het monster is gedeselecteerd voor deponeren.

## Opname

*Type:* **Class BasisNaamType**

*Package:* Opgravingsgegevens

*Details:* *Gemaakt op 12-7-2010. Laatst gewijzigd op 13-7-2018.*

Opnames (foto's, film/video, radar, sonar, multibeam, lidar, seismisch, geluid, dia's, etc.). Deze 'opnamelijst' werd voorheen vaak 'fotolijst' genoemd.

KNA-bouwstenen: opname, opname\_onderwerp

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Opname	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>opnametype</b> CodeType [1..*]	Type waarop tekening of foto betrekking heeft conform KNA. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Tekening- en Fototype zijn toegestaan.
<b>opnamedatum</b> Date	Datum van de opname.
<b>opnemer</b> CharacterString	Naam van de opnemer.
<b>opnamemedium</b> CharacterString	Type gegevensdrager.
<b>opnameresolutie</b> CharacterString [0..1]	Resolutie van de opname (bijv. 1920x1080).
<b>opnameonderwerp</b> CharacterString [1..*]	Beschrijving van de onderwerpen op de opname.
<b>bestandId</b> uuid [0..*]	Naam van het digitale bestand van de foto.
<b>vondstcontextId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een context.
<b>vondstId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een vondst.

## Planum

*Type:*

**Class** BasisLocatieNaamType

*Package:*

Opgravingsgegevens

*Details:*

Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Generieke entiteit voor een putvlak (profiel of aanlegvlak), administratief en inhoudelijk gegeven.

KNA-bouwstenen: profiel, coupe, vlak

## Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
-----------	------	------	----------

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Planum	Public BasisLocatieNaamT ype	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>putId</b> uuid	Put ID
<b>planumtype</b> CodeType	Het planumtype. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Planumtype zijn toegestaan.

## Put

*Type:* **Class BasisLocatieNaamType**  
*Package:* Opgravingsgegevens  
*Details:* Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Een opgravingsput, administratief gegeven.  
 KNA-bouwsteen: put

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Put	Public BasisLocatieNaamT ype	

## Segment

*Type:* **Class BasisLocatieNaamType**  
*Package:* Opgravingsgegevens  
*Details:* Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Administratieve sectie van een spoor.  
 KNA-bouwsteen: segment

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b>	Public	Public	

Connector	Bron	Doel	Notities
Source -> Destination	Segment	BasisLocatieNaamT ype	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>spoorId</b> uuid	Verwijzing naar een spoor.

## Spoor

Type:

**Class** BasisLocatieNaamType

Package:

Opgravingsgegevens

Details:

Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Beschrijving van de sporen.

KNA-bouwsteen: spoor

Alleen codes uit de SIKB-codelijst Grondspoortypes zijn toegestaan.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Spoor	Public BasisLocatieNaamT ype	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>grondspoortype</b> CodeType	Het grondspoortype. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Grondspoortype zijn toegestaan.
<b>diepte</b> Measure [0..1]	De diepte van het spoor.
<b>beginperiode</b> CodeType [0..1]	De beginperiode van het spoor. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>eindperiode</b> CodeType [0..1]	De eindperiode van het spoor. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.

Attribuut	Notities
<b>vormcoupe</b> CharacterString [0..1]	De vorm van het spoor zoals gezien in de coupe. Indien de vorm van het grondspoor niet uit een coupetekening is te herleiden, kan een woordelijke omschrijving worden gebruikt voor de vorm van het spoor.
<b>vormvlak</b> CharacterString [0..1]	De vorm van het spoor zoals gezien op het vlak. Indien de vorm van het grondspoor niet uit een vlaktekening is te herleiden, kan een woordelijke omschrijving worden gebruikt voor de vorm van het spoor.

## Stort

*Type:* **Class BasisNaamType**  
*Package:* Opgravingsgegevens  
*Details:* Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

De "stort" is het volume aan grond dat uit een put is gegraven om een vlak aan te leggen.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b><u>Generalization</u></b> Source -> Destination	Public Stort	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>putId</b> uuid [0..1]	Verwijzing naar een put.
<b>planumId</b> uuid [0..1]	Verwijzing naar een planum.

