



TN109672 Landelijk – Meten kwaliteit Baan en Bovenleiding

Annex 4 Specificatie levering – Algemeen trein baan

Versie 8.0

Paraaf ProRail:

A blue ink signature, appearing to be 'G. J.', is written over a horizontal line.

pagina 1 van 18

Paraaf ON:

A blue ink signature, appearing to be 'D. J.', is written over a horizontal line.

Revisie

Versie	Datum	Wijziging getekende RFC's doorgevoerd	Gewijzigd door	Paraaf
7.1	17-11-2017	Wijzigingen tabel 3 in paragraaf 6.2	M. Jansen	
7.2	30-4-2019	Afgestemde versie Erdmann	M. Hilwerda	
7.3	1-5-2019	RFC#27 getekend	M. Hilwerda	
7.3	1-5-2019	RFC#35 getekend	M. Hilwerda	
7.3	1-5-2019	RFC#89 getekend	M. Hilwerda	
7.3	1-5-2019	RFC#91 getekend	M. Hilwerda	
7.3	1-5-2019	RFC#97 getekend	M. Hilwerda	
7.3	16-10-2019	RFC#79 getekend + bijlage A	M. Hilwerda	
7.3	29-11-2019	RFC#136 (H1.4)	E. Cornelisse	
8.0	02-12-2019		L. Bücking	

1 Introductie

Deze Annex 4 Algemeen bevat de algemene eisen die gesteld worden aan het leveren aan BBMS van de in Annex 2 gedefinieerde parameters en beelden. De levereisen zijn van toepassing op alle datasets, tenzij anders aangegeven,

Hoofdstuk 1 beschrijft de opbouw van en relatie tussen de verschillende documenten van Annex 4.
Hoofdstuk 2 beschrijft de referenties waar naar verwezen wordt in deze of onderliggende annexen.
Hoofdstuk 3 beschrijft de algemene eisen voor elk te leveren bestand.
Hoofdstuk 4 beschrijft de eisen aan het leveren van de headerdata.
Hoofdstuk 5 beschrijft de eisen aan het leveren van de metadata.
Hoofdstuk 6 beschrijft de eisen aan het leveren van de gegevens

1.1 Structuur en hiërarchie

Dit document bevat de algemene eisen voor het leveren. Per dataset geldt daarnaast een apart specifiek document, wat aansluit op de specificatie van de parameters voor dezelfde dataset in annex 2.

Daar waar een onderliggende annex eisen bevat die ook in deze algemene annex zijn beschreven, is de specifieke eis uit de onderliggende annex geldend.

1.2 Fasering eisen

Een aantal eisen is ingedeeld in categorie B waarbij voor de betreffende parameter geen eisen worden gesteld onder categorie A. In dit geval wordt deze parameters in de eerste 2 jaar na aanvang van het meetcontract geleverd aan BBMS met als waarde nvt, zoals aangegeven in de betreffende tabel in de Annex 4 Specifiek.

Bijlage A beschrijft de controles en validatie voor de categorie B eisen die 2 jaar na aanvang van het meetcontract de controles en validaties van categorie A vervangen. Daar waar een eis in de hoofdttekst wordt vervangen door een eis uit bijlage A is bij die eis in de hoofdttekst een * aangebracht om de lezer daarop te attenderen.

Bij het ingaan van Categorie B eisen wordt een RFC proces voor het leveren van diensten/producten conform categorie B doorlopen. Hierbij worden de in de bijlage beschreven controles en validaties geïmplementeerd in het importproces van Opdrachtgever. Tevens wordt Annex 4 aangepast, waarbij de controles en validaties uit de bijlage overgenomen worden in de hoofdttekst.

1.3 Toelichting BBMS importproces

De import in BBMS vindt plaats volgens een standaard, grotendeels geautomatiseerd proces. Bijlage B: "Beschrijving importproces BBMS" beschrijft dit proces en de berichten die per processtap verstuurd worden naar de leverancier van de te importeren meetgegevens.

