

Concessiebijlage NDOV

Utrecht, 15 mei 2018

Versie 1.30



Inhoud

1	Uniforme Concessiebijlage NDOV	2
1.1	Introductie	2
1.2	Hoe deze Concessiebijlage gebruiken bij aanbesteding van een nieuwe concessie?	2
2	Eisen	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Bestekteksten algemeen	3
2.2.1	Algemene eisen t.a.v. gegevensaanlevering	3
2.2.2	Landelijk haltenummer en haltedatabeheer	4
2.2.3	Eigendom / hergebruik van gegevens.	5
2.2.4	Beheeromgeving bij de Concessiehouder	6
2.3	Bestekeisen per koppelvak	7
2.3.1	Dienstregeling gegevens (koppelvak 1)	7
2.3.2	Geplande afwijkingen op gepubliceerde dienstregeling	8
2.3.3	Gekoppelde aankomsten aan vertrekken (koppelvak 4)	8
2.3.4	Actuele voertuigpositie en stiptheid (koppelvak 6)	9
2.3.5	Vrije tekst berichten (koppelvak 15)	10
2.3.6	Ingrepen in de dienstuitvoering (koppelvak 17)	10
2.3.7	Producten, Prijzen, Tarieven (koppelvak PPT)	10
	Bijlage A. Begrippenlijst	11
	Bijlage B. Documentgeschiedenis	13

1 Uniforme Concessiebijlage NDOV

1.1 Introductie

Het NDOV (Nationale Data Openbaar Vervoer) is gebaseerd op concessie-afspraken, waarin is overeengekomen dat vervoerders op gestandaardiseerde wijze gegevens aanleveren aan NDOV-loketten en de NDOV Uitvoeringsorganisatie.

In NDOV verband overleggen vervoerders, OV autoriteiten, NDOV-loketten en de NDOV Uitvoeringsorganisatie over o.a. bestaande en gewenste functionaliteiten, de datakwaliteit van de brongegevens en de architectuur voor reisinformatie,

Deze Concessiebijlage NDOV is een instrument om landelijk voor de reiziger uniforme en kwalitatief goede actuele reisinformatie te realiseren.

In de Concessiebijlage wordt vastgelegd welke datasets t.b.v. reisinformatie moeten worden aangeleverd, welke criteria er gelden t.a.v. datakwaliteit (tijdigheid, juistheid, volledigheid) en hoe de datakwaliteit wordt gemeten. Het gebruik van de NDOV KPI-kwaliteitsrapportages is onderdeel van de monitoring van de concessieuitvoering volgens de bijlage. Hierbij vindt een landelijke benchmark plaats met andere Concessies (NDOV datakwaliteit KPI's). Hierbij wordt de "Best in Class" als referentie gebruikt voor verbetermogelijkheden.

De volgende procedure geldt met betrekking tot het beheer van de NDOV Concessiebijlage:

1. De NDOV Concessiebijlage met normering wordt ten minste eenmaal per jaar geactualiseerd. Het voorstel voor de aangepaste Concessiebijlage wordt in het NDOV-vervoerders-loketten overleg en in de Ambtelijke Advies Groep besproken. De opdrachtgevers bepalen of en hoe de Concessiebijlage wordt gebruikt bij een aanbesteding van een nieuwe concessie.
2. Bij de start van de concessie gelden de normen zoals opgenomen in actuele concessiebijlage die onderdeel is van de concessie. Van de Concessiehouder wordt verwacht dat hij zich per KPI maximaal inzet om de "best in class" te worden.
3. Overweging hierbij is dat "best in class" voor datakwaliteit bijdraagt aan een hogere waardering van de reizigers (in de klantenbarometer) en er derhalve een positieve business case is.
4. Een OV autoriteit kan in het PvE voor een nieuwe concessie bepalingen opnemen voor bonus/malus m.b.t. datakwaliteit. Dit maakt geen onderdeel van de concessiebijlage.
5. De business case voor toepassing van nieuwe functionaliteiten en/of datasets wordt besproken in het NDOV vervoerders en lokettenoverleg. Het advies gaat naar de NDOV Ambtelijke Advies Groep en de Stuurgroep NDOV.
6. Nieuwe functionaliteiten en/of datasets worden verwerkt in een nieuwe versie van de Concessiebijlage. Deze nieuwe versie van de Concessiebijlage geldt niet automatisch voor lopende concessies.
7. Het is gewenst de uniforme Concessiebijlage ook van toepassing te verklaren op lopende concessies.

1.2 Hoe deze Concessiebijlage gebruiken bij aanbesteding van een nieuwe concessie?

De teksten in dit rapport kunnen integraal als bijlage bij het bestek, c.q. de concessie worden opgenomen. Om deze bijlage als onderdeel van de concessie voorschriften te effectueren, is het nodig dat deze bijlage een grondslag (haakje) heeft in de concessie.