## Structuur

*Type:* **Class BasisNaamType**  
*Package:* Opgravingsgegevens  
*Details:* Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 4-6-2012.

Structuur is de groepering van sporen tot archeologische structuren.  
 KNA-bouwsteen: spoor\_structuur

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Structuur	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>beginperiode</b> CodeType [0..1]	De beginperiode van de structuur. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>eindperiode</b> CodeType [0..1]	De eindperiode van de structuur. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>structuurtype</b> CodeType	Het structuurtype. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Structuurtype zijn toegestaan.
<b>spoorId</b> uid [0..*]	Verwijzing naar een spoor.

## Tekening

Type:

**Class** BasisNaamType

Package:

Opgravingsgegevens

Details:

Gemaakt op 12-7-2010. Laatst gewijzigd op 4-6-2012.

Een tekening is hier een fysieke, handgemaakte of uitgeprinte archeologische tekening van vondsten, sporen, vullingen, vlakken, putten, profielen, coupes en/of structuren. KNA-bouwstenen: tekening, tekening\_onderwerp

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Tekening	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
-----------	----------

Attribuut	Notities
<b>tekeningtype</b> CodeType [1..*]	Type waarop tekening of foto betrekking heeft conform KNA. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Tekening- en Fototype zijn toegestaan.
<b>tekeningmateriaal</b> CharacterString	Gebruikte papiersoort / materiaal.
<b>tekeningformaat</b> CodeType	Papierformaat conform ISO 216. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Papierformaten zijn toegestaan.
<b>tekenaar</b> CharacterString [1..*]	Naam tekenaar.
<b>schaal</b> CharacterString [0..*]	Schaal van de tekening.
<b>tekeningdatum</b> Date [1..*]	Datum waarop de tekening vervaardigd is.
<b>tekeningonderwerp</b> CharacterString [1..*]	Beschrijving van de onderwerpen op tekening.
<b>bestandId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een bestand.
<b>vondstcontextId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een context.
<b>vondstId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een vondst.

## Vak

*Type:*

**Class BasisLocatieNaamType**

*Package:*

Opgravingsgegevens

*Details:*

Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 4-6-2012.

Een vak.

KNA-bouwstenen: vak, vak\_meting



### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Vak	Public BasisLocatieNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>planumId</b> uuid	Verwijzing naar een planum.
<b>vaknummer</b> CharacterString	Vaknummer
<b>dikte</b> Length [0..1]	De dikte van het vak.
<b>nap</b> Measure [0..1]	NAP is hier de hoogte van de bovenkant van het vak, dus de hoogte die is gemeten voor het uitscheppen van het vak op een bepaald vlak.

## Veldvondst

Type:

**Class** BasisNaamType

Package:

Opgravingsgegevens

Details:

Gemaakt op 13-7-2010. Laatst gewijzigd op 4-6-2012.

Aanduiding van vondst in het veld met de beschrijving van de verzamelwijze en relatie met vondstcontext.

KNA-bouwsteen: vondst\_veld

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Veldvondst	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
-----------	----------

Attribuut	Notities
<b>vondstcontextId</b> uuid	Verwijzing naar een context.
<b>verzamelwijze</b> CodeType	De wijze waarop de vondst is verzameld. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Verzamelwijz zijn toegestaan.

## Vindplaats

*Type:* **Class BasisLocatieNaamType**

*Package:* Opgravingsgegevens

*Details:* *Gemaakt op 26-8-2010. Laatst gewijzigd op 4-5-2012.*

Gegevens van vindplaats.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Vindplaats	Public BasisLocatieNaamT ype	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>vondstmeldingsnummer</b> CharacterString [0..1]	Archis vondstmeldingnummer.
<b>waarnemingsnummer</b> CharacterString [0..1]	Archis waarnemingsnummer. verplichting geldt enkel indien RCE waarnemingsnummer tijdig heeft afgegeven.
<b>beginperiode</b> CodeType	Periode conform indeling ABR. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>eindperiode</b> CodeType	Periode conform indeling ABR. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>vindplaatstype</b> CodeType [1..*]	Complextype conform indeling ABR. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Complextype zijn toegestaan.

