



Samenwerkingsverband  
van decentrale  
OV-autoriteiten

# Concessiebijlage datasets OV bus, tram, metro en regionaal spoor

Versie december 2025



## Inhoud

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                         | <b>1</b>  |
| <b>2. Eisen Reisinformatie</b>                              | <b>2</b>  |
| <b>2.1 Algemene eisen</b>                                   | <b>3</b>  |
| 2.1.1 Algemene eisen t.a.v. gegevensaanlevering             | 3         |
| 2.1.2 Eigendom/ hergebruik van gegevens.                    | 3         |
| 2.1.3 Beheeromgeving bij de Concessiehouder                 | 4         |
| 2.1.4 Landelijk haltenummer en haltedatabeheer              | 4         |
| 2.1.5 Tariefzones in reisinformatie                         | 6         |
| <b>2.2 Eisen per koppelvlak</b>                             | <b>6</b>  |
| 2.2.1 Dienstregeling gegevens                               | 6         |
| 2.2.2 Actuele voertuigpositie en stiptheid (koppelvlak 6)   | 8         |
| 2.2.3 Vrije tekst berichten (koppelvlak 15)                 | 8         |
| 2.2.4 Ingrepen in de dienstuitvoering (koppelvlak 17)       | 9         |
| 2.2.5 Producten, Prijzen, Tarieven (koppelvlak PPT)         | 9         |
| 2.2.6 Drukke indicator                                      | 10        |
| <b>2.3 Weergave Reisinformatie – landelijke richtlijnen</b> | <b>10</b> |
| <b>3. Eisen Monitorinformatie</b>                           | <b>11</b> |
| <b>3.1 Algemene eisen</b>                                   | <b>12</b> |
| 3.1.1 Kolomdefinities                                       | 12        |
| 3.1.2 Gedeelde attributen                                   | 13        |
| 3.1.3 Dienstregelingsdag versus kalenderdag                 | 13        |
| 3.1.4 CHB-verwijzingen                                      | 14        |
| 3.1.5 CSV-formaat                                           | 14        |
| 3.1.6 Leveringsfrequentie                                   | 14        |
| 3.1.7 Context                                               | 14        |
| <b>3.2 Eisen profielthema “Planning &amp; Aanbod”</b>       | <b>15</b> |
| 3.2.1 Dienstregeling (DRG)                                  | 15        |
| 3.2.2 Voer- en vaartuigen (VTG)                             | 17        |
| <b>3.3 Eisen profielthema “Realisatie &amp; Uitvoering”</b> | <b>19</b> |
| 3.3.1 Volledig gerealiseerde ritten (VGR)                   | 19        |
| 3.3.2 Niet volledig gerealiseerde ritten (NVG)              | 20        |
| 3.3.3 Vertrek en Aankomst Punctualiteit (VAP)               | 21        |

|                   |                                                         |           |
|-------------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.4             | Aansluitingen (ASL)                                     | 24        |
| <b>3.4</b>        | <b>Eisen profielthema “Reizigers &amp; Opbrengsten”</b> | <b>25</b> |
| 3.4.1             | In- en Uitstappers (IUS)                                | 25        |
| 3.4.2             | Overstappers (OVS)                                      | 26        |
| 3.4.3             | Bezetting (BEZ)                                         | 26        |
| 3.4.4             | Ritten (RIT)                                            | 28        |
| 3.4.5             | Reizen (REI)                                            | 29        |
| 3.4.6             | Opbrengsten (OPB)                                       | 30        |
| <b>3.5</b>        | <b>Eisen profielthema “Veiligheid &amp; Service”</b>    | <b>31</b> |
| 3.5.1             | Incidenten en Calamiteiten (ICA)                        | 31        |
| 3.5.2             | Klantreacties overzicht (KRO)                           | 32        |
| 3.5.3             | Klantreacties afhandeling (KRA)                         | 32        |
| 3.5.4             | Vervoerbewijscontroles (VVB)                            | 33        |
| <b>Bijlage A.</b> | <b>Begrippenlijst</b>                                   | <b>35</b> |
| <b>Bijlage B.</b> | <b>Documentgeschiedenis</b>                             | <b>37</b> |





# 1. Inleiding

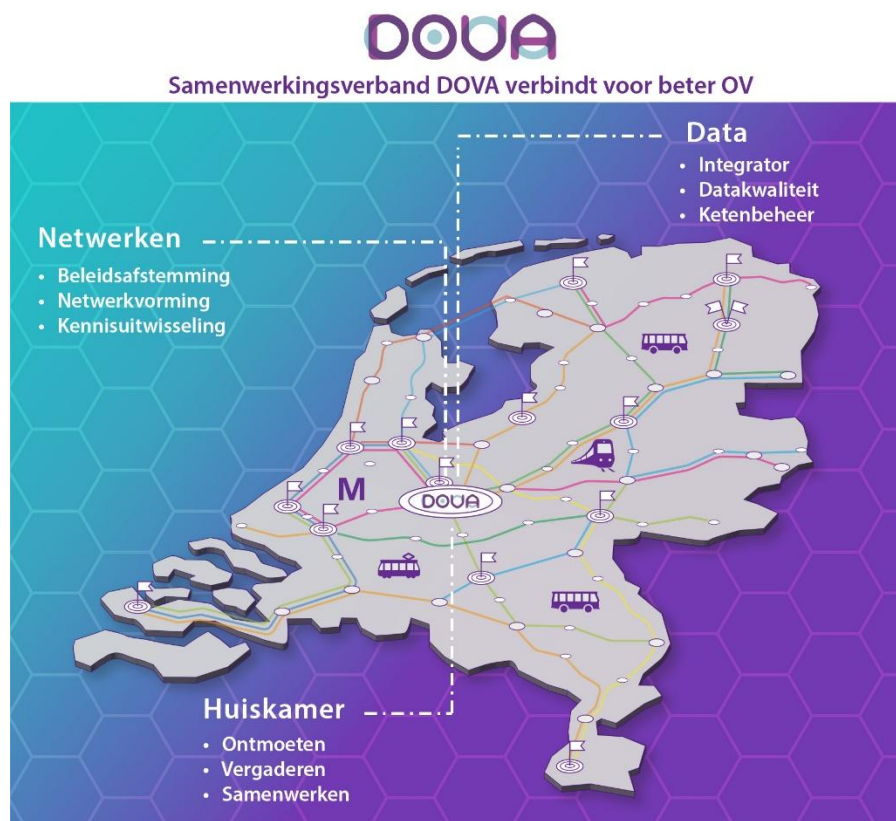
De Coöperatie Samenwerkingsverband DOVA U.A. werkt in opdracht van de OV-autoriteiten aan uniformering van openbaar vervoer data voor verschillende doelen zoals reisinformatie, doorstroming (o.a. Korte Afstand Radio), sociale veiligheid, monitoring en concessiemanagement. Om te komen tot uniforme datasets, worden de volgende taken uitgevoerd:

- Opstellen van gegevensdefinities, voor zover nog geen onderdeel van BISON;
- Opstellen van eisen betreffende het aanleveren van gegevens;
- Controleren datakwaliteit;
- Vastleggen onder welke voorwaarden data beschikbaar worden gesteld.

De eisen die worden gesteld aan de levering van gegevens door de Concessiehouder worden centraal vastgelegd in deze *Concessiebijlage datasets OV*, die onderdeel uitmaakt van de Concessie. De voorliggende Concessiebijlage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk twee spitst zich toe op de aanlevering van datasets in relatie tot reisinformatie. Ten opzicht van versie 2.2.4 zijn tekstuele wijzigingen doorgevoerd, de eis 'informatie voor brugwachters' is vervallen, een norm voor omleidingen is toegevoegd en tenslotte is het koppelvlak 'verwachte bezetting' toegevoegd met bijbehorende eisen. Het hoofdstuk Reisinformatie is niet van toepassing op regionale spoorlijnen.
- Hoofdstuk drie richt zich op de aanlevering van monitorinformatie voor o.a. concessiebeheer. Met de opname van het MIPOV en het bijbehorende OV-lexicon in de Concessiebijlage wordt de aanlevering van informatie centraal en eenduidig geregeld.

Deze Concessiebijlage wordt minimaal 1x per jaar geactualiseerd en via het OV-managersoverleg van Samenwerkingsverband DOVA vastgesteld door elke OV-autoriteit (de Concessieverleners). Bij financieel ingrijpende aanpassingen kan een businesscase nodig zijn. Aan de hand van de resultaten van deze businesscase wordt in overleg met de betreffende vervoerders (de Concessiehouders) besloten of er aanvullende (financiële) afspraken worden gemaakt om de nieuwe functionaliteiten tijdens de looptijd te realiseren of dat deze niet worden gerealiseerd gedurende de looptijd van de Concessie.



## 2. Eisen Reisinformatie

In de voorliggende Concessiebijlage is opgenomen dat vervoerders op gestandaardiseerde wijze gegevens aanleveren aan de NDOV-loketten en aan DOVA OV-data. De NDOV-loketten (Stichting OpenGeo en Reisinformatie Groep, RIG) fungeren als centrale contactpunten voor afnemers van reisinformatie. De data worden als open data (CC-0 licentie) beschikbaar gesteld. De taak van DOVA OV-data is het monitoren van de datakwaliteit namens de OV-autoriteiten en zij heeft tevens de rol van intermediair tussen de vervoerders en de NDOV-loketten bij geschillen betreffende de datakwaliteit. Uitgangspunt is dat alle toepassingen voor reisinformatie gebruik kunnen maken van dezelfde brongegevens die gelijktijdig aan iedereen ter beschikking worden gesteld. Dit hoofdstuk in de Concessiebijlage Datasets OV richt zich op het borgen van de levering van uniforme en kwalitatief goede brongegevens voor actuele reisinformatie op landelijk niveau.

In de Concessiebijlage Datasets OV worden de door de Concessiehouder te leveren datasets voor reisinformatie, de criteria t.a.v. datakwaliteit (tijdigheid, juistheid, volledigheid) en de wijze waarop de monitoring van de datakwaliteit plaatsvindt, vastgelegd. Het gebruik van KPI-datakwaliteitsdashboard is onderdeel van de monitoring. Hierbij vindt een landelijke benchmark plaats met andere Concessies (KPI-overleg datakwaliteit). Hierbij wordt de “best in class” als referentie gebruikt om verbeteringen in de datakwaliteit te realiseren.

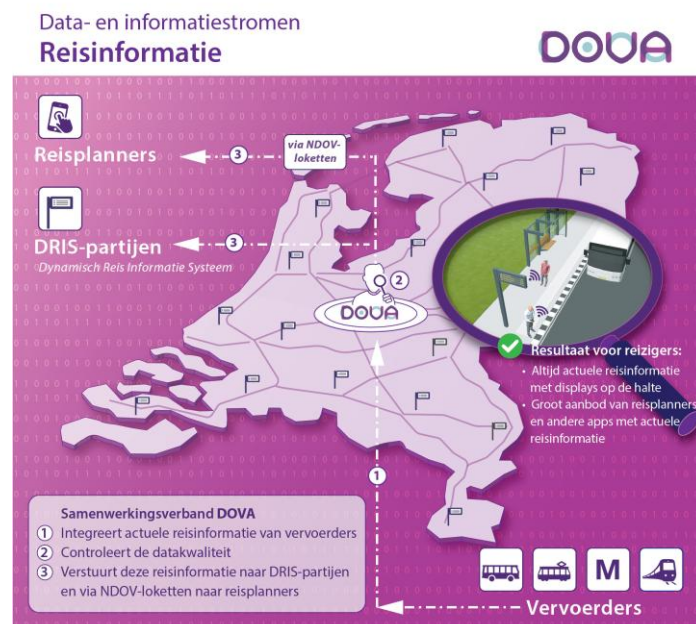
### Best in class

1. Vanaf de start van de Concessie gelden de normen zoals opgenomen in de actuele Concessiebijlage. Van de Concessiehouder wordt maximale inzet verwacht om per KPI de “best in class” te worden.
2. Overweging hierbij is dat “best in class” voor datakwaliteit bijdraagt aan een hogere waardering van de reizigers (in de OV-Klantenbarometer) en derhalve bijdraagt aan een positief imago van het openbaar vervoer in het algemeen en het imago van de Concessiehouder in het bijzonder.

Dit hoofdstuk heeft als uitgangspunt dat de Concessiehouder in staat is alle koppelvlakken aan de NDOV-loketten en DOVA OV-data of de opvolger(s) hiervan aan te leveren.

Het is de verantwoordelijkheid van de Concessiehouder om tijdig de juiste en volledige brondata aan te leveren, zodat de reiziger steeds op tijd betrouwbare informatie krijgt over de actuele uitvoering van de dienstregeling.

De gegevens die volgens dit hoofdstuk via de koppelvlakken worden aangeleverd, worden voor hergebruik onder een CC-0 vrijwaring beschikbaar gesteld. In paragraaf 2.1 zijn algemene eisen opgenomen m.b.t. de gegevensaanlevering volgens de koppelvlakken, de beheeromgeving bij de Concessiehouder, het voertuigstelsel en de reisinformatie in het voertuig. Paragraaf 2.2 bevat per koppelvlak de eisen die gelden m.b.t. het gebruik van het koppelvlak. En paragraaf 2.3 beschrijft de landelijke richtlijnen voor de weergave van reisinformatie.



## 2.1 Algemene eisen

### 2.1.1 Algemene eisen t.a.v. gegevensaanlevering

De onderstaande bepalingen betreffen algemene eisen ten aanzien van de geautomatiseerde gegevensaanlevering via koppelvlakken.

| Nr. | Eis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1  | De Concessiehouder levert tijdig de juiste en volledige brondata, zodat de reiziger steeds op tijd betrouwbare informatie krijgt over de actuele uitvoering van de dienstregeling, incl. alle van de planning afwijkende situaties met het daarvoor bedoelde BISON-Koppelvlak.                                                                            |
| A2  | Beperkte aanpassingen in de bestaande BISON-koppelvlakken, zoals een versiewijziging van 8.1.2.0 naar 8.1.3.0, worden zo snel mogelijk, doch uiterlijk één jaar na vaststelling in BISON, kosteloos door de Concessieverlener geïmplementeerd, tenzij de Concessiehouder instemt met een langere termijn.                                                 |
| A3  | De Concessiehouder verplicht zich op verzoek van Concessieverlener majeure wijzigingen in koppelvlakken of nieuwe koppelvlakken te implementeren. Over de planning en financiering hiervan worden afspraken gemaakt tussen de Concessiehouder en de Concessieverlener.                                                                                    |
| A4  | De Concessiehouder is op de hoogte van en neemt deel aan de overleggen in DOVA OV-data, BISON of opvolgers, over de architectuur en aanlevering van brondata voor reisinformatie.                                                                                                                                                                         |
| A5  | In de toekomst kunnen er nieuwe datakwaliteit KPI's worden vastgesteld. Voor deze KPI's wordt de norm vastgesteld in het netwerk Vervoerders & Loketten.                                                                                                                                                                                                  |
| A6  | Jaarlijks worden de normen opnieuw vastgesteld op basis van de meest recente KPI-meetresultaten. Hierbij geldt per KPI het gemiddelde van de scores van het afgelopen kalenderjaar, waarbij de best en slechtst scorende vervoerder voor deze KPI, niet worden meegenomen. Uitgangspunt is dat een norm niet lager kan worden dan in het voorgaande jaar. |
| A7  | De definitie van een majeure wijziging, mineure wijziging, fix of beheer is vastgelegd in het document release- en change management in BISON op de website <a href="http://bison.dova.nu">bison.dova.nu</a> .                                                                                                                                            |

### 2.1.2 Eigendom/ hergebruik van gegevens.

Alle gegevens die via de koppelvlakken aangeleverd worden, kunnen door de Concessieverlener voor hergebruik worden vrijgegeven met een CC-0 vrijwaring.