Het is gewenst dat alle onderdelen uit deze bijlage integraal worden meegenomen. Mocht bepaalde functionaliteit niet (meer) van toepassing zijn gedurende de gehele concessieperiode, dan kan de ov-autoriteit aanvullend op deze bijlage aangeven dat van de betreffende eis kan worden afgeweken. In deze bijlage kan dit door het √ - teken voor de eis weg te halen. Hiermee geeft de Concessieverlener aan dat de eis voor deze concessie niet van toepassing is.

Enkele bepalingen hebben betrekking op functionaliteiten die in de Bison koppelvlakken optioneel zijn. Deze zijn herkenbaar aan een 'o' voor de bepaling. De ov-autoriteit wordt geadviseerd deze bepalingen bij de start van een nieuwe concessie van toepassing te verklaren (keuze o / √)

Wanneer er keuzes in een eis verwerkt kunnen worden is dit tussen haakjes < > aangegeven in de eis. Bij het opstellen van de besteisen voor een concessie dienen deze keuzes te worden gemaakt en ingevuld.

2 Eisen

2.1 Inleiding

De bestekteksten hebben als uitgangspunt dat de Concessiehouder in staat is alle koppelvlakken aan de NDOV-loketten en de NDOV Uitvoeringsorganisatie of de opvolger(s) hiervan aan te leveren.

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

De gegevens die via de koppelvlakken worden aangeleverd, worden voor hergebruik onder een CC-0 vrijwaring beschikbaar gesteld.

teken		Betekenis
√		Aan de eis moet vanaf de start van de concessie voldaan worden.
o/√		Dit betreft een optionele functionaliteit in de Bison koppelvlakken. De Concessieverlener wordt geadviseerd deze bepaling van toepassing te verklaren bij de start van de concessie.
X		Eis waaraan later dan bij de start van de concessie mag worden voldaan. De eis dient dan zonder meerkosten voor de Concessieverlener te worden gerealiseerd.
W		Wens, de waardering voor de invulling van wensen is in de gunningcriteria uitgewerkt

In paragraaf 2.2 zijn algemene eisen opgenomen m.b.t. gegevensaanlevering volgens koppelvlakken, de beheeromgeving bij de concessiehouder, het voertuigsysteem en de reisinformatie in het voertuig. Paragraaf 2.3. bevat per koppelvlak de eisen die gelden m.b.t. het gebruik van het koppelvlak.

2.2 Bestekteksten algemeen

2.2.1 Algemene eisen t.a.v. gegevensaanlevering

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

Algemene eisen t.a.v. gegevensaanlevering volgens (BISON) 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.
√	A2	Beperkte aanpassingen in de BISON koppelvlakken (beperkte aanpassingen binnen bestaand raamwerk, zoals bijv. versiewijziging van 8.1.2.0 naar 8.1.3.0) , worden zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen 1 jaar na vaststelling, kosteloos door de Concessiehouder geïmplementeerd, tenzij de Concessieverlener instemt met een andere termijn
√	A3	De Concessiehouder verplicht zich op verzoek van Concessieverlener majeure wijzigingen in koppelvlakken of nieuwe koppelvlakken te implementeren. Over planning en financiering hiervan worden afspraken gemaakt met de Concessieverlener.
√	A4	De Concessiehouder is op de hoogte van en neemt deel aan de overleggen in NDOV verband over de architectuur en aanlevering van brondata voor reisinformatie.
√	A5	De Concessiehouder dient te garanderen dat de gegevensaanlevering aan de partijen die een NDOV-loket vormen en de NDOV Uitvoeringsorganisatie, zo

		is georganiseerd dat deze partijen dezelfde brondata van dezelfde kwaliteit op hetzelfde moment ontvangen. Indien een partij meerdere rollen vervult in de reisinformatieketen, dient te kunnen worden aangetoond dat er geen technische of organisatorische verwevenheid bestaat tussen deze rollen.
√	A6	Indien de Concessiehouder, in aanvulling op de aanlevering conform de gevraagde BISON-koppelvlakken, aan enig afnemer (andere) brondata voor reisinformatie beschikbaar stelt, dienen deze brondata onder gelijke voorwaarden op verzoek ter beschikking te worden gesteld aan derden.
√	A7	Datakwaliteit is onderdeel van de monitoring van de Concessieuitvoering. Hierbij vindt een landelijke benchmark plaats met andere Concessies (NDOV datakwaliteit KPI's).
√	A8	In de toekomst kunnen er nieuwe NDOV datakwaliteit KPI's worden vastgesteld. Voor deze KPI's geldt als basisnorm 90% van de best scorende vervoerder.
√	A9	Bij de start van de Concessie gelden de de normen zoals opgenomen in par. 2.3. Deze normen zijn vastgesteld op basis van de meest recente KPI-meetresultaten en geven de ondergrens aan die behaald moet worden. Jaarlijks worden de normen opnieuw vastgesteld op basis van de meetresultaten. Van de Concessiehouder wordt verwacht dat hij, tijdens de concessieperiode, de laatst vastgestelde minimum normen behaalt en zich inzet om, conform het "best in class" principe, tot de top drie te behoren.