## Vondst

*Type:* **Class BasisNaamType**  
*Package:* Opgravingsgegevens  
*Details:* Gemaakt op 13-7-2010. Laatst gewijzigd op 4-6-2012.

Een vondst is een logische verzameleenheid bestaande uit minimaal 1 fysiek object. Vondsten worden per doos aangeboden aan het depot.

KNA-bouwsteen: vondst\_verwerking

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Vondst	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>veldvondstId</b> uuid	Verwijzing naar een veldvondst.
<b>aantal</b> Integer [0..1]	Het aantal objecten dat bij de vondst hoort.
<b>gewicht</b> Measure [0..1]	Totaalgewicht van de objecten.
<b>materiaal categorie</b> CodeType	Dit is uitgewerkt in het uitwisselingsprotocol. Per doos wordt een lijst aangeleverd met een typering van de materiaal categorie of categoriën per vondstnummer. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Materiaal categorie zijn toegestaan.
<b>artefact type</b> CodeType	Dit is uitgewerkt in het uitwisselingsprotocol. Per doos wordt een lijst aangeleverd met een typering van het artefact type per vondstnummer. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Artefact type zijn toegestaan.
<b>begin periode</b> CodeType [0..1]	Beginperiode van de vondst. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.
<b>eind periode</b> CodeType [0..1]	Eindperiode van de vondst. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Periode zijn toegestaan.

Attribuut	Notities
<b>geconserveerd</b> boolean	Ja/nee veld, waarin aangegeven wordt of vondst is geconserveerd.
<b>exposabel</b> boolean [0..1]	Keuzemogelijkheid of vondsten naar inzicht van de uitvoerende organisatie exposabel zijn.
<b>gedeselecteerd</b> boolean	Ja/nee veld, waarin aangegeven wordt of vondst is gedeselecteerd voor deponeren.
<b>verpakkingseenheidId</b> uuid [0..1]	Verwijzing naar een verpakkingseenheid.

## Vondstcontext

Type: **Class BasisLocatieType**

Package: Opgravingsgegevens

Details: *Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.*

Relatieobject om de context van vondsten en monsters te duiden.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Vondstcontext	Public BasisLocatieType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>contexttype</b> CodeType	Het type context. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Contexttype zijn toegestaan.
<b>stortId</b> uuid [0..1]	Verwijzing naar een stort.
<b>putId</b> uuid «union»	Verwijzing naar een put.

Attribuut	Notities
<b>planumId</b> uuid «union»	Verwijzing naar een planum.
<b>spoorId</b> uuid «union»	Verwijzing naar een spoor.
<b>vullingId</b> uuid «union»	Verwijzing naar een vulling.
<b>segmentId</b> uuid «union»	Verwijzing naar een segment.
<b>vakId</b> uuid «union»	Verwijzing naar een vak.
<b>boringId</b> uuid «union»	Verwijzing naar een boring.

## Vulling

Type:

**Class** BasisNaamType

Package:

Opgravingsgegevens

Details:

Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

3D volume waaruit spoor is opgebouwd.

KNA-bouwsteen: vulling

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Vulling	Public BasisNaamType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>spoorId</b> uuid	Verwijzing naar een spoor.

Attribuut	Notities
<b>kleur</b> CharacterString [0..1]	De kleur van de vulling.
<b>textuur</b> CharacterString [0..1]	De textuur van de vulling.
<b>interpretatie</b> CharacterString [0..1]	De interpretatie van de vulling.
<b>organischestof</b> CharacterString	Beschrijft de hoeveelheid bijmenging van organische stof (humus) in de vulling.

## Waarneming

*Type:*

**Class** BasisLocatieType

*Package:*

Opgravingsgegevens

*Details:*

Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

De waarneming betreft het vastgelegde, visueel waargenomen deel van een spoor of vulling in een vlak, profiel of coupe. De contour van de waarneming is de begrenzing van het spoor of de vulling binnen de grenzen van dit profiel, vlak of deze coupe.  
KNA-bouwsteen: vullingenkaart.

Geo-locatie is hier de contour van de vulling.  
KNA-bouwsteen: spoor, laag, spoor\_coupe.

Alleen codes uit de SIKB-codelijst Methodes zijn toegestaan.