| Nr. | Eis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1  | <b>Eigendom van gegevens</b><br>Van alle gegevens die de Concessiehouder volgens de koppelvlakken ter beschikking stelt, verkrijgt de Concessieverlener het onbeperkte gebruiksrecht. Deze gegevens kunnen door de Concessieverlener zowel in onbewerkte als in bewerkte vorm zonder toestemming van de Concessiehouder gebruikt worden en voor hergebruik worden vrijgegeven onder een CC-0 vrijwaring. |

### 2.1.3 Beheeromgeving bij de Concessiehouder

De Concessiehouder dient een beheeromgeving ingericht te hebben voor het afhandelen van storingen en vragen m.b.t. de te leveren koppelvlakken. Deze beheeromgeving dient te voldoen aan de volgende eisen:

| Nr. | Eis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B1  | <b>Bereikbaarheid</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Concessiehouder heeft een meldpunt voor storingen m.b.t. datalevering, welke per e-mail en van 08.00 tot 17.00 uur op werkdagen telefonisch bemenst en bereikbaar is.</li><li>Voor 'Prioriteit 1 storingen' buiten kantoor tijden is Concessiehouder via een nader af te spreken calamiteitenprocedure bereikbaar. (7 x 14 uren, tussen 08.00 en 22.00 uur).</li></ul> De omschrijving van Prioriteit 1, 2 en 3 storingen is opgenomen in de Begrippenlijst (bijlage A).                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B2  | <b>Hersteltijd</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Meldingen met Prioriteit 1 dienen in behandeling te worden genomen binnen 1 uur (7 x 14 uren, tussen 08.00 en 22.00 uur).</li><li>De hersteltijd voor meldingen met Prioriteit 1 bedraagt ten hoogste 4 uur na ontvangst van de melding door de Concessiehouder (7 x 14 uren, tussen 08.00 en 22.00 uur).</li><li>Meldingen met Prioriteit 2 dienen in behandeling te worden genomen binnen 1 werkdag.</li><li>De hersteltijd voor meldingen met Prioriteit 2 bedraagt ten hoogste 2 werkdagen na ontvangst van de melding door de Concessiehouder.</li><li>Meldingen met Prioriteit 3 dienen in behandeling te worden genomen binnen 1 werkdag. De afhandelings tijd van meldingen met Prioriteit 3 wordt bepaald in overleg tussen Concessiehouder en Concessieverlener.</li></ul> |
| B3  | <b>Normen</b> <p>Voor alle in eis B2 genoemde tijden geldt per prioriteit een norm van 95% van het aantal meldingen gemeten per kwartaal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| B4  | <b>Implementatie</b> <p>Concessiehouder en Concessieverlener stellen werkafspraken op waarin de wijze van behandeling van storingen en vragen nader wordt uitgewerkt. Het opstellen van deze werkafspraken maakt deel uit van het Implementatieplan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 2.1.4 Landelijk haltenummer en haltedatabeheer

Informatie over haltes is een belangrijk onderdeel van de reis informatie. Reizigers willen immers niet alleen weten welke voertuigen er rijden, maar ook waar haltes liggen, hoe ze heten, wat de voorzieningen en voor- en natransportmogelijkheden op stations zijn, of haltes toegankelijk zijn voor mensen met een beperking, etc. Het borgen van een tijdige en juiste aanlevering van haltegegevens voor betrouwbare reis informatie vraagt om een gezamenlijke inzet van vervoerders, OV-autoriteiten en weg- en haltedatabeheerders.

Het haltedatabeheer is georganiseerd in het Centraal Halte Bestand (CHB). Het Afsprakenkader Haltedatabeheer kent de volgende procedurevoorschriften.

#### Procedurevoorschriften

1. Basis voor de inrichting van het haltebeheer vormt het landelijk haltenummer (NL:Q:xxxxxxx). Het landelijk haltenummer wordt uitgegeven door het Centraal Halte Bestand (CHB). Iedere fysieke halte (Quay) heeft één uniek haltenummer.
2. De Concessiehouder is verantwoordelijk voor het actueel houden van de verwijstabel (koppeling haltenummer vervoerder met landelijk haltenummer). Deze verwijstabel wordt de Passenger Stop Assignment (PSA) genoemd en is daarom opgenomen in de NeTEx standaard.



3. Als een Concessiehouder een nieuwe halte wil gaan gebruiken, doet hij een aanvraag voor een nieuwe Quay in het CHB. Alle haltes die in de planning zijn of worden opgenomen, ook tijdelijke haltes die worden ingesteld vanwege een omleiding, dienen te worden opgenomen in het CHB.
4. De Concessiehouder is verantwoordelijk voor het bijhouden van de haltenaam, de plaatsnaam, de coördinaten en de windroosrichting in het CHB.
5. De OV-autoriteit is verantwoordelijk voor het organiseren van het actueel houden van de kenmerken in het CHB die de (mate van) toegankelijkheid voor visueel beperkten en/of voor motorisch beperkten weergeven.
6. De OV-autoriteit organiseert dat de overige kenmerken (abri aanwezig, zitgelegenheid, fietsenstalling etc.) in het CHB actueel worden gehouden.

| Algemene eisen t.a.v. haltedatabasebeheer |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.                                       | Eis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| H1                                        | <b>Verwijzing naar landelijk haltenummer</b><br>De Concessiehouder dient in NeTEx van alle halte waar in en/of uitgestapt kan worden een verwijzing naar het landelijk haltenummer op te nemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| H2                                        | <b>Nieuwe halte</b><br>Voor nieuwe (fysieke) haltes doet de Concessiehouder een (digitale) aanvraag bij het Centraal Halte Bestand.<br><br>Nieuwe haltes worden <i>uiterlijk 2 maanden</i> voor ingebruikname aangevraagd. Hierdoor hebben de haltedatabasebeheerders de gelegenheid om tijdig fysieke en toegankelijkheidskenmerken van de halte te verzamelen en beschikbaar te stellen. Tijdelijke haltes, die vanwege een omleiding worden ingesteld, worden aangevraagd op het moment dat is bepaald dat de tijdelijke halte wordt opgenomen in de planning (NeTEx). <b>Als een tijdelijke halte voor langere tijd (langer dan een maand) is aangelegd en toegankelijk is gemaakt, dient de OV-autoriteit ook van deze halte de toegankelijkheidskenmerken vast te (laten) leggen.</b>                                        |
| H3                                        | <b>Wijzigen haltenaam</b><br>Als een haltenaam wijzigt, legt de Concessiehouder de wijziging met de datum van ingang vast in het Centraal Halte Bestand.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| H4                                        | <b>Corrigeren van coördinaten</b><br>De Concessiehouder legt de coördinaten van een halte vast in het Centraal Halte Bestand met een nauwkeurigheid van 10 meter en de windroosrichting met een max. afwijking van 22,5 graden. Bij het bepalen van de coördinaten wordt uitgegaan van de instapmarkering. Indien er geen instapmarkering aanwezig is, wordt uitgegaan van de meest waarschijnlijke instapplaats en als die ook niet bepaald kan worden wordt uitgegaan van de haltepaal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| H5                                        | <b>Halte verplaatsen</b><br>Een verplaatste halte is een Quay die voldoet aan de volgende voorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haltenaam is gelijk aan haltenaam van oorspronkelijke halte. Dit impliceert dat de halte dezelfde locatieomschrijving heeft of in dezelfde straat ligt als de oorspronkelijke halte.</li> <li>• De verplaatsing van de halte geldt voor alle lijnen en modaliteiten. M.a.w. de oorspronkelijke halte wordt niet meer gebruikt en alle lijnen en modaliteiten gebruiken de verplaatste halte.</li> </ul> Als aan één van deze voorwaarden niet wordt voldaan, dient een nieuwe Quay te worden aangevraagd (met een ander landelijk haltenummer).<br><br>De Concessiehouder dient verplaatsingen van haltes (voor ingebruikname) correct in het Centraal Halte Bestand te verwerken. |

### 2.1.5 Tariefzones in reisinformatie

Zones zijn een belangrijk element voor het vaststellen van de huidige tarieven voor reisproducten. Daarmee is het belangrijke informatie voor reizigers die voor hun reis een reisproduct afnemen. Om de landelijke zonekaart eenduidig te houden en om de werkelijke zonetoepassing bij vervoerders weer te geven, zijn de onderstaande procedurevoorschriften en eisen geformuleerd. Daarmee is geborgd dat dezelfde zonekaart landelijk wordt toegepast. Mochten de vastgestelde landelijke tariefzones geen deel meer uit gaan maken van het nieuwe tarievenkader, dan komen deze eisen te vervallen.

#### Procedurevoorschriften

Wanneer een Concessiehouder of de Concessieverlener een zone wil toevoegen, corrigeren en/of een zonegrens wil verleggen, gaat dat via de volgende procedure:

1. Concessiehouder of Concessieverlener doet een verzoek per e-mail bij DOVA OV-data voor een wijziging van de zonekaart. Dit verzoek bevat een geografisch kaartje en toelichting op de voorgestelde wijziging.
2. DOVA OV-data verwerkt de wijziging in een concept zonekaart. In een zonekaart viewer krijgt de verantwoordelijke Concessieverlener deze conceptversie voorgelegd ter vergelijking met de oorspronkelijke zonekaart.
3. Beoordeling: de verantwoordelijke Concessieverlener beslist of de wijziging akkoord is. Indien nee, dan treedt de Concessieverlener in overleg met de aanvrager. Doel is dat er een nieuw voorstel komt waar de verantwoordelijke Concessieverlener zich in kan vinden. Bij een nieuw voorstel start de cyclus weer bij stap 1. Indien ja, ga verder met stap 4.
4. Vaststellen zonewijziging: bij akkoord van de verantwoordelijke Concessieverlener wordt de nieuwe zonekaart vastgesteld en de oorspronkelijke zonekaart gearhiveerd door DOVA OV-data.
5. Beschikbaar stellen van de nieuwe zonekaart: DOVA OV-data biedt de aangepaste zonekaart (shapefile en jpg) en geactualiseerde documentatie aan op de website en bij de NDOV-loketten.

| Algemene eisen t.a.v. zonekaart |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.                             | Eis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Z1                              | <b>Toepassing van de DOVA-zonekaart</b><br>Concessiehouders gebruiken de actuele zonekaart bij het bepalen van de tarieven en van de geldigheid van abonnementen. De actuele zonekaart shapefile is online beschikbaar via <a href="https://www.dova.nu/document/shapefiles-zonekaart">https://www.dova.nu/document/shapefiles-zonekaart</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Z2                              | <b>Verwijzing naar zonenummers</b><br>De Concessiehouder dient per halte (NeTEx, ScheduledStopPoint) te verwijzen naar de juiste tariefzone(s) waarin de halte voor de instappende reiziger ligt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Z3                              | <b>Aanpassen tariefzones</b><br>De Concessiehouder dient ervoor te zorgen dat iedere halte in de juiste tariefzone ligt volgens de actuele versie van de DOVA-zonekaart.<br><br>Verzoeken tot aanpassing van de zonekaart dient de Concessiehouder in te dienen per e-mail bij DOVA team OV-data <a href="mailto:ovdata@dova.nu">ovdata@dova.nu</a> , vergezeld van een geografisch kaartje met toelichting van de voorgestelde wijziging. Verzoeken tot aanpassingen worden uiterlijk 2 maanden voor de ingangsdatum aangevraagd. Hierdoor hebben DOVA OV-data en de verantwoordelijke OV-autoriteit voldoende gelegenheid om de procedure uit te voeren. |

## 2.2 Eisen per koppelvlak

### 2.2.1 Dienstregeling gegevens

De kwaliteit van de reisinformatie wordt voor een zeer groot deel bepaald door de kwaliteit van de geleverde brongegevens. Het is van belang dat de dienstregeling (inclusief de locatie van de halte en routegegevens) tijdig, juist en volledig wordt aangeleverd volgens de BISON NeTEx definitie. Om betrouwbare reisinformatie

te kunnen verstrekken, is het van belang dat ook omleidingsroutes tijdig in de dienstregeling worden verwerkt.

| BISON NeTEx – Dienstregeling gegevens (voorheen koppelvak 1) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.                                                          | Eis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| KV1.1                                                        | De Concessiehouder levert de basisdienstregeling voor de gehele dienstregelingsperiode conform de actuele versie van de BISON NeTEx definitie aan de NDOV loketten en DOVA. De gegevensaanlevering omvat de haltes, routes, lijnen, ritten en bestemmingen (van ritten) zoals deze aan de reizigers gepresenteerd worden.                   |
| KV1.2                                                        | Vervallen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| KV1.3                                                        | Vervallen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| KV1.4                                                        | De via NeTEx beschikbaar gestelde dienstregeling is volledig en komt overeen met de door de Concessiehouder via verschillende kanalen (zoals internet, dienstregeling wijzigingsbladen, persberichten etc.) gepubliceerde dienstregeling.                                                                                                   |
| KV1.5                                                        | De Concessiehouder dient altijd de basisdienstregeling aan te leveren die minimaal 4 weken vooruit geldig is. <i>KPI-lijngeldigheid: Voor iedere lijn die rijdt in de komende 4 weken, dient te allen tijde een geldige dienstregeling van minimaal 4 weken te zijn aangeleverd.</i>                                                        |
| KV1.6                                                        | Mutaties op de basisdienstregeling als gevolg van tijdelijke (verkeers)maatregelen worden zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk om 18:00 uur van de dag voorafgaand aan de geplande ingangsdatum, aangeleverd.                                                                                                                                |
| KV1.7                                                        | Vervallen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| KV1.8                                                        | De dienstregelingstijden van 2 opeenvolgende haltes moeten realistisch zijn. De passeertijden van opeenvolgende haltes op een rit moeten verschillen.                                                                                                                                                                                       |
| KV1.9                                                        | Buigpunten<br>In de routeverbinding tussen opvolgende haltes worden Buigpunten opgenomen. Buigpunten (gml:LineString in NeTEx) zijn punten om de route op een kaart over het wegennet te projecteren. Het aantal Buigpunten (lijntopografie) wordt minimaal gebaseerd op een maximale bandbreedte van +/- 10 meter van de werkelijke route. |
| KV1.10                                                       | Omlopen/ Blocks<br>Concessiehouder verplicht zich tot het aanleveren van gegevens van geplande omlopen/ blocks in NeTEx.                                                                                                                                                                                                                    |
| KV1.11                                                       | Voertuigtype<br>De Concessiehouder vult het voertuigtype in behorend bij een rit/omloop in NeTEx, zodat de mate van toegankelijkheid van het voertuig dat wordt ingezet voor een rit kan worden bepaald.                                                                                                                                    |
| KV1.12                                                       | Concessiecode<br>In NeTEx wordt voor iedere lijn vastgelegd bij welke Concessie deze behoort volgens de Concessiecodering van de BISON-enumeraties. De gehanteerde Concessie-indeling wordt onderhouden en beschikbaar gesteld door DOVA OV-data via de NDOV-loketten.                                                                      |
| KV1.13                                                       | Concessiehouder levert volgens NeTEx de voertuigkenmerken van alle voertuigen die worden ingezet bij de uitvoering van de dienstregeling.                                                                                                                                                                                                   |
| KV1.14                                                       | Gegevens van flexvervoer worden aangeleverd conform het NeTEx flexprofiel.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 2.2.2 Actuele voertuigpositie en stiptheid (koppelvlak 6)

De actuele voertuigpositie en stiptheid van de ritten wordt doorgegeven volgens de KV6 definities. Voor de definitie van de Triggers in KV6 gelden de volgende functionele uitgangspunten:

- Een rit is aangekomen op een halte op het moment dat de reizigers in- en uit kunnen stappen;
- Een rit is vertrokken van een halte op het moment dat de reizigers niet meer kunnen in- en uitstappen.