2.2.2 Landelijk haltenummer en haltedatabeheer

Informatie over haltes is een belangrijk onderdeel van de reisinformatie. Reizigers willen immers niet alleen weten welke voertuigen er rijden, maar ook waar haltes liggen, hoe ze heten, wat de voorzieningen 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 reisinformatie vraagt om een gezamenlijke inzet van vervoerders, OV-autoriteiten en weg/haltedatabeheerders.

Het haltedatabeheer is georganiseerd rond het NDOV 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 NDOV 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).
3. Indien een Concessiehouder een nieuwe halte wil gaan gebruiken, doet hij een aanvraag voor een nieuwe Quay in het CHB.
4. De Concessiehouder als hoofdvervoerder is verantwoordelijk voor het bijhouden van de haltenaam en plaatsnaam (algemene halte-eigenschappen) in het CHB.
5. De Concessiehouder legt mutaties in coördinaten en windroosrichting vast in het CHB.
6. De OV-autoriteit is verantwoordelijk voor het organiseren van het actueel houden van de toegankelijkheids kenmerken in het CHB (aangepast voor visueel beperkten, aangepast/toegankelijk voor motorisch beperkten).
7. De OV-autoriteit bepaalt hoe de overige kenmerken (abri aanwezig, zitgelegenheid, fietsenstalling etc.) in het CHB worden bijgehouden en hoe vaak deze gegevens worden geactualiseerd.

Algemene eisen t.a.v. haltedatabasebeheer		
	Nr	Eis
√	H1	Verwijzing naar landelijk haltenummer De Concessiehouder dient uiterlijk op het moment dat het haltenummer vervoerder voor het eerst in een KV1 bestand wordt aangeleverd, de verwijstabel bij te werken zodat er altijd een geldige koppeling is tussen haltenummer vervoerder met het landelijk haltenummer
√	H2	Nieuwe halte Voor nieuwe (fysieke) haltes doet de Concessiehouder een (digitale) aanvraag bij het NDOV Centraal Halte Bestand. Via een webinterface voert de Concessiehouder de aanvraagkenmerken in. Nieuwe haltes die geldig worden bij de start van een nieuwe dienstregeling, worden <i>uiterlijk 2 maanden</i> voor ingangsdatum aangevraagd. Hierdoor hebben de haltedatabasebeheerders de gelegenheid om tijdig fysieke en toegankelijkheidskenmerken van de halte te verzamelen en beschikbaar te stellen.
√	H3	Wijzigen haltenaam Indien een haltenaam wijzigt legt de Concessiehouder in de hoedanigheid van Hoofdvervoerder de wijziging met een ingangsdatum vast in de Centraal Haltebestand Bestand
√	H4	Corrigeren van coördinaten De Concessiehouder als Hoofdvervoerder legt de coördinaten vast in het Centraal Halte Bestand met een nauwkeurigheid van 10 meter en de windroosrichting met een max. afwijking van 22,5 graden.
√	H5	Halte verplaatsen Een verplaatste halte is een nieuwe Quay die voldoet aan de volgende voorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> • Haltenaam is gelijk aan haltenaam van oorspronkelijke halte. Dit impliceert i.h.a. dat halte dezelfde locatieomschrijving heeft of in dezelfde straat ligt als de oorspronkelijke halte • 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. Indien aan één van deze voorwaarden niet wordt voldaan, dient een nieuwe Quay te worden aangevraagd (met een ander landelijk haltenummer). De Concessiehouder als hoofdvervoerder dient verplaatsingen van haltes tijdig en correct in het Centraal Halte Bestand te verwerken.

2.2.3 Eigendom / hergebruik van gegevens.

Alle gegevens die via de koppelvlakken worden aangeleverd kunnen door de Concessieverlener voor hergebruik worden vrijgegeven met een CC0 vrijwaring.

Algemene eisen t.a.v. eigendom / hergebruik		
	Nr	Eis
√	E1	Eigendom van gegevens Alle gegevens die door de Concessiehouder volgens de koppelvlakken ter beschikking worden gesteld, worden het eigendom van de Concessieverlener. 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 CC0 vrijwaring.