1.4 Controles en Toetsen

Zoals beschreven in de bijlage B vinden er tijdens het importproces geautomatiseerd controles en toetsen plaats op de geleverde gegevens, gebaseerd op de eisen uit Annex 2. Tevens kan Opdrachtgever de gegevens handmatig beoordelen. De resultaten van de toetsing en beoordeling worden gedeeld met Opdrachtnemer. Als hierbij geen afwijkingen geconstateerd worden zal de levering vrijgegeven worden voor gebruikers.

Dit betekent niet dat de levering daarmee volledig geaccepteerd wordt. Er kan in een later stadium een eerder niet vastgestelde afwijking geconstateerd worden. Deze afwijking heeft dezelfde status als een afwijking bij import en wordt op dezelfde wijze behandeld. De Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor de borging en bewaking van de gespecificeerde kwaliteit.

De controles en toetsing die Opdrachtgever uitvoert op de gegevens worden door Opdrachtgever bepaald. De op dit moment voorgenomen controles worden per dataset beschreven in de laatste kolom van elke tabel die een te leveren bestand definieert. Toetsing op de gegevens worden per te leveren bestand beschreven in bijgevoegde paragraaf. Deze toetsing is dynamisch en kan afhankelijk van de bevindingen in de data worden aangepast.

De Opdrachtnemer heeft geen zeggenschap over de voorgenomen controles en validaties en hoeft niet per definitie betrokken te worden bij wijzigingen hierop. Voor een goed verloop van het importproces worden de wijzigingen wel gedeeld met Opdrachtnemer, maar dit is geen contractwijziging. Opdrachtgever garandeert dat de controles en validaties niet strenger zijn dan de in Annex 2 gestelde eisen. Opdrachtnemer mag een minder strenge toetsing niet interpreteren als een afzwakking van de in Annex 2 gestelde eis.

2 Referenties & Definities

2.1 Referenties

De volgende algemene referenties (aangegeven met een A) gelden voor alle datasets.

[Ref.A1]	Annex 2 Specificatie parameters – Algemeen trein baan
[Ref.A2]	Codes en Lijsten
[Ref.A3]	Annex 3 Producten
[Ref.A4]	FO-Automated import - Appendix - Scanning Interval

2.2 Geldende definities

BBMS	Branche Breed Monitoring Systeem, het systeem waarin ProRail conditiegegevens van haar infra beheert en publiceert.
Controles	Geautomatiseerde controles op geleverde meetgegevens op basis van gecontracteerde eisen en voorwaarden. Indien het geleverde niet voldoet aan deze eisen en voorwaarden wordt het geleverde automatisch afgewezen.
Verplicht veld	Veld waar altijd een waarde ingevoerd moet worden. Als er geen waarde geleverd kan worden, wordt NaN geleverd.
Code	Als een veld een beperkt aantal mogelijke waarden kan bevatten dan is de type variabele een keuzelijst. Dit betekent dat er slechts een aantal opties zijn toegestaan. Deze opties zijn vermeld bij de definitie van de parameter of er wordt verwezen naar Codes en Lijsten.
Datum	Een aangeleverde datum heeft het formaat yyyy-mm-dd
Tijd	Een aangeleverd tijd heeft het formaat hh:mm:ss. Er wordt geleverd in GMT+1

Tekst	Een tekstveld kan bestaan uit maximaal 64 karakters.
Percentage	Een aangeleverd percentage is een getal in het bereik van 0 tot 100. Het aantal decimalen wordt bij de parameter vermeld.
Getal	Een aangeleverd getal kan zowel een geheel getal als een getal met decimalen zijn. Het aantal decimalen wordt bij de parameter vermeld.
Totaaluitval	Locatie waar op alle aangegeven kanalen NaN aanwezig is.

3 Algemene eisen

3.1 Te leveren bestanden

- 3.