| Koppelvlak 6 – Actuele voertuig posities en stiptheid |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.                                                   | Eis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| K6.1                                                  | De actuele voertuigpositie en stiptheid per rit worden door de Concessiehouder aangeleverd volgens de BISON KV6 definitie.                                                                                                                                                                                             |
| K6.2                                                  | In aanvulling op de BISON KV6 definitie dienen de RD-X en RD-Y coördinaten door de Concessiehouder verplicht te worden ingevuld in alle Arrival, Departure, OnStop, Onroute, Offroute berichten.                                                                                                                       |
| K6.3                                                  | <i>KPI Aankomst:</i> Uiterlijk 5 seconden na aankomst op een halte dient een KV6 Arrival bericht te zijn ontvangen voor 99,5% van de aankomsten.                                                                                                                                                                       |
| K6.4                                                  | <i>KPI Vertrek:</i> Uiterlijk 5 seconden na vertrek vanaf een halte dient een KV6 Departure bericht te zijn ontvangen voor 95% van de vertrekken.                                                                                                                                                                      |
| K6.5                                                  | <i>KPI Doorlooptijd:</i> In 98% van de gevallen dient binnen 10 seconden na start van de Trigger het bericht te worden aangeboden.                                                                                                                                                                                     |
| K6.6                                                  | <i>KPI Tijdigheid 1<sup>e</sup> bericht:</i> Uiterlijk 2 minuten voor de geplande vertrektijd van een rit moet worden doorgegeven of de rit gevolgd wordt (en de ritinformatie actueel is) voor ten minste 93% van gevolgde ritten. Op de geplande vertrektijd van een rit moet een eerste KV6 bericht zijn ontvangen. |
| K6.7                                                  | <i>KPI Update-frequentie:</i> Gedurende de rituitvoering dient in ten minste 95% van de minuten een update bericht te zijn ontvangen.                                                                                                                                                                                  |
| K6.8                                                  | <i>KPI Ritregistratie:</i> Van alle ritten die volgens de Concessie met een voertuig dat is voorzien van IVS moeten worden gereden, dient van 98% van de ritten tijdig een KV6 bericht of een “vervallen rit bericht” (KV17) of een “bericht rit niet gevolgd (KV17 NotMonitored)” te zijn ontvangen.                  |
| K6.9                                                  | <i>KPI Haltereregistraties:</i> Van alle gevolgde ritten van een voertuig dat is voorzien van IVS dient bij ten minste 96% van de haltepassages tijdig een KV6 bericht of een “vervallen haltepassage – bericht” te zijn ontvangen.                                                                                    |
| K6.10                                                 | <i>KPI Initialisatie:</i> Van 98% van de ritten die zijn uitgevoerd met een voertuig dat is voorzien van IVS, dient een INIT bericht te worden ontvangen.                                                                                                                                                              |
| K6.11                                                 | Van de Concessiehouder wordt verwacht dat hij de actuele positie en stiptheidsgegevens gaat aanleveren volgens het Nederlandse SIRI VM en ETprofiel uiterlijk 1 jaar na vaststelling van dit profiel door BISON.                                                                                                       |

### 2.2.3 Vrije tekst berichten (koppelvlak 15)

De Concessiehouder is verantwoordelijk voor de inhoud en kwaliteit van de reisinformatie. Bij omleidingsroutes, verstoringen en calamiteiten, waarbij sprake is van een afwijkende uitvoering van de dienstregeling, is het nodig de reizigers ook met vrije teksten te informeren.

| Koppelvlak 15 – Vrije tekst berichten |     |
|---------------------------------------|-----|
| Nr.                                   | Eis |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K15.1 | De “vrije tekst” berichten worden door Concessiehouder vastgelegd en aangeleverd volgens de actuele versie van BISON KV15.                                                                                                                                                                               |
| K15.2 | In BISON verband wordt gewerkt aan een Nederlands SIRI profiel ter vervanging van KV15. Van de Concessiehouder wordt verwacht dat hij de vrije tekstgegevens gaat aanleveren volgens de geldende versie van het betreffende Nederlandse SIRI profiel uiterlijk binnen 1 jaar na vaststelling door BISON. |

#### 2.2.4 Ingrepen in de dienstuitvoering (koppelvlak 17)

Alle geplande en ongeplande afwijkingen op de dienstregeling, zoals omleidingsroutes en rituitval worden door de Concessiehouder doorgegeven via KV17.

| Koppelvlak 17 – Mutaties op de operationele dienstuitvoering |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.                                                          | Eis                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| K17.1                                                        | KPI Omleidingen: Van elke omleiding is maximaal 15,28% niet geregistreerd via NeTeX of KV17. Aanpassingen op de geplande dienstregeling, zoals bijv. omleidingsroutes, rituitval, die niet via een ander koppelvlak zijn gecommuniceerd worden doorgegeven via KV17. |
| K17.2                                                        | KPI Tijdigheid voldoet aan de norm.<br>Norm: Per halte wordt het tijdstip waarop de rit of haltepassage is vervallen vastgelegd. Een bericht over een vervallen rit of haltepassage wordt in 95% van de gevallen voor de geplande haltepassagetijd ontvangen.        |
| K17.3                                                        | Aanpassingen op de geplande dienstregeling die niet via een NeTeX Dienstregeling zijn gecommuniceerd worden aangeleverd conform de actuele versie van BISON KV17 definitie.                                                                                          |
| K17.4                                                        | Als een rit door een defect systeem niet kan worden gevolgd, wordt dit door de Concessiehouder doorgegeven via een KV17 NotMonitored bericht voor aanvang van de rit. Ook als dit plaatsvindt na aanvang van de rit.                                                 |
| K17.5                                                        | Van de Concessiehouder wordt verwacht dat ingrepen in het operationele proces worden gecommuniceerd volgens de geldende versie van het betreffende Nederlandse SIRI ET profiel uiterlijk binnen 1 jaar na vaststelling van dit profiel door BISON.                   |

#### 2.2.5 Producten, Prijzen, Tarieven (koppelvlak PPT)

Het koppelvlak PPT voorziet in het leveren van brongegevens over producten, prijzen en tarieven. Op basis van de gegevens uit dit koppelvlak, in combinatie met het planning koppelvlak (NeTeX), kan een afnemer van een product/dienst een berekening maken om de prijs van een reis op saldo bepalen.

| Nr    | Eis                                                                                                                                                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KPT 1 | Brongegevens voor een prijsberekening van het reizen op saldo worden aangeleverd volgens de actuele versie van het KV Producten Prijzen Tarieven bij de start van de Concessie.                |
| KPT 2 | Wijzigingen worden aangeleverd volgens de meest recente versie van het PPT koppelvlak.                                                                                                         |
| KPT 3 | <i>Volledigheid</i><br>Voor iedere reis tussen 2 haltes op een rit, zoals opgenomen in de NeTeX Dienstregeling levering, dient op basis van de brongegevens de prijs te kunnen worden bepaald. |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KPT 4 | Van de Concessiehouder wordt verwacht dat producten, prijzen en tarieven worden gecommuniceerd volgens de geldende versie van het betreffende Nederlandse NeTEx koppelvak PPT uiterlijk binnen 1 jaar na vaststelling van dit profiel door BISON. |
| KPT 5 | Alle tariefpunten moeten herleidbaar zijn naar een landelijke fysieke halte (Quay) dan wel rechtstreeks of via de PassengerStopAssignment en de ScheduledStopPoint.                                                                               |

### 2.2.6 Drukte indicator

Het koppelvak “Verwachte bezetting” voorziet in het leveren van brongegevens van de geprognosticeerde drukte. Op basis van de gegevens uit dit koppelvak kan een afnemer, in combinatie met de planning (NeTEx) een geprognosticeerde drukte van de reis bepalen. Om de kwaliteit van de voorspelling te meten wordt aan DOVA hetzelfde koppelvak ook als gerealiseerde drukte indicator geleverd.

| Nr    | Eis                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KDI 1 | Brongegevens voor een geprognosticeerde drukte worden aangeleverd volgens de actuele versie van het KV Verwachte bezetting.                                                                                                           |
| KDI 2 | Dit “KV Verwachte bezetting” wordt dagelijks geleverd met een update voor ten minste de volgende 2 dagen.                                                                                                                             |
| KDI 3 | <i>Volledigheid verwachte drukte indicator</i><br>KPI-volledigheid: Voor minimaal xx % van de haltepassage tot Haltepassage uit de planning (NeTEx) wordt een drukte indicator opgenomen in dit koppelvak.                            |
| KDI 4 | <i>Volledigheid gerealiseerde drukte indicator</i><br>KPI-volledigheid gerealiseerd: Voor minimaal xx % van de haltepassage tot Haltepassage van de geregistreerde ritpassages wordt een drukte indicator opgenomen in dit koppelvak. |

## 2.3 Weergave Reisinformatie – landelijke richtlijnen

Deze paragraaf beschrijft de landelijke richtlijnen voor de weergave van reisinformatie. Deze richtlijnen zijn genummerd, waardoor er expliciet naar verwezen kan worden in de aanbestedingsdocumenten. De lijst kan tussentijds worden aangevuld. De nummering wordt niet gewijzigd. De Concessiehouder is verplicht om de volgende richtlijnen te hanteren:

- 1) **Richtlijn reisinformatie in ov-voertuigen**  
Deze richtlijn is opgesteld om reisinformatie landelijk op dezelfde gestandaardiseerde wijze in OV-voertuigen te kunnen tonen.
- 2) **Schrijfwijzer**  
De Schrijfwijzer en tekststrategie, beschikbaar via de website [www.dova.nu](http://www.dova.nu), zorgt ervoor dat teksten op haltdisplays (DRIS) helder en eenduidig zijn voor de reiziger.
- 3) **Weergaverichtlijn Reisinformatie DRIS**  
Deze richtlijn behandelt de indeling en volgorde van de dynamische informatie op het scherm en de procedure bij weer te geven mededelingen. Daarnaast bevat de standaard richtlijnen voor de te gebruiken titels, namen en tekst-grootte voor de DRIS-panelen. Bij de gemaakte overwegingen staat het gebruiksgemak van de reiziger centraal. De meest actuele versie van de Weergaverichtlijn is gepubliceerd op de website [www.dova.nu](http://www.dova.nu). Voor traditionele mono LED schermen blijft de Mijksenaar Standaard gelden, Ook deze is gepubliceerd op de website [www.dova.nu](http://www.dova.nu).

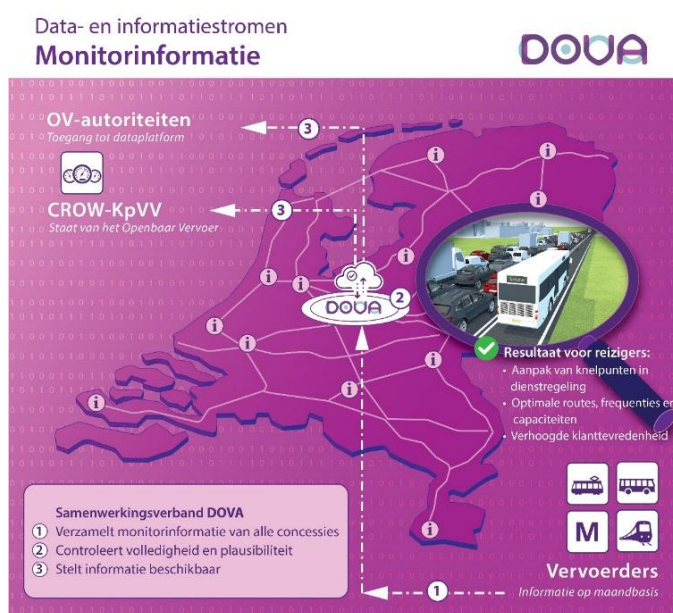
### 3. Eisen Monitorinformatie

Als opdrachtgever van het regionale en stedelijke openbaar vervoer hebben de decentrale OV-autoriteiten behoefte aan informatie om prestaties van de vervoerbedrijven te kunnen monitoren en waar nodig bij te sturen. Monitorinformatie is ook nodig om de besteding van publieke middelen te kunnen verantwoorden naar de politiek en de maatschappij. En naast monitoring en verantwoording is deze informatie ook onmisbaar voor besluitvorming, beleidsontwikkeling, benchmarking en aanbestedingen.

Het Model Informatie Profiel Openbaar Vervoer (MIPOV) biedt de OV-autoriteiten sinds 2001 een gestandaardiseerd kader voor het maken van afspraken met de vervoerders over de opzet en inhoud van de benodigde monitorinformatie. Voor aanbestedingen zal naast MIPOV meer informatie nodig zijn, bijvoorbeeld ten aanzien van personeel, materieel en/of infrastructuur. Voor meer informatie over aanbestedingen verwijzen we naar de [aanbestedingsleidraad van het CROW-KpVV](#).

In dit hoofdstuk is MIPOV2025 versie 1.1 integraal overgenomen. MIPOV2025 vervangt MIPOV2008 en bijbehorende addenda uit 2011 en 2014. Alle elementen uit MIPOV2008 zijn overgenomen in MIPOV2025. Door te werken met maandelijks op te leveren thematische databestanden in plaats van losse tabellen, wordt het aantal elementen sterk verminderd. En door toevoeging van extra variabelen kan er meer informatie worden ontsloten. Omdat vervoerders met dezelfde formats, definities (conform het [OV-lexicon van CROW](#)), rekenregels en enumeraties gaan werken, kunnen de bestanden beter vergeleken worden en ontstaan er ook meer mogelijkheden om te aggregeren (bijvoorbeeld naar provincies, vervoerregio's of landsdelen) of te verrijken (met andere bronnen). Met deze opzet geven we een kwaliteitsimpuls aan de datahuishouding en informatievoorziening van het regionale openbaar vervoer in Nederland. Meer informatie over (de achtergrond van) het MIPOV is te vinden op <https://dova.nu/themas/informatie-gestuurd-werken>.

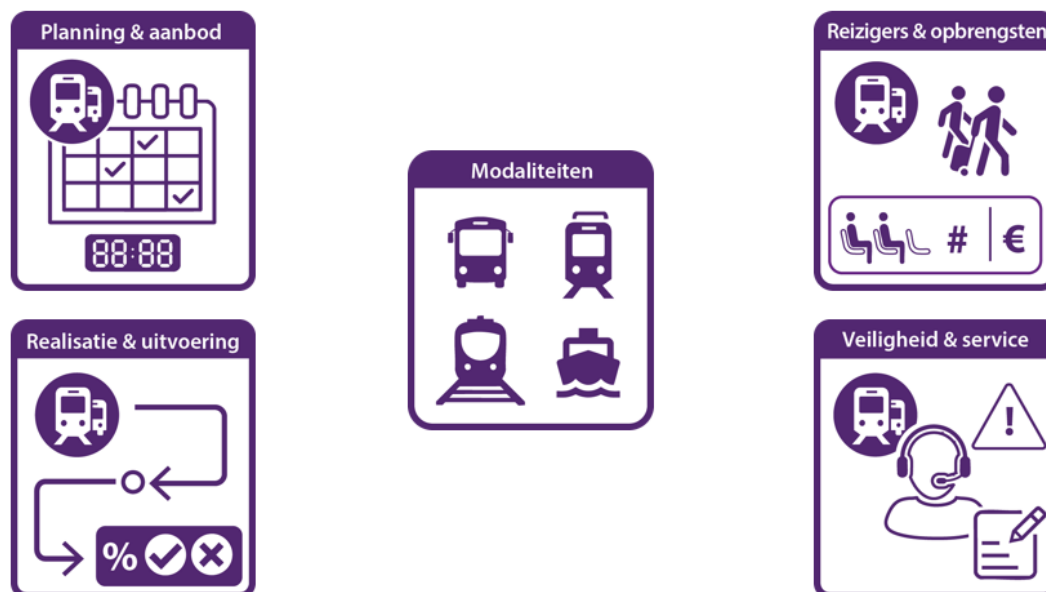
Voor een optimaal functionerend, efficiënt en effectief openbaar vervoersysteem werken we toe naar een breed gedragen, landelijk dekkend en zoveel als mogelijk openbaar toegankelijk dataplatform met monitorinformatie voor de vier profielthema's van alle (regionale) openbaar vervoer concessies. Gecombineerd met een dashboard dat de mogelijkheid biedt om de relevante informatie op de gewenste wijze weer te geven (grafieken, tabellen, kaartjes) of te downloaden (bestanden).



