



Specificatie BISON

BISON Enumeraties en Tabellen

Koppelvlak overkoepelend

Versie: 8.3.1.3
Datum: 8 januari 2020
Status: release
Bestand: BISON Enumeraties en Tabellen, v8.3.1.3, release.docx

© Platform Beheer Informatie Standaarden OV Nederland (BISON), 2020

Op dit werk is de Creative Commons Licentie/ by-nd/3.0/nl van toepassing.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/nl/>

Copyright

Dit document is eigendom van het Platform BISON onder het Samenwerkingsverband DOVA, en wordt gepubliceerd onder de Creative Commons Naamsvermelding - Geen Afgeleide werken 3.0 Nederland licentie (Creative Commons Licentie by-nd/3.0/nl).

De Creative Commons Naamsvermelding - Geen Afgeleide werken 3.0 Nederland licentie in het kort:

De gebruiker mag:

- het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven

Onder de volgende voorwaarden:

- **Naamsvermelding.** De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden (maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met uw werk of uw gebruik van het werk).
- **Geen Afgeleide werken.** De gebruiker mag het werk niet bewerken.
- Bij hergebruik of verspreiding dient de gebruiker de licentievoorwaarden van dit werk kenbaar te maken aan derden. De beste manier om dit te doen is door middel van een link naar de webpagina <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/nl>.
- De gebruiker mag afstand doen van een of meerdere van deze voorwaarden met voorafgaande toestemming van de rechthebbende.
- Niets in deze licentie strekt ertoe afbreuk te doen aan de morele rechten van de auteur, of deze te beperken.

Zie voor de volledige licentie <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/nl> of Bijlage 5 van dit document.

Voor vragen over en/of wijzigingen op dit document de documenten en/of bestanden die erbij horen, dient u contact op te nemen met het Platform BISON (<http://bison.dova.nu>).



Except where otherwise noted, this work is licensed under <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/>

Wijzigingsgeschiedenis

Versie	Datum	Status	Behandeld door	Opmerking
8.1.0.0(a)	03/03/11	Concept		Initieel nav uitsplitsen bij koppelvlak 1
8.1.0.1	13/10/11	Definitief		Bijgewerkt aanpassingen op productformule (CXX).
8.1.0.2	09/01/2014	Concept		Uitbreiding op productformule (CXX, QBUZZ). Toevoegen/Bijwerken halte gerelateerde tabellen. Toevoegen nieuwe vervoerder (EBS). Uitbreiding codering voor wegbeheerders Actualisatie BISON model. Diverse kleine en tekstuele aanpassingen Aanpassen legenda Toevoegen nieuwe integrator (OPENOV) Toevoegen/Bijwerken PPT gerelateerde tabellen. HTMBUZZ toegevoegd (dataownercode 12) Qlink en EBS toegevoegd aan tabel E10 (resp. code 41 en 42)
8.1.0.3	21/02/2014	Definitief		Toevoegen extra bustypen aan E10 42 Scholierenlijn (vervangt verwijderde EBS) 43 Stadsbus 44 Streekbus 45 Brabantliner 46 Bizzliner 47 6 4 2 bus 48 Gemaksbus 49 Frequentbus 50 BOB bus
8.1.0.4	02/10/2014	Concept		Vervoerders De Lijn, TEC en MIVB toegevoegd (dataownercode 13, 14, 15)
8.1.0.4	07/11/2014	Release		Goedgekeurd tot release door de SC van 24/10/2014.
8.1.0.5	09/06/2015	Concept		Uitbreiding op productformule (CXX): 51 Kernnetlijn
8.1.0.5	19/06/2015	Release		18-6-2015: Medegedeeld in Architectuur Werkgroep
8.1.0.6	01/10/2015	Concept		Vervoerders DOEKSEN, WPD, TESO, WSF toegevoegd (dataownercode 16, 17, 18, 19)
8.1.0.6	16/10/2015	Release		1-10-2015: Geactualiseerd in Architectuur Werkgroep Vervoerder FlixBus toegevoegd (dataownercode 21)
8.1.0.6	27/11/2015	Release		Goedgekeurd door de SC van 20/11/2015 Product formule 52 Zomerlijn (CXX) toegevoegd.
8.1.0.7	24/12/2015	Concept		Vervoerders Ouibus, EuroLines toegevoegd
8.1.0.7	28/01/2016	Release		Vrijgave voor gebruik
8.1.0.8	11/03/2016	Concept		Vervoerder HTZ toegevoegd (dataownercode 24)
8.1.0.8	24/03/2016	Release		Vrijgave voor gebruik
8.1.1.0	09/12/2016	Concept (a)	AW	Aanpassing PPT aan NeTeX 1.03: - FareStructureType vervangen door TariffType. - DistanceMatrixType wordt niet meer gebruikt. RfC KV1 Notices: - NOTICEASSIGNMENTTYPE toegevoegd.
	26/01/2017	Draft (b)	CAB	Versie voor CAB.
	12/05/2017	Pre-release (c)	SC	Versie voor SC.
	09/06/2017	Release		Goedgekeurd door Strategic Committee d.d. 09-06-2017.
8.1.1.1	14/09/2017	Release		Tabel E10: extra productformules.
8.1.1.2	05/10/2017	Release		Tabel E10: nog een extra productformule.
8.1.2.0	05/10/2017	Concept (a)	AW	Tabel E21 toegevoegd.
8.2.0.0	12/10/2017	Draft (b)	CAB	Versie voor CAB. Nummer gewijzigd van 8.1.2.0 naar 8.2.0.0 omdat het een uitbreiding van de functionaliteit is, niet slechts een fix.
	31/10/2017	Pre-release (c)	SC	Versie voor SC.
	24/11/2017	Release		Goedgekeurd door Strategic Committee d.d. 24-11-2017,

Versie	Datum	Status	Behandeld door	Opmerking
8.2.0.1	22/12/2017	Release	AW	Tabel E1: extra DataOwnerCode "WTR"
8.2.0.2	01/02/2018	Release	AW	Tabel E10: extra productformule "RET VGV"
8.2.0.3	12/04/2018	Release	AW	Tabel E10: extra productformules t.b.v. TransDev
8.2.0.4	29/08/2018	Release	AW	Tabel E10: extra productformules t.b.v. Qbuzz
8.3.0.0	25/09/2018	Concept	AW	Tabel E22 toegevoegd (MonitoringError)
	04/10/2018	Draft	CAB	Versie voor CAB.
	18/10/2018	Pre-release	SC	Versie voor SC.
	23/11/2018	Release		Goedgekeurd door SC, d.d. 23-11-2018.
8.3.0.1	06/12/2018	Release	AW	Tabel E10: extra productformule "SyntusFlex"
8.3.0.2	08/02/2019	Release	AW	Tabel E10: productformule "TwentsFlex", "Pendelbus", "U-flex". Tabel E1: DataOwnerCode AVV, VRR, KEOLIS, SA, SH, SM.
8.3.1.0	28/03/2019	Concept	AW	Tabel E10: "RET VGV" hernoemd tot "RET STOPenGO". Tabellen E4B & E20: omschrijving van de waarden aangepast. Tabel E23 "Weergave op overzichtdisplay" toegevoegd. Tabel E24 "Weergave vervallen rit" toegevoegd. Tabel E1: DataOwnerCode "NIAG" toegevoegd. Let op: Omdat de interpretatie van de waarden in Tabel E20 is veranderd kan een andere verwerking nodig zijn!
	26/04/2019	Draft	CAB	Versie voor CAB.
	23/05/2019	Pre-release	SC	Versie voor SC.
	20/06/2019	Release		Goedgekeurd door SC, d.d. 20-06-2019.
8.3.1.1	19/09/2019	Release	AW	Tabel E20: Verwijzing naar externe richtlijn aangepast.
	10/10/2019	Release	CAB	Aanpassing Tabel E10: productformule "U-link". Tabel E20: DOVA richtlijn nog niet expliciet noemen.
8.3.1.2	10/10/2019	Release	AW	Tabel E20: Verwijzing naar DOVA richtlijn toegevoegd.
8.3.1.3	08/01/2020	Release		Copyright van Connekt naar DOVA.

Openstaande punten

- Zowel koppelvlak 6 als 7/8 specificereert een enumeratie met nummer E2. Deze nummering moet globaal uniek gemaakt worden. Is voorlopig koppelvlak lokaal opgelost.

Inhoudsopgave

1	Introductie.....	7
1.1	Inleiding	7
1.2	De BISON architectuur	7
1.3	Versies.....	7
2	Enumeraties en Tabellen	8
2.1	Legenda.....	8
2.2	Verschil tussen Enumeraties en Ranges	9
2.3	Koppelvlak overkoepelende enumeraties en tabellen.....	10
2.4	SIRI gerelateerde enumeraties en tabellen.....	15
2.5	Koppelvlak-specifieke enumeraties en tabellen	19
2.5.1	Koppelvlak 1	19
2.5.2	Koppelvlak 4	21
2.5.3	Koppelvlak 6	21
2.5.4	Koppelvlak 7/8	22
2.5.5	Koppelvlak 9	23
2.5.6	Koppelvlak 15	25
2.5.7	Koppelvlak 17	25
2.5.8	Koppelvlak 19	25
2.5.9	Koppelvlak haltes.....	26
2.5.10	Koppelvlak PPT	30
A.	Bijlage 1: codering voor wegbeheerders	31
A.1.	CBS codering voor bestuurlijke organisaties.....	31
A.1.1.	Coding Stadsregio	32
A.2.	Coding voor RWS.....	32
A.3.	Coding voor overige wegbeheerders	32
B.	Bijlage 2: Creative Commons by/nd/3.0/nl licentie	33

Inhoudsopgave Tabellen

Tabel 1	Legenda.....	8
Tabel 2	E1 – toegestane waarden voor DataOwnerCode.....	10
Tabel 3	E3 – voertuig toegankelijkheid	11
Tabel 4	E4B – vrije tekst bericht weergave	11
Tabel 5	E5 – duur weergave tekst.....	11
Tabel 6	E7 – begin, tussen of eind halte indicator	11
Tabel 7	E9 – modaliteit voor een lijn	11
Tabel 8	E10 – productformule van een lijn.....	13
Tabel 9	E21 – weergave flexibele ritten	13
Tabel 10	E23 – weergave op overzichtsdisplays	13
Tabel 11	E24 – weergave vervallen rit	14
Tabel 12	E11 – verstoring categorie	15
Tabel 13	E12 – verstoring detail.....	16
Tabel 14	E13 – advies categorie	16
Tabel 15	E14 – advies detail	16
Tabel 16	E15 – effect categorie	17
Tabel 17	E16 – effect detail.....	17
Tabel 18	E17 – maatregel categorie	17
Tabel 19	E18 – maatregel detail	18
Tabel 20	E19 – rit typering (TYPE OF JOURNEY)	21
Tabel 21	E2 – type aanduiding voor source system	21
Tabel 22	E2 – type aanduiding voor DataOwnerCode.....	22
Tabel 23	E4A – rit gerelateerde tekst bericht weergave	22
Tabel 24	E6 – passage status	22
Tabel 25	E8 – rijrichting.....	22
Tabel 26	E90 – toegestane waarden functie verkeerssysteem.....	23
Tabel 27	E91 – toegestane waarden voor het KAR commandtype	23