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Waarneming	Public BasisLocatieType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>spoorId</b> uuid	Verwijzing naar een spoor.

Attribuut	Notities
<b>planumId</b> uuid	Verwijzing naar een planum.
<b>vullingId</b> uuid [0..*]	Verwijzing naar een vulling.
<b>methode</b> CodeType	Het type snijvlak. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Waarnemingmethode zijn toegestaan.

## Attributen

*Type:* **Package**  
*Package:* SIKB0102  
*Details:* Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 4-5-2012

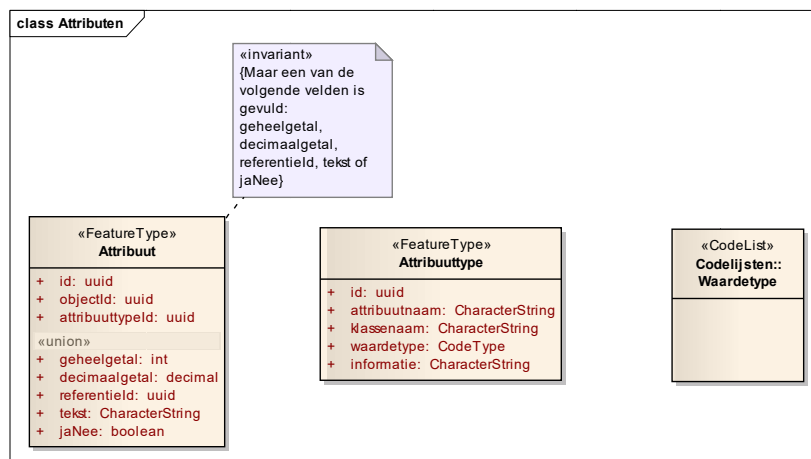
### **Attributen** - (Logical diagram)

*Gemaakt Op:* 3-5-2012  
*Laatst Gewijzigd:* 24-5-2012  
*Versie:* 1.0. *Vergrendeld:* False

Het betreft hier aanvullende attributen op de vaste definities. Voor sommige entiteiten is het noodzakelijk aanvullende informatie gestructureerd mee te kunnen geven. Deze aanvullende informatie is dermate specialistisch dat het niet waarschijnlijk is dat er ooit een standaard voor vastgesteld zal kunnen worden, al was het alleen maar wegens voortschrijdend inzicht in het onderzoek. Om deze categorie gegevens wel een structurele plek te bieden, is er voor gekozen een aparte attributen opslag te maken (zie ook: hoofdstructuur, SWE common).

Deze structurering maakt het mogelijk de gegevens op eenduidige wijze toch te importeren, er rust echter geen enkele verplichting op. Er zijn drie controles:

1. als een record bestaat moet het horen bij een geldig object
2. er moet een omschrijving zijn van het attribuut type
3. het codelijst type verwijst naar de centrale codelijst, dus een omschrijving van de gebruikte codes is in dat geval verplicht



Figuur: 7

## Attribuut

Type:

**Class**

Package:

Attributen

Details:

Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Opslag van specialistische attributen.

### Beperkingen

- Maar een van de volgende velden is gevuld:  
geheelgetal, decimaalgetal, referentield, tekst of jaNee: (*Invariant, Status is Approved*)  
 {Not geheelgetal.isEmpty{ } implies decimaalgetal.isEmpty() And referentield.isEmpty() And tekst.isEmpty() And jaNee.isEmpty()}  
 {Not decimaalgetal.isEmpty{ } implies geheelgetal.isEmpty() And referentield.isEmpty() And tekst.isEmpty() And jaNee.isEmpty()}  
 {Not referentield.isEmpty{ } implies decimaalgetal.isEmpty() And geheelgetal.isEmpty() And tekst.isEmpty() And jaNee.isEmpty()}  
 {Not tekst.isEmpty{ } implies decimaalgetal.isEmpty() And referentield.isEmpty() And geheelgetal.isEmpty() And jaNee.isEmpty()}  
 {Not jaNee.isEmpty{ } implies decimaalgetal.isEmpty() And referentield.isEmpty() And tekst.isEmpty() And geheelgetal.isEmpty()}

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>NoteLink</b> Source -> Destination	Public <anonymous>	Public Attribuut	