### 3.1 Algemene eisen

In de paragrafen 3.2 tot en met 3.5 worden de eisen per profielthema weergegeven:

- a) Planning & Aanbod: dienstregeling en voertuigen;
- b) Realisatie & Uitvoering: (niet) volledig gerealiseerde ritten, punctualiteit en aansluitingen;
- c) Reizigers & Opbrengsten: in/uitstappers, overstappers, bezetting, ritten, reizen en opbrengsten;
- d) Veiligheid & Service: incidenten, calamiteiten, klantreacties en vervoerbewijscontroles.



In de gekozen opzet is rekening gehouden met alle modaliteiten en daarmee geschikt voor bus, tram, metro, trein en ferry. Dit betekent dat in een aantal bestanden attributen voorkomen die niet voor alle modaliteiten van toepassing zijn, en daardoor leeg blijven.

#### 3.1.1 Kolomdefinities

De kolommen in de verschillende bestanden staan beschreven in tabellen zoals hieronder. Daarbij geeft de eerste kolom (*Kolom*) het volgnummer aan.

| Kolom | Attribuut                  | Type           | Omschrijving                                                                          |
|-------|----------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b><u>Sleutelkolom</u></b> | <i>string</i>  | Omschrijving. Plus een beschrijving van de eventuele beperkingen binnen het datatype. |
| 2     | <b>VerplichteKolom</b>     | <i>date</i>    | Omschrijving<br><br><i>Aggregatiefunctie: first</i>                                   |
| 3     | OptioneleKolom             | <i>Integer</i> | Omschrijving.<br><br><i>Aggregatiefunctie: average</i>                                |

De kolom *Attribuut* geeft de naam van de kolom. Als deze **vetgedrukt** is, is de waarde verplicht, zo niet, dan is de waarde optioneel. Een kolom moet wel altijd worden opgenomen, dus bij lege waarden worden twee kolomscheidingstekens (;) direct achter elkaar opgenomen. Als de naam van de kolom **onderstreept** is, betreft het een sleutelveld, anders bevat de kolom geaggregeerde waardes. Als één van de sleutelvelden afwijkt levert dit een nieuwe regel in het bestand op.

Aggregatie kan plaatsvinden met de volgende functies, die in de *omschrijving* worden benoemd:

- **min** – De minimale waarde (van alle waarden die vallen binnen de sleutel)
- **max** – De maximale waarde
- **first** – De eerste waarde, waarbij de volgorde blijkt uit de *omschrijving*
- **last** – De laatste waarde, waarbij de volgorde blijkt uit de *omschrijving*
- **count** – Het aantal waarden
- **sum** – Alle waarden opgeteld
- **average** – Het gemiddelde van de waarden
- **percentage** – Het percentage van alle waarden waarvoor de *omschrijving* geldt
- **percentile** – Het n-percentiel, gegeven de verdeling van alle waarden
- **std.dev** – Standaarddeviatie over alle waarden

De kolom Type geeft het verwachte datatype aan. We kennen de volgende datatypes:

- *string* – Een tekst waarin alle karakters behalve het kolomscheidingsteken (;) zijn toegestaan.
- *integer* – Een geheel getal; eventuele beperkingen zijn opgenomen in de *omschrijving*.
- *decimal* – Een decimaal getal; eventuele beperkingen zijn opgenomen in de *omschrijving*.
- *date* – Een datum conform ISO 8601.
- *time* – Een tijdstip conform ISO 8601.
- *duration* – Een tijdsduur conform ISO 8601.
- *interval* – Een interval conform ISO8601.
- *enum* – Een beperkt aantal tekstwaardes; geldige waarden zijn opgenomen in de *omschrijving*.

### 3.1.2 Gedeelde attributen

De eerste zes attributen zijn voor alle bestanden gelijk en beschrijven de concessie conform de NeTEx-enumeraties van DOVA en BISON (zie de NDOV-loketten van de [Stichting OpenGeo](#) en de [Reisinformatiegroep](#)), de startdatum van de concessie en de aanmaakdatum van het bestand.

| Kolom | Attribuut                | Type          | Omschrijving                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <u>Concessiegebied</u>   | <i>string</i> | Unieke code voor het concessiegebied uit de DOVA-basisadministratie. Geldige waarden zijn hier de <i>ShortName</i> van <i>Network</i> uit de export <i>NeTEx_DOVA_networks</i> .    |
| 2     | <u>Concessieverlener</u> | <i>string</i> | Unieke code voor de concessieverlener uit de DOVA-basisadministratie. Het betreft hier de <i>ShortName</i> van <i>Authority</i> uit de export <i>NeTEx_DOVA_authorities</i> .       |
| 3     | <u>Concessiehouder</u>   | <i>string</i> | Unieke code voor de concessiehouder uit de DOVA-basisadministratie. Het betreft hier de <i>Xmlns</i> van <i>Codespace</i> uit de export <i>NeTEx_DOVA_codespaces</i> .              |
| 4     | <u>Concessiedeel</u>     | <i>string</i> | Unieke code voor het concessiedeel uit de DOVA-basisadministratie. Het betreft hier de <i>Name</i> van <i>ResponsibilitySet</i> uit de export <i>NeTEx_DOVA_responsibilityset</i> . |
| 5     | <u>Concessiedatum</u>    | <i>date</i>   | Startdatum van het concessiecontract, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMMdd</i>                                                                                |
| 6     | <u>Bestandsdatum</u>     | <i>date</i>   | Datum waarop het bestand is gemaakt, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMMdd</i>                                                                                 |

Alle bestanden beginnen met deze zes kolommen en worden daarom niet apart weergegeven in 3.2-3.5.

### 3.1.3 Dienstregelingsdag versus kalenderdag

Een dienstregelingsdag is niet gelijk aan een kalenderdag. Typisch loopt een dienstregelingsdag van 04:00 uur tot en met 03:59 uur, al kan dit per vervoerder verschillen. Voor ritten die worden uitgevoerd tussen 00:00 en 03:59 geldt in de meeste gevallen dat ze horen bij dienstregelingsdag X, terwijl ze worden uitgevoerd op kalenderdag X+1.

Bij het DRG-bestand is daarom een tweetal *DagOffset*-velden opgenomen, waarmee wordt aangegeven of de vertrektijden voor de eerste en laatste rit op de dienstregelingsdag zelf (lees: kalenderdag = dienstregelingsdag) vallen of een kalenderdag later worden uitgevoerd (lees: kalenderdag = dienstregelingsdag + *DagOffset*). Ditzelfde mechanisme wordt ook gebruikt in NeTEx-dienstregeling-exports.

Ook bij de overige bestanden wordt ervan uitgegaan dat leveranciers dezelfde indeling aanhouden als in de NeTEx-dienstregeling-exports. Zo wordt voor de bestanden op basis van *DagSoort* verwacht dat ritten op dinsdag net na middernacht bij maandag worden geleverd, als ze in de dienstregeling ook bij de maandag zijn ingedeeld. Voor *Dagsoort* geldt tevens dat zondagen en nationale feestdagen worden samengevoegd.

#### 3.1.4 CHB-verwijzingen

Alle (bus-tram-metro-ferry) haltes en (trein) stations worden weergegeven volgens NeTEx/CHB. Voor bus, tram, metro en ferry gebruiken we de *QuayCode* (NL:CHB:Quay:12345678) en voor trein gebruiken we de *StopPlaceCode* (NL:CHB:StopPlace:12345678).

#### 3.1.5 CSV-formaat

Alle bestanden worden aangeleverd als csv-file met de volgende scheidingstekens:

- puntkomma tussen de attributen (datum;dagsoort;uurblok)
- komma als decimaalteken (100,10)
- dubbele punt voor tijdstippen (hh:mm:ss)
- gebruik géén scheidingsteken voor duizendtallen (123456789)

#### 3.1.6 Leveringsfrequentie

Voor alle bestanden geldt dat deze maandelijks worden aangeleverd binnen 14 dagen na afloop van de maand. In verband met het na-ijlen van de transactiegegevens worden alle bestanden van het profielthema Reizigers & Opbrengsten minimaal 10 weken en maximaal 11 weken na afloop van de maand nogmaals geleverd. Wanneer een geleverd bestand niet compleet en/of niet correct blijkt te zijn, wordt het gehele bestand binnen vijf werkdagen nogmaals geleverd.

#### 3.1.7 Context

In de periode mei tot en met augustus 2025 hebben drie vervoerders voor twaalf concessies proefbestanden geleverd aan de hand van MIPOV2025 versies 0.5 en 0.6. Na beoordeling door en afstemming met de betrokken OV-autoriteiten zijn de versies 0.7 tot en met 0.9 tot stand gekomen. Op 8 oktober 2025 hebben alle OV-autoriteiten ingestemd met de nieuwe opzet van het MIPOV waarmee versie 1.0 is vastgesteld.

Versie 1.1 is een technische aanscherping van versie 1.0. Dit houdt in dat de 1.0 versie verder is uitgewerkt tot en/of aangevuld met alle benodigde (technische) specificaties, zoals bijvoorbeeld de exacte en volledige enumeraties, specifieke rekenregels, afrondingen en notaties van de attributen. Hierbij is volledig aangesloten bij bestaande (BISON) standaarden zoals NeTEx, SIRI, ISO en het CHB. Versie 1.1 van MIPOV2025 is op 10 december 2025 vastgesteld en integraal overgenomen in dit document.

## 3.2 Eisen profielthema “Planning & Aanbod”

Onder dit profielthema vallen de volgende twee bestanden:

- 1) DRG\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 2) VTG\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv

### 3.2.1 Dienstregeling (DRG)

In dit bestand wordt zowel de geplande als de gepubliceerde dienstregeling voor elke dag van de maand weergegeven. De geplande dienstregeling betreft het aanbod van de concessiehouder aan de concessieverlener zoals opgenomen in het jaarlijkse vervoerplan. De gepubliceerde dienstregeling betreft het dagelijkse aanbod van de vervoerder aan de reizigers zoals opgenomen in de reisinformatie.

| Kolom | Attribuut                   | Type    | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                             |         | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7     | <u>Datum</u>                | date    | Dienstregelingsdag, conform ISO 8601, in compacte notatie: yyyyMMdd                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8     | <u>LijnNummer</u>           | string  | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                                                                                                     |
| 9     | <u>LijnRichting</u>         | enum    | Richting van de lijn, conform dienstregeling-export. De waarden hebben geen inhoudelijke betekenis, maar dienen gelijk te worden gehouden met de bijbehorende <i>ServiceJourneyPattern</i> uit de dienstregeling-export.<br><br><i>Geldige waarden:</i> inbound   outbound   clockwise   anticlockwise |
| 10    | <u>LijnType</u>             | enum    | Type van de (lijn)dienst.<br><br><i>Geldige waarden:</i> aanbodgestuurd   vraagafhankelijk met dienstregeling   vraagafhankelijk zonder dienstregeling   versterking   verdichting   vervangend   veerdienst   sneldienst                                                                              |
| 11    | <u>Modaliteit</u>           | enum    | Modaliteit van de lijn. Dient gelijk te zijn aan de <i>TransportMode</i> van de <i>Line</i> uit de dienstregeling-export.<br><br><i>Geldige waarden:</i> bus   tram   rail   metro   water                                                                                                             |
| 12    | <u>EersteRit</u>            | time    | Vertrektijd vanaf de beginhalte van de eerste rit op <i>Datum</i> , conform ISO 8601, uren- en minuten-notatie: hh:mm:ss<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> first                                                                                                                                        |
| 13    | <u>EersteRit-DagOffset</u>  | integer | Dag waarop <i>EersteRit</i> valt, relatief ten opzichte van <i>Datum</i> . Een waarde van 0 is op <i>Datum</i> , 1 is een dag later etc. Elke waarde is mogelijk, maar in de praktijk worden alleen 0 of 1 gebruikt.<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> first                                            |
| 14    | <u>LaatsteRit</u>           | time    | Vertrektijd vanaf de beginhalte van de laatste rit op <i>Datum</i> , conform ISO 8601, uren- en minuten-notatie: hh:mm:ss<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> last                                                                                                                                        |
| 15    | <u>LaatsteRit-DagOffset</u> | integer | Dag waarop <i>LaatsteRit</i> valt, relatief ten opzichte van <i>Datum</i> . Een waarde van 0 is op <i>Datum</i> , 1 is een dag later etc. Elke waarde is mogelijk, maar in de praktijk worden alleen 0 of 1 gebruikt.<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> last                                            |



|    |              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | AantalPlan   | integer  | Aantal <u>geplande</u> ritten conform het vervoerplan.<br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                                        |
| 17 | CapTotPlan   | integer  | Totale reizigerscapaciteit van het aantal <u>geplande</u> ritten<br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: sum                                                                                                                                                                                |
| 18 | CapZitPlan   | integer  | Totale zitplaatscapaciteit van het aantal <u>geplande</u> ritten<br><br>Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: sum                                                                                                                                                                                |
| 19 | CapFietsPlan | integer  | Totale fietscapaciteit van het aantal <u>geplande</u> ritten<br><br>Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: sum                                                                                                                                                                                    |
| 20 | CapAutoPlan  | integer  | Totale autocapaciteit van het aantal <u>geplande</u> ritten<br><br>Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: sum                                                                                                                                                                                     |
| 21 | DrkPlan      | decimal  | Totaal aantal dienstregelingskilometers van het aantal <u>geplande</u> ritten, maximaal 3 decimalen (dus op 1 meter nauwkeurig)<br><br>Geldige waarden: $n > 0$<br>Aggregatiefunctie: sum                                                                                                                    |
| 22 | DruPlan      | duration | Totaal aantal dienstregelingsuren van het aantal <u>geplande</u> ritten, conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie ( $PnYnMnDnHnMnS$ ), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).<br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: sum |
| 23 | AantalPubl   | integer  | Aantal <u>gepubliceerde</u> ritten conform NeTEx dienstregeling-export<br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                        |
| 24 | CapTotPubl   | Integer  | Totale reizigerscapaciteit van het aantal <u>gepubliceerde</u> ritten<br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: sum                                                                                                                                                                           |
| 25 | CapZitPubl   | integer  | Totale zitplaatscapaciteit van het aantal <u>gepubliceerde</u> ritten<br><br>Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: sum                                                                                                                                                                           |

|    |              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
|----|--------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 26 | CapFietsPubl | integer  | Totale fietscapaciteit van het aantal <u>gepubliceerde</u> ritten                                                                                                                                                                                                 | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: <i>sum</i> |
| 27 | CapAutoPubl  | integer  | Totale autocapaciteit van het aantal <u>gepubliceerde</u> ritten                                                                                                                                                                                                  | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: <i>sum</i> |
| 28 | DrkPubl      | decimal  | Totaal aantal dienstregelingskilometers van het aantal <u>gepubliceerde</u> ritten, maximaal 3 decimalen (dus op 1 meter nauwkeurig)                                                                                                                              | Geldige waarden: $n > 0$<br>Aggregatiefunctie: <i>sum</i>    |
| 29 | DruPubl      | duration | Totaal aantal dienstregelingsuren van het aantal <u>gepubliceerde</u> ritten, conform <i>ISO 8601</i> , in zogenaamde PT-notatie ( <i>PnYnMnDnHnMnS</i> ), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten). | Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: <i>sum</i> |

### 3.2.2 Voer- en vaartuigen (VTG)

In dit bestand worden alle voor de betreffende concessie op de eerste dag van de maand beschikbare voer- en vaartuigen inclusief de beschikbare kenmerken weergegeven. De attributen sluiten aan bij [NeTEx-voertuigenexport](#) m.u.v. het bouwjaar en het eigendom. Waar voertuig staat, wordt ook vaartuig bedoeld. De data in dit bestand is niet geaggregeerd; elke regel beschrijft precies één voertuig.