Tabel 28 E92 – toegestane waardes voor triggertype	23
Tabel 29 E93 – toegestane waardes voor het voertuig type.....	23
Tabel 30 E94 – toegestane waardes voor signaalgroepnummer.....	24
Tabel 31 E95 – toegestane waardes voor soort dienst.....	24
Tabel 32 E96 – toegestane waardes voor gebruik activatie punt in een beweging	24
Tabel 33 E20 – prioriteit haltegerelateerde vrije tekst.....	25
Tabel 34 E22 – reden waarom een rit niet wordt gevolgd.....	25
Tabel 35 EH1 – toegankelijkheid.....	26
Tabel 36 EH2 – richtlijn	26
Tabel 37 EH3 – visuele beperking	26
Tabel 38 EH4 – motorische beperking	26
Tabel 39 EH5 – toegankelijkheid object	27
Tabel 40 EH6 – naam type.....	27
Tabel 41 EH7 – gemeente codering.....	27
Tabel 42 EH8 – fiets bewaar wijze	27
Tabel 43 EH9 – gebruik naar geslacht	27
Tabel 44 EH10 – kaart soort.....	27
Tabel 45 EH11 – verhuur	28
Tabel 46 EH12 – coördinatenstelsels.....	28
Tabel 47 EH13 – modaliteit	28
Tabel 48 EH17 – type haltebord.....	28
Tabel 49 EH14 – soort QUAY	29
Tabel 50 EH15 – soort STOPPLACE	29
Tabel 51 EH16 – soort TOPOGRAPHICAL PLACE	29
Tabel 52 EP1 –TariffType enumeratie	30
Tabel 53 EP2 – DistanceMatrixType enumeratie.....	30
Tabel 54 codering voor de overheidslaag	31
Tabel 55 Voorbeelden van CBS coderingen	31
Tabel 56 Codering stadsregio	32
Tabel 57 RWS codering voor de diensten.....	32
Tabel 58 Codering voor publiek-private wegbeheerder	32

Inhoudsopgave Figuren

Figuur 1 De BISON architectuur.....	7
-------------------------------------	---

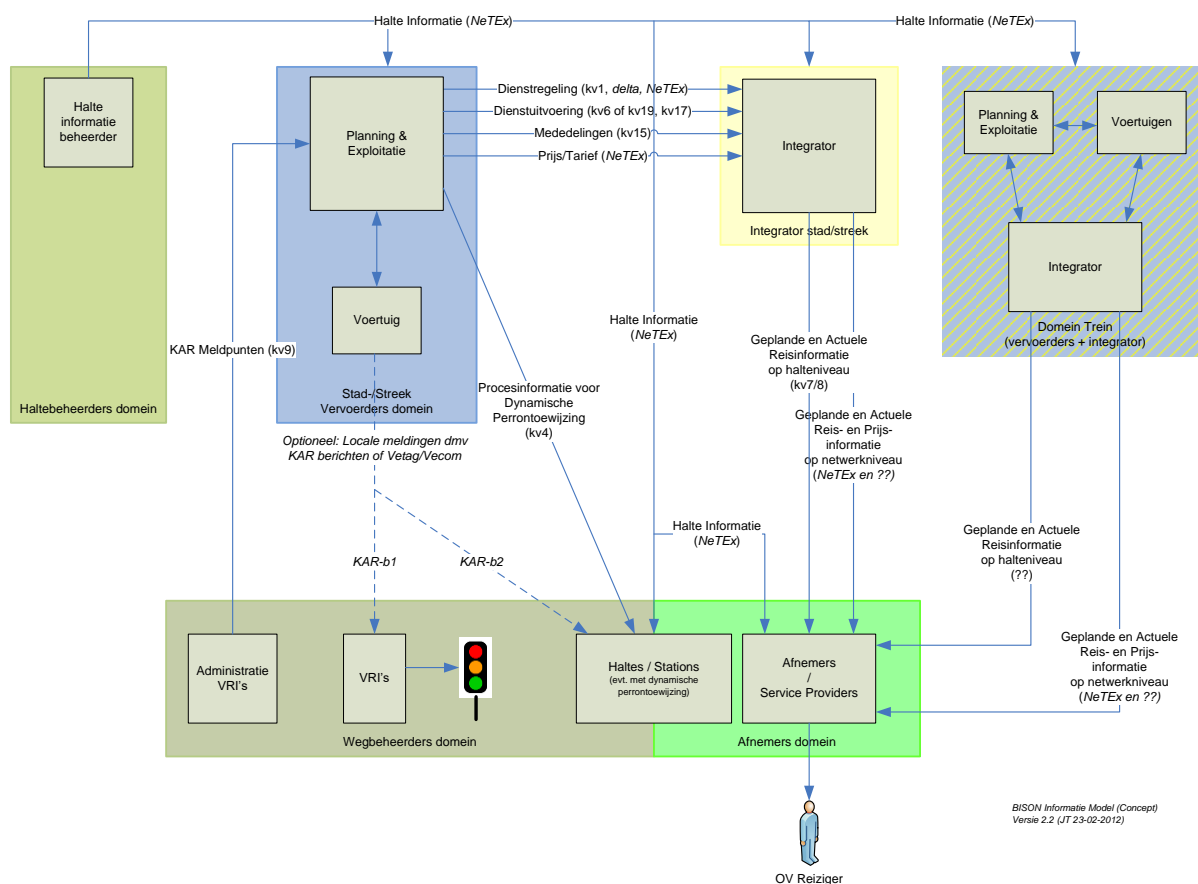
1 Introductie

1.1 Inleiding

De door BISON gespecificeerde koppelvlakken bevatten een groot aantal enumeraties en tabellen. Een aantal van deze enumeraties en tabellen worden in meerdere koppelvlakken gebruikt. Om de informatie over de verschillende koppelvlakken consistent te houden is besloten om de enumeraties en tabellen uit de koppelvlak documentatie te nemen en te bundelen in een apart BISON document "Enumeraties en Tabellen".

1.2 De BISON architectuur

Dit document maak deel uit van de BISON koppelvlak documenten. De BISON koppelvlak documenten standaardiseren de uitwisseling van reisinformatie in het openbaar vervoer. De informatie uitwisseling is gebaseerd op de door BISON ontwikkelde architectuur zoals in figuur 1 geschetst en in de BISON architectuur notitie uitgewerkt¹.



Figuur 1 De BISON architectuur

1.3 Versies

De in dit document beschreven enumeraties en tabellen zijn versie onafhankelijk tenzij anders gedocumenteerd.

¹ Zie BISON website <http://bison.dova.nu/standaarden>

2 Enumeraties en Tabellen

2.1 Legenda

Legenda	
Soort – geeft soort veld aan	
#	Sleutel veld
X	Verplicht
O	Optioneel
O#	Bij elkaar horende optionele velden, # geeft aan welke optionele velden van elkaar afhankelijk zijn.
X#	Bij elkaar horende verplichte velden, # geeft aan welke verplichte velden van elkaar afhankelijk zijn, van deze velden dient er ten minste één van de velden (maar meer mag ook) in het bericht aanwezig te zijn.
XR	Verplicht Gereserveerd
OR	Optioneel Gereserveerd
Type – geeft type veld aan	
V, V#	Variabele tekst (van maximaal # karakters)
N, N#	Heel getal – groter of gelijk 0 – (met maximaal # cijfers)
Z, Z#	Heel getal – ook negatief – (met maximaal # cijfers)
R, R#	Getal met decimalen (met maximaal # cijfers)
E#	Enumeratie, waarbij # verwijst naar de bijhorende enumeratie tabel.
X..Y	Getal met minimale waarde X en maximale waarde Y (inclusief)
S#	Samengesteld type, waarbij # verwijst naar het bijhorend type.
B	Boolean (true/false c.q. 1/0), true of 1 = waar, false of 0 = niet waar
B#	Bit string (eg 100110) met een maximale lengte van # bits, waarbij een bit vastligt als een 0 of een 1. Meest significante bit staat links, minst significante bit staat rechts.
D	Datum volgens YYYY-MM-DD (bv 2009-04-17)
T	Tijd volgens HH:MM:SS (bv 08:36:50). Toegestane waardes tussen 00:00:00 en 31:59:59.
U	Datum, tijd, tijdzone en winter tijd of zomer tijd indicatie volgens ISO 8601 profiel 5 (bv 2009-04-17T08:36:50+02).
Sleutel – geeft soort sleutel aan	
P	Primaire sleutel, verwijzen naar unieke rij in de tabel
1..9	Secundaire sleutel, gelijke secundaire sleutels verwijzen naar unieke rijen in een andere tabel
U	Uniek
URI	Uniform Resource Locator. (Zie RFC 3986 voor meer informatie). Ook wel bekend als “internet link”.
Standaard – geeft aan in welke standaard(s) het element gebruikt wordt	
<X	Element wordt gebruikt in de standaard(s) voorafgaand aan X.
X	Element wordt gebruikt in standaard X.
+X	Element wordt gebruikt in de standaard(s) X en hoger.
	Element wordt in alle tot nu toe bekende standaard(s) gebruikt.
Overig	
Deprecated	Gebruik van de betreffende tabel wordt afgeraden
OBJECTNAME	Tabel naam

Tabel 1 Legenda

2.2 *Verskil tussen Enumeraties en Ranges*

Ten aanzien van controles op in de tabellen beschreven waardes is het volgende van belang voor het afnemend systeem:

Voor de tabellen gemarkeerd met ENUM geldt dat de elementen alleen de genoemde waardes mag bevatten (limitatief). Een andere waarde dan de genoemde waarde moet leiden tot het afkeuren van het bericht, de waarde is namelijk syntactisch incorrect. Een verandering (toevoeging of verwijdering) van een tabel gemarkeerd met ENUM leidt altijd tot een verandering in de applicatie. Merk op dat ENUM geen grootte heeft, maar wel een basistype definieert.

Tabellen gemarkeerd met RANGE zijn niet limitatief. Verandering in deze tabellen leiden alleen tot applicatie wijzigingen indien de applicatie gebruik wil gaan maken van een nieuwe waarde. Bestaande applicaties die een voor de applicatie onbekende waarde ontvangen mogen deze waarde negeren, de waarde is namelijk syntactisch correct. Merk op dat RANGE altijd een grootte en type definieert.