### Attributen

Attribuut	Notities



Attribuut	Notities
<b>id</b> uuid	Unieke identifier van de attribuut.
<b>objectId</b> uuid	Unieke identifier van het object waar de attribuut gerelateerd aan is.
<b>attribuuttypelid</b> uuid	Attribuuttype ID
<b>geheelgetal</b> int «union»	De waarde van het attribuut als er in het attribuuttype staat dat het een geheelgetal betreft.
<b>decimaalgetal</b> decimal «union»	De waarde van het attribuut als er in het attribuuttype staat dat het een decimaalgetal betreft.
<b>referentielid</b> uuid «union»	De waarde van het attribuut als er in het attribuuttype staat dat het een referent betreft.
<b>tekst</b> CharacterString «union»	De waarde van het attribuut als er in het attribuuttype staat dat het een tekst betreft.
<b>jaNee</b> boolean «union»	De waarde van het attribuut als er in het attribuuttype staat dat het een ja/nee waarde betreft.

## Attribuuttype

Type:

**Class**

Package:

Attributen

Details:

Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.

Beschrijvingen van de attributen

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>id</b> uuid	Unieke identifier van het attribuuttype.

Attribuut	Notities
<b>attribuutnaam</b> CharacterString	De naam van het attribuut
<b>klassenaam</b> CharacterString	De naam van de klasse waar het attribuut van toepassing is.
<b>waardetype</b> CodeType	Beschrijft welk type informatie in het attribuut wordt opgeslagen. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Waardetype zijn toegestaan.
<b>informatie</b> CharacterString	Aanvullende informatie betreffende de attribuut.

## Objectrelaties

*Type:* **Package**  
*Package:* SIKB0102  
*Details:* Gemaakt op 4-5-2012. Laatst gewijzigd op 4-5-2012

### Objectrelaties - (Logical diagram)

*Gemaakt Op:* 4-5-2012  
*Laatst Gewijzigd:* 16-12-2014  
*Versie:* 1.0. *Vergrendeld:* False

## Objectrelaties

Doel: mogelijk maken alle relaties vast te leggen die niet tot de kern structuur behoren inclusief een typering van de relatie, en deze controleerbaar maken. Het betreft veelal relaties met een analyse karakter, en alle n:m relaties. Voorbeelden:

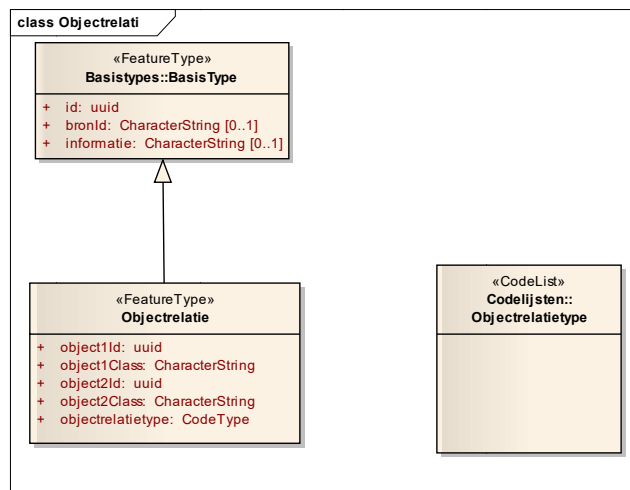
- sporen die samen een structuur vormen (analyse)
- koppeling tussen foto's en vondsten (n:m relatie)
- spoor a ouder dan spoor b (ouder dan: typering)

Controleren van relaties kent twee aspecten:

1. is de verwijzing mogelijk/bestaat het object waar naar verwezen wordt
2. bestaat de typering

De typering van de relaties moet tegen de vastgestelde standaardrelatietypen, bijgehouden in een externe lijst door de sikb. Daarnaast moet het mogelijk zijn eigen typering toe te voegen. Het mechanisme is vergelijkbaar met dat om de coderingen van velden te controleren, en maakt gebruik van een tweetal tabellen:

1. relatietablel
2. extern beheerde tabel met standaard relatietypes



Figuur: 8

## Objectrelatie

Type: **Class** BasisType

Package: Objectrelaties

Details: *Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.*

Generieke tabel voor object-relaties, te gebruiken voor alle niet direct te leggen relaties

### Connecties

Connector	Bron	Doel	Notities
<b>Generalization</b> Source -> Destination	Public Objectrelatie	Public BasisType	

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>object1Id</b> uuid	ID van de te koppelen object.
<b>object1Class</b> CharacterString	Naam van de klasse van de te koppelen object.
<b>object2Id</b> uuid	ID van de te koppelen object.