2.2.4 Beheeromgeving bij de Concessiehouder

De Concessiehouder dient een ingerichte beheeromgeving 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:

Algemene eisen aan beheeromgeving		
	Nr	Eis
√	B1	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> Concessiehouder heeft een meldpunt voor -storingen mbt datalevering, welke per mail en van 08.00 tot 17.00 uur op werkdagen telefonisch, bereikbaar is. Voor ´prioriteit 1 storingen´ buiten kantoortijden is Concessiehouder via een nader af te spreken calamiteitenprocedure bereikbaar. (7 x 14 uren, tussen 08.00 en 22.00 uur). <p>De omschrijving van prioriteit 1, 2 en 3 storingen is opgenomen in de Begrippenlijst aan het einde van deze bijlage.</p>
√	B2	Hersteltijd <ul style="list-style-type: none"> Meldingen met Prioriteit 1 dienen in behandeling te worden genomen binnen 1 uur (7 x 14 uren, tussen 08.00 en 22.00uur). 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 Meldingen met Prioriteit 2 dienen in behandeling te worden genomen binnen 1 werkdag. De hersteltijd voor meldingen met Prioriteit 2 bedraagt ten hoogste 2 werkdagen na ontvangst van de melding door de Concessiehouder. Meldingen met Prioriteit 3 dienen in behandeling te worden genomen binnen 1 werkdag. De afhandelingsijd van meldingen met Prioriteit 3 wordt bepaald in onderling overleg tussen Concessiehouder en Concessieverlener.
√	B3	Normen <p>Voor alle afzonderlijke genoemde tijden waarbinnen meldingen in behandeling dienen te worden genomen en hersteld dienen te zijn, geldt per prioriteit een norm van 95% gemeten per kwartaal.</p>
√	B4	Implementatie <p>Concessiehouder en Concessieverlener stellen werkafspraken op waarin de wijze van behandeling nader wordt uitgewerkt. Het opstellen van deze werkafspraken maakt deel uit van het Implementatieplan</p>

2.3 Besteisen per koppelvlak

2.3.1 Dienstregeling gegevens (koppelvlak 1)

De kwaliteit van de reis informatie wordt voor een zeer groot deel bepaald door de kwaliteit van de geleverde brongegevens. Het is van belang dat de dienstregeling (inclusief geografische halte en route gegevens) tijdig, volledig en actueel wordt aangeleverd aan het centrale systeem volgens de BISON koppelvlak 1 definitie (of conform de geldende versie van de NeTeX definitie indien deze binnen BISON wordt vastgesteld)

Om betrouwbare reis informatie te kunnen verstrekken, is het van belang dat ook omleidingsroutes die tijdig bekend zijn in de dienstregeling worden verwerkt.

Koppelvlak 1 – Dienstregeling gegevens		
	Nr	Besteisen
√	KV1.1	De basisdienstregeling wordt voor de gehele geldigheidsperiode aangeleverd conform de actuele versie van de BISON koppelvlak 1 definitie op het moment van implementatie van de concessie (thans Bison KV1 versie 8.1.3.0). De gegevensaanlevering omvat de haltes, routes, lijnen, ritten en bestemmingen (van ritten) zoals deze naar de reizigers gepresenteerd worden, inclusief de geografische beschrijving van de routes. De via koppelvlak 1 beschikbaar gestelde dienstregeling is 100% volledig en komt overeen met de door de Concessiehouder via verschillende kanalen (zoals internet, dienstregelingwijzigingsbladen, persberichten etc.) gepubliceerde dienstregeling.
o/√	KV1.2	Onderdeel van iedere levering is een actuele index (conform Bison KV1 index versie 8.0.1.0) op basis waarvan een afnemer altijd de complete geldige dienstregeling kan bepalen.
√	KV1.3	De Concessiehouder dient altijd de basisdienstregeling aan te leveren die minimaal 8 weken vooruit geldig is. Bij de ingang van een nieuwe jaardienstregeling mag zonedig een voorlopige "vastgestelde" basisdienstregeling worden aangeleverd. NDOV KPI 'lijngeldigheid'. <i>Nieuw, thans is KPI-rapportage nog niet beschikbaar.</i> <i>Norm: Voor iedere lijn die rijdt in de komende 8 weken, dient te allen tijde een geldige dienstregeling van minimaal 8 weken te zijn aangeleverd.</i>
√	KV1.4	Mutaties op de basisdienstregeling als gevolg van tijdelijke (verkeers)maatregelen, worden zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 2 werkdagen voor de geplande ingangsdatum, aangeleverd.
√	KV1.5	Informatie voor brugwachters 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.
√	KV1.6	De dienstregelingtijden van 2 opeenvolgende haltes moeten realistisch zijn. Opeenvolgende passeertijden op een rit moeten verschillen.
√	KV1.7	Buigpunten In de routeverbinding tussen opvolgende haltes worden buigpunten opgenomen. Het aantal buigpunten wordt minimaal gebaseerd op een maximale bandbreedte van +/- 10 meter van de werkelijke route.