Tabellen zoals opgenomen in deze documentatie worden beheerd en ondersteund door BISON.

2.3 Koppelvlak overkoepelende enumeraties en tabellen

Een enumeratie of tabel is overkoepelend als meerdere koppelvakken gebruiken maken van eenzelfde enumeratie of tabel.

Naam	E1 / DataOwnerCode		
Omschrijving	Data eigenaar code, bron van de gegevens, gebaseerd op KIS-001-IRS-KAR versie 1.24. (Integrators hebben geen Company Number, omdat het hebben van een Company Number alleen toegevoegde waarde heeft bij gebruik van KAR in voertuig.)		
Grootte	V10		
Type	RANGE		
Waardes	Company Number	Omschrijving	Classificatie
ARR	1	Arriva Personenvervoer Nederland	Vervoerder
VTN	2	Veolia Transport Nederland	Vervoerder
CXX	3	Connexion, Hermes, (inclusief GVV, Novio, Stadsvervoer NL)	Vervoerder
GVB	4	Gemeente Vervoerbedrijf Amsterdam	Vervoerder
HTM	5	Haagse Tramweg Maatschappij	Vervoerder
RET	6	RET	Vervoerder
NS	7	Nederlandse Spoorwegen	Vervoerder
SYNTUS	8	Syntus	Vervoerder
QBUZZ	9	Qbuzz	Vervoerder
	10	Gereserveerd	Vervoerder
EBS	11	Egged Bus Systems	Vervoerder
HTMBUZZ	12	Haags Stadsbusnetwerk	Vervoerder
DELIJN	13	De Lijn (Vlaanderen)	Vervoerder
TEC	14	TEC Bus (Wallonië)	Vervoerder
MIVB	15	MIVB (Brussel)	Vervoerder
DOEKSEN	16	Rederij Doeksen	Vervoerder
WPD	17	Wagenborg Passagiers Diensten	Vervoerder
TESO	18	Texels Eigen Stoomboot Onderneming	Vervoerder
WSF	19	Westerschelde Ferry	Vervoerder
TCR	20	Taxi Centrale Renesse	Vervoerder
FLIXBUS	21	FlixBus, MeinFernBus	Vervoerder
OUIBUS	22	Ouibus	Vervoerder
EUROLINES	23	EuroLines	Vervoerder
HTZ	24	Haltetaxi Zeeland	Vervoerder
WTR	25	Watertaxi Rotterdam	Vervoerder
SA	26	Stadsdienst Assen	Vervoerder
SH	27	Stadsdienst Hoogeveen	Vervoerder
SM	28	Stadsdienst Meppel	Vervoerder
KEOLIS	29	Keolis Nederland	Vervoerder
NIAG	30	Niederrheinische Verkehrsbetriebe Aktiengesellschaft	Vervoerder
	31-40	Gereserveerd	Vervoerder
ALGEMEEN			Integrator (deprecated)
DRECHTSTED		Drechtsteden	Integrator
GOVI		Grenzeloze OV Informatie	Integrator
RIG		Reis Informatie Groep	Integrator
SABIMOS		Satellite Based Information and Management Operating System	Integrator
PRORAIL		ProRail	Integrator
OPENOV		Stichting OpenGeo, openOV	Integrator
AVV		Aachener Verkehrsverbund	Integrator
VRR		Verkehrsverbund Rhein-Ruhr	Integrator
	41-200	Gereserveerd	
	201-255	Gereserveerd Emergency Services	
CBSXXXXXX		Organisatiecodering voor overheden. XX identificeert de overheidslaag, YYYY de overheidsinstelling binnen de overheidslaag. Zie bijlage A.1.	Infra Beheerder
RWSaaaaaa		Codering voor RijksWaterStaat . Zie bijlage A.2.	Infra Beheerder
INFRAbbbbbb		Codering voor overige INFRA beheerders. Zie bijlage A.3.	Infra Beheerder

Tabel 2 E1 – toegestane waardes voor DataOwnerCode

Naam	E3 / voertuig toegankelijkheid
Omschrijving	Toegankelijkheid voertuig voor rolstoel
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
ACCESSIBLE	Toegankelijk voor rolstoel
NOTACCESSIBLE	Niet toegankelijk voor rolstoel
UNKNOWN	Toegankelijkheid niet bekend

Tabel 3 E3 – voertuig toegankelijkheid

Naam	E4B / vrije tekst bericht typering (general message type)
Omschrijving	Gewenste weergave van de vrije tekst.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
GENERAL	Normaal bericht. (default)
ADDITIONAL	<i>Deze waarde wordt niet meer gebruikt.</i>
OVERRULE	Van deze DataOwner moet géén ritinformatie worden getoond op het display.
BOTTOMLINE	<i>Deze waarde wordt niet meer gebruikt.</i>

Tabel 4 E4B – vrije tekst bericht weergave

Naam	E5 / tekst duur
Omschrijving	Bepaalt hoelang de tekst getoond moet worden.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
REMOVE	Tekst wordt getoond tot het herroepen wordt
FIRSTVEJO	Tekst wordt getoond tot eerstvolgende voertuigpassage. (DATEDPASSTIME met trip stop status PASSED of ARRIVED)
ENDTIME	Tekst wordt getoond tot opgegeven datum en tijd (MessageEndTime).

Tabel 5 E5 – duur weergave tekst

Naam	E7 / begin, tussen of eind halte
Omschrijving	Geeft aan of de halte op deze passage een begin, tussen of eind halte is.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
FIRST	Halte is voor de rit een begin halte (First Stop)
INTERMEDIATE	Halte is voor de rit een tussen halte (Intermediate Stop)
LAST	Halte is voor de rit een eind halte (Last Stop)

Tabel 6 E7 – begin, tussen of eind halte indicator

Naam	E9 / Transporttype van de lijn.
Omschrijving	Modaliteit, wijze van vervoer.
Grote	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
TRAIN	Trein
BUS	Bus ²
METRO	Metro
TRAM	Tram
BOAT	Boot

Tabel 7 E9 – modaliteit voor een lijn

² Onder een bus valt alle vervoer met 4 of meer wielen t.b.v. van lijn gebonden personenvervoer.

Naam	E10 / Productformule van een lijn
Omschrijving	Productformule
Grootte	N4
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
0	Niet gebruikt
1	Buurtbus
2	Belbus
3	Express-bus
4	Fast Ferry
5	Hanze-Liner
6	Interliner
7	Kamperstadslijn
8	Lijntaxi
9	Media express
10	MAXX
11	Natuurexpress
12	Niteliner
13	Qliner
14	Regioliner
15	Servicebus
16	Sneldienst
17	Spitsbus
18	Standaard
19	Sternet
20	Sneltram
21	Tram
22	Vierdaagse
23	Waterbus
24	Zuidtangent
25	Stoptrein
26	Sneltrein
27	Intercity
28	Sprinter
29	Internationale Trein
30	HSL Zuid
31	ICE
32	THALYS
33	Valleilijn
34	Breng
35	Opstapper
36	Overstapper
37	R-NET
38	Parkshuttle
39	FC Utrecht Express
40	P+R Citybus
41	Q-link
42	Scholierenlijn
43	Stadsbus
44	Streekbus
45	Brabantliner
46	Bizzliner
47	6 4 2 bus
48	Gemaksbus
49	Frequentbus
50	BOB-bus
51	Kernnetlijn
52	Zomerlijn

Naam	E10 / Productformule van een lijn
Omschrijving	Productformule
Grootte	N4
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
53	Gereserveerd ³
54	AllGo
55	FlexiGo
56	NightGo
57	Kolibrie
58	Twents
59	Schiphol Busnet
60	RET STOPenGO
61	AML Flex
62	Bravo Flex
63	Breng Flex
64	OV Flex
65	Overall Flex
66	Texelhopper
67	Buurtbuzz
68	Bestelbuzz
69	Stadsbuzz
70	Streekbuzz
71	Snelbuzz
72	Nachtbuzz
73	Nachtbus
74	SyntusFlex
75	TwentsFlex
76	Pendelbus
77	U-flex
78	U-link
79-9999	Gereserveerd voor toekomstige productformules

Tabel 8 E10 – productformule van een lijn

Naam	E21 / weergave flexibele ritten
Omschrijving	Geeft aan of een flexibele rit (bijv. belbus) op displays getoond moet worden.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
TRUE	Rit / haltepassage wordt altijd getoond op displays onafhankelijk van de TripStopStatus
FALSE	Rit / haltepassage wordt nooit getoond op displays
REALTIME	Rit / haltepassage wordt getoond op display afhankelijk van de TripStopStatus.

Tabel 9 E21 – weergave flexibele ritten

Naam	E23 / weergave op overzichtsdDisplays
Omschrijving	Geeft aan of een vrije tekst getoond moet worden op overzichtsdDisplays waaraan de userstop is gekoppeld.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
true	Vrije tekst wordt getoond op bijbehorend overzichtsdDisplays (afhankelijk van de MessagePriority)
false	Vrije tekst wordt niet getoond op bijbehorend overzichtsdDisplays
only	Vrije tekst wordt alleen getoond op bijbehorend overzichtsdDisplays

Tabel 10 E23 – weergave op overzichtsdDisplays

³ “Gereserveerd” wordt hier als letterlijke waarde gebruikt.

Naam	E24 / weergave vervallen rit
Omschrijving	Geeft aan of en hoe een vervallen rit getoond moet worden.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
false	Rit (haltepassage) wordt niet getoond
true	Rit (haltepassage) wordt getoond met een indicatie dat de rit is vervallen
message	Rit (haltepassage) wordt zelf niet getoond maar een vrije tekst vermeldt dat de rit is vervallen

Tabel 11 E24 – weergave vervallen rit

2.4 SIRI gerelateerde enumeraties en tabellen

SIRI is een Europese standaard waarmee verstoringen, advies, effect en maatregel kan communiceren op basis van een Europese codering.

Naam	E11 / Verstoring categorie	
Omschrijving	Categorie die aangeeft om wat voor soort verstoring het gaat volgens SIRI-SX.	
Grootte	N3	
Type	RANGE	
Waardes	Omschrijving	TPEG
0	Onbekend	
1	Overig	Pti19
2	Personeel	Pti20
3	Materieel	Pti21
4	Omgeving	Pti22
255	Ongedefinieerd	

Tabel 12 E11 – verstoring categorie

Naam	E12 / Verstoring detail		
Omschrijving	Codering van de verstoring volgens SIRI-SX.		
Grootte	V10		
Type	RANGE		
Waardes		Omschrijving	SPIN volg Nummer
SIRI-SX Categorie	SIRI-SX Code		
Pti19	0_1	Eerdere verstoring	121
Pti19	26_1	Snelheidsbeperkingen	122
Pti19	26_2	Logistieke problemen	123
Pti19	23	Werkzaamheden	15
Pti19	6	Ongeval	16
Pti19	6_6	Aanrijding	17
Pti19	15	File	18
Pti19	19_1	Omgevallen bomen	19
Pti19	7	Extremes drukte	20
Pti19	6_4	Passagier onwel	21
Pti19	20	Vee op de route	22
Pti19	17	Mensen op de route	23
Pti19	3_9	Bommelding	25
Pti19	4	Brand	26
Pti19	3_15	Ruimen wo ii bom	27
Pti19	24_6	Bloemencorso	32
Pti19	24_7	Braderie	33
Pti19	24_8	Carnaval	34
Pti19	24_9	Jaarmarkt	35
Pti19	24_10	Kermis	36
Pti19	24_11	Koninginnedag	37
Pti19	24_12	Marathon	38
Pti19	24_1	Optocht	39
Pti19	24_13	Wielerronde	40
Pti19	3_17	Op last van brandweer	56
Pti19	3_1	Op last van politie	57
Pti19	3_11	Ontruiming	58
Pti19	6_3	Aanrijding met een persoon	63
Pti19	255	Onbekend	90
Pti19	16	Stremming	92
Pti19	24_14	Voetbalwedstrijd	93
Pti19	18	Auto in spoor	94
Pti19	23_1	Rioleringswerkzaamheden	95
Pti19	23_2	Wegwerkzaamheden	96
Pti19	23_3	Asfalteringswerkzaamheden	97
Pti19	23_4	Bestratingswerkzaamheden	98
Pti19	16	Route versperd	106
Pti19	255	Onbekend	107
Pti19	24_15	Herdenking	108
Pti19	24_16	Avondvierdaagse	126
Pti20	5	Staking	24

Naam		E12 / Verstoring detail	
Omschrijving		Codering van de verstoring volgens SIRI-SX.	
Grootte		V10	
Type		RANGE	
Waardes		Omschrijving	SPIN volg Nummer
SIRI-SX Categorie	SIRI-SX Code		
Pti20	4	Tekort aan personeel	52
Pti20	5	Vakbondacties	55
Pti20	6	Stiptheidsactie	64
Pti20	5_1	Mogelijke staking	127
Pti21	7	Defect materieel	28
Pti21	14	Defecte brug	29
Pti21	14_1	Defect viaduct	30
Pti21	8_4	Tekort aan materieel	31
Pti21	6_2	Defecte trein	41
Pti21	12_1	Defecte bovenleiding	42
Pti21	8_1	Defect spoor	43
Pti21	5	Ontsporing	44
Pti21	4	Seinstoring	45
Pti21	8_10	Wisselstoring	46
Pti21	12	Stroomstoring	47
Pti21	8_11	Overwegstoring	48
Pti21	4_1	Sein en wisselstoring	49
Pti21	8_12	Storing in verkeersleidingsysteem	50
Pti21	8_13	Gladde sporen	51
Pti21	11_2	Uitloop werkzaamheden	53
Pti21	11	Herstel werkzaamheden	54
Pti21	9	Herstelwerkzaamheden	99
Pti21	11_2	Uitloop herstelwerkzaamheden	100
Pti22	255	Weersomstandigheden	7
Pti22	9_1	Gladheid	8
Pti22	9_2	IJsgang	9
Pti22	3	Sneeuw	10
Pti22	14	Wateroverlast	11
Pti22	5	Storm	12
Pti22	9_3	IJzel	13
Pti22	255_1	Blikseminslag	14

Tabel 13 E12 – verstoring detail

Naam		E13 / Advies categorie	
Omschrijving		Categorie die aangeeft om wat voor soort advies het gaat volgens SIRI-SX.	
Grootte		N3	
Type		RANGE	
Waardes		Omschrijving	TPEG
0		Onbekend	
1		Algemeen Advies	Pti211
255		Ongedefinieerd	

Tabel 14 E13 – advies categorie

Naam		E14 / Advies detail	
Omschrijving		Codering voor het advies aan de reiziger volgens SIRI-SX.	
Grootte		V10	
Type		RANGE	
Waardes		Omschrijving	SPIN volg Nummer
SIRI-SX Categorie	SIRI-SX Code		
Pti211	0	geen	84
Pti211	1	niet reizen	85
Pti211	2	reizen met ander ov	86
Pti211	3_1	overstappen in	87
Pti211	3_2	reizen via	88
Pti211	3_3	in-/uitstappen:	89

Tabel 15 E14 – advies detail

Naam	E15 / Effect categorie	
Omschrijving	Categorie die aangeeft om wat voor soort effect het gaat volgens SIRI-SX.	
Grootte	N3	
Type	RANGE	
Waardes	Omschrijving	TPEG
0	Onbekend	
1	Algemeen Effect	Pti13
255	Ongedefinieerd	

Tabel 16 E15 – effect categorie

Naam	E16 / Effect detail	
Omschrijving	Codering van het effect van de verstoring op de reiziger.	
Grootte	V10	
Type	RANGE	
Waardes		
<i>SIRI-SX Categorie</i>	<i>SIRI-SX Code</i>	<i>Omschrijving</i>
<i>Pti13</i>	<i>0</i>	<i>Onbekend</i>
<i>Pti13</i>	<i>11</i>	<i>minder vervoer</i>
<i>Pti13</i>	<i>5</i>	<i>geen vervoer</i>
<i>Pti13</i>	<i>6</i>	<i>vervoer ontregeld</i>
<i>Pti13</i>	<i>5</i>	<i>geen treinen</i>
<i>Pti13</i>	<i>4</i>	<i>Omleiding</i>
<i>Pti13</i>	<i>4 1</i>	<i>omleiding met vertraging</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 1</i>	<i>vertraging onbekend</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 2</i>	<i>vertraging 5 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 3</i>	<i>vertraging 10 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 4</i>	<i>vertraging 15 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 5</i>	<i>vertraging 30 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 6</i>	<i>vertraging 45 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 7</i>	<i>vertraging 60 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 8</i>	<i>vertraging 60 min. en meer</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 9</i>	<i>vertraging 5 tot 10 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 10</i>	<i>vertraging 10 tot 15 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 11</i>	<i>vertraging 15 tot 30 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>3 12</i>	<i>vertraging 30 tot 60 min.</i>
<i>Pti13</i>	<i>5 1</i>	<i>vervallen halte(n)</i>
<i>Pti13</i>	<i>5 2</i>	<i>traject vervallen</i>
		<i>SPIN volg Nummer</i>
		59
		60
		61
		62
		66
		101
		102
		109
		110
		111
		112
		113
		114
		115
		116
		117
		118
		119
		120
		124
		125

Tabel 17 E16 – effect detail

Naam	E17 / Maatregel categorie	
Omschrijving	Categorie die aangeeft om wat voor soort maatregel het gaat volgens SIRI-SX.	
Grootte	N3	
Type	RANGE	
Waardes	Omschrijving	TPEG
0	Onbekend	
1	Algemene Maatregel	Pti201
255	Ongedefinieerd	

Tabel 18 E17 – maatregel categorie

Naam		E18 / Maatregel detail	
Omschrijving		Codering van de maatregel die wordt genomen om de verstoring weg te nemen.	
Grootte		V10	
Type		RANGE	
Waardes			
<i>SIRI-SX Categorie</i>	<i>SIRI-SX Code</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>SPIN volg nummer</i>
Pti201	0	extra vervoer	67
Pti201	1	vervallen halte(n)	68
Pti201	2	vervangende halte(n)	69
Pti201	3	rijden via omweg	70
Pti201	4_1	geen businzet	71
Pti201	4_2	beperkte businzet	72
Pti201	4_3	Businzet	73
Pti201	5_1	geen treinen	74
Pti201	5_2	minder treinen	75
Pti201	5_3	treinen rijden via	76
Pti201	6	Geen	91
Pti201	7	route aangepast	105

Tabel 19 E18 – maatregel detail

2.5 Koppelvlak-specifieke enumeraties en tabellen

Dit hoofdstuk bevat de definities van enumeraties en tabellen welke binnen een enkel koppelvlak gebruikt worden.

2.5.1 Koppelvlak 1

In de koppelvlak 1 tabelbeschrijving komen velden voor die eindigen op 'Type'. De bijbehorende domeinwaarden zijn opgenomen in onderstaande tabellen.

** DOMEIN *****

Domein code: ORUNTYPE
Domein naam: Organisatieeenheidtype
Domein omschrijving: Groeperings kenmerk voor het soort werk dat onder deze organisatie eenheid is vastgelegd.

Code	Naam
BEDR	Bedrijf
CCAR	Concessiegebied
LINE	Lijn
LINEGR	Groep Lijnen
VEST	Vestiging

** DOMEIN *****

Domein code: DAOWTYPE
Domein naam: Dataeigenaartype
Domein omschrijving: Dataeigenaartype/ rol

Code	2.5.1.1 Naam	Omschrijving
ALG	Eigenaar type "algemeen"	Eigenaar type "algemeen" voor TM unieke elementen
COPR	Concession Provider	Concessieverlener/ OV-autoriteit
PUCO	Public Transport Company	OV-bedrijf
ROOW	Road Owner	Wegbeheerder
SUCO	Subcontractor	Subcontractor (van OV-bedrijf)

In KV1 is alleen het DAOWTYPE "PUCO" geldig

** DOMEIN *****

Domein code: SCENTYPE
Domein naam: Scenariotype, Het scenario type is bedoeld om verschillende netwerken in de database vast te kunnen leggen.

In KV1 is alleen het SCENTYPE "PROD" geldig

** DOMEIN *****

Domein code: JOPATYPE
Domein naam: Ritpatroontype

Code	Naam	Omschrijving
DEAD	Deadhead	Materieelrit (zonder reizigers)
RNRM	Route Normal	Normale route
SRVC	Servicejourney	Ritpatroon toegankelijk voor reizigers

In KV1 wordt alleen SRVC gebruikt.

** DOMEIN *****

Domein code: GEOSYSTYPE
 Domein naam: Coördinaat systeemtype
 Domein omschrijving: Type coördinaat systeem (van GEO-data)

Code	Naam	Omschrijving
RD	Rijks Driehoek Stelsel	Rijks Driehoek Stelsel
UTM-32	UTM-32	
WGS-84bmin	WGS-84 [N/S]DDMMmmm of [E/W]DDMMmmm	WGS-84, formaat [N/S]DDMMmmm of [E/W]DDMMmmm Graden, boogminuten, duizendste van minuten.
WGS-84dbmi	WGS-84 [N/S]DDmmmmm of [E/W]DDmmmmm	WGS-84, formaat [N/S]DDmmmmm of [E/W]DDmmmmm Graden, boogminuten decimaal tot duizendste van minuten
WGS-84sec	WGS-84 [N/S]DDMMSSs of [E/W]DDMMSSs	WGS-84, formaat [N/S]DDMMSSs of [E/W]DDMMSSs :Graden, boogminuten, boogseconden en tiende van seconden

Voor KV1 wordt standaard RD gehanteerd.

** DOMEIN *****

Domein code: POINTTYPE
 Domein naam: Punt type
 Domein omschrijving: Rubriek voor de functies van een punt.

Code	Naam
AG	Activation Group (= Stopstreep VRI)
AV	ActiVation (KAR in- meldpunt)
PL	Point On Link → Buigpunt
RS	Road Side Equipment (wegkant apparatuur, bijv. VRI's)
SP	Stop Point (UserStop)

** DOMEIN *****

Domein code: USRSTOPTYPE
 Domein naam: Stop Type
 Domein omschrijving: Soort van stop.

Code	Naam
PASSENGER	Passagiershalte
BRIDGE	Stop streep bij een brug
FINANCIAL	Een financiële/administratieve grens

** DOMEIN *****

Domein code: NOTICEASSIGNMENTTYPE
 Domein naam: Notice Assignment Type
 Domein omschrijving: Type van het object waaraan een Notice is gekoppeld.

Code	Naam
PUJO	Public Journey (publieksrit)
PUJOPASS	Public Journey Passing Times (halte passagetijden van publieksrit)
LINE	Line (lijn)
JOPATILI	Journey Pattern Timing Link (logische verbinding in ritpatroon)

2.5.2 Koppelvlak 4

Naam	E19 / Rit typering (TYPE OF JOURNEY)
Omschrijving	Geeft aan de soort rit – materiaal/wagen/speciaal
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
DEADRUN	Wagenrit is een materiaalrit, vervoert geen passagiers
SERVICEJOURNEY	Wagenrit is gerelateerd aan een dienstregeling rit inclusief versterkingsrit, vervoert passagiers
SPECIALSERVICE	Wagenrit is een geen materiaalrit en geen dienstregeling rit maar kan wel passagiers vervoeren Gebruik is nog niet helder.

Tabel 20 E19 – rit typering (TYPE OF JOURNEY)

2.5.3 Koppelvlak 6

Naam	E2 / bron system indicator
Omschrijving	Geeft aan of het bericht van het voertuig systeem komt of niet
Grootte	V10
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
VEHICLE	Bron van het bericht is het voertuig
SERVER	Bron van het bericht is een server

Tabel 21 E2 – type aanduiding voor source system

Opgepast: ook voor koppelvlak 7/8 bestaat een enumeratie met nummer E2

2.5.4 Koppelvlak 7/8

Naam	E2 / data eigenaar classificatie
Omschrijving	Type aanduiding voor data-eigenaar.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
ALG	Eigenaar type "algemeen" voor TM unieke elementen
COPR	Concessieverlener/ OV-autoriteit
PUCO	OV-bedrijf
ROOW	Wegbeheerder
SUCO	Subcontractor (van OV-bedrijf)
INT	Integratie of presentatie service

Tabel 22 E2 – type aanduiding voor DataOwnerCode

Opgepast: ook voor koppelvlak 6 bestaat een enumeratie met nummer E2

Naam	E4A / rit gerelateerde tekst bericht typering (journey message type)
Omschrijving	Gewenste weergave van de vrije tekst.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
DESTOVER	Tekst die in plaats komt van de bestemmingstekst van een lijn/rit/passage.
DESTALTER	Tekst die afwisselend getoond wordt met de bestemmingstekst van een lijn/rit/passage.
JOURNALTER	Tekst die afwisselend getoond wordt met de getoonde informatie van een lijn/rit/passage.

Tabel 23 E4A – rit gerelateerde tekst bericht weergave

Naam	E6 / passage status
Omschrijving	Geeft aan wat de status is van een passage voor een halte.
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
PLANNED	Een eerder vervallen, maar nog niet geactiveerde, passage is niet langer vervallen.
UNKNOWN	Actuele status van het voertuig is niet beschikbaar.
DRIVING	Actuele status van het voertuig is bekend, en het voertuig is de halte nog niet gepasseerd.
ARRIVED	Het voertuig is gearriveerd op de halte.
PASSED	Het voertuig is de halte gepasseerd.
CANCEL	De passage is vervallen.

Tabel 24 E6 – passage status

Naam	E8 / Rijrichting
Omschrijving	Geplande rijrichting van een rit. De gebruikte waardes geven geen inhoudelijke informatie voor de rijrichting anders dan dat als de waarde gelijk is het voertuig dezelfde kant op zal gaan.
Grootte	INTEGER
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
0	Niet gebruikt
1	Rijrichting (als gelijk, dan gelijke rijrichting)
2	Rijrichting (als gelijk, dan gelijke rijrichting)

Tabel 25 E8 – rijrichting

2.5.5 Koppelvlak 9

Naam	E90 / Type verkeerssysteem
Omschrijving	Beschrijft de functie van het verkeerssysteem
Grootte	n/a
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
CROSSING	Verkeersregelinstallatie (VRI), reguleert de verkeersstromen op een kruispunt rekening houdend met OV en hulpdiensten (Engels: Traffic Light Controller)
GUARD	Bewaking, geeft een alarmsignaal bij het naderen van een OV of hulpdienst voertuig
BAR	Afsluiting, een wegafsluitend object dat bij naderen van een OV of hulpdienst voertuig tijdelijk verdwijnt (in de weg verzinkt), en na passage van het voertuig weer verschijnt. Ook bekend als "afzinkbare paal".

Tabel 26 E90 – toegestane waardes functie verkeerssysteem

Naam	E91 / Soort melding (vergelijk KARb1 bericht attribuut 19 - 'type of command')
Omschrijving	Soort KAR meldpunt
Grootte	N2
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
1	Inmeldpunt.
2	Uitmeldpunt.
3	Voorinmeldpunt.

Tabel 27 E91 – toegestane waardes voor het KAR commandtype

Naam	E92 / Soort aanmelding
Omschrijving	Forceert een bepaald soort aanmelding bij een voertuigbeweging
Grootte	n/a
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
STANDARD	De vervoerder welke de lijn exploiteert bepaalt of het bericht direct verstuurd wordt of dat er een aanvullende conditie geldt.
FORCED	Forceert altijd een automatische inmelding ongeacht het soort lijn en de eventuele aanwezigheid van een halte voor het verkeerssysteem.
MANUAL	Altijd handmatig aanmelden, de chauffeur bepaalt wanneer er aangemeld wordt.

Tabel 28 E92 – toegestane waardes voor triggertype

Naam	E93 / Soort voertuig (vergelijk KARb1 bericht attribuut 2 - 'Vehicle type'; volgens KIS-001-IRS-KAR versie 1.24.)
Omschrijving	Geeft aan door welk soort voertuig het meldpunt gebruikt mag worden. Het voertuigtype dat het meldpunt gaat gebruiken, is afgeleid van het KARb1 'Vehicle type'.
Grootte	N2
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
0	Gereserveerd – niet gebruiken
1	Bus
2	Tram
3	Politie
4	Brandweer
5	Ambulance
6	CVV
7	Taxi
8 – 68	Gereserveerd – niet gebruiken
69	Politie niet in uniform
70	Marechaussee
71	Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) bus
72 – 98	Gereserveerd – vrij te gebruiken
99	Gereserveerd – niet gebruiken

Tabel 29 E93 – toegestane waardes voor het voertuig type

Naam	E94 / signaalgroep of fase (vergelijk KARb1 bericht attribuut 7 – ‘signal Group number’; volgens KIS-001-IRS-KAR versie 1.24.)
Omschrijving	Signaalgroep bij een bepaalde voertuigbeweging over het kruispunt, is afgeleid van het KARb1 ‘signal Group number’.
Grootte	N3
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
0	Geen informatie – niet gebruiken
1 t/m 255	Signaal groep nummer, bevat de fase die overeenkomt met de gewenste voertuigbeweging

Tabel 30 E94 – toegestane waardes voor signaalgroepnummer

Naam	E95 / soort dienst waar het voertuig onder valt
Omschrijving	Onderscheid of de karattributen van toepassing zijn voor een OV dienst (bus, tram, regionaal, HOV) of een hulp dienst (brandweer, ambulance, politie).
Grootte	n/a
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
PT	Openbaar vervoer
ES	Hulpdienst
OT	Andersoortig vervoer (bijvoorbeeld taxi)

Tabel 31 E95 – toegestane waardes voor soort dienst

Naam	E96 / Functie van het activatie punt
Omschrijving	Geeft aan of het betreffende activatie punt in de beweging verwijst naar een KAR triggerpunt of een geografisch punt.
Grootte	n/a
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
BEGIN	beginpunt
END	eindpunt
ACTIVATION	meldpunt

Tabel 32 E96 – toegestane waardes voor gebruik activatie punt in een beweging

2.5.6 Koppelvlak 15

Naam	E20 / Prioriteit algemene haltegerelateerde vrije tekst
Omschrijving	
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waarde	Omschrijving
CALAMITY	Prioriteit 1 – Calamiteiten Acute en ongeplande verstoringen waar veel reizigers hinder van ondervinden. Voorbeeld: Ontruiming ivm explosie
PTPROCESS	Prioriteit 2 – Proces gerelateerd Mededelingen als gevolg van veelvoorkomende, afwijkende situaties in het OV-proces. Voorbeeld: omleidingen, vertraging en uitval van ritten of extra ritten.
COMMERCIAL	Prioriteit 3 – Commercieel Aankondiging van wijzigingen in de toekomst. Deze informatie is van tevoren bekend. Voorbeeld: ingangsdatum nieuwe dienstregeling, omleidingsroute.
MISC	Prioriteit 4 – Overig Specifieke informatie voor de reizigers op de betreffende halte(s). Voorbeeld: Alle metro's naar Den Haag Centraal stoppen ook op Rotterdam Centraal.

Tabel 33 E20 – prioriteit haltegerelateerde vrije tekst

Opmerking

In deze enumeratie geeft de leverancier (de vervoerder) het belang van de vrije tekst aan. Afnemers (bijv. een DRIS of app) kunnen hiermee bepalen of het tonen van de vrije tekst nodig is en – indien er meer vrije teksten geldig zijn dan er kunnen worden weergegeven – welke teksten prioriteit hebben.

De *Richtlijn voor de weergave van reisinformatie voor DRIS* beschrijft wat voor een DRIS het aanbevolen gedrag is op basis van deze prioriteiten. Deze richtlijn (een uitgave van DOVA) is te vinden op de DOVA website: www.dova.nu.

2.5.7 Koppelvlak 17

Naam	E22 / MonitoringError
Omschrijving	Reden waarom een rit niet wordt gevolgd
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waarde	Omschrijving
GPS	Storing in de GPS van het voertuig
GPRS	Storing in het mobiele netwerk
Radio	Storing in de radioverbinding
General	Voertuigstelsel werkt niet
NoSystem	Voertuig heeft geen volgapparatuur
other	Andere oorzaak
unknown	Onbekende oorzaak

Tabel 34 E22 – reden waarom een rit niet wordt gevolgd

2.5.8 Koppelvlak 19

Geen koppelvlak-specifieke enumeraties.

2.5.9 Koppelvlak haltes

De enumeraties en waarden in de tabellen zoals hier opgenomen zijn een deelverzameling van de in NeTeX/IFOPT XSD (versie 0.98.7) vastgestelde waardes. Binnen de BISON context zijn een aantal van de mogelijke waarden vastgelegd als standaard (default) waardes. Deze zijn ook als zodanig gemarkeerd.

Naam	EH1 / overkoepelende toegankelijkheid
Omschrijving	MobilityImpairedAccess
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
false	niet gebruikt
true	niet gebruikt
unknown	onbekend (standaard waarde)
partial	niet gebruikt

Tabel 35 EH1 – toegankelijkheid

Naam	EH2 / Richtlijn voor reiziger met beperking
Omschrijving	Directive
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
BASIS2008	Beperking volgens de richtlijn I&M 2008
CROW219	Beperking volgens de richtlijn CROW219
CROW233	Beperking volgens de richtlijn CROW233
CROW233a	Beperking volgens de richtlijn CROW233 Addendum

Tabel 36 EH2 – richtlijn

Naam	EH3 / Reiziger met visuele beperking
Omschrijving	PsychosensoryNeed
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
auditoryImpairment	Niet gebruikt
averseToConfinedSpaces	Niet gebruikt
averseToCrowds	Niet gebruikt
averseToEscalators	Niet gebruikt
averseToLift	Niet gebruikt
cognitiveInputImpairment	Niet gebruikt
otherPsychosensoryNeed	Niet gebruikt
visualImpairment	beperking van toepassing voor blinden en slechtzienden (standaard waarde)

Tabel 37 EH3 – visuele beperking

Naam	EH4 / Reiziger met motorische beperking
Omschrijving	MobilityNeed
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
assistedWheelchair	Niet gebruikt
motorizedWheelchair	Niet gebruikt
otherMobilityNeed	Niet gebruikt
restrictedMobility	beperking van toepassing voor motorisch gehandicapten (standaard waarde)
walkingFrame	Niet gebruikt
wheelchair	Niet gebruikt

Tabel 38 EH4 – motorische beperking

Naam	EH5 / Toegankelijkheid van het object voor een reiziger met beperking
Omschrijving	Suitable
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
Suitable	Object toegankelijk voor reiziger met gespecificeerde beperking
notSuitable	Object niet toegankelijk voor reiziger met gespecificeerde beperking

Tabel 39 EH5 – toegankelijkheid object

Naam	EH6 / Typering van de alternatieve naam
Omschrijving	TypeOfName
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
Intern	Voor intern gebruik

Tabel 40 EH6 – naam type

Naam	EH7 / Gemeente volgens CBS codering
Omschrijving	PostalRegion
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
CBSXYYYY	Volgens FD bijlage A

Tabel 41 EH7 – gemeente codering

Naam	EH8 / Manier waarop een fiets opgeslagen kan worden
Omschrijving	CycleStorageType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
bars	niet gebruikt
cycleScheme	niet gebruikt
other	onbekend (standaard waarde)
racks	niet gebruikt
raillings	niet gebruikt

Tabel 42 EH8 – fiets bewaar wijze

Naam	EH9 / Bruikbaarheid van het object naar geslacht
Omschrijving	Gender
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
both	Object bruikbaar voor Heren en Damens
femaleOnly	Object alleen bruikbaar voor Damens
maleOnly	Object alleen bruikbaar voor Heren

Tabel 43 EH9 – gebruik naar geslacht

Naam	EH10 / Toegangsbewijs kaart type
Omschrijving	TicketValidatorType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
contactLess	OV-Chipkaart
magnetic	Niet gebruikt
other	Onbekend
paperStamp	Papieren kaartje

Tabel 44 EH10 – kaart soort

Naam	EH11 / Verhuur mogelijkheden
Omschrijving	ServiceList
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
carHire	Auto verhuur (GreenWheels)
cycleHire	Fiets verhuur (OV-fiets)
motorcycleHire	Motor/Brommer/Scooter verhuur (OV-scooter)
recreationalDeviceHire	Niet gebruikt

Tabel 45 EH11 – verhuur

Naam	EH12 / Coördinaten stelsel volgens codering EPSG. Zie http://www.epgs.org http://spatialreference.org/epsg/ Een aantal veel gebruikte stelsel worden heir expliciet genoemd, maar alle EPSG geregistreerde coördinaten stelsels zijn toegestaan.
Omschrijving	srsName
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
EPSG:4326	WGS84 (standaard waarde)
EPSG:28992	RD (Rijksdriehoek stelsel) Zie www.kadaster.nl/rd en www.kadaster.nl/kadaster/default_faq.html
EPSG:4258	Europees ETRS89
EPSG:31300	Lambert 72

Tabel 46 EH12 – coördinatenstelsels

Naam	EH13 / Modaliteit
Omschrijving	TransportMode
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
air	Niet gebruikt
bus	Bus
cableway	Niet gebruikt
coach	Niet gebruikt
ferry	Veer
funicular	Niet gebruikt
lift	Niet gebruikt
metro	Metro
other	Niet gebruikt
rail	Trein
tram	Tram
trolleybus	Niet gebruikt
water	Niet gebruikt

Tabel 47 EH13 – modaliteit

Naam	EH17 / Type haltebord
Omschrijving	TypeOfEquipmentRef
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
onbekend	type niet bekend
L03	type "L03"

Tabel 48 EH17 – type haltebord

Naam	EH14 / Soort QUAY
Omschrijving	QuayType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
airlineGate	Niet gebruikt
boatQuay	Niet gebruikt
busBay	Niet gebruikt
busStop	Bus
coachStop	Niet gebruikt
ferryLanding	Niet gebruikt
metroPlatform	Niet gebruikt
other	Niet gebruikt
railPlatform	Niet gebruikt
setDownPlace	Niet gebruikt
taxiStand	Niet gebruikt
telecabinePlatform	Niet gebruikt
tramPlatform	Niet gebruikt
tramStop	Tram
vehicleLoading	Niet gebruikt

Tabel 49 EH14 – soort QUAY

Naam	EH15 / Soort STOPPLACE
Omschrijving	StopPlaceType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
airport	Niet gebruikt
busStation	STOPPLACE is een Bus Station
coachStation	Niet gebruikt
ferryPort	Niet gebruikt
harbourPort	Niet gebruikt
liftStation	Niet gebruikt
metroStation	STOPPLACE is een Metro Station
onsteetBus	STOPPLACE voor de bus ligt aan de straat
onstreetTram	STOPPLACE voor de tram ligt aan de straat
other	Niet gebruikt
railStation	STOPPLACE is een Rail Station
tramStation	STOPPLACE is een Tram Station
vehicleRailInterchange	Niet gebruikt

Tabel 50 EH15 – soort STOPPLACE

Naam	EH16 / Soort Topografische PLACE
Omschrijving	TopographicalPlaceType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
province	provincie (bv Noord Holland)
region	regio (bv Haaglanden)
area	gebied (bv Amsterdam CS)
conurbation	stedelijk concentratiegebied (bv ...)
city	grote stad (bv Amsterdam)
quarter	wijk (bv Amersfoort Muurhuizen)
suburb	voorstad (bv Amersfoort Vathorst)
town	kleine stad (bv Nijkerk)
district	streek (bv Hilversum Gooi en Vecht streek)
parish	parochie
village	dorp
hamlet	klein dorp
urbanCentre	stedelijk centrum
placeOfInterest	bezienswaardigheid (bv Artis)
other	overig
unrecorded	niet vastgelegd

Tabel 51 EH16 – soort TOPOGRAPHICAL PLACE

2.5.10 Koppelvlak PPT

De enumeraties en waarden in de tabellen zoals hier opgenomen zijn een deelverzameling van de in NeTeX/IFOPT XSD (versie 0.98.7) vastgestelde waardes. Binnen de BISON context zijn een aantal van de mogelijke waarden vastgelegd als standaard (default) waardes. Deze zijn ook als zodanig gemarkeerd.

Naam	EP1 / TariffType.
Omschrijving	Typering van de inhoud van een Tariff.
Grote	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
DistanceMatrix	Deze Tariff bevat een afstand matrix
DirectPriceMatrix	Deze Tariff bevat een matrix met directe prijzen
UnitPrice	Deze Tariff bevat een prijs tabel met een enkel element die een unit prijs bevat
PriceTable	Deze Tariff bevat een prijs tabel met meerdere elementen die een afstand – prijs mapping bevat.

Tabel 52 EP1 –TariffType enumeratie

Naam	EP2 / DistanceMatrixType.
Omschrijving	Indicatie of een matrix symmetrisch of asymmetrisch is, waarbij in het geval van een symmetrische slechts één helft meegestuurd wordt.
Grote	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
AsymmetricalMatrix	Deze Tariff bevat een asymmetrische matrix
SymmetricalMatrix	Deze Tariff bevat een symmetrische matrix

Tabel 53 EP2 – DistanceMatrixType enumeratie

Deze enumeratie wordt vanaf BISON PPT v8.1.3.0 niet meer gebruikt.

A. Bijlage 1: codering voor wegbeheerders

Ten behoeve van de identificatie van wegbeheerder heeft BISON besloten om gebruik te maken van een aantal standaard coderingen.

A.1. CBS codering voor bestuurlijke organisaties

De gemeentelijke wegbeheerders worden zijn gecodeerd volgens de CBS codering voor bestuurlijke organisaties. Het CBS maakt in de codering onderscheid naar de overheidslaag en de overheidsinstelling. Tabel 54 toont de op dit moment bekende codering voor de overheidslaag en de stadsregio, tabel 55 toont een aantal voorbeelden van de verschillende overheidsinstellingen. Tabel 56 toont de codering voor de stadsregio. Ten aanzien van alle coderingen wordt opgemerkt dat de voorloop nullen niet weggelaten mogen worden.

Overheidslaag (XX)	Omschrijving
NL	Nederland
LD	Landsdeel
PV	Provincie
GM	Gemeenten
CR	COROP gebied
SG	Stadsgewest
GA	Grootstedelijke agglomeratie
WS	Waterschappen
SR	Stadsregio

Tabel 54 codering voor de overheidslaag

Provincie Code	Naam	Waterschaps code ⁴	Naam	Gemeente code ⁵	Naam
0020	Provincie Groningen	0151	Waterschap Groot Salland	0003	Appingedam
0021	Provincie Friesland	0152	Waterschap Rijn En IJssel	0005	Bedum
0022	Provincie Drenthe	0153	Waterschap Veluwe	0007	Bellingwedde
0023	Provincie Overijssel	0154	Waterschap Vallei En Eem	0009	Ten Boer
0025	Provincie Gelderland	0155	Hoogheemraadschap Amstel Gooi En Vecht	0010	Delfzijl
0026	Provincie Utrecht	0201	Waterschap Regge En Dinkel	0014	Groningen
0027	Provincie Noord-Holland	0372	Hoogheemraadschap Van Delfland	0015	Grootegast
0028	Provincie Zuid-Holland	0524	Waterschap Zeeuwsch Vlaanderen	0017	Haren
0029	Provincie Zeeland	0536	Waterschap Zeeuwse Eilanden	0018	Hoogezand-Sappemeer
0030	Provincie Noord-Brabant	0539	Waterschap De Dommel	0022	Leek
0031	Provincie Limburg	0585	Waterschap Roer En Overmaas	0024	Loppersum
0024	Provincie Flevoland				

Tabel 55 Voorbeelden van CBS coderingen

Voor meer informatie wordt verwezen naar de CBS website⁶.

⁴ Zie: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/CF1EF65D-97F5-4922-964A-C8598CFC0A82/0/waterschapscodes.pdf>

⁵ Zie: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/classificaties/overzicht/gemeentelijke-indeling>

⁶ Met name [http://statline.cbs.nl/StatWeb/selection/default.aspx?VW=T&DM=SLNL&PA=03759NED&D1=15-20&D2=129-132&D3=0-4&D4=\(I-1\)-I&HDR=T&STB=G2%2cG1%2cG3](http://statline.cbs.nl/StatWeb/selection/default.aspx?VW=T&DM=SLNL&PA=03759NED&D1=15-20&D2=129-132&D3=0-4&D4=(I-1)-I&HDR=T&STB=G2%2cG1%2cG3)

A.1.1. Codering Stadsregio

De stadsregio is binnen CBS niet als een bestuurlijke organisatie vastgesteld. Daarom heeft BISON een separate codering vastgelegd, welke in tabel 56 is vastgelegd.

Stadsregio code ⁷	Naam	Stadsregio code	Naam	Stadsregio code	Naam
0001	Stadsregio Amsterdam	0002	Stadsregio Rotterdam	0003	Stadsgewest Haaglanden
0004	Bestuurs Regio Utrecht	0005	Samenwerkingsverband Regio Eindhoven	0006	Stadsregio Arnhem Nijmegen
0007	Regio Twente	0008	Parkstad Limburg		

Tabel 56 Codering stadsregio

A.2. Codering voor RWS

Ten behoeve van de identificatie van de landelijke wegbeheerder heeft BISON besloten om gebruik te maken van de, in de RWS organisatie, aanwezige onderverdeling naar diensten. Er is in de codering geen groepering. Tabel 54 toont de op dit moment bekende diensten binnen RWS organisatie⁸.

RWS dienst (aaaaaa)	Omschrijving
BD	Landelijke Bouw Dienst
DVS	Landelijk Dienst Verkeer en Scheepvaart
DID	Landelijke Data en Informatie Dienst
WD	Landelijke Water Dienst
DNH	Regionale Dienst Noord-Holland
DZH	Regionale Dienst Zuid-Holland
DUT	Regionale Dienst Utrecht
DIJG	Regionale Dienst IJsselmeer Gebied
DNN	Regionale Dienst Noord-Nederland
DON	Regionale Dienst Oost-Nederland
DZL	Regionale Dienst Zeeland
DNB	Regionale Dienst Noord-Brabant
DLB	Regionale Dienst Limburg
DNZ	Regionale Dienst Noordzee

Tabel 57 RWS codering voor de diensten

A.3. Codering voor overige wegbeheerders

Ten behoeve van de identificatie van de publiek-private wegbeheerder heeft BISON besloten om gebruik te maken van een eigen, op basis naamgeving van de betreffende organisatie, codering. Er is in de codering geen groepering. Tabel 54 toont de op dit moment bekende publiek-private wegbeheerders en hun codering.

RWS dienst (bbbb)	Omschrijving
AAS	Amsterdam Airport Schiphol
HBR	Havenbedrijf Rotterdam

Tabel 58 Codering voor publiek-private wegbeheerder

⁷ Zie <http://stadsregios.nl>

⁸ Zie website RWS, sectie adressen en diensten: http://www.rws.nl/over_ons/adressen_en_diensten

B. Bijlage 2: Creative Commons by/nd/3.0/nl licentie

Zoals te vinden op <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/nl/legalcode>:

LICENTIE

HET WERK (ALS HIERONDER OMSCHREVEN) WORDT TER BESCHIKING GESTELD OVEREENKOMSTIG DE VOORWAARDEN VAN DEZE CREATIVE COMMONS PUBLIEKE LICENTIE ('CCPL' OF 'LICENTIE'). HET WERK WORDT BESCHERMD OP GROND VAN HET AUTEURSRECHT, NABURIGE RECHTEN, HET DATABANKENRECHT EN/OF ENIGE ANDERE TOEPASSELIJKE RECHTEN. MET UITZONDERING VAN HET IN DEZE LICENTIE OMSCHREVEN TOEGESTANE GEBRUIK VAN HET WERK IS ENIG ANDER GEBRUIK VAN HET WERK NIET TOEGESTAAN.

DOOR HET UITOEFENEN VAN DE IN DEZE LICENTIE VERLEENDE RECHTEN MET BETREKKING TOT HET WERK AANVAARDT EN GAAT DE GEBRUIKER AKKOORD MET DE VOORWAARDEN VAN DEZE LICENTIE, MET DIEN VERSTANDE DAT (DE INHOUD VAN) DEZE LICENTIE OP VOORHAND VOLDOENDE DUIDELIJK KENBAAR DIEN TE ZIJN VOOR DE ONTVANGER VAN HET WERK.

DE LICENTIEGEVER VERLEENT DE GEBRUIKER DE IN DEZE LICENTIE OMSCHREVEN RECHTEN MET INACHTNEMING VAN DE DESBETREFFENDE VOORWAARDEN.

1. Definities

- a. **'Verzamelwerk'** een werk waarin het Werk, in zijn geheel en in ongewijzigde vorm, samen met een of meer andere werken, die elk een afzonderlijk en zelfstandig werk vormen, tot een geheel is samengevoegd. Voorbeelden van een verzamelwerk zijn een tijdschrift, een bloemlezing of een encyclopedie. Een Verzamelwerk zal voor de toepassing van deze Licentie niet als een Afgeleid werk (als hieronder omschreven) worden beschouwd.
- b. **'Afgeleid werk'** een werk dat is gebaseerd op het Werk of op het Werk en andere reeds bestaande werken. Voorbeelden van een Afgeleid werk zijn een vertaling, een muziekschikking (arrangement), een toneelbewerking, een literaire bewerking, een verfilming, een geluidsopname, een kunstreproductie, een verkorte versie, een samenvatting of enig andere bewerking van het Werk, met dien verstande dat een Verzamelwerk voor de toepassing van deze Licentie niet als een Afgeleid werk zal worden beschouwd.
Indien het Werk een muziekwerk betreft, zal de synchronisatie van de tijdslijnen van het Werk en een bewegend beeld ('synching') voor de toepassing van deze Licentie als een Afgeleid Werk worden beschouwd.
- c. **'Licentiegever'** de natuurlijke persoon/personen of rechtspersoon/rechtspersonen die het Werk volgens de voorwaarden van deze Licentie aanbiedt/aanbieden.
- d. **'Maker'** de natuurlijke persoon/personen of rechtspersoon/personen die het oorspronkelijke werk gemaakt heeft/hebben. Voor de toepassing van deze Licentie wordt onder de Maker mede verstaan de uitvoerende kunstenaar, film- en fonogramproducent en omroeporganisaties in de zin van de Wet op de naburige rechten en de producent van een databank in de zin van de Databankenwet.
- e. **'Werk'** het auteursrechtelijk beschermde werk dat volgens de voorwaarden van deze Licentie wordt aangeboden. Voor de toepassing van deze Licentie wordt onder het Werk mede verstaan het fonogram, de eerste vastlegging van een film en het (omroep)programma in de zin van de Wet op de naburige rechten en de databank in de zin van de Databankenwet, voor zover dit fonogram, deze eerste vastlegging van een film, dit (omroep)programma en deze databank beschermd wordt krachtens de toepasselijke wet in de jurisdictie van de Gebruiker.
- f. **'Gebruiker'** de natuurlijke persoon of rechtspersoon die rechten ingevolge deze Licentie uitoefent en die de voorwaarden van deze Licentie met betrekking tot het Werk niet eerder geschonden heeft, of die van de Licentiegever uitdrukkelijke toestemming gekregen heeft om rechten ingevolge deze Licentie uit te oefenen ondanks een eerdere schending.

2. Beperkingen van de uitsluitende rechten

Niets in deze Licentie strekt ertoe om de rechten te beperken die voortvloeien uit de beperkingen en uitputting van de uitsluitende rechten van de rechthebbende krachtens het auteursrecht, de naburige rechten, het databankenrecht of enige andere toepasselijke rechten.

3. Licentieverlening

Met inachtneming van de voorwaarden van deze Licentie verleent de Licentiegever hierbij aan de Gebruiker een wereldwijde, niet-exclusieve licentie om de navolgende rechten met betrekking tot het Werk vrij van royalty's uit te oefenen voor de duur van de toepasselijke intellectuele eigendomsrechten:

- a. het reproduceren van het Werk, het opnemen van het Werk in een of meerdere Verzamelwerken, en het reproduceren van het in de Verzamelwerken opgenomen Werk;
- b. het verspreiden van exemplaren van het Werk, het in het openbaar tonen, op- en uitvoeren en het on-line beschikbaar stellen van het Werk, afzonderlijk en als deel van een Verzamelwerk;
- c. het opragen en hergebruiken van het Werk;
- d. Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat:
 - i. **Niet voor afstand vatbare heffingsregelingen.** in het geval van niet voor afstand vatbare heffingsregelingen (bijvoorbeeld met betrekking tot thuiskopieën) de Licentiegever zich het recht voorbehoudt om dergelijke heffingen te innen (al dan niet door middel van een auteursrechtenorganisatie) bij zowel commercieel als niet-commercieel gebruik van het Werk;
 - ii. **Voor afstand vatbare heffingsregeling.** in het geval van voor afstand vatbare heffingsregelingen (bijvoorbeeld met betrekking tot leenrechten) de Licentiegever afstand doet van het recht om dergelijke heffingen te innen bij zowel commercieel als niet-commercieel gebruik van het Werk;
 - iii. **Collectief rechtenbeheer.** de Licentiegever afstand doet van het recht om vergoedingen te innen (zelfstandig of, indien de Licentiegever lid is van een auteursrechtenorganisatie, door middel van die organisatie) bij zowel commercieel als niet-commercieel gebruik van het Werk.

De Gebruiker mag deze rechten uitoefenen met behulp van alle thans bekende media, dragers en formats. De Gebruiker is tevens gerechtigd om technische wijzigingen aan te brengen die noodzakelijk zijn om de rechten met behulp van andere media, dragers en formats uit te oefenen, maar is verder niet gerechtigd om Afgeleide Werken te maken. Alle niet uitdrukkelijk verleende rechten zijn hierbij voorbehouden aan de Licentiegever, met inbegrip van maar niet beperkt tot de rechten die in artikel 4(d) worden genoemd. Voor zover de Licentiegever op basis van het nationale recht ter implementatie van de Europese Databankenrichtlijn over uitsluitende rechten beschikt doet de Licentiegever afstand van deze rechten.

4. Beperkingen

De in artikel 3 verleende Licentie is uitdrukkelijk gebonden aan de volgende beperkingen:

- a. De Gebruiker mag het Werk uitsluitend verspreiden, in het openbaar tonen, op- of on-line beschikbaar stellen met inachtneming van de voorwaarden van deze Licentie, en de Gebruiker dient een exemplaar van, of de Uniform Resource Identifier voor, deze Licentie toe te voegen aan elk exemplaar van het Werk dat de Gebruiker verspreidt, in het openbaar toont, op- of uitvoert, of on-line beschikbaar stelt. Het is de Gebruiker niet toegestaan om het Werk onder enige afwijkende voorwaarden aan te bieden waardoor de voorwaarden van deze Licentie dan wel de mogelijkheid van de ontvangers van het Werk om de rechten krachtens deze Licentie uit te oefenen worden beperkt. Het is de Gebruiker niet toegestaan om het Werk in sublicentie te geven. De Gebruiker dient alle vermeldingen die verwijzen naar deze Licentie dan wel naar de uitsluiting van garantie te laten staan. Het is de Gebruiker niet toegestaan om het Werk te verspreiden, in het openbaar te tonen, op- of uit te voeren of on-line beschikbaar te stellen met toepassing van technologische voorzieningen waardoor de voorwaarden van deze Licentie dan wel de mogelijkheid van de ontvangers van het Werk om de rechten krachtens deze Licentie uit te oefenen worden beperkt. Het voorgaande is tevens van toepassing op het Werk dat deel uitmaakt van een Verzamelwerk, maar dat houdt niet in dat het Verzamelwerk, afgezien van het Werk zelf, gebonden is aan de voorwaarden van deze Licentie. Indien de Gebruiker een Verzamelwerk maakt, dient deze, op verzoek van welke Licentiegever ook, de op grond van artikel 4(b) vereiste naamsvermelding uit het Verzamelwerk te verwijderen, voor zover praktisch mogelijk, conform het verzoek.
- b. Indien de Gebruiker het Werk of Verzamelwerken verspreidt, in het openbaar toont, op- of uitvoert of on-line beschikbaar stelt, dient de Gebruiker, tenzij er sprake is van een verzoek als vermeld in lid 4(a), alle auteursrechtvermeldingen met betrekking tot het Werk te laten staan. Tevens dient de Gebruiker, op een wijze die redelijk is in verhouding tot het gebruikte medium, de naam te vermelden van (i) de Maker(of zijn/haar pseudoniem indien van toepassing) indien deze wordt vermeld; en/of (ii) van (een) andere partij(en) (b.v. sponsor, uitgeverij, tijdschrift) indien de

naamsvermelding van deze partij(en) ("Naamsvermeldingsgerechtigden") in de auteursrechtvermelding of algemene voorwaarden van de Licentiegever of op een andere redelijke wijze verplicht is gesteld door de Maker en/of de Licentiegever; de titel van het Werk indien deze wordt vermeld; voorzover redelijkerwijs toepasbaar de Uniform Resource Identifier, indien aanwezig, waarvan de Licentiegever heeft aangegeven dat deze bij het Werk hoort, tenzij de URI niet verwijst naar de auteursrechtvermeldingen of de licentie-informatie betreffende het Werk. De Gebruiker dient op redelijke wijze aan de in dit artikel genoemde vereisten te voldoen; echter, met dien verstande dat, in geval van een Verzamelwerk, de naamsvermeldingen in ieder geval geplaatst dienen te worden, indien er een naamsvermelding van alle makers van het Verzamelwerk geplaatst wordt dan als deel van die naamsvermeldingen, en op een wijze die in ieder geval even duidelijk is als de naamsvermeldingen van de overige makers. Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat de Gebruiker uitsluitend gebruik mag maken van de naamsvermelding op de in dit artikel omschreven wijze teneinde te voldoen aan de naamsvermeldingsverplichting en, door gebruikmaking van zijn rechten krachtens deze Licentie, is het de Gebruiker niet toegestaan om op enigerlei wijze de indruk te wekken dat er sprake is van enig verband met, sponsorschap van of goedkeuring van de (toepasselijke) Maker, Licentiegever c.q. Naamsvermeldingsgerechtigden van de Gebruiker of diens gebruik van het Werk, zonder de afzonderlijke, uitdrukkelijke, voorafgaande, schriftelijke toestemming van de Maker, Licentiegever c.q. Naamsvermeldingsgerechtigden.

- c. Volledigheidshalve dient te worden vermeld, dat de hierboven vermelde beperkingen (lid 4(a) en lid 4(b)) niet van toepassing zijn op die onderdelen van het Werk die geacht worden te vallen onder de definitie van het 'Werk' zoals vermeld in deze Licentie uitsluitend omdat zij voldoen aan de criteria van het sui generis databankenrecht krachtens het nationale recht ter implementatie van de Europese Databankenrichtlijn.
- d. De in artikel 3 verleende rechten moeten worden uitgeoefend met inachtneming van het morele recht van de Maker (en/of de uitvoerende kunstenaar) om zich te verzetten tegen elke misvorming, verminking of andere aantasting van het werk, welke nadeel zou kunnen toebrengen aan de eer of de naam van de Maker (en/of de uitvoerende kunstenaar) of aan zijn waarde in deze hoedanigheid, indien en voor zover de Maker (en/of de uitvoerende kunstenaar) op grond van een op hem van toepassing zijnde wettelijke bepaling geen afstand kan doen van dat morele recht.

5. Garantie en vrijwaring

TENZIJ ANDERS SCHRIFTELIJK IS OVEREENGEKOMEN DOOR DE PARTIJEN, STELT DE LICENTIEGEVER HET WERK BESCHIKBAAR OP 'AS-IS' BASIS, ZONDER ENIGE GARANTIE, HETZIJ DIRECT, INDIRECT OF ANDERSZINS, MET BETREKKING TOT HET WERK, MET INBEGRIIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT GARANTIES MET BETREKKING TOT DE EIGENDOMSTITEL, DE VERKOOPBAARHEID, DE GESCHIKTHEID VOOR BEPAALDE DOELEINDEN, MOGELIJKE INBREUK, DE AFWEZIGHEID VAN LATENTE OF ANDERE TEKORTKOMINGEN, DE JUISTHEID OF DE AAN- OF AFWEZIGHEID VAN FOUTEN, ONGEACHT DE OPSPOORBAARHEID DAARVAN, INDIEN EN VOORZOVER DE WET NIET ANDERS BEPAALT.

6. Beperking van de aansprakelijkheid

DE LICENTIEGEVER AANVAARDT GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID JEGENS DE GEBRUIKER VOOR ENIGE BIJZONDERE OF INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE VOORTVLOEIEND UIT DEZE LICENTIE OF HET GEBRUIK VAN HET WERK, ZELFS NIET INDIEN DE LICENTIEGEVER OP DE HOOGTE IS GESTELD VAN HET RISICO VAN DERGELIJKE SCHADE, INDIEN EN VOORZOVER DE WET NIET ANDERS BEPAALT.

7. Beëindiging

- a. Deze Licentie en de daarin verleende rechten vervallen automatisch op het moment dat de Gebruiker in strijd handelt met de voorwaarden van deze Licentie. De licenties van natuurlijke personen of rechtspersonen die Verzamelwerken hebben ontvangen van de Gebruiker krachtens deze Licentie blijven echter in stand zolang dergelijke natuurlijke personen of rechtspersonen zich houden aan de voorwaarden van die licenties. Na de beëindiging van deze Licentie blijven artikelen 1, 2, 5, 6, 7 en 8 onverminderd van kracht.

- b. Met inachtneming van de hierboven vermelde voorwaarden wordt de Licentie verleend voor de duur van de toepasselijke intellectuele eigendomsrechten op het Werk. De Licentiegever behoudt zich desalniettemin te allen tijde het recht voor om het Werk volgens gewijzigde licentievoorwaarden te verspreiden of om het Werk niet langer te verspreiden; met dien verstande dat een dergelijk besluit niet de intrekking van deze Licentie (of enig andere licentie die volgens de voorwaarden van deze Licentie (verplicht) is verleend) tot gevolg heeft, en deze Licentie onverminderd van kracht blijft tenzij zij op de in lid a omschreven wijze wordt beëindigd.

8. Diversen

- a. Elke keer dat de Gebruiker het Werk of een Verzamelwerk verspreidt of on-line beschikbaar stelt, biedt de Licentiegever de ontvanger een licentie op het Werk aan volgens de algemene voorwaarden van deze Licentie.
- b. Indien enige bepaling van deze Licentie nietig of niet rechtens afdwingbaar is, zullen de overige voorwaarden van deze Licentie volledig van kracht blijven. De nietige of niet-afdwingbare bepaling zal, zonder tussenkomst van de partijen, worden vervangen door een geldige en afdwingbare bepaling waarbij het doel en de strekking van de oorspronkelijke bepaling zoveel mogelijk in acht worden genomen.
- c. Een verklaring van afstand van in deze Licentie verleende rechten of een wijziging van de voorwaarden van deze Licentie dient schriftelijk te geschieden en getekend te zijn door de partij die verantwoordelijk is voor de verklaring van afstand respectievelijk de partij wiens toestemming voor de wijziging is vereist.
- d. Deze Licentie bevat de volledige overeenkomst tussen de partijen met betrekking tot het in licentie gegeven Werk. Er zijn geen andere afspraken gemaakt met betrekking tot het Werk. De Licentiegever is niet gebonden aan enige aanvullende bepalingen die worden vermeld in mededelingen van de Gebruiker. Deze licentie kan uitsluitend worden gewijzigd met de wederzijdse, schriftelijke instemming van de Licentiegever en de Gebruiker.