Attribuut	Notities
<b>object2Class</b> CharacterString	Naam van de klasse van de te koppelen object.
<b>objectrelatietype</b> CodeType	Beschrijft de relatie tussen object 1 en object 2. Alleen codes uit de SIKB-codelijst Objectrelatietype zijn toegestaan.

## Codereferenties

*Type:*                **Package**  
*Package:*            SIKB0102  
*Details:*             Gemaakt op 4-5-2012. Laatst gewijzigd op 4-5-2012

### Codereferenties - (Logical diagram)

*Gemaakt Op:*        4-5-2012  
*Laatst Gewijzigd:* 8-6-2012  
*Versie:*              1.0. *Vergrendeld:* False

De codelijsten, ofwel referentielijsten, zijn deels extern, deels intern. Intern zijn ze noodzakelijk om de coderingen te beschrijven die door de bronhouders gebruikt worden, en voor de coderingen van de toegevoegde attributen. Verder dienen ze voor elke gebruikte code om de vertaling naar de geharmoniseerde standaard coderingen te doen (RCE/SIKB/Archis/ABR).

De tabel is ontworpen om updates door te kunnen voeren van de harmonisatie, dit is relevant omdat het detailniveau van de brondata (veel) hoger is dan dat van de geharmoniseerde coderingen, maar zowel de coderingen van de bronhouders, als de geharmoniseerde coderingen, worden voortdurend verbeterd. Voor onderzoek en bevragen van de datasets is het nuttig om over de best mogelijke informatie te beschikken.

### Voorbeeld beschrijvingen, bijwerken

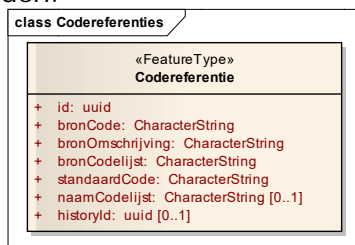
1. De opgraver deelt een unieke code uit: xzvf
2. De opgraver codeert: Zwaard type A
3. In de codelijst staat de omschrijving: Zwaard type A; Zwaard van type zus of zo, uit die periode, kenmerken.
4. De geharmoniseerde code is: ZWAARD

Er komt een verbeterde lijst van geharmoniseerde codes, en de opgraver treft wederom een Zwaard type A. In de uitwisselset komt het volgende:

1. De opgraver deelt een nieuwe unieke code uit: 8715
2. De opgraver codeert: Zwaard type A
3. In de codelijst staat de omschrijving: Zwaard type A; Zwaard van type zus of zo, uit die periode, kenmerken.

4. De geharmoniseerde code is: ZWAARD A
5. Deze code volgt op de code: xzvf

Met deze informatie kunnen zelfs eerder geleverde gegevens toch langzamerhand van verbeterde codes voorzien worden.



Figuur: 9

## Codereferentie

Type: **Class**

Package: Codereferenties

Details: *Gemaakt op 20-4-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014.*

Codereferentielijst ten behoeve van omschrijven gebruikte coderingen, harmonisatie en historie wijzigingen.

### Attributen

Attribuut	Notities
<b>id</b> uuid	Unieke identifier.
<b>bronCode</b> CharacterString	Code opgraver.
<b>bronOmschrijving</b> CharacterString	Omschrijving code opgraver.
<b>bronCodelijst</b> CharacterString	Naam codelijst opgraver.
<b>standaardCode</b> CharacterString	Geharmoniseerde code.
<b>naamCodelijst</b> CharacterString [0..1]	De naam van de codelijst waar de standaardcode aan gerelateerd is. Alleen verplicht als het om een SIKB0102-codelijst gaat.

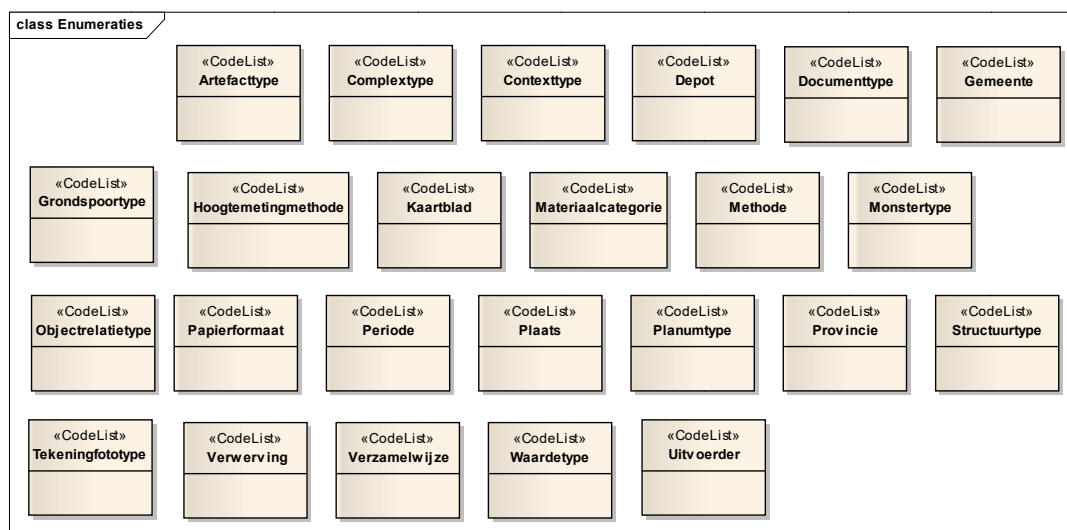
Attribuut	Notities
<b>historyId</b> uuid [0..1]	Opvolger van de code.

## Codelijsten

Type: **Package**  
 Package: SIKB0102  
 Details: *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 5-12-2014*

### Enumeraties - (Logical diagram)

Gemaakt Op: 4-6-2012  
 Laatst Gewijzigd: 13-12-2016  
 Versie: 1.0. *Vergrendeld: False*



Figuur: 10

## Artefacttype

Type: **Class**  
 Package: Codelijsten  
 Details: *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Artefacttype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Complextype

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Complextype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Contexttype

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Contexttype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Depot

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 13-12-2016. Laatst gewijzigd op 13-12-2016.*

Depot codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Documenttype

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Documenttype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Gemeente

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 20-9-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Gemeentecode codelijst conform BAG. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Grondspoortype

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Grondspoortype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Hoogtemetingmethode

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 5-6-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Hoogtemetingmethode codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Kaartblad

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Kaartblad codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Materiaalcategorie

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Materiaalcategorie codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Methode

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten



*Details:*            *Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Methode codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Monstertype

*Type:*                **Class**  
*Package:*            Codelijsten  
*Details:*            *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Monstertype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Objectrelatietype

*Type:*                **Class**  
*Package:*            Codelijsten  
*Details:*            *Gemaakt op 4-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Objectrelatietype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Papierformaat

*Type:*                **Class**  
*Package:*            Codelijsten  
*Details:*            *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Papierformaat codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Periode

*Type:*                **Class**  
*Package:*            Codelijsten  
*Details:*            *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Periode codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Plaats

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 20-9-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Plaatscode codelijst conform CBS. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Planumtype

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Panumtype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Provincie

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Provincie codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Structuurtype

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Structuurtype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Tekeningfototype

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* *Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.*

Tekening- en fototype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Uitvoerder

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* Gemaakt op 23-12-2014. Laatst gewijzigd op 23-12-2014.

Uitvoerder codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Verwerving

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.

Verwerving codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Verzamelwijze

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* Gemaakt op 3-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.

Verzamelwijze codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.

## Waardetype

*Type:* **Class**  
*Package:* Codelijsten  
*Details:* Gemaakt op 24-5-2012. Laatst gewijzigd op 16-12-2014.

Waardetype codelijst. De inhoud van deze codelijst kan terug gevonden worden in de documentatie van de codelijsten.