2.3.2 Geplande afwijkingen op gepubliceerde dienstregeling

Afwijkingen op de gepubliceerde dienstregeling, zoals omleidingsroutes, rituitval, extra ritten, calamiteiten met een geldigheid van meerdere dagen, worden door de Concessiehouder doorgegeven.

Geplande afwijkingen op gepubliceerde dienstregeling		
	Nr	Besteais
√	K.D.1	De Concessiehouder dient een voorstel uit te werken en te implementeren voor het aanleveren van aanpassingen op de gepubliceerde dienstregeling, zoals omleidingsroutes, rituitval, extra ritten, die niet in de basisdienstregeling zijn verwerkt. Het voorstel moet passen binnen de actuele Bison architectuur.

2.3.3 Gekoppelde aankomsten aan vertrekken (koppelvlak 4)

Koppelvlak 4 wordt gebruikt om perrons aan een rit toe te kunnen wijzen (bij dynamische perrontoewijzing). In koppelvlak 4 bevat de informatie van de omloop (= overgang van ritten) dat betrekking heeft op geselecteerde knooppunten (StopPlaces/Stop Areas waar dynamische perrontoewijzing is/wordt gerealiseerd).

Koppelvlak 4 – Gekoppelde aankomsten aan vertrekken		
	Nr	Besteais
	K4.1	Voor alle knooppunten binnen het Concessiegebied waar dynamische perrontoewijzing aanwezig is, dient de Concessiehouder voor alle voertuigbewegingen rond dit knooppunt, KV4 berichten te kunnen sturen. Indien de functionaliteit gedurende de looptijd van de Concessie wordt gevraagd dient de Concessiehouder de KV4 berichten kosteloos te sturen uiterlijk 1 jaar na een verzoek hiertoe van de Concessieverlener.
	K4.2	De KV4 berichten worden door de Concessiehouder aangeleverd conform de actuele versie van de BISON koppelvlak 4 definitie.

2.3.4 Actuele voertuigpositie en stiptheid (koppelvlak 6)

De actuele positie 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	Beste keis
√	K6.1	De actuele voertuigpositie en stiptheid per rit wordt aangeleverd conform de BISON KV6 definitie versie 8.1.2.0 of hoger.
o/√	K6.2	In aanvulling op de Bison KV6 definitie 8.1.2.0 of hoger dienen de RD-X en RD-Y coördinaten verplicht te worden ingevuld in de Arrival, Departure en OnStop berichten. Norm: Wel/niet voldoen
√	K6.3	Uiterlijk 5 seconden na aankomst op de halte dient een KV6 Arrival bericht te worden gestuurd. Norm: Wel/niet voldoen
√	K6.4	NDOV KPI 'vertrekbericht' voldoet aan de norm. Nieuw, thans is KPI-rapportage nog niet beschikbaar Norm: Van x1 % van de haltepassages dient het vertrekbericht uiterlijk 5 seconden na vertrek te zijn ontvangen
√	K6.5	NDOV-KPI rapportage 'KV6 Doorlooptijd' voldoet aan de norm. Norm: In 98% van de gevallen dient binnen 10 seconden na start van de Trigger, het bericht te worden aangeboden aan de NDOV Uitvoeringsorganisatie en de NDOV loketten.
√	K6.6	NDOV-KPI 'Tijdigheid 1 ^e bericht' voldoet aan norm. Norm: 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	NDOV-KPI update-frequentie moet voldoen aan de norm. Norm: Gedurende de rituitvoering dient in ten minste 95% van de minuten een update bericht te zijn ontvangen.
√	K6.8	NDOV-KPI ritregistratie moet voldoen aan de norm. Norm: Van alle ritten die volgens de concessie met een IVS moeten worden gereden, dient van 98 % van de ritten tijdig een KV6 bericht of een "vervallen rit bericht" (KV17) te zijn ontvangen.
√	K6.9	NDOV-KPI haltere-registraties moet voldoen aan de norm. Norm: Van alle ritten die worden gevolgd dient bij 96 % van de haltepassages tijdig een KV6 bericht of een "vervallen haltepassage – bericht" te zijn ontvangen.
√	K6.10	NDOV KPI 'Initialisatie' moet voldoen aan de norm Norm: Van 98% van de ritten die zijn uitgevoerd met een voertuigvolgsysteem, dient een INIT bericht te worden ontvangen.

¹ De norm zal worden bepaald zodra de KPI ten minste 3 maanden wordt gebruikt.

2.3.5 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	Bestekeis
√	K15.1	De "vrije tekst" berichten worden door Concessiehouder vastgelegd en aangeleverd conform de actuele versie van BISON koppelvlak 15 bij de start van de implementatie van de concessie. Momenteel is dit Bison KV15 versie 8.1.2.0

2.3.6 Ingrepen in de dienstuitvoering (koppelvlak 17)

Afwijkingen op de geplande dienstregeling, zoals o.a. omleidingsroutes, rituitval, die niet via een ander koppelvlak zijn gecommuniceerd en afwijkingen gedurende de operationele dag worden door de Concessiehouder doorgegeven via kv17,

Koppelvlak 17 – Mutaties op de operationele dienstuitvoering		
	Nr	Bestekeis
√	K17.1	Aanpassingen op de geplande dienstregeling, zoals bijv. omleidingsroutes, rituitval, die niet via een ander koppelvlak zijn gecommuniceerd worden doorgegeven via kv17. <i>Voor deze eis is geen afzonderlijke norm. Het gebruik van KV17 bij rituitval (CANCEL) en omleidingsroutes (SHORTEN) is onderdeel van de KPI geregistreerde haltepassages (K 6.5).</i>
√	K17.2	NDOV KPI KV17 Tijdigheid voldoet aan de norm. <i>Nieuw, KPI rapportage is thans nog niet beschikbaar</i> Norm: Een bericht betreffende een vervallen rit wordt in 95 % van de gevallen voor de geplande eindtijd van de rit de ontvangen, een bericht betreffende een vervallen haltepassage wordt in 95% van de gevallen voor de geplande haltepassage ontvangen.
√	K17.3	Wijzigingen worden aangeleverd conform de actuele versie van koppelvlak 17 definitie bij de start van de implementatie van de concessie. Momenteel is dit Bison KV 17 versie 8.1.1.0

2.3.7 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 (KV1/NeTex) kan een afnemer een product/dienst maken om de prijs van een reis op saldo bepalen.

Koppelvlak PPT – Brongegevens tbv prijsberekening reizen op saldo		
	Nr	Bestekeis
√	KPT.1	Voor het aanleveren van brongegevens tbv prijsberekening voor het reizen op saldo worden de gegevens aangeleverd volgens de actuele versie van het KV Producten Prijzen Tarieven bij de start van de concessie.
√	KPT.2	Wijzigingen worden aangeleverd conform de meest recente versie van het PPT koppelvlak, momenteel is dit Bison PPT versie 8.1.2.0
√	KPT.3	Volledigheid Voor iedere reis tussen 2 haltes op een rit dient op basis van de brongegevens de prijs te kunnen worden bepaald. <i>Voor dit criterium is nog geen NDOV KPI rapportage beschikbaar</i>

Bijlage A. Begrippenlijst

Incident beheer	Tijdens gebruik van applicaties kunnen storingen, vragen of wensen ontstaan. Deze worden als incident gemeld bij een helpdesk of servicedesk die onderdeel is van het proces incidentbeheer. Dit proces streeft een handhaving van de dienstverlening na, opdat voldaan wordt aan de afgesproken servicelevels. Ingewikkelde incidenten of vaak optredende incidenten worden als probleem doorgezet naar Kwaliteitsmanagement.
Basisdienstregeling	Dienstregeling van een of meerdere lijnen zoals deze naar de klanten wordt gecommuniceerd met een gepubliceerde ingangsdatum en einddatum. Meestal betreft dit de jaardienstregeling die ingaat op de 2e zondag van december van jaar n en geldig is tot de zaterdag direct voorafgaand aan de 2e zondag december jaar n + 1.
BISON	Platform voor Beheer Informatie Standaarden Openbaar Vervoer Nederland.
Brondata	Data die worden gecreëerd bij het uitvoeren van processen bij een vervoerder.
Buigpunt	Punt in routebeschrijving om de lijnvoering geografisch te kunnen visualiseren.
Datamodel	Een datamodel beschrijft hoe de gegevens in een informatiesysteem gestructureerd zijn. Een genormaliseerd datamodel borgt dat gegevens niet gedupliceerd worden vastgelegd.
Delta planning	Tijdelijk gewijzigde dienstregeling voor een lijn, na afloop van de geldigheidsperiode van de delta planning is de oorspronkelijke basisdienstregeling voor de betreffende lijn weer geldig.
DRIS	Dynamisch Reis Informatie Systeem
DRIS architectuur	Raamwerk voor toepassingen gericht op een betere Doorstroming, Regelmaat, Informatievoorziening en Stiptheid
Domein	Gedeelte van het DRIS-systeem dat onder de verantwoordelijkheid van een bepaalde organisatie valt.
Dummy halte	Een locatie (coördinaten) die niet wordt gebruikt voor het laten in- en/of uitstappen van reizigers, waar wel een passagebericht wordt verstuurd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bruggen.
GPRS	General Packet Radio Service; Versturen van data over het GPRS netwerk
GPS	Global Positioning System; plaatsbepaling op basis van signaal van satellieten.
Haltepaal	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.
Haltevenster	Het gebied rond een haltepaal waarbinnen het voertuig bij de halte is (geacht wordt hier te zijn). Het haltevenster wordt gedefinieerd in het intelligent voertuigstelsel en hangt mede af van het gebruikte algoritme/systeem voor positiebepaling.
Haltepassage	Aankomst bij eindhalte, vertrek of passage bij overige haltes.
Hoofdvervoerder	Vervoerder die het recht heeft tot uitvoering van de gebiedsconcessie.
IVS	Intelligent Voertuig Systeem, boordcomputer met randapparatuur voor plaatsbepaling, mobiele communicatie met lokale gegevensopslag van verrijkte dienstregelinggegevens.
KAR	Korte Afstand Radio, techniek voor gegevensuitwisseling met Radio volgens Open Air Interface standaard.
Koppelvlak	Een koppelvlak is een interface die volgens een bepaalde standaard de uitwisseling van gegevens tussen informatiesystemen verzorgt.
Logdata	Door een IVS geregistreerde data met een tijdstempel en een locatie (coördinaten). Deze data kunnen achteraf worden gebruikt vast te stellen, hoe het systeem zich heeft gedragen.
Passage	Vertrekbericht van halte zonder dat er een aankomstbericht aan vooraf is gegaan
Prioriteit 1	Hieronder vallen:

Storingsmelding	Storingsen waarbij langer dan 10 minuten géén KV-6 berichten van Concessiehouder worden ontvangen tijdens exploitatie uren. Registraties (van incidenten) waarbij de reiziger niet is, cq. wordt geïnformeerd over afwijkingen in de exploitatie (vervallen halte, vervallen rit).
Prioriteit 2 melding	Overige storingsmeldingen, bijvoorbeeld fouten in data KV-1 en KV-6 en het niet werken van KAR bij een VRI volgens de eisen,
Prioriteit 3 melding	Meldingen welke geen storing betreffen, o.a. vragen.
Transmodel	Een in Europees verband ontwikkeld referentie gegevensmodel ten behoeve van openbaar vervoersprocessen.
Trigger	Definieert bij welke toestand (van het IVS) het versturen van een bericht moet worden geactiveerd. (bijv. passage van een x-y coördinaat)
TMI	Transmodel koppelvlakken (TransModel Interchange)
Versterkingsrit	Rit t.b.v. het vervoeren van reizigers, aanvullend op de gepubliceerde dienstregelingritten. (Een versterkingsrit is niet gepubliceerd in de dienstregeling).
VRI	VerkeersRegelInstallatie

Bijlage B. Documentgeschiedenis

<i>Datum</i>	<i>Vs</i>	<i>Par</i>	<i>Wijzigingen</i>
21 september '09	1.0		Document bevat eisen voor aanlevering koppelvlakken en andere informatie aan een integratieserver
28 oktober '09	1.1		Toegevoegd: Omlopen Sluitende ritregistratie Eisen aan beheerorganisatie bij Concessiehouder
2 november '09	1.2		Enkele tekstuele aanvullingen
10 februari '10	1.3		Toegevoegd: Gekoppelde aankomsten aan vertrekken (koppelvlak 4) t.b.v. dynamische perrontoewijzing
16 februari '10	1.4		Toegevoegd: A.4. Indien nieuwe koppelvlakken binnen BISON worden ontwikkeld en vastgesteld, dienen deze binnen 1 jaar na vaststelling door de Concessiehouder te worden geïmplementeerd.
2 juni '10	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) Ook plaatsbepaling op locaties waar ontvangst van satellieten wordt afgeschermd. (bij definitie haltevenster, eis K6.4).
4 augustus 2010	1.6		Onder prioriteit 1 storingsmeldingen vallen ook: - Registraties (van incidenten) waarbij de reiziger niet is, cq. wordt geïnformeerd over afwijkingen in de exploitatie (vervallen halte, vervallen rit). - Het niet ontvangen van het formulier sluitende ritregistratie op de eerstvolgende werkdag.
3 september 2010	1.7		TMI-koppelvlakken → BISON koppelvlakken
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.
14 oktober 2010	1.9		Tekstvoorstellen Stadsregio Amsterdam verwerkt. K1.1. De dienstregeling wordt aangeleverd voor de gehele jaardienstregeling. Toegevoegd, keuze te maken door concessieverlener: K6.1 geldt voor alle in de concessie gebruikte voertuigen m.u.v. de volgende lijnen/voertuigen K17 Ingrepen door Concessiehouder in operationele dienstuitvoering (er wordt geen verkeersleiding voorgeschreven)
25 november 2010	1.10		Concessie eisen KAR geïntegreerd in document met concessie eisen DRIS. concessie eisen KAR: 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. 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. <i>toegevoegd:</i> K3.5 KAR intrekbericht versturen bij Start Deur Open nadat een inmelding is verstuurd, voordat uitmeldbericht is verstuurd. 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

			Indeling van het document overeenkomstig het KPWW document Besteksteksten DRIS & KAR (van augustus '10). Algemene eisen in afzonderlijke subparagrafen: Algemene eisen t.a.v. gebruik Bison standaarden Eigendom/hergebruik van gegevens Beheeromgeving bij Concessiehouder Voertuigstelsel-eisen Reisinformatie in het voertuig Nieuwe functionaliteiten, nog niet in Bison koppelvlakken, toegevoegd in par. 3.4: Sluitende ritregistratie Geografische data gekoppeld aan lijnennet KAR in- en uitmeldpunten gekoppeld aan lijnennet.
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
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. 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.
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 tbv reisplanners of andere reisinformatie systemen.
11 maart 2013	1.14		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. Nieuwe/aangepaste functionaliteiten: - Gebruik uniforme landelijk haltenummer (NDOV) - Aanleveren van Delta's tbv omleidingsroutes - KPI's kwaliteit van triggers Kv6 - Koppelvlak Producten, prijzen, tarieven opgenomen.
21 maart 2013	1.15		KAR eis 3.4 inzake triggermomenten voor versturen KAR berichten. Aangepast conform definities in KV9
11 april 2013	1.16		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. K15.3 over stapelen Vrije tekstberichten weer geschrapt, niet conform Bison koppelvlak definitie. Aanpassingen n.a.v. informatieanalyse KPI's datakwaliteit
5 juni 2013	1.17		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. K1.3 toegevoegd overeenkomstig gemaakte afspraken in overleg NDOV – vervoerders: "De vastgestelde jaardienstregeling wordt uiterlijk 4 weken

			voor ingangsdatum door de Concessiehouder digitaal ter beschikking gesteld."
27 september 2013	1.18		<p>Definities aangescherpt in combinatie met definitie van KPI's tbv automatisch monitoren.</p> <p>Algemeen uitgangspunt t.a.v. gegevensaanlevering via koppelvlakken opgenomen als eis A1:</p> <p>" 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, danwel 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 <x>, gebruik halte <y>")</p> <p>Eis K6.2 Beschikbaarheid KV6 berichtenstroom gedurende exploitatieperiode toegevoegd.</p>
21 november 2013	1.19		<p>Document gesplitst in afzonderlijke concessiebijlagen:</p> <p>Concessie-eisen DRIS en NDOV</p> <p>Intelligent Voertuigstelsel</p> <p>Reisinformatie in het voertuig</p> <p>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 Concessieuitvoering, 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>
18 maart 2014	1.20		<p><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></p>
27 juni 2014	1.21		<p><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></p>
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.</p> <p>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</p>

			koppelvlakken, zodat in alle uitingen van reisinformatie de halte eenzelfde naam heeft.
29 april 2015	1.23		Toegevoegd: - Brongegevens producten, productvoorwaarden, tarieven (in aanvulling op PPT koppelvlak voor reizen op saldo. - Brongegevens flexibel vervoer Enkele aanvullende of verduidelijkende tekstuele wijzigingen
14 oktober 2015	1.24		Toegevoegd afsprakenkader haltedatabeheer, landelijk haltenummer, verplichting uitsluitend gebruik landelijk haltenummer in koppelvlakken
25 februari 2016	1.25		Voorstel voor nieuwe versie. Versie opgeschoond n.a.v. geconstateerde onduidelijkheden van vervoerders bij versie 1.24, o.a. mbt CC-0 en monitoring OV-concessie Afsprakenkader haltedatabeheer Architectuur NDOV, uitsluitend leveren aan NDOV beheer en beide loketten Termijnen voor aanlevering KV1
7 maart 2016	1.26		Discussie verwerkt van themasessie concessiebijlage NDOV & DRIS d.d. 3 maart 2016
20 mei 2016	1.27		Aangepast voorstel, integratie met NDOV KPI rapportages. Opmerkingen NDOV projectteam verwerkt.
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.
29 oktober 2016	1.29		Onderscheid naar verplichte bepalingen en functionaliteiten die in de Bison koppelvlakken optioneel zijn.