| Kolom | Attribuut         | Type   | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                   |        | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                     |
| 7     | <u>JaarMaand</u>  | date   | Jaar en maand, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMM</i>                                                                                                                                                   |
| 8     | <u>Modaliteit</u> | enum   | Modaliteit van het voertuig. Dient gelijk te zijn aan de <i>TransportMode</i> van de <i>VehicleType</i> uit de voertuigen-export.<br><br>Geldige waarden: bus   tram   rail   metro   water                                   |
| 9     | <u>Bouwjaar</u>   | date   | Bouwjaar en maand, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMM</i>                                                                                                                                               |
| 10    | <u>Kenteken</u>   | string | Kenteken van het voertuig (alleen van toepassing voor modaliteit bus)                                                                                                                                                         |
| 11    | <u>Nummer</u>     | string | Grootwagenummer of registratienummer                                                                                                                                                                                          |
| 12    | Brandstof         | enum   | Brandstof van het voertuig. Dient gelijk te zijn aan de <i>FuelType</i> van de <i>VehicleType</i> uit de voertuigen-export.<br><br>Geldige waarden: petrol   diesel   naturalgas   biodiesel   electricity   hydrogen   other |

|    |                  |         |                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Emissie          | string  | Euronorm voor voertuigen en Stagenorm voor vaartuigen, indien van toepassing. Dient gelijk te zijn aan de <i>EuroClass</i> van de <i>VehicleType</i> uit de NeTEx voertuigen-export.<br>Bijvoorbeeld: Euro V, Stage 4, ZE, EEV |
| 14 | Eigendom         | enum    | <i>Geldige waarden:</i> Eigen vloot   Lease   Huur                                                                                                                                                                             |
| 15 | Toegankelijkheid | enum    | Toegankelijkheid voor mindervaliden. Zie toelichting onder de tabel voor de bepaling van de juiste waarde.<br><br><i>Geldige waarden:</i> Volledig   Deels   Niet                                                              |
| 16 | Merk             | string  | Leverancier van het voer/vaartuig, bijvoorbeeld Volkswagen of Mercedes-Benz                                                                                                                                                    |
| 17 | Model            | string  | Model van het voer/vaartuig                                                                                                                                                                                                    |
| 18 | Type             | string  | Type voer/vaartuig                                                                                                                                                                                                             |
| 19 | Huisstijl        | string  | Huisstijl voer/vaartuig.                                                                                                                                                                                                       |
| 20 | Aandrijving      | String  | Aandrijving van het vaartuig, verplicht voor veerdiensten.<br><br><i>Geldige waarden:</i> Elektrische motor   Motor met vaste schroef   Motor met waterjet   Motor met schottel                                                |
| 21 | Entertainment    | string  | Omschrijving van de beschikbare entertainment faciliteiten (zoals bijvoorbeeld een TV-systeem), verplicht voor veerdiensten.                                                                                                   |
| 22 | Catering         | string  | Omschrijving van de beschikbare catering faciliteiten (zoals bijvoorbeeld een buffet restaurant of koffieautomaat), verplicht voor veerdiensten.                                                                               |
| 23 | CapZit           | integer | Aantal zitplaatsen in het voer/vaartuig<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$                                                                                                                                              |
| 24 | CapSta           | integer | Aantal stapplaatsen in het voer/vaartuig<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$                                                                                                                                             |
| 25 | CapRol           | integer | Aantal rolstoelplaatsen in het voer/vaartuig<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$                                                                                                                                         |
| 26 | CapFiets         | integer | Aantal fietsplaatsen in het voer/vaartuig<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$                                                                                                                                            |
| 27 | CapAuto          | integer | Aantal (vracht/bestel) autoplaatsen in het voer/vaartuig<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$                                                                                                                             |

De bepaling van de juiste waarde voor het attribuut **Toegankelijkheid** is als volgt (zie OV-lexicon):

1. Sluit de in- en uitgang(en) zodanig op de halte of het perron aan dat een onbelemmerde toegang mogelijk is tussen de toegankelijke halte of het perron en het voertuig? En/of is het voertuig voorzien van een elektrische of handbediende oprijplaat?  
Indien ja => naar volgende vraag; indien nee => voertuig is niet toegankelijk.
2. Beschikt het voertuig(deel) over bereikbare opstelplaatsen voor hulpmiddelen en zitplaatsen voor personen met een functiebeperking?  
Indien ja => naar volgende vraag; indien nee => voertuig is niet toegankelijk

3. Is het voertuig(deel) toegerust op een veilig gebruik van het voertuig door personen met een functiebeperking?  
Indien ja => naar volgende vraag; indien nee => voertuig is deels toegankelijk
4. Is er een reisinformatiesysteem in het voertuig aanwezig dat (personen met een functiebeperking) in beeld en geluid informeert over de aankomst bij tussengelegen haltes en/of stations?  
Indien ja => voertuig is volledig toegankelijk; indien nee => voertuig is deels toegankelijk

### 3.3 Eisen profielthema “Realisatie & Uitvoering”

Onder dit profielthema vallen de volgende vier bestanden:

- 1) VGR\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 2) NVG\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 3) VAP\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 4) ASL\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv

#### 3.3.1 Volledig gerealiseerde ritten (VGR)

In dit bestand wordt het aantal volledig (= van begin- tot eindpunt conform de gepubliceerde dienstregeling) gerealiseerde ritten inclusief de bijbehorende dienstregelingskilometers en -uren per dag weergegeven.

| Kolom | Attribuut           | Type     | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                     |          | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7     | <u>Datum</u>        | date     | Dienstregelingsdag, conform ISO 8601, in compacte notatie: yyyyMMdd                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8     | <u>LijnNummer</u>   | string   | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                                                                                                                         |
| 9     | <u>LijnRichting</u> | enum     | Richting van de lijn, conform dienstregeling-export. De waarden hebben geen inhoudelijke betekenis, maar dienen gelijk te worden gehouden met de bijbehorende <i>ServiceJourneyPattern</i> uit de dienstregeling-export.<br><br><i>Geldige waarden:</i> inbound   outbound   clockwise   anticlockwise                     |
| 10    | <u>LijnType</u>     | enum     | Type van de (lijn)dienst.<br><br><i>Geldige waarden:</i> aanbodgestuurd   vraagafhankelijk met dienstregeling   vraagafhankelijk zonder dienstregeling   versterking   verdichting   vervangend   veerdienst   sneldienst                                                                                                  |
| 11    | <u>Modaliteit</u>   | enum     | Modaliteit van de lijn. Dient gelijk te zijn aan de <i>TransportMode</i> van de <i>Line</i> uit de dienstregeling-export.<br><br><i>Geldige waarden:</i> bus   tram   rail   metro   water                                                                                                                                 |
| 12    | <u>RitAantal</u>    | integer  | Totaal aantal volledig van begin- tot eindpunt gerealiseerde ritten<br><br><i>Geldige waarden:</i> n ≥ 0<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> count                                                                                                                                                                            |
| 13    | <u>RitDru</u>       | duration | Totaal aantal dienstregelingsuren (exclusief eventuele vertraging) van de volledig gerealiseerde ritten, conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie ( <i>PnYnMnDtnHnMnS</i> ), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> sum |
| 14    | <u>RitDrk</u>       | decimal  | Totaal aantal dienstregelingskilometers van de volledig gerealiseerde ritten, maximaal 3 decimalen (dus op 1 meter nauwkeurig)                                                                                                                                                                                             |

Geldige waarden:  $n \geq 0$

Aggregatiefunctie: *sum*

### 3.3.2 Niet volledig gerealiseerde ritten (NVG)

In dit bestand worden alle (deels) uitgevallen ritten inclusief de initiële oorzaak weergegeven.

| Kolom | Attribuut           | Type            | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|---------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                     |                 | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7     | <u>Datum</u>        | <i>date</i>     | Dienstregelingsdag, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMMdd</i>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8     | <u>LijnNummer</u>   | <i>string</i>   | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                                                                                                                      |
| 9     | <u>LijnRichting</u> | <i>enum</i>     | Richting van de lijn, conform dienstregeling-export. De waarden hebben geen inhoudelijke betekenis, maar dienen gelijk te worden gehouden met de bijbehorende <i>ServiceJourneyPattern</i> uit de dienstregeling-export.<br><br>Geldige waarden: inbound   outbound   clockwise   anticlockwise                         |
| 10    | <u>RitNummer</u>    | <i>integer</i>  | Het unieke interne nummer van de (deels) uitgevallen rit. Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> van <i>ServiceJourney</i> met type <i>JourneyNumber</i> , uit de dienstregeling-export.<br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$                                                                                             |
| 11    | <u>Uitvalcode</u>   | <i>enum</i>     | Initiële oorzaak conform de <i>AlertCauseEnumeration</i> van SIRI.<br><br>Geldige waarden: zie <a href="https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties">MIPOV2025 enumeraties</a> ( <a href="https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties">https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties</a> )                       |
| 12    | DruUitval           | <i>duration</i> | Aantal uitgevallen dienstregelingsuren van de betreffende rit, conform <i>ISO 8601</i> , in zogenaamde PT-notatie ( <i>PnYnMnDTnHnMnS</i> ), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).<br><br>Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: <i>sum</i> |
| 13    | DrkUitval           | <i>decimal</i>  | Aantal uitgevallen dienstregelingskilometers van de betreffende rit, maximaal 3 decimalen (dus op 1 meter nauwkeurig).<br><br>Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: <i>sum</i>                                                                                                                              |
| 14    | PercDru             | <i>decimal</i>  | Percentage uitgevallen dienstregelingsuren van de betreffende rit ten opzichte van het aantal geplande dienstregelingsuren.<br><br>Geldige waarden: $0 \leq n \leq 100$<br>Aggregatiefunctie: <i>percentage</i>                                                                                                         |
| 15    | PercDrk             | <i>decimal</i>  | Percentage uitgevallen dienstregelingskilometers van de betreffende rit ten opzichte van het aantal geplande dienstregelingskilometers.<br><br>Geldige waarden: $0 \leq n \leq 100$                                                                                                                                     |

### 3.3.3 Vertrek en Aankomst Punctualiteit (VAP)

In dit bestand wordt de geaggregeerde vertrek en aankomst punctualiteit weergegeven voor zowel de begin- en eindhaltes als de in het vervoerplan vastgelegde tijd- of meethaltes voor de lijn. Omdat de begrippen “op tijd” en “te vroeg” of “te laat” per concessie kunnen verschillen, definiëren we een ruime reeks met intervallen.

| Kolom | Attribuut           | Type    | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                     |         | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7     | <u>JaarMaand</u>    | date    | Jaar en maand, conform ISO 8601, in compacte notatie: yyyyMM                                                                                                                                                                                                                             |
| 8     | <u>Dagsoort</u>     | enum    | Dagsoort<br><br>Geldige waarden: Maandag   Dinsdag   Woensdag   Donderdag   Vrijdag   Zaterdag   Zon/Feestdag                                                                                                                                                                            |
| 9     | <u>LijnNummer</u>   | string  | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de PrivateCode uit Line met type LinePlanningNumber, uit de dienstregeling-export.                                                                                                                             |
| 10    | <u>LijnRichting</u> | enum    | Richting van de lijn, conform dienstregeling-export. De waarden hebben geen inhoudelijke betekenis, maar dienen gelijk te worden gehouden met de bijbehorende ServiceJourneyPattern uit de dienstregeling-export.<br><br>Geldige waarden: inbound   outbound   clockwise   anticlockwise |
| 11    | <u>Haltetype</u>    | enum    | HalteType<br><br>Geldige waarden: Beginhalte   Tijdenhalte   Eindhalte                                                                                                                                                                                                                   |
| 12    | <u>Haltecode</u>    | string  | QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt. Bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678                                                                   |
| 13    | <u>Punctype</u>     | enum    | Vertrek- of aankomstpunctualiteit.<br><br>Geldige waarden: A   V                                                                                                                                                                                                                         |
| 14    | <u>AantalRitten</u> | integer | Het totaal aantal gereden ritten.<br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                                         |
| 15    | <u>Voor121plus</u>  | integer | Aantal ritten dat meer dan 120 seconden <u>voor</u> de geplande tijd is vertrokken<br><br>Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                        |
| 16    | <u>Voor61-120</u>   | integer | Aantal ritten dat 61 tot en met 120 seconden <u>voor</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen<br><br>Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                        |



|    |           |         |                                                                                                   |                                                         |
|----|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 17 | Voor46-60 | integer | Aantal ritten dat 46 tot en met 60 seconden <u>voor</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count |
| 18 | Voor31-45 | integer | Aantal ritten dat 31 tot en met 45 seconden <u>voor</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: sum   |
| 19 | Voor16-30 | integer | Aantal ritten dat 16 tot en met 30 seconden <u>voor</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count |
| 20 | Voor1-15  | integer | Aantal ritten dat 1 tot en met 15 seconden <u>voor</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen  | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count |
| 21 | Na0-15    | integer | Aantal ritten dat 0 tot en met 15 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen    | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count |
| 22 | Na16-30   | integer | Aantal ritten dat 16 tot en met 30 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen   | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count |
| 23 | Na31-60   | integer | Aantal ritten dat 31 tot en met 60 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen   | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count |
| 24 | Na61-90   | integer | Aantal ritten dat 61 tot en met 90 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen   | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count |
| 25 | Na91-120  | integer | Aantal ritten dat 91 tot en met 120 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen  | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count |

|    |           |         |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 | Na121-150 | integer | Aantal ritten dat 121 tot en met 150 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 27 | Na151-180 | integer | Aantal ritten dat 151 tot en met 180 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 28 | Na181-300 | integer | Aantal ritten dat 181 tot en met 300 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 29 | Na301-600 | integer | Aantal ritten dat 301 tot en met 600 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 30 | Na601-900 | integer | Aantal ritten dat 601 tot en met 900 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 31 | Na901plus | integer | Aantal ritten dat meer dan 900 seconden <u>na</u> de geplande tijd is vertrokken/aangekomen       | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 32 | Onbekend  | integer | Aantal ritten met onbekende punctualiteit                                                         | Geldige waarden: $n \geq 0$<br>Aggregatiefunctie: count<br><br>Hierbij geldt:<br><br>Onbekend = AantalRitten - Voor121plus - Voor61-120 - Voor46-60 - Voor31-45 - Voor16-30 - Voor1-15 - Na0-15 - Na16-30 - Na31-60 - Na61-90 - Na91-120 - Na121-150 - Na151-180 - Na181-300 - Na301-600 - Na601-900 - Na901plus |

### 3.3.4 Aansluitingen (ASL)

In dit bestand worden de gegarandeerde aansluitingen weergegeven zoals die in het vastgestelde vervoerplan zijn opgenomen, inclusief de mate waarin deze daadwerkelijk voor de betreffende maand zijn gehaald. Het betreft hier uitsluitend de aansluitingen tussen twee lijnen van de betreffende concessie. Aansluitingen op lijnen van andere concessies/vervoerders vallen buiten de scope.

| Kolom | Attribuut             | Type    | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                       |         | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                              |
| 7     | <u>JaarMaand</u>      | date    | Jaar en Maand, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMM</i>                                                                                                                                                            |
| 8     | <u>HalteVan</u>       | string  | Uitstaphalte. Quay-code (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of Stopplace-code (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678 |
| 9     | <u>LijnVan</u>        | string  | Aankomende lijn. Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                    |
| 10    | <u>HalteNaar</u>      | string  | Instaphalte. QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678    |
| 11    | <u>LijnNaar</u>       | string  | Vertrekkende lijn. Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten) van de lijn; Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                      |
| 12    | <u>AantalAansluit</u> | integer | Aantal conform het vervoerplan gedefinieerde gegarandeerde aansluitingen.<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 1</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: count</i>                                                                      |
| 13    | <u>AantalWelGeh</u>   | integer | Aantal gehaalde aansluitingen<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: count</i>                                                                                                                  |
| 14    | <u>AantalNietGeh</u>  | integer | Aantal niet gehaalde aansluitingen<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: count</i>                                                                                                             |
| 15    | <u>AantalOnbekend</u> | integer | Aantal onbekende aansluitingen<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: count</i><br><br>Hierbij geldt:<br><br><i><math>AantalOnbekend = AantalAansluit - AantalWelGeh - AantalNietGeh</math></i> |

### 3.4 Eisen profielthema “Reizigers & Opbrengsten”

Onder dit profielthema vallen de volgende zes bestanden:

- 1) IUS\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv.
- 2) OVS\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 3) BEZ\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 4) RIT\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 5) REI\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 6) OPB\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv

In deze bestanden worden alleen reizigers opgenomen die met een geldig vervoerbewijs reizen en waarvan de check-in (herkomst) en/of check-uit (bestemming) bekend is. Transacties zonder verplaatsing en reizigers zonder vervoerbewijs worden niet meegenomen. Incomplete transacties worden zoveel als mogelijk compleet gemaakt en transacties van haltes/stations worden zoveel als mogelijk vertaald naar voertuigen. Zie bijvoorbeeld het [FLUX-model](#) van de Nederlandse Spoorwegen waarmee de gerealiseerde reizigersaantallen op het hoofdrailnet worden bepaald. Elke vervoerder geeft een toelichting over de manier waarop wordt omgegaan met incomplete en halte/station transacties.

Voor de zogenaamde “interliners”, transacties waarbij de check-out op een ander lijnnummer plaatsvindt dan de check-in, gaan we uit van het lijnnummer van de check-in. Zodra de OV-chipkaart volledig is afgeschafte, wordt bekeken in hoeverre het mogelijk en nodig is om deze aanpak te wijzigen.

Voor veerdiensten kunnen eventuele extra attributen en/of bestanden aan dit hoofdstuk worden toegevoegd. Concessieverlener en concessiehouder stemmen dit bij aanvang van de nieuwe concessie onderling af.

#### 3.4.1 In- en Uitstappers (IUS)

In dit bestand worden de in- en uitstappers per halte/station, dagsoort, uurblok, modaliteit en lijnnummer weergegeven.

| Kolom | Attribuut         | Type     | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                   |          | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7     | <u>JaarMaand</u>  | date     | Jaar en Maand, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMM</i>                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8     | <u>Dagsoort</u>   | enum     | Dagsoort<br><br><i>Geldige waarden:</i> Maandag   Dinsdag   Woensdag   Donderdag   Vrijdag   Zaterdag   Zon/Feestdag                                                                                                                                                                                           |
| 9     | <u>Uurblok</u>    | interval | Tijdsinterval waarin de check-in (instapper) of check-uit (uitstapper) plaatsvindt, conform <i>ISO 8601</i> -notatie: <i>hh:mm/hh:mm</i> , waarbij de begintijd inclusief is en de eindtijd exclusief. Gebruik hierbij alleen hele klokuren. Bijvoorbeeld: 04:00/05:00 (en dus niet bijvoorbeeld 04:15/04:45). |
| 10    | <u>Haltecode</u>  | string   | Quay-code (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of Stopplace-code (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678                                                                                       |
| 11    | <u>Modaliteit</u> | enum     | Modaliteit van de lijn. Dient gelijk te zijn aan de <i>TransportMode</i> van de <i>Line</i> uit de dienstregeling-export.<br><br><i>Geldige waarden:</i> bus   tram   rail   metro   water                                                                                                                     |
| 12    | <u>LijnNummer</u> | string   | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                                                                                                             |
| 13    | <u>AantalIn</u>   | integer  | Aantal reizigers dat een voer-/vaartuig instapt op deze halte/station in dit Uurblok                                                                                                                                                                                                                           |

|    |           |         |                                                                                       |                               |
|----|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|    |           |         |                                                                                       | Geldige waarden: $n \geq 0$   |
|    |           |         |                                                                                       | Aggregatiefunctie: <i>sum</i> |
| 14 | AantalUit | integer | Aantal reizigers dat een voer-/vaartuig uitstapt op deze halte/station in dit Uurblok |                               |
|    |           |         |                                                                                       | Geldige waarden: $n \geq 0$   |
|    |           |         |                                                                                       | Aggregatiefunctie: <i>sum</i> |

### 3.4.2 Overstappers (OVS)

In dit bestand worden de overstappers per halte-lijn combinatie en dagsoort weergegeven.

| Kolom | Attribuut        | Type    | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                  |         | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                            |
| 7     | <u>JaarMaand</u> | date    | Jaar en Maand, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMM</i>                                                                                                                                                          |
| 8     | <u>Dagsoort</u>  | enum    | Dagsoort<br><br>Geldige waarden: Maandag   Dinsdag   Woensdag   Donderdag   Vrijdag   Zaterdag   Zon/Feestdag                                                                                                                        |
| 9     | <u>HalteVan</u>  | string  | Uitstaphalte. QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678 |
| 10    | <u>LijnVan</u>   | string  | Aankomende lijn. Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                  |
| 11    | <u>HalteNaar</u> | string  | Instaphalte. QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678  |
| 12    | <u>LijnNaar</u>  | string  | Vertrekkende lijn. Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                |
| 13    | AantalOver       | integer | Aantal reizigers dat binnen 35 minuten is overgestapt<br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: <i>sum</i>                                                                                                            |

### 3.4.3 Bezetting (BEZ)

In dit bestand wordt de bezetting per lijn, dagsoort en uurblok voor alle opeenvolgende haltes/stations weergegeven. Inclusief de bijbehorende afstand, de minimale en de maximale bezetting en de spreiding van de bezetting m.b.v. het 15<sup>e</sup> en 85<sup>e</sup> percentiel.

| Kolom | Attribuut        | Type | Omschrijving                                                                |
|-------|------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                  |      | Zie 3.1.2                                                                   |
| 7     | <u>JaarMaand</u> | date | Jaar en Maand, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMM</i> |

|    |                            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | <b><u>Dagsoort</u></b>     | <i>enum</i>     | Dagsoort<br><br><i>Geldige waarden:</i> Maandag   Dinsdag   Woensdag   Donderdag   Vrijdag   Zaterdag   Zon/Feestdag                                                                                                                                                                                        |
| 9  | <b><u>LijnNummer</u></b>   | <i>string</i>   | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                                                                                                          |
| 10 | <b><u>LijnRichting</u></b> | <i>enum</i>     | Richting van de lijn, conform dienstregeling-export. De waarden hebben geen inhoudelijke betekenis, maar dienen gelijk te worden gehouden met de bijbehorende <i>ServiceJourneyPattern</i> uit de dienstregeling-export.<br><br><i>Geldige waarden:</i> inbound   outbound   clockwise   anticlockwise      |
| 11 | <b><u>Uurblok</u></b>      | <i>interval</i> | Tijdsinterval waarin de vertrektijd van de lijn op de eerste halte plaatsvindt, conform <i>ISO 8601</i> , notatie: <i>hh:mm/hh:mm</i> , waarbij de begintijd inclusief is en de eindtijd exclusief. Gebruik hierbij alleen hele klokuren. Bijvoorbeeld: 04:00/05:00 (en dus niet bijvoorbeeld 04:15/04:45). |
| 12 | <b><u>Haltecode</u></b>    | <i>string</i>   | QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678                                                                                      |
| 13 | <b><u>Volgnummer</u></b>   | <i>integer</i>  | Volgnummer van de halte/station op de lijn<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$                                                                                                                                                                                                                        |
| 14 | <b><u>Afstand</u></b>      | <i>integer</i>  | Afstand tot de volgende halte/station op de lijn, in meters<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$ (voor alle behalve de laatste)<br>$n = 0$ (voor laatste halte op de lijn)                                                                                                                             |
| 15 | <b><u>RitAantal</u></b>    | <i>integer</i>  | Aantal ritten van de lijn voor betreffende Dagsoort, LijnRichting en Uurblok<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 1$<br><i>Aggregatiefunctie:</i> count                                                                                                                                                   |
| 16 | <b><u>Bezetting</u></b>    | <i>integer</i>  | Aantal reizigers dat vanaf deze halte/station meereist naar de volgende halte/station voor de betreffende lijn(richting), dagsoort en uurblok<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$<br><i>Aggregatiefunctie:</i> sum                                                                                    |
| 17 | <b><u>MinBezetting</u></b> | <i>integer</i>  | Laagste Bezetting in de betreffende maand op de betreffende lijn, halte, dagsoort en uurblok<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$<br><i>Aggregatiefunctie:</i> min                                                                                                                                     |

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | MaxBezet     | integer | Hoogste Bezetting in de betreffende maand op de betreffende lijn, halte, dagsoort en uurblok<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: max</i>                                                   |
| 19 | Percentiel15 | integer | 15 <sup>e</sup> percentiel van de bezetting voor de betreffende lijn, halte, dagsoort en uurblok<br><br><i>Geldige waarden: <math>\text{MinBezet} \leq n \leq \text{Percentiel85}</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: percentile</i> |
| 20 | Percentiel85 | integer | 85 <sup>e</sup> percentiel van de bezetting voor de betreffende lijn, halte, dagsoort en uurblok<br><br><i>Geldige waarden: <math>\text{Percentiel15} \leq n \leq \text{MaxBezet}</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: percentile</i> |

NB: de exacte rekenmethode van Percentiel15/85 kan licht verschillen, maar de kern is dat de waarde wordt bepaald waar 15/85% van de Bezetting onder ligt. De concessiehouder geeft aan welke methode gebruikt is.

#### 3.4.4 Ritten (RIT)

In dit bestand wordt de herkomst en bestemming van de ritten per lijn weergegeven inclusief de afstand, de totale, minimale en maximale rijtijd met de spreiding.

| Kolom | Attribuut         | Type    | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                   |         | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7     | <u>JaarMaand</u>  | date    | Jaar en Maand, conform ISO 8601, in compacte notatie: yyyyMM                                                                                                                                                                                    |
| 8     | <u>Dagsoort</u>   | enum    | Dagsoort<br><br><i>Geldige waarden: Maandag   Dinsdag   Woensdag   Donderdag   Vrijdag   Zaterdag   Zon/Feestdag</i>                                                                                                                            |
| 9     | <u>LijnNummer</u> | string  | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten) van de aankomende lijn; Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export.                                       |
| 10    | <u>RitVan</u>     | string  | Instaphalte op de lijn. QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678  |
| 11    | <u>RitNaar</u>    | string  | Uitstaphalte op de lijn. QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678 |
| 12    | <u>RitAfstand</u> | integer | Afgelegde afstand van RitVan naar RitNaar, in meters<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 1</math></i>                                                                                                                                       |
| 13    | RitAantal         | integer | Aantal reizigersritten van RitVan naar RitNaar<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 1</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: sum</i>                                                                                                            |



|    |           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | DuurTot   | duration | Totale rijtijd van de afgelegde reizigersritten, conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie ( <i>PnYnMnDTnHnMnS</i> ), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).<br><br><i>Aggregatiefunctie: sum</i>                   |
| 15 | DuurMin   | duration | De minimale rijtijd van de afgelegde reizigersritten, conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie ( <i>PnYnMnDTnHnMnS</i> ), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).<br><br><i>Aggregatiefunctie: min</i>              |
| 16 | DuurMax   | duration | De maximale rijtijd van de afgelegde reizigersritten, conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie ( <i>PnYnMnDTnHnMnS</i> ), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).<br><br><i>Aggregatiefunctie: max</i>              |
| 17 | Spreiding | duration | De standaarddeviatie van de rijtijd (wortel uit de variantie), conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie ( <i>PnYnMnDTnHnMnS</i> ), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).<br><br><i>Aggregatiefunctie: std.dev</i> |

### 3.4.5 Reizen (REI)

In dit bestand wordt de herkomst en bestemming van de reizen binnen de concessie weergegeven inclusief een aantal relevante kenmerken. Voor reizen met verschillende vervoerders en/of tussen concessiegebieden van dezelfde vervoerder wordt verwezen naar het [Loket OV-reispatronen van Translink](#).

| Kolom | Attribuut          | Type    | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                    |         | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7     | <u>JaarMaand</u>   | date    | Jaar en Maand, conform ISO 8601, in compacte notatie: yyyyMM                                                                                                                                                                                                     |
| 8     | <u>Dagsoort</u>    | enum    | Dagsoort<br><br><i>Geldige waarden:</i> Maandag   Dinsdag   Woensdag   Donderdag   Vrijdag   Zaterdag   Zon/Feestdag                                                                                                                                             |
| 9     | <u>ReisVan</u>     | string  | Eerste instaphalte binnen de concessie. QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678   |
| 10    | <u>ReisNaar</u>    | string  | Laatste uitstaphalte binnen de concessie. QuayCode (voor bus/tram/metro/ferry-halte) of StopPlaceCode (voor trein) van de halte of het station. Gebruik de CHB-code, zoals die ook in de dienstregelingexport wordt gebruikt, bijvoorbeeld: NL:CHB:Quay:12345678 |
| 11    | <u>ReisAfstand</u> | integer | Afgelegde afstand van ReisVan naar ReisNaar, in meters<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 1$                                                                                                                                                                 |
| 12    | ReisAantal         | integer | Aantal reizigers van ReisVan naar ReisNaar                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                    |           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Geldige waarden: <math>n \geq 1</math></p> <p>Aggregatiefunctie: <i>sum</i></p> |           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13                                                                                 | Overstap  | decimal  | <p>Naar het aantal reizigers gewogen gemiddeld aantal overstapbewegingen</p> <p>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></p> <p>Aggregatiefunctie: <i>average</i></p>                                                                                                                       |
| 14                                                                                 | DuurTot   | duration | <p>Totale rijtijd van de afgelegde reizen, conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie (<i>PnYnMnDTnHnMnS</i>), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).</p> <p>Aggregatiefunctie: <i>sum</i></p>                            |
| 15                                                                                 | DuurMin   | duration | <p>De minimale rijtijd van de afgelegde reizen, conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie (<i>PnYnMnDTnHnMnS</i>), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).</p> <p>Aggregatiefunctie: <i>min</i></p>                       |
| 16                                                                                 | DuurMax   | duration | <p>De maximale rijtijd van de afgelegde reizen, conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie (<i>PnYnMnDTnHnMnS</i>), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).</p> <p>Aggregatiefunctie: <i>max</i></p>                       |
| 17                                                                                 | Spreiding | duration | <p>De standaarddeviatie van de rijtijd (wortel uit de variantie), conform ISO 8601, in zogenaamde PT-notatie (<i>PnYnMnDTnHnMnS</i>), waarbij componenten met waarde 0 worden weggelaten (bijvoorbeeld: PT27H30M voor 27 uur en 30 minuten).</p> <p>Aggregatiefunctie: <i>std.dev</i></p> |

### 3.4.6 Opbrengsten (OPB)

In dit bestand worden de reizigersritten, tariefkilometers en reizigersopbrengsten per lijn, productdrager, productfamilie (volgens de uitvoeringsregels van het Landelijke Tarieven Kader) en productsoort weergegeven. Bij de opbrengsten worden alleen de zogenaamde transactiewaarden opgenomen. De opbrengsten van de gebruikte abonnementen en kortingskaarten worden niet meegenomen in MIPOV.

| Kolom | Attribuut             | Type   | Omschrijving                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                       |        | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                          |
| 7     | <u>JaarMaand</u>      | date   | Jaar en maand, conform ISO 8601, in compacte notatie: yyyyMM                                                                                                                       |
| 8     | <u>LijnNummer</u>     | string | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten); Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export. |
| 9     | <u>ProductDrager</u>  | enum   | Geldige waarden: OV-chipkaart   OV-pay   OV-pas   Digitaal ticket   Wegwerpticket                                                                                                  |
| 10    | <u>ProductFamilie</u> | enum   | Geldige waarden: Basis   Korting   Vrij   Voordeel   Max                                                                                                                           |

|    |                            |                |                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | <b>ProductOmschrijving</b> | <i>string</i>  | Omschrijving van het product waarmee gereisd wordt volgens de productcatalogus van de concessiehouder die is afgestemd met de concessieverlener                                          |
| 12 | <b>ProductRitten</b>       | <i>integer</i> | Aantal reizigersritten met deze productsoort en -drager op deze lijn<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 1</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: sum</i>                               |
| 13 | <b>ProductRkms</b>         | <i>decimal</i> | Aantal tariefkilometers van deze reizigersritten, maximaal 3 decimalen (dus op 1 meter nauwkeurig)<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: sum</i> |
| 14 | <b>ProductOpbr</b>         | <i>integer</i> | Transactie opbrengst in euro's van deze reizigersritten<br><br><i>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></i><br><i>Aggregatiefunctie: sum</i>                                            |

### 3.5 Eisen profielthema “Veiligheid & Service”

Het vierde en laatste profielthema bestaat uit de volgende bestanden:

- 1) ICA\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 2) KRO\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 3) KRA\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv
- 4) VVB\_Vervoerder\_Concessie\_JaarMaand.csv

In bepaalde gevallen geldt dat de registratie van de klantreacties voor meerdere concessies via één centraal platform plaatsvindt. In dat geval maken de concessieverlener en de concessiehouder voor aanvang van de concessie afspraken over de klantreacties die niet aan een concessie of lijnnummer zijn toe te wijzen.

#### 3.5.1 Incidenten en Calamiteiten (ICA)

In dit bestand worden alle incidenten en calamiteiten met betrekking tot zowel de sociale als de digitale en verkeersveiligheid weergegeven voor zover deze consequenties hebben voor de reizigers.

| Kolom | Attribuut                     | Type           | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                               |                | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7     | <b><u>JaarMaand</u></b>       | <i>date</i>    | Jaar en maand, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMM</i>                                                                                                                                                                      |
| 8     | <b><u>LijnNummer</u></b>      | <i>string</i>  | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten) of 0 in geval het lijnnummer niet van toepassing of bekend is; Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export. |
| 9     | <b><u>IncidentRubriek</u></b> | <i>enum</i>    | Geldige waarden: Sociale Veiligheid   Verkeersveiligheid   Digitale Veiligheid                                                                                                                                                                   |
| 10    | <b><u>IncidentCode</u></b>    | <i>enum</i>    | Incidentcode<br><br><i>Geldige waarden: zie <a href="https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties">MIPOV2025 enumeraties</a> (<a href="https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties">https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties</a>)</i> |
| 11    | <b>IncidentAantal</b>         | <i>integer</i> | Aantal incidenten met deze code dat deze maand heeft plaatsgevonden                                                                                                                                                                              |

Geldige waarden:  $n \geq 1$

Aggregatiefunctie: count

### 3.5.2 Klantreacties overzicht (KRO)

In dit bestand wordt een overzicht van alle klantreacties (complimenten, vragen en klachten) gegeven die in de betreffende maand zijn ontvangen.

| Kolom | Attribuut             | Type    | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                       |         | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7     | <u>JaarMaand</u>      | date    | Jaar en maand, conform ISO 8601, in compacte notatie: yyyyMM                                                                                                                                                                                     |
| 8     | <u>LijnNummer</u>     | string  | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten) of 0 in geval het lijnnummer niet van toepassing of bekend is; Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export. |
| 9     | <u>ReactieType</u>    | enum    | Soort reactie<br><br>Geldige waarden: Vraag/verzoek   Compliment/tip   Klacht/bezwaar                                                                                                                                                            |
| 10    | <u>ReactieRubriek</u> | enum    | Rubriek<br><br>Geldige waarden: Boetebeleid   Dienstregeling   Dienstuitvoering   Informatievoorziening   Personeel   Station- en Haltevoorziening   Veiligheid en Overlast   Vervoerbewijs   Vervoermiddel   Overig                             |
| 11    | <u>ReactieCode</u>    | enum    | Reactiecode<br><br>Geldige waarden: zie <a href="https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties">MIPOV2025 enumeraties</a> (https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties)                                                                      |
| 12    | <u>ReactieAantal</u>  | integer | Aantal klantreacties met dit type, rubriek en omschrijving dat deze maand is <u>ontvangen</u><br><br>Geldige waarden: $n \geq 1$<br>Aggregatiefunctie: count                                                                                     |

### 3.5.3 Klantreacties afhandeling (KRA)

In dit bestand wordt de afhandelings tijd van alle klantreacties weergegeven die in de betreffende maand zijn afgehandeld. We kijken hierbij naar het aantal dagen van de eerste registratie tot de afhandeling.

| Kolom | Attribuut             | Type | Omschrijving                                                                                     |
|-------|-----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                       |      | Zie 3.1.2                                                                                        |
| 7     | <u>JaarMaand</u>      | date | Jaar en maand waarop het bestand betrekking heeft, conform ISO 8601, in compacte notatie: yyyyMM |
| 8     | <u>ReactieType</u>    | enum | Soort reactie<br><br>Geldige waarden: Vraag/verzoek   Compliment/tip   Klacht/bezwaar            |
| 9     | <u>ReactieRubriek</u> | enum | Rubriek                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                              |                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Geldige waarden:</i> Boetebeleid   Dienstregeling   Dienstuitvoering   Informatievoorziening   Personeel   Station- en Haltevoorziening   Veiligheid en Overlast   Vervoerbewijs   Vervoermiddel   Overig |                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                                           | <b><u>ReactieCode</u></b>         | <i>enum</i>    | Reactiecode<br><br><i>Geldige waarden:</i> zie <a href="https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties">MIPOV2025 enumeraties</a> (https://dova.nu/document/mipov2025-enumeraties)                                                 |
| 11                                                                                                                                                                                                           | <b><u>ReactieAfhandelTijd</u></b> | <i>enum</i>    | Afhandeltijd door vervoerder<br><br><i>Geldige waarden:</i> Minder dan 1 dag   Minder dan 1 week   Minder dan 2 weken   Minder dan 3 weken   Minder dan 4 weken   Meer dan 4 weken<br><br><i>Kies de eerste waarde die voldoet</i> |
| 12                                                                                                                                                                                                           | <b><u>ReactieTijdAantal</u></b>   | <i>integer</i> | Aantal klantreacties dat deze maand is <u>afgehandeld</u> binnen de betreffende afhandeltijd<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 1$<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> count                                                      |

### 3.5.4 Vervoerbewijscontroles (VVB)

In dit bestand wordt een overzicht gegeven van het aantal vervoerbewijscontroles dat in de betreffende maand is uitgevoerd met de bijbehorende resultaten.

| Kolom | Attribuut                     | Type           | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6   |                               |                | Zie 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7     | <b><u>JaarMaand</u></b>       | <i>date</i>    | Jaar en maand waarop het bestand betrekking heeft, conform <i>ISO 8601</i> , in compacte notatie: <i>yyyyMM</i>                                                                                                                                    |
| 8     | <b><u>LijnNummer</u></b>      | <i>string</i>  | Uniek intern lijnnummer (of lijncode voor veerdiensten) of 0 in geval het lijnnummer niet van toepassing of onbekend is; Komt overeen met de <i>PrivateCode</i> uit <i>Line</i> met type <i>LinePlanningNumber</i> , uit de dienstregeling-export. |
| 9     | <b><u>AantalControles</u></b> | <i>integer</i> | Aantal uitgevoerde controles op de betreffende lijn in deze maand.<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 1$<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> count                                                                                                |
| 10    | <b><u>AantalReizigers</u></b> | <i>integer</i> | Aantal gecontroleerde reizigers tijdens deze controles.<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> sum                                                                                                             |
| 11    | <b><u>AantalZonder</u></b>    | <i>integer</i> | Aantal reizigers zonder geldig vervoerbewijs.<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$<br><br><i>Aggregatiefunctie:</i> sum                                                                                                                       |
| 12    | <b><u>AantalUitrijd</u></b>   | <i>integer</i> | Aantal reizigers dat een rituitrijdkaart heeft gekocht<br><br><i>Geldige waarden:</i> $n \geq 0$                                                                                                                                                   |

|           |                     |         |                                                      |                                                                               |
|-----------|---------------------|---------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|           |                     |         |                                                      | <i>Aggregatiefunctie: sum</i>                                                 |
| <b>13</b> | <b>AantalBoete</b>  | integer | Aantal reizigers dat een boete heeft gekregen        |                                                                               |
|           |                     |         |                                                      | <i>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></i>                                 |
|           |                     |         |                                                      | <i>Aggregatiefunctie: sum</i>                                                 |
| <b>14</b> | <b>AantalOverig</b> | integer | Aantal reizigers dat een waarschuwing heeft gekregen |                                                                               |
|           |                     |         |                                                      | <i>Geldige waarden: <math>n \geq 0</math></i>                                 |
|           |                     |         |                                                      | <i>Aggregatiefunctie: sum</i>                                                 |
|           |                     |         |                                                      | Hierbij geldt:                                                                |
|           |                     |         |                                                      | <i><math>AantalOverig = AantalZonder - AantalUitrijd - AantalBoete</math></i> |

## Bijlage A.

### Begrippenlijst

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Afnemer</b>             | Een partij die gegevens afneemt van een van de NDOV-loketten.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Basisdienstregeling</b> | Dienstregeling van een of meerdere lijnen zoals deze naar de klanten wordt gecommuniceerd met een gepubliceerde ingangsdatum en einddatum.<br>Meestal betreft dit de jaardienstregeling die ingaat op de 2e zondag van december van jaar n en geldig is tot en met de zaterdag direct voorafgaand aan de 2e zondag december jaar n + 1. |
| <b>BISON</b>               | Platform voor Beheer Informatie Standaarden Openbaar Vervoer Nederland.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Brondata</b>            | Data die worden gecreëerd bij het uitvoeren van processen bij een vervoerder.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>CHB</b>                 | Bestand waarin gegevens van alle fysieke haltes (en stations) in Nederland zijn opgenomen. De gegevens uit het CHB (= Centraal Halte Bestand) worden als open data via de NDOV-loketten aan afnemers beschikbaar gesteld. Zie ook <a href="#">Halteviewer Centraal Halte Bestand   DOVA</a>                                             |
| <b>Concessie</b>           | Een vergunning voor de exclusieve exploitatie van openbaar vervoerdiensten in een bepaald gebied of op een lijn.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concessiehouder</b>     | De verkrijger van de Concessie                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Concessieverlener</b>   | Een openbaar vervoerautoriteit (OV-autoriteit) is een overheid die verantwoordelijk is voor het stads- en streekvervoer in het betreffende gebied.                                                                                                                                                                                      |
| <b>DRIS</b>                | Dynamisch Reis Informatie Systeem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Drukke Indicator</b>    | Een classificatie van 0 tot en met 5 die de drukte aangeeft                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Haltepaal</b>           | Haltepaal is het begrip dat wordt gebruikt om de locatie (coördinaten) van de voorste instappositie bij een halte aan te duiden. Veelal staat de haltepaal bij de voorste instappositie.                                                                                                                                                |
| <b>Haltepassage</b>        | Aankomst bij eindhalte, vertrek of passage bij overige haltes.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>IVS</b>                 | Intelligent Voertuig Systeem, boordcomputer met randapparatuur voor plaatsbepaling, mobiele communicatie met lokale gegevensopslag van verrijkte dienstregeling gegevens.                                                                                                                                                               |
| <b>Koppelvlak</b>          | Een koppelvlak is een interface die volgens een bepaalde standaard de uitwisseling van gegevens tussen informatiesystemen verzorgt.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>MIPOV</b>               | Het Model Informatie Profiel Openbaar Vervoer is een gestandaardiseerd kader voor het leveren van informatie over de (uitvoering van de) concessie door de concessiehouder aan de concessieverlener.                                                                                                                                    |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NDOV loket</b>           | Organisatie waar afnemers OV-data kunnen verkrijgen van alle openbaar vervoer in Nederland.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>OV-lexicon</b>           | Online beschikbaar lexicon met definities van de belangrijkste elementen waarmee gewerkt wordt voor MIPOV. Voor meer informatie: <a href="https://www.crow.nl/actueel/ov-lexicon-definities-voor-ov-beleid/">https://www.crow.nl/actueel/ov-lexicon-definities-voor-ov-beleid/</a>                                                                                                                                       |
| <b>OV-basisregistratie</b>  | In de Basisregistratie OV worden basiskennmerken voor statische OV-informatie beheerd, zoals OV-lijnen per concessie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Passage</b>              | Vertrekbericht van halte zonder dat er een aankomstbericht aan vooraf is gegaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Prioriteit 1 melding</b> | Hieronder vallen:<br>Storingen waarbij langer dan 10 minuten géén KV-6 berichten van Concessiehouder worden ontvangen tijdens exploitatie uren.<br>Registraties (van incidenten) waarbij de reiziger niet is, c.q. wordt geïnformeerd over afwijkingen in de exploitatie (vervallen halte, vervallen rit).                                                                                                               |
| <b>Prioriteit 2 melding</b> | Overige storingsmeldingen, bijvoorbeeld fouten in data NeTEx en KV-6 (SIRI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prioriteit 3 melding</b> | Meldingen welke geen storing betreffen, o.a. vragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Profielthema</b>         | Voorgeschreven bestandsformat (koppelvlak) om informatie volgens het vernieuwde MIPOV aan te leveren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>PSA</b>                  | Passenger Stop Assignment, koppeling tussen het haltenummer van de vervoerder en het unieke haltenummer (Quay) dat is vastgelegd in een halteverwijstabel. De halteverwijstabel wordt centraal bijgehouden door de vervoerder met de functionaliteit van de CHB applicatie. Alle haltenummers voor 'echte haltes' die in de dienstregeling gebruikt worden, moeten een verwijzing hebben naar het landelijk haltenummer. |
| <b>Quay</b>                 | Een fysieke halte met één uniek landelijk haltenummer waar meerdere haltenummers (UserStop) van vervoerders onder kunnen hangen (PSA)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ScheduledStopPoint</b>   | Een punt die de vervoerder aangeeft waar passagiers kunnen in- en uitstappen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Trigger</b>              | Definieert bij welke toestand (van het IVS) het versturen van een bericht moet worden geactiveerd. (bijv. passage van een x-y coördinaat)                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Bijlage B.

### Documentgeschiedenis

| Datum             | Versie        | Par                                            | Wijzigingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 december 2025  | December 2025 | Alle<br>2.2.1<br>2.2.4<br>2.2.6<br>3.1-<br>3.5 | Tekstuele aanpassingen (hele document) en versienummering losgelaten (jaar & maand zijn maatgeven).<br>Eis KV 1.7 = Vervallen (informatie voor brugwachters).<br>Eis K17.1 Norm omleidingen toegevoegd.<br>Drukte indicator toegevoegd.<br>Eisen monitorinformatie overgenomen uit MIPOV2025 versie 1.1 (zoals vastgesteld door de OVA's op 10 december 2025). |
| 21 oktober 2024   | 2.2.4         | Titel<br>H1<br>H2<br>2.3<br>3<br>B-A           | Toevoeging regionaal spoor<br>Inleiding is eerste hoofdstuk<br>Tekstuele aanpassingen in H2<br>Landelijke richtlijnen zijn verplaatst van H3 naar 2.3<br>Hoofdstuk geactualiseerd a.d.h.v. het projectplan<br>Verouderde en niet gebruikte begrippen verwijderd                                                                                                |
| 31 oktober 2023   | 2.2.3         | 1.1.4<br>1.1.5                                 | Tekstuele aanpassingen (hele document)<br>Eisen haltedatabasebeheer<br>Opmerking tariefzones                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 oktober 2022   | 2.2.2         | H2<br>H3                                       | Laatste twee zinnen herschreven van 2 <sup>e</sup> alinea hoofdstuk 2.<br>Inleiding herschreven.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5 oktober 2022    | 2.2.1         |                                                | Kleine tekstuele wijzigingen in de inleiding van hoofdstuk 1.<br><br>Kop tabel op pagina 9 geactualiseerd.<br><br>Kleine toevoeging in procedurevoorschriften 3 "zijn of worden".<br>Corrigeren van coördinaten: toegevoegd hoe te bepalen als er geen instapmarkering is.                                                                                     |
| 26 september 2022 | 2.2           |                                                | <i>De Richtlijn Prioriteitsverlening voor openbaar vervoer via intelligente verkeersregelininstallaties (iVRI's)</i> is uit de lijst van hoofdstuk 3 gehaald, omdat deze nog in ontwikkeling is. Het gaat hier om een richtlijn die beheerd wordt door een Strategic Committee benoemd door de Minister en waarbij het secretariaat in handen is van het CROW  |
| 2 mei 2022        | 2.1           |                                                | Actualisering onder meers als gevolg van NeTEx en SIRI en verwijderen van versienummers.<br>Toevoeging van hoofdstuk 2 en 3<br>Omkeren volgorde documentgeschiedenis                                                                                                                                                                                           |
| 22 augustus 2019  | 1.31          |                                                | Opmerkingen van vervoerders en lokettenoverleg verwerkt door OV-Data. Normen per KPI worden jaarlijks bepaald op basis van het gemiddelde van scores van afgelopen kalenderjaar, waarbij de best en slechts scorende vervoerder voor deze KPI, niet wordt meegenomen. Uitgangspunt is dat                                                                      |

|                   |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |       |  | een norm niet lager kan worden ten opzichte van het voorgaande jaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 24 april 2019     | 1.31C |  | DOVA OV-data geïntroduceerd i.p.v. de NDOV uitvoeringsorganisatie. Diverse kleinere tekstuele aanpassingen om eisen meer eenduidig te maken.<br>Toevoeging paragraaf 1.1.5 Tariefzones in reisinformatie'<br>Leveren NeTeX in plaats van KV1, uiterlijk 2 jaar na vast stellen NeTeX NL-profiel in BISON<br>Omlopen (i.p.v. KV4), voertuigtype en Concessiecode leveren conform NeTeX profiel.<br>Norm voor te laat aanleveren van KV1/NeTeX ingevuld.<br>Leveren SIRI PT (Dagplan) uiterlijk 1 jaar na vaststellen NL-profiel in BISON.<br>Leveren SIRI VM (Vehicle Monitoring) uiterlijk 1 jaar na vaststellen NL-profiel in BISON in plaats van KV6.<br>Norm ingevuld voor % vertrekberichten dat op tijd wordt ontvangen.<br>Leveren SIRI ET (Estimated Timetable) uiterlijk 1 jaar na vaststellen NL-profiel in BISON in plaats van vergelijkbare functionaliteiten in KV17.<br>Leveren SIRI GM of SX (General Message of Situation Exchange) uiterlijk 1 jaar na vaststellen NL-profiel in BISON in plaats van vergelijkbare functionaliteiten in KV15. |
| 15 mei 2018       | 1.30  |  | Toevoeging KV17 tijdigheid (K17.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 29 oktober 2016   | 1.29  |  | Onderscheid naar verplichte bepalingen en functionaliteiten die in de Bison koppelvlakken optioneel zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 30 september 2016 | 1.28  |  | Nieuw voorstel n.a.v. discussie in NDOV vervoerders en lokettenoverleg. Functionele formulering van eisen/bepalingen. Eisen waar mogelijk en gewenst meetbaar geformuleerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 20 mei 2016       | 1.27  |  | Aangepast voorstel, integratie met NDOV KPI rapportages. Opmerkingen NDOV projectteam verwerkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7 maart 2016      | 1.26  |  | Discussie verwerkt van themasessie Concessiebijlage NDOV & DRIS d.d. 3 maart 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 25 februari 2016  | 1.25  |  | Voorstel voor nieuwe versie.<br>Versie opgeschoond n.a.v. geconstateerde onduidelijkheden van vervoerders bij versie 1.24, o.a. m.b.t.<br>CC-0 en monitoring OV-Concessie<br>Afsprakenkader haltedatabasebeheer<br>Architectuur NDOV, uitsluitend leveren aan NDOV beheer en beide loketten<br>Termijnen voor aanlevering KV1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 14 oktober 2015   | 1.24  |  | Toegevoegd afsprakenkader haltedatabasebeheer, landelijk haltenummer, verplichting uitsluitend gebruik landelijk haltenummer in koppelvlakken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 29 april 2015     | 1.23  |  | Toegevoegd:<br>- Brongegevens producten, productvoorwaarden, tarieven (in aanvulling op PPT koppelvlak voor reizen op saldo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                   |      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |      |  | - Brongegevens flexibel vervoer<br>Enkele aanvullende of verduidelijkende tekstuele wijzigingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9 december 2014   | 1.22 |  | <p>K1.6. De Concessiehouder dient voor iedere halte het (numerieke deel van het) unieke landelijke haltenummer te gebruiken.</p> <p>K1.7. Voor nieuwe haltes doet de Concessiehouder een (digitale) aanvraag bij het NDOV Centraal Halte Bestand of een ander door de Concessieverlener aan te wijzen instantie/systeem. Bij de aanvraag wordt het unieke landelijke haltenummer uitgegeven.</p> <p>K1.9. Wijzigingen in de haltenaam worden met de betreffende ingangsdatum vastgelegd in het Centraal Halte Bestand. Indien de Concessieverlener de Concessiehouder verzoekt de haltenaam wijziging in het Centraal Halte Bestand vast te leggen, aanvaardt de Concessiehouder dit verzoek.</p> <p>De Concessiehouder gebruikt de geldige haltenaam in alle koppelvlakken, zodat in alle uitingen van reisinformatie de halte eenzelfde naam heeft.</p> |
| 27 juni 2014      | 1.21 |  | <i>Zelfstandige gegevensstroom van Concessiehouder. Gegevensstroom dient op verbindingsniveau door een ontvanger aan of uit te kunnen worden gezet zonder dat dit consequenties heeft voor andere gegevensstromen.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18 maart 2014     | 1.20 |  | <i>A.1. De Concessiehouder dient vervallen haltepassages als gevolg van een omleiding/calamiteit tijdig aan te leveren. Indien deze mutaties nog niet via KV-Delta kunnen worden doorgegeven dient een Dagplan variant van KV17 te worden gebruikt.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 21 november 2013  | 1.19 |  | <p>Document gesplitst in afzonderlijke Concessiebijlagen:<br/>Concessie-eisen DRIS en NDOV<br/>Intelligent Voertuigstelsel<br/>Reisinformatie in het voertuig<br/>Korte Afstand Radio</p> <p><i>A1. Aanvullende bepaling: De Concessiehouder dient in de implementatiefase een voorstel uit te werken en voor de aanlevering van brongegevens zodat de reiziger bij actuele omleidingsroutes en calamiteiten correct kan worden geïnformeerd.</i></p> <p><i>A11. Nieuwe bepaling.</i> Datakwaliteit is onderdeel van monitoring Concessie uitvoering, hierbij vindt landelijk benchmark plaats met andere Concessies. Hierbij wordt de "Best in Class" als referentie gebruikt voor het onderzoeken van verbetermogelijkheden. Ook verwerkt in K6.5</p>                                                                                                   |
| 27 september 2013 | 1.18 |  | <p>Definities aangescherpt in combinatie met definitie van KPI's t.b.v. automatisch monitoren.</p> <p>Algemeen uitgangspunt t.a.v. gegevensaanlevering via koppelvlakken opgenomen als eis A1:<br/>" De Concessiehouder dient volledige, tijdige en juiste brondata aan te leveren, zodat de reiziger altijd geïnformeerd kan worden over de actuele dienstuitvoering.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|               |      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |      |  | <p>Eis A5: Scope NDOV gedefinieerd, verwijzing naar meest actuele bijlage 1 bij Publicatiedocument.</p> <p>Eis A6: Voorgestelde wijzigingen door Concessiehouder worden ter toetsing voorgelegd aan Concessieverlener.</p> <p><i>Eis A9 opgenomen om level playing field t.a.v. NDOV loketten en het ter beschikking stellen van data aan de afnemers te borgen</i></p> <p>Eis K1.7 Voor nieuwe haltes wordt de procedure gevolgd om unieke code te bepalen (<i>uitwerking in kader van landelijk haltedatabase NDOV</i>).</p> <p>Eis K.D.3 Indien KV-Delta nog niet gereed/beschikbaar is, dan wel de Concessiehouder KV-Delta niet gebruikt, dient de reiziger bij omleidingsroutes en calamiteiten te worden geïnformeerd via vrije teksten (bijv. KV15 tekst: "Halte tijdelijk vervallen voor lijn &lt;x&gt;, gebruik halte &lt;y&gt;")</p> <p>Eis K6.2 Beschikbaarheid KV6 berichtenstroom gedurende exploitatieperiode toegevoegd.</p> |
| 5 juni 2013   | 1.17 |  | <p>Discussiepunten toegevoegd (NDOV discussie). Geel gemarkeerd in A3 en A4. Het is van belang een keuze te maken hoe om te gaan met wijzigingen in Bison Koppelvlakken en NDOV datasets: kosteloos implementeren 1 jaar na vaststelling of in overleg treden over implementatie.</p> <p>K1.3 toegevoegd overeenkomstig gemaakte afspraken in overleg NDOV – vervoerders:</p> <p>"De vastgestelde jaardienstregeling wordt uiterlijk 4 weken voor ingangsdatum door de Concessiehouder digitaal ter beschikking gesteld."</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11 april 2013 | 1.16 |  | <p>A9 toegevoegd, dit om te borgen dat data aan alle (potentiële) afnemers van reisinformatie onder dezelfde voorwaarden beschikbaar komen: Indien de Concessiehouder, in aanvulling op de aanlevering conform de gevraagde BISON-koppelvlakken zoals genoemd in deze bijlage, aan enig afnemer (andere) data beschikbaar stelt of zelf publiceert, dient deze data gelijktijdig en volledig gedocumenteerd via de partijen die een NDOV loket vormen ter beschikking te worden gesteld.</p> <p>K15.3 over stapelen Vrije tekstberichten weer geschrapt, niet conform Bison koppelvlak definitie.</p> <p>Aanpassingen n.a.v. informatieanalyse KPI's datakwaliteit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 21 maart 2013 | 1.15 |  | <p>KAR eis 3.4 inzake triggermomenten voor versturen KAR berichten. Aangepast conform definities in KV9</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11 maart 2013 | 1.14 |  | <p>Het is de verantwoordelijkheid van de Concessiehouder de volledige, tijdige en juiste brondata aan te leveren, zodat de reiziger altijd geïnformeerd kan worden over de actuele dienstuitvoering. De Concessiehouder heeft een zekere vrijheid t.a.v. de te gebruiken koppelvlakken.</p> <p>Nieuwe/aangepaste functionaliteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik uniforme landelijk haltenummer (NDOV)</li> <li>- Aanleveren van Delta's t.b.v. omleidingsroutes</li> <li>- KPI's kwaliteit van triggers Kv6</li> <li>- Koppelvlak Producten, prijzen, tarieven opgenomen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                   |      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 november 2012  | 1.13 |  | In algemene deel expliciet opgenomen dat de Concessiehouder de statische en actuele reisinformatie gegevens conform de BISON-koppelvlakken om niet dient door te sturen aan de NDOV-beheerorganisatie en partijen die een NDOV loket vormen en elke andere door de Concessieverlener benoemde partij die de data wil gebruiken t.b.v. reisplanners of andere reisinformatie systemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 16 september 2011 | 1.12 |  | Hoofdstuk 2. Tekstueel advies opgenomen om deze bijlage als side letter een <i>grondslag (haakje) te geven in de Concessie</i> , waardoor deze als onderdeel van de Concessie voorschriften kan worden geëffectueerd.<br>K6.4 Delay bericht wordt uiterlijk 5 minuten voor de geplande vertrektijd van de rit verstuurd indien er op dat moment nog geen Init bericht is verstuurd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3 juni 2011       | 1.11 |  | - Eis R-1 <i>Overstapinformatie in Voertuigen</i> , in overeenstemming gebracht met rapport van OV-bureau Randstad opgesteld door Mijksenaar, dd. 22 februari 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 25 november 2010  | 1.10 |  | Concessie eisen KAR geïntegreerd in document met Concessie eisen DRIS.<br>Concessie eisen KAR:<br>K3.5 is aangepast: Bij start van de Concessie wordt een vaste beperkte set KAR attributen gevraagd, waarbij tijdelijk op verzoek van de Concessieverlener de uitgebreide set mag worden gebruikt.<br>De eis dat per VRI ALLEEN die KAR attributen mogen worden verstuurd die door de wegbeheerder gespecificeerd zijn, geldt vanaf 2 jaar na start Concessie.<br><i>toegevoegd:</i><br>K3.5 KAR intrekbericht versturen bij Start Deur Open nadat een inmelding is verstuurd, voordat uitmeldbericht is verstuurd.<br>K6.3, eis aangepast: Een KV6 bericht dient binnen 5 seconden na start van de trigger, gerekend vanaf het voertuig, aangeboden te worden aan de integratieserver<br>Indeling van het document overeenkomstig het KPVV document Besteksteksten DRIS & KAR (van augustus '10).<br>Algemene eisen in afzonderlijke subparagrafen:<br>Algemene eisen t.a.v. gebruik Bison standaarden<br>Eigendom/hergebruik van gegevens<br>Beheeromgeving bij Concessiehouder<br>Voertuigsteemeisen<br>Reisinformatie in het voertuig<br>Nieuwe functionaliteiten, nog niet in Bison koppelvlakken, toegevoegd in par. 3.4:<br>Sluitende ritregistratie<br>Geografische data gekoppeld aan lijnennet<br>KAR in- en uitmeldpunten gekoppeld aan lijnennet |
| 14 oktober 2010   | 1.9  |  | Tekstvoorstellen Stadsregio Amsterdam verwerkt.<br>K1.1. De dienstregeling wordt aangeleverd voor de gehele jaardienstregeling.<br>Toegevoegd, keuze te maken door Concessieverlener:<br>K6.1 ..... geldt voor alle in de Concessie gebruikte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|-----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |     |  | voertuigen m.u.v. de volgende lijnen/voertuigen K17 Ingrep door Concessiehouder in operationele dienstuitvoering (er wordt geen verkeersleiding voorgeschreven)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 23 september 2010 | 1.8 |  | Passages over tijdelijke voorziening bij KV15 en KV17 zijn vervallen. Van Concessiehouder wordt verwacht dat KV15 en KV17 bij start Concessie operationeel zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3 september 2010  | 1.7 |  | TMI-koppelvlakken → BISON koppelvlakken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4 augustus 2010   | 1.6 |  | Onder prioriteit 1 storingsmeldingen vallen ook:<br>- Registraties (van incidenten) waarbij de reiziger niet is, cq. wordt geïnformeerd over afwijkingen in de exploitatie (vervallen halte, vervallen rit).<br>- Het niet ontvangen van het formulier sluitende ritregistratie op de eerstvolgende werkdag.                                                                                                                                                     |
| 2 juni 2010       | 1.5 |  | Op verzoek van de Concessieverlener worden bruggen als "dummy" haltes van het type "BRIDGE" opgenomen in de routedefinitie en de geplande rijtijden/passeertijden in KV1 (K1.9). Bij passage van een dummy halte waarvoor tijden worden vastgelegd, wordt een KV6 bericht verstuurd (K6.4). Dienstregelingtijden in seconden (K1.10)<br>Ook plaatsbepaling op locaties waar ontvangst van satellieten wordt afgeschermd. (bij definitie haltevenster, eis K6.4). |
| 16 februari 2010  | 1.4 |  | Toegevoegd:<br>A.4. Indien nieuwe koppelvlakken binnen BISON worden ontwikkeld en vastgesteld, dienen deze binnen 1 jaar na vaststelling door de Concessiehouder te worden geïmplementeerd.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10 februari 2010  | 1.3 |  | Toegevoegd:<br>Gekoppelde aankomsten aan vertrekken (koppelvlak 4) t.b.v. dynamische perrontoewijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2 november 2009   | 1.2 |  | Enkele tekstuele aanvullingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 28 oktober 2009   | 1.1 |  | Toegevoegd:<br>Omlopen<br>Sluitende ritregistratie<br>Eisen aan beheerorganisatie bij Concessiehouder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 21 september 2009 | 1.0 |  | Document bevat eisen voor aanlevering koppelvlakken en andere informatie aan een integratieserver                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |