

Specificatie TMI9

NeTEx-NL // Voertuigen 9.3.0 (release)

# Voertuigenexport

5 juni 2025



PLATFORM BEHEER INFORMATIE STANDAARDEN OV NEDERLAND

Voor Henno

# 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 (CC BY-ND 3.0 NL).

De Creative Commons BY-ND 3.0 NL 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 in bijlage 8 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 ([bison.dova.nu](http://bison.dova.nu)).



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



# Inhoudsopgave

|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>NeTEx-NL</b>                                 | <b>9</b>  |
| <b>2</b> | <b>Opbouw voertuigenexport</b>                  | <b>11</b> |
| 2.1      | Frames . . . . .                                | 11        |
| 2.2      | Business rules . . . . .                        | 12        |
| <b>3</b> | <b>Toegankelijkheid van voertuigen</b>          | <b>13</b> |
| 3.1      | Voertuigkenmerken . . . . .                     | 13        |
| 3.1.1    | VehicleType . . . . .                           | 13        |
| 3.1.2    | Vehicle . . . . .                               | 15        |
| <b>4</b> | <b>Voorbeelduitwerking</b>                      | <b>17</b> |
| 4.1      | PublicationDelivery en CompositeFrame . . . . . | 17        |
| 4.2      | ResourceFrame . . . . .                         | 18        |
| 4.2.1    | DataSource . . . . .                            | 18        |
| 4.2.2    | ResponsibilitySets . . . . .                    | 18        |
| 4.2.3    | Branding . . . . .                              | 18        |
| 4.2.4    | Operator . . . . .                              | 19        |
| 4.2.5    | VehicleTypes . . . . .                          | 19        |
| 4.2.6    | Vehicles . . . . .                              | 20        |
| 4.2.7    | TransportAdministrativeZone . . . . .           | 21        |
| <b>5</b> | <b>Wijzigingsgeschiedenis</b>                   | <b>23</b> |
| <b>6</b> | <b>Lijst van figuren</b>                        | <b>27</b> |
| <b>7</b> | <b>Lijst van tabellen</b>                       | <b>29</b> |
| <b>8</b> | <b>Creative Commons BY/ND/3.0/NL Licentie</b>   | <b>31</b> |
|          | <b>Index</b>                                    | <b>35</b> |



# Overzicht van releaseversies

| Versie | Datum   | Status  | Behandelaar | Opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|---------|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1.0  | 06/2019 | Release | SC          | Eerste release versie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9.2.0  | 12/2020 | Release | SC          | Verdere aanscherping.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9.2.1  | 06/2021 | Memo    | SC          | Aanpassingen t.b.v. lijnleveringen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.2.2  | 06/2021 | Memo    | SC          | Aanpassingen t.b.v. NL voertuigen Profiel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.2.3  | 06/2021 | Memo    | SC          | Aanpassingen met betrekking tot flexvervoer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.2.4  | 12/2022 | Release | SC          | Aanpassingen t.b.v. aansluiting op EU XSD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.3.0  | 05/2025 | Release | SC          | Vollledige herstructurering van documentatie en verduidelijking.<br>Verschillende feature-beschrijvingen verduidelijkt.<br>Attributen derivedFromObjectRef en derivedFromVersionRef toegevoegd aan ServiceJourney.<br>Attribuut version verplicht gesteld voor alle elementen t.b.v. aansluiting op EU XSD.<br>Element IsAvailable toegevoegd aan AvailabilityCondition t.b.v. tijdelijke rituitval.<br>Lijnleveringen niet langer ondersteund.<br>QuayRef verplicht gesteld in PassengerStopAssignment.<br>Vehicles in voertuigenexport verplaatst naar ResourceFrame.<br>order attributen verwijderd uit lijsten.<br>NL-prefix in IDs vereist t.b.v. compatibiliteit met EU-profielen.<br>Leveringsgeldigheid in ValidBetween i.p.v. Version.<br>Ambigüiteit StartPoint en EndPoint in Block opgehelderd.<br>PrivateCodes opnemen in lijst i.p.v. los element. |

Versie 9.3.0 is, o.a. door het verplicht maken van het **version** attribuut, niet backwards compatible met versie 9.2.4.

Een volledige wijzigingsgeschiedenis inclusief conceptversies en dergelijke is te vinden in appendix 5.





## ◀▶ Hoofdstuk 1

# NeTeX-NL

De export die beschreven is in dit document maakt onderdeel uit van het Nederlands NeTeX Profiel. Dit document dient dan ook gelezen te worden in de context van het document 'Nederlands NeTeX Profiel', versie koppelvlakversion, zoals gepubliceerd op de BISON website. In dat document vindt u meer informatie over het NeTeX-NL profiel in het algemeen, alsmede de andere exports binnen dit profiel.



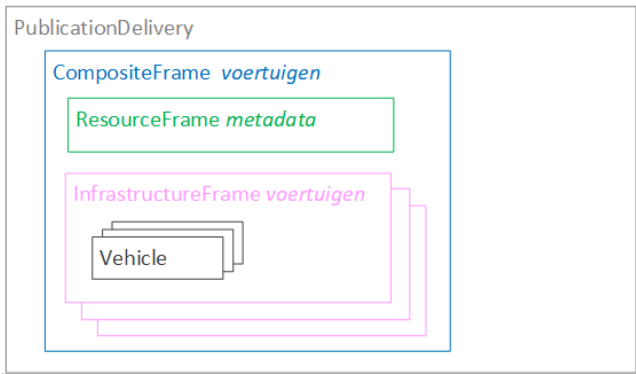


# ◀▶ Hoofdstuk 2

## Opbouw voertuigenexport

Dit document beschrijft de ‘voertuigenexport’. De gegevens in deze export betreffen een subset van de in het document ‘Nederlands NeTeX Profiel’ beschreven elementtypen.

Details van de selectie van de gegevens voor deze export zijn te vinden op het betreffende tabblad van het spreadsheet “NL NeTeX Profiel - definities” (zie ook ‘Nederlands NeTeX Profiel’, hoofdstuk 3.5).



Figuur 2.1: Opbouw van een voertuigen-export

### 2.1 Frames

Voor de ‘voertuigenexport’ wordt gebruik gemaakt van de volgende frames, die reeds in de NeTeX standaard zijn gedefinieerd:

- 1. De export is op het hoogste niveau een **PublicationDelivery**, waarin zich een **CompositeFrame** bevindt met de eigenlijke gegevens.
- 2. Het **CompositeFrame** vermeldt het domein en de versie en bevat een **ResourceFrame**.
- 3. Het **ResourceFrame** bevat de benodigde stamgegevens, waaronder de voertuigtypes en de voertuigen.

Voor deze frames zijn de volgende waarden voor **TypeOfFrame** vastgelegd:

| Frame          | TypeOfFrame    | Opmerkingen                                  |
|----------------|----------------|----------------------------------------------|
| CompositeFrame | NL_VEHICLES    |                                              |
| ResourceFrame  | NL_TT_RESOURCE | de stamgegevens, voertuigtypes en voertuigen |

Tabel 2.1: TypeOfFrame in een voertuigen-export

Het **version** attribuut van de **TypeOfFrame** bevat de versie van het profiel waarop de levering is gebaseerd. Voor de huidige versie van het NL NeTex Profiel is dit '9.3.0'.

## 2.2 Business rules

Voor de 'voertuigen' export geldt de volgende business rule:

1. Een 'voertuigen' export bevat de gegevens van alle voertuigen van een vervoerder, dus er zijn geen partitieleveringen zoals bij dienstregelingen.
2. Attribuut version van het **ResourceFrame** is gelijk aan version van het **CompositeFrame** en geldt impliciet voor alle onderliggende gegevens.
3. De **VehicleTypes** uit de voertuigenexport en die uit de dienstregelingexports dienen consistent zijn met elkaar.
4. Zie hoofdstuk 10 van 'Dienstregelingexport', en dan met name paragrafen 10.1.1 en 10.1.2 voor het gebruik van referenties naar **Operator** en **Branding** vanuit **VehicleType**.

## ◀▶ Hoofdstuk 3

# Toegankelijkheid van voertuigen

De mate van toegankelijkheid van een OV-reis voor reizigers met een beperking hangt onder andere af van de kenmerken van het voertuig. Deze kenmerken kunnen in een voertuigen-export worden gecommuniceerd.

### 3.1 Voertuigkenmerken

In het Nederlands NeTEx profiel zijn de kenmerken van het voertuig beschreven in de objecten [Vehicle](#) en [VehicleType](#). Uitgangspunt is dat deze voertuigkenmerken gelden bij een halte of station dat is aangepast en voldoet aan de toegankelijkheidscriteria tot aan het voertuig. Dit betekent dat het perron of de halte drempelvrij toegankelijk is vanuit de omgeving, de halte voldoende breed is en de perronhoogte voldoet aan de norm voor de voertuigen die gebruikelijk bij deze halte/perron stoppen. Voor reizigers met een visuele beperking is de halte of het station voorzien van geleidelijnen en zo nodig andere elementen van een voelbare route tot het perron (braille plaatjes, auditieve signalen).

**Procedure** Bij het opstellen van een dienstregeling wordt rekening gehouden met het in te zetten voertuigtype. De kenmerken van het voertuigtype die van belang zijn voor reisplanners zijn opgenomen in [VehicleType](#).

De voertuigen die worden ingezet in een concessie zijn opgenomen in de 'voertuigen' export. Steeds bij wijzigingen in het wagenpark van een concessie wordt een nieuwe volledige 'voertuigen' export gedaan, welke de voorgaande levering van voertuigen voor dezelfde concessie vervangt. Ieder voertuig bevat een verwijzing naar [VehicleType](#). Het [VehicleType](#) komt ook terug in dienstregelingexport (zie document 'Dienstregelingexport' voor meer details).

Indien er een ander [VehicleType](#) wordt ingezet dan gepland, kan dit worden vastgesteld doordat het [VehicleType](#) behorend bij het grootwagennummer in de real-time datastroom (KV6/SIRI-VM) afwijkt.

#### 3.1.1 VehicleType

Voertuigtypes onderscheiden zich van elkaar naar lengte, aandrijflijn, branding en capaciteit. Enkele voorbeelden van voorkomende materieeltypes:

| VehicleType | Omschrijving                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 8p          | Taxibusje met maximaal acht zitplaatsen (geen staanplaatsen)                      |
| 15p         | Midibus met ongeveer 15 zitplaatsen en 10 staanplaatsen                           |
| E10m        | Elektrische midibus met ongeveer 20 zitplaatsen en 30 staanplaatsen               |
| (E)12m      | (Elektrische) standaardbus met ongeveer 35 zitplaatsen en 40 tot 60 staanplaatsen |
| (E)18m      | (Elektrische) gelede bus met ongeveer 45 zitplaatsen en 80 staanplaatsen          |

| VehicleType | Omschrijving                                                                               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| E18mR       | Elektrische gelede bus met ongeveer 45 zitplaatsen en 80 staanplaatsen in R-Net uitvoering |
| 15m         | Verlengde niet-gelede bus met ongeveer 50 zitplaatsen en 50 staanplaatsen                  |
| 24m         | Dubbelgelede bus met ongeveer 50 zitplaatsen en 100 staanplaatsen                          |

Tabel 3.1: Voorbeelden van VehicleTypes

Deze voorbeelden zijn illustratief – een vervoerder mag zijn eigen codering gebruiken.

De belangrijkste kenmerken van een [VehicleType](#) voor het toegankelijk plannen zijn de opsommingslijst van [MobilityFacilityEnumeration](#) en de opsommingslijst van [VehicleAccessFacilityEnumeration](#). De [MobilityFacilityEnumeration](#) lijst bevat waarden uit de volgende enumeratie:

1. unknown
2. lowFloor
3. stepFreeAccess
4. suitableForWheelchairs
5. suitableForHeavilyDisabled
6. boardingAssistance
7. onboardAssistance
8. unaccompaniedMinorAssistance
9. tactilePlatformEdges
10. tactileGuidingStrips

Er kunnen meerdere waarden van toepassing zijn. Uit de combinatie van kenmerken kan worden afgeleid of een voertuig zelfstandig, met beperkte hulp of met assistentie toegankelijk is, bijvoorbeeld:

1. stepFreeAccess EN suitableForWheelChairs geeft aan dat rolstoelgebruiker zelfstandig kan instappen;
2. suitableForWheelChairs EN boardingAssistance geeft aan dat reiziger met rolstoel moet reserveren voor reisassistentie;
3. suitableForWheelChairs geeft aan dat reiziger met rolstoel kan reizen, onbekend of assistentie, cq beperkte hulp voor het bedienen van oprijplank kan reizen.

De [VehicleAccessFacilityEnumeration](#) lijst bevat waarden uit de volgende enumeratie:

1. unknown
2. lift
3. wheelchairLift
4. escalator
5. travelator
6. automaticRamp
7. ramp
8. steps

9. stairs
10. slidingStep
11. shuttle
12. narrowEntrance
13. barrier
14. lowFloorAccess
15. validator
16. levelFloorAccess

De gebruikte waarden geven aan of de gebruiker met een motorische beperking voor de toegankelijkheid van het voertuig technische hulpmiddelen nodig heeft (die defect kunnen gaan, zodat het dus gewenst is tijdig op de hoogte te zijn van de status).

Toegestane combinaties [VehicleAccessFacilityEnumeration](#) en [MobilityFacilityEnumeration](#) voor rolstoeltoegankelijk:

| <b>VehicleAccessFacility</b> | <b>MobilityFacility</b> |                        | <b>Hoe toegankelijk?</b> |
|------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| wheelchairLift               | suitableForWheelChairs  | onboardAssistance      | m.b.v. personeel         |
| manualRamp                   | suitableForWheelChairs  | -                      | met beperkte hulp        |
| automaticRamp                | stepFreeAccess          | suitableForWheelChairs | zelfstandig              |
| slidingStep                  | stepFreeAccess          | suitableForWheelChairs | zelfstandig              |
| steps                        | suitableForWheelChairs  | boardingAssistance     | reisassistentie nodig    |
| steps                        | -                       | -                      | niet toegankelijk        |
| levelFloorAccess             | suitableForWheelChairs  | -                      | zelfstandig              |

Tabel 3.2: Toegankelijkheidskenmerken

### 3.1.2 Vehicle

[Vehicle](#) bevat de kenmerken van voertuigen die worden ingezet in het openbaar vervoer. Naast de unieke identificatiegegevens bevat [Vehicle](#) gegevens ten behoeve van de koppeling aan real-time gegevens (KV6, SIRI-VM) en de verplichte verwijzing naar een geldend [VehicleType](#).

Om het aantal [VehicleTypes](#) te beperken mag voor voertuigen van gelijke lengte en [VehicleAccessFacilityEnumeration](#) uit worden gegaan van de minimale waarden voor het aantal zit/sta-plaatsen indien deze verschillen voor afzonderlijke bussen van hetzelfde voertuigtype.





## ◀▶ Hoofdstuk 4

# Voorbeelduitwerking

In dit hoofdstuk is een fictief voorbeeld uitgewerkt van een voertuigenexport van EBS. Om het voorbeeld behapbaar te houden is er uitgegaan van slechts één voertuig in één concessie. In de praktijk bevat een voertuigenexport echter alle voertuigen van een vervoerder van alle concessies die deze vervoerder rijdt. Het voorbeeld is ook als XML-bestand te vinden in GitHub.

### 4.1 PublicationDelivery en CompositeFrame

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <PublicationDelivery xmlns="http://www.netex.org.uk/netex" version="ntx:1.1" xmlns:xsi="http://www
  .w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.netex.org.uk/netex ../xsd/
  netex-nl-geen-constraints.xsd">
3   <PublicationTimestamp>2021-02-15T00:00:00Z</PublicationTimestamp>
4   <ParticipantRef>EBS</ParticipantRef>
5   <Description>EBS voertuigen export</Description>
6   <dataObjects>
```

Binnen voertuigenexports is het niet de bedoeling om in partities aan te leveren. Voertuigenexports bevat altijd alle voertuigen van een vervoerder. Daarom is er in het `CompositeFrame` geen `DefaultResponsibilitySetRef` opgegeven.

Ook de `DefaultLocale` (met `TimeZone` en `DefaultLanguage`), `DefaultLocationSystem` en `DefaultCurrency` zijn niet relevant voor een voertuigenexport.

Wat overblijft als relevante elementen binnen de `FrameDefaults` zijn enkel de `DefaultCodespaceRef` (verwijzend naar de `Codespace` van de vervoerder uit de DOVA-lijsten), de `DefaultDataSourceRef` (verwijzend naar de `DataSource` uit het `ResourceFrame`) en de `DefaultSystemOfUnits` (binnen Nederland gebruiken we altijd 'SiMetres').

```
7 <CompositeFrame id="NL:EBS:CompositeFrame:VehicleExport" version="20240308">
8   <TypeOfFrameRef ref="NL:BISON:TypeOfFrame:NL_VEHICLES" version="9.3.0"/>
9   <FrameDefaults>
10     <DefaultCodespaceRef ref="NL:BISON:Codespace:EBS"/>
11     <DefaultDataSourceRef version="20240308" ref="NL:EBS:DataSource:EBS"/>
12     <DefaultSystemOfUnits>SiMetres</DefaultSystemOfUnits>
13   </FrameDefaults>
14   <frames>
```

## 4.2 ResourceFrame

Het [ResourceFrame](#) beschrijft alle stamgegevens, die relevant zijn voor een voertuigenexport. Hieronder vallen ook voertuigtypes en de voertuigen zelf. Het [TypeOfFrame](#) dient in het geval van een voertuigenexport altijd 'NL\_VEH\_RESOURCE' te zijn.

```
15 <ResourceFrame id="NL:EBS:ResourceFrame:1" version="20240308">
16   <TypeOfFrameRef version="9.3.0" ref="NL:BISON:TypeOfFrame:NL_VEH_RESOURCE"/>
```

### 4.2.1 DataSource

EBS is de gegevensbron, en wordt daarom als [DataSource](#) gedefinieerd. Hier wordt naar verwezen in de [DefaultDataSourceRef](#) binnen de [FrameDefaults](#) van het bovenliggende [CompositeFrame](#).

```
17 <dataSources>
18   <DataSource id="NL:EBS:DataSource:EBS" modification="new" version="20240308">
19     <Name>EBS</Name>
20     <ShortName>EBS</ShortName>
21     <Email/>
22   </DataSource>
23 </dataSources>
```

### 4.2.2 ResponsibilitySets

De [ResponsibilitySets](#) worden gebruikt om de concessies en financiers te beschrijven. Omdat de voertuigenexport geen partities kent, is er geen [ResponsibilitySet](#) gedefinieerd voor de partitie. Ook de financier is niet relevant voor een voertuigenexport.

Wel is er voor elke concessies waarvoor de levering voertuigen bevat, een [ResponsibilitySet](#) gedefinieerd. Elk van deze verwijst naar een [TransportAdministrativeZone](#) uit de DOVA-lijsten. Dit voorbeeld gaat uit van één concessie en bevat dus slechts één [ResponsibilitySet](#).

Door vanuit een [Vehicle](#) te verwijzen naar een van deze [ResponsibilitySets](#), wordt een voertuig gekoppeld aan een concessie.

```
24 <ResponsibilitySet id="NL:EBS:ResponsibilitySet:HGL-STR" version="20240308">
25   <Name>Concessie HGL-STR</Name>
26   <roles>
27     <ResponsibilityRoleAssignment id="NL:EBS:responsibilityRoleAssignment:HGL-STR" version="20240308">
28       <StakeholderRoleType>EntityLegalOwnership</StakeholderRoleType>
29       <ResponsibleAreaRef nameOfRefClass="TransportAdministrativeZone" version="any" ref="NL:DOVA:TransportAdministrativeZone:HGL-STR"/>
30     </ResponsibilityRoleAssignment>
31   </roles>
32 </ResponsibilitySet>
33 </responsibilitySets>
```

### 4.2.3 Branding

Voor voertuigen die zijn uitgevoerd in een kleurstelling die afwijkt van de reguliere kleurstelling van de [Operator](#) kan een [Branding](#) worden gedefinieerd. Zo'n [Branding](#) kan overeenkomen met een [Branding](#) uit de dienstregeling, zoals in onderstaand fragment het label 'Delfthopper'.

```

34 <typesOfValue>
35   <Branding id="NL:EBS:Branding:Delfthopper" version="20240308">
36     <Name>Delfthopper</Name>
37   </Branding>

```

In de dienstregeling is naast **Branding** ook **TypeOfProductCategory** te gebruiken als herkenbaarheidskenmerk. In de reisinformatie wordt dit dan gebruikt naast de merknaam, bijvoorbeeld 'EBS R-Net'. Voor de voertuigenexport is echter afgesproken om geen **TypeOfProductCategory** te gebruiken, maar alleen **Branding**. Het kan daarom voorkomen dat in een voertuigenexport een **Branding** moet worden gebruikt, waar dit in de dienstregeling een **TypeOfProductCategory** is. Het label 'R-net' uit onderstaand fragment is hier een voorbeeld van.

```

38   <Branding id="NL:EBS:Branding:RNet" version="20240308">
39     <Name>R-Net</Name>
40   </Branding>
41 </typesOfValue>

```

#### 4.2.4 Operator

De **Operator** is het bedrijf dat (OV-)diensten aanbiedt. Alle voertuigen in deze export zijn herkenbaar onder deze bedrijfsnaam, tenzij er ook een **Branding** bekend is. De **Operator**-naam is in ieder geval zichtbaar op achterzijde van de bus.

```

42 <organisations>
43   <Operator id="NL:EBS:Operator:EBS" version="20240308">
44     <Name>EBS</Name>
45     <ShortName>EBS</ShortName>
46   </Operator>
47 </organisations>

```

#### 4.2.5 VehicleTypes

De **VehicleTypes** beschrijven de generieke kenmerken van een voertuigtype, zodat dit niet voor elk voertuig apart hoeft worden vastgelegd. Denk hierbij aan het type aandrijving, de capaciteit- en toegankelijkheidskenmerken en eventueel een afwijkende kleurstelling.

Let op: Er wordt van leveranciers van dienstregeling- en voertuigenexports verwacht dat **VehicleTypes** in beide exports gelijk gehouden worden, zodat afnemers de relatie kunnen leggen tussen beide.

```

48 <vehicleTypes>
49   <VehicleType id="NL:EBS:VehicleType:E18mR" version="20240308">
50     <BrandingRef ref="NL:EBS:Branding:RNet" version="20240308"/>
51     <Name>E18mR</Name>
52     <Description>Elektrische gelede bus in R-Net uitvoering</Description>
53     <TypeOfFuel>electricity</TypeOfFuel>
54     <TransportMode>bus</TransportMode>
55     <capacities>
56       <PassengerCapacity id="NL:EBS:PassengerCapacity:E18mR" version="20240308">
57         <FareClass>any</FareClass>
58         <TotalCapacity>125</TotalCapacity>
59         <SeatingCapacity>45</SeatingCapacity>
60         <StandingCapacity>80</StandingCapacity>
61         <SpecialPlaceCapacity>2</SpecialPlaceCapacity>
62         <PushchairCapacity>2</PushchairCapacity>
63         <WheelchairPlaceCapacity>2</WheelchairPlaceCapacity>
64       </PassengerCapacity>
65     </capacities>
66     <LowFloor>true</LowFloor>
67     <HasLiftOrRamp>true</HasLiftOrRamp>
68     <Length>18</Length>
69     <facilities>
70       <ServiceFacilitySet id="NL:EBS:ServiceFacilitySet:E18mR" version="20240308">
71         <MobilityFacilityList>suitableForWheelchairs onboardAssistance
72         </MobilityFacilityList>
73         <VehicleAccessFacilityList>manualRamp</VehicleAccessFacilityList>
74       </ServiceFacilitySet>
75     </facilities>
76   </VehicleType>
77 </vehicleTypes>

```

## 4.2.6 Vehicles

Voertuigen worden gekoppeld aan een concessie door middel van het attribuut `responsibilitySetRef`, waarmee wordt verwezen naar een `ResponsibilitySet` uit het `ResourceFrame`.

De periode waarin het voertuig wordt ingezet in de concessie wordt aangegeven met `ValidBetween`, waarbij tenminste een `FromDate` wordt gegeven. Alleen indien ook een einddatum bekend is wordt ook een `ToDate` gespecificeerd.

Het `RegistrationNumber` betreft het kenteken van het voertuig. Het grootwagennummer of treinstelnummer wordt opgegeven in `OperationalNumber`. Een `OperationalNumber` moet uniek zijn binnen een Operator, maar mag hergebruikt worden voor een ander voertuig, twee jaar na uitfasering van het vorige voertuig met hetzelfde nummer.

In de `PrivateCode` wordt het `vehicleNumber` gegeven, voor koppeling in KV6 INIT.

Tenslotte wordt het voertuig nog gekoppeld aan een `Operator` en een `VehicleType`.

```

78 <vehicles>
79   <Vehicle id="NL:EBS:Vehicle:E18mR-1" version="20240308"
80     responsibilitySetRef="NL:EBS:ResponsibilitySet:HGL-STR">
81     </privateCodes>
82     <PrivateCode type="VehicleNumber">1103</PrivateCode>
83   </privateCodes>
84   <ValidBetween>Tijden en timestamps
85     <FromDate>2019-08-25T00:00:00.000Z</FromDate>
86   </ValidBetween>
87   <RegistrationNumber>26-BNS-8</RegistrationNumber>
88   <OperationalNumber>1103</OperationalNumber>
89   <OperatorRef ref="NL:EBS:Operator:EBS" version="20240308"/>
90   <VehicleTypeRef ref="NL:EBS:VehicleType:E18mR" version="20240308"/>
91   </Vehicle>
92   ...
93 </vehicles>
94 </ResourceFrame>
95 </frames>
96 </CompositeFrame>
97 </dataObjects>
98 </PublicationDelivery>

```

### 4.2.7 TransportAdministrativeZone

Omdat de voertuigenexport geen partities kent, is er geen [TransportAdministrativeZone](#) gedefinieerd, zoals in dienstregelingen het geval is. Alle [TransportAdministrativeZones](#) waarnaar wordt verwezen binnen deze export betreffen concessies, en zijn vastgelegd in de DOVA-lijsten.



## ◀▶ Hoofdstuk 5

# Wijzigingsgeschiedenis

| Versie  | Datum      | Status      | Behandelaar | Opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|------------|-------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.0.0.0 | 28/03/2017 | Concept (a) | WG NeTEx    | Initiële versie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|         | 31/03/2017 | Concept (b) | WG NeTEx    | Interne review verwerkt en aangevuld met figuren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|         | 13/04/2017 | Concept (c) | AW          | Bijwerken voorbeelden, aanscherping teksten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|         | 26/04/2017 | Draft (d)   | CAB, SC     | Versie voor de CAB, aanscherping enkele teksten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|         | 09/06/2017 | Draft (e)   |             | Door SC vrijgeven t.b.v. validatie, d.d. 09-06-2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.0.1.0 | 30/08/2018 | Concept (a) |             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|         | 14/09/2018 | Concept (b) |             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.1.0.0 | 28/09/2018 | Concept (c) | AW          | <p>Aanpassingen n.a.v. NeTEx versie 1.1 en het EPIP:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Location in ScheduledStopPoint.</li><li>- FrontText en variants in DestinationDisplay.</li><li>- FrameDefaults uitgebreid.</li><li>- ResponsibilitySet verder uitgewerkt.</li></ul> <p>Aanpassingen n.a.v. aanpassingen in KV1:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presentation in Line en DestinationDisplay.</li><li>- Dynamic toegevoegd aan ServiceJourney.</li><li>- PassengerStopAssignment beschreven.</li></ul> <p>Overige aanpassingen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vehicle, VehicleType toegevoegd.</li><li>- Onderscheid Branding, TypeOfProductCategory, TransportSubmode</li><li>- KeyLists vervangen door bestaande velden.</li><li>- RouteLink toegevoegd.</li><li>- Extra toelichting bij projections en geldigheid.</li></ul> <p>Vanwege grote aantal wijzigingen versie 9.1.0.0 in plaats van 9.0.1.0.</p> |

| Versie  | Datum      | Status      | Behandelaar        | Opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|------------|-------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 12/10/2018 | Concept (d) | WG NeTEx           | Vervolg:<br>- OperationalContext toegevoegd.<br>- TypeOfService toegevoegd,<br>- TypeOfProductCategory aangepast.<br>- VehicleType aangepast,<br>- Opmerkingen AW verwerkt.                                                                                                                               |
|         | 13/11/2018 | Concept (e) | WG NeTEx           | Bevindingen uit pilot implementatie Hastus export.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         | 02/2019    | Concept (f) | WG NeTEx           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|         | 03/2019    | Concept (g) | WG NeTEx           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|         | 13/04/2019 | Concept (h) | Architectuur<br>WG | Vervolg:<br>- Conclusies merken-discussie verwerkt.<br>- Aanpassingen uit EU verwerkt<br>- Delta's vooralsnog niet meenemen<br>- Referentie implementatie vermeld<br>- Discussies uit WG NeTEx vewerkt.                                                                                                   |
|         | 10/05/2019 | Draft       | CAB                | Versie voor CAB. - Opmerkingen AW verwerkt<br>- Figuren toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                       |
|         | 23/05/2019 | Pre-release | SC                 | Versie voor SC.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|         | 20/06/2019 | Release     |                    | Goedgekeurd door SC, d.d. 20 juni 2019.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.1.0.1 | 08/01/2020 | Release     |                    | Copyright van Connekt naar DOVA.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9.1.1.0 | 02/2020    | Concept (a) | WG NeTEx           | Bevindingen uit implementatie verwerkt, o.a. constraints, uitleg versies.                                                                                                                                                                                                                                 |
|         | 04/2020    | Concept (b) | WG NeTEx           | Verdere aanscherping teksten & meer uitleg.<br>Codespace, GroupOfLines toegevoegd.<br>Apart hoofdstuk Versiebeheer met voorbeelden.<br>Nadere uitwerking bestemmingsteksten.                                                                                                                              |
|         | 04/2020    | Concept (c) | WG NeTEx           | Verdere aanscherping teksten & meer uitleg.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.2.0.0 | 11/2020    | Concept (d) | WG NeTEx           | Verdere aanscherping. Definities van de structuren naar de bijlage/website.                                                                                                                                                                                                                               |
|         | 27/11/2020 | Draft       | CAB                | Versie voor CAB.<br>- Enkele figuren bijgewerkt.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|         | 10/12/2020 | Pre-release | SC                 | Versie voor SC.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|         | 16/12/2020 | Release     |                    | Goedgekeurd door SC, d.d. 16 december 2020.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.2.1   | 06/2021    | Memo        |                    | Aanpassingen t.b.v. lijnleveringen                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.2.2   | 06/2021    | Memo        |                    | Aanpassingen t.b.v. NL voertuigen Profiel                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9.2.3   | 06/2021    | Memo        |                    | Aanpassingen met betrekking tot flexvervoer                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.2.4.0 | 04/2022    | Concept (a) | AW                 | - Integratie van bovengenoemde memo's: lijnleveringen, voertuigenprofiel, flexvervoer.<br>- Diverse aanscherpingen met betrekking tot verwijzing naar CHB, unieke versie, stabiele lijngegevens.<br>- Diverse kleine uitbreidingen en bugfixes in xsd.<br>- Leveringsproces en inhoud 'centrale' exports. |



| Versie  | Datum   | Status      | Behandelaar | Opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|---------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.2.4.0 | 06/2022 | Concept (b) |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.4. Toelichting versiebeheer op basis van VersionFrame.</li> <li>- 4.3.1. Constraints, toelichting gebruik version 'any' om XML consistentiecontrole te activeren.</li> <li>- 12.1. 6 Versie attribuut (technisch) nader toegelicht overeenkomstig de interpretatie in NeTeX EU.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9.2.4.0 | 12/2022 | Release     |             | Aanpassingen t.b.v. aansluiting op EU XSD : volgorde van elementen gewijzigd in VehicleType, ServiceJourney (van belang bij gebruik Keylist DataOwnerIsOperator), Organisation is Operator of Authority, Block geldigheid toegevoegd. Woordje 'via' wordt vastgelegd als eerste woord bij DestinationDisplay via en Order is '1' (eerste via bestemming). Bij 'via' in extensions is gebruik van het woord 'via' niet verplicht, t.b.v. weergave op DRIS kunnen ook essentiële detailbestemmingen worden opgenomen (anders dat tussenbestemming). Concessie-verwijzing niet verplicht bij lijn (t.b.v. OpenAccess lijnen en buitenlandse lijnen). |
|         | 06/2023 | Release     | AW          | Bug in PassengerCapacity element in XSD gefixt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.3.0   | 04/2023 |             |             | Werkversie omgezet naar LaTeX.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         | 07/2023 |             |             | Handleiding toegevoegd voor gebruik van Operator, Branding, TypeOfProductCategory, TransportmodeEnum en submode-enumeraties t.b.v. rit-presentatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|         | 07/2023 |             |             | Beschrijving van attributen derivedFromObjectRef en derivedFromVersionRef toegevoegd, t.b.v. verwijzen naar originele route bij omleiding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         | 07/2023 |             |             | Attribuut version verplicht gesteld voor alle elementen t.b.v. aansluiting op EU XSD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | 09/2023 |             |             | Beschrijving van ritkenmerken print en dynamic toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.3.0   | 10/2023 |             |             | Element IsAvailable toegevoegd aan AvailabilityCondition t.b.v. tijdelijke rituitval.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Versie | Datum   | Status  | Behandelaar | Opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 11/2023 | Draft 1 | SC          | <p>Draft-versie. Volledige herstructurering van documentatie.</p> <p>Losse memo's van eerdere versies opgenomen.</p> <p>Handleiding toegevoegd voor gebruik van Operator, Branding, TypeOfProductCategory, TransportmodeEnum en submode-enumeraties t.b.v. rit-presentatie.</p> <p>Beschrijving van attributen derivedFromObjectRef en derivedFromVersionRef toegevoegd, t.b.v. verwijzen naar originele route bij omleiding.</p> <p>Attribuut version verplicht gesteld voor alle elementen t.b.v. aansluiting op EU XSD.</p> <p>Beschrijving van ritkenmerken print en dynamic toegevoegd.</p> <p>Element IsAvailable toegevoegd aan AvailabilityCondition t.b.v. tijdelijke rituitval.</p> |
| 9.3.0  | 04/2024 | Draft 2 |             | <p>Beschrijving van lijnleveringen verwijderd.</p> <p>Hoofdstuk toegevoegd voor concessiegebonden en openaccess vervoer.</p> <p>Quayref verplicht gesteld in PassengerStopAssignment.</p> <p>Verduidelijking voor gebruik van WaitTimes doorgevoerd.</p> <p>Verduidelijking tekst print en dynamic m.b.t. vertaling naar KV7.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9.3.0  | 10/2024 | Draft 3 |             | <p>Beschrijving voertuigenexport verbeterd.</p> <p>Documentatie gesplitst naar NeTeX-exports.</p> <p>Beschrijving van vertaling DestinationDisplay naar KV7 verduidelijkt.</p> <p>Verbeterde documentopmaak.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9.3.0  | 01/2025 | Draft 4 |             | <p>Beschrijving toegevoegd voor verschillende wachttijden op dezelfde halte binnen een rit.</p> <p>Beschrijving toegevoegd brugwachterpunten.</p> <p>Order attributen verwijderd uit lijsten.</p> <p>Vehicles in voertuigenexport verplaatst naar ResourceFrame.</p> <p>NL-prefix in IDs vereist t.b.v. compatibiliteit met EU-profielen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9.3.0  | 04/2025 | Draft 5 |             | <p>Leveringsgeldigheid in ValidBetween i.p.v. Version.</p> <p>Beschrijving (in definities) leveringsgeldigheid t.o.v. AvailabilityCondition.</p> <p>Ambigüiteit StartPoint en EndPoint in Block opgehelderd.</p> <p>PrivateCodes opnemen in lijst i.p.v. los element.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

◀▶ **Hoofdstuk 6**

**Lijst van figuren**

2.1    *Opbouw van een voertuigen-export* . . . . . 11



◀▶ **Hoofdstuk 7**

**Lijst van tabellen**

|     |                                                |    |
|-----|------------------------------------------------|----|
| 2.1 | TypeOfFrame in een voertuigen-export . . . . . | 11 |
| 3.1 | Voorbeelden van VehicleTypes . . . . .         | 14 |
| 3.2 | Toegankelijkheidskenmerken . . . . .           | 15 |



## ◀▶ Hoofdstuk 8

# Creative Commons BY/ND/3.0/NL Licentie

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

### LICENTIE

HET WERK (ALS HIERONDER OMSCHREVEN) WORDT TER BESCHIKKING 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 DIENST 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 opvragen 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, vermindering 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 INBEGRIJ 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.

# Index

Branding, 12, 18, 19

Codespace, 17

CompositeFrame, 11, 12, 17, 18

concessie, 13

DataSource, 17, 18

DefaultCodespaceRef, 17

DefaultCurrency, 17

DefaultLanguage, 17

DefaultLocale, 17

DefaultLocationSystem, 17

DefaultResponsibilitySetRef, 17

DefaultSystemOfUnits, 17

FrameDefaults, 17, 18

FromDate, 20

KV6, 13, 15

MobilityFacilityEnumeration, 14, 15

OperationalNumber, 20

Operator, 12, 18–20

PrivateCodeStructure, 20

PublicationDelivery, 11

RegistrationNumber, 20

ResourceFrame, 11, 12, 17, 18, 20

ResponsibilitySet, 18, 20

responsibilitySetRef, 20

SIRI, 13, 15

TimeZone, 17

ToDate, 20

TransportAdministrativeZone, 18, 21

TypeOfFrame, 11, 12, 18

TypeOfProductCategory, 19

ValidBetween, 20

Vehicle, 13, 15, 18

VehicleAccessFacilityEnumeration, 14, 15

VehicleType, 12–15, 19, 20

version, 7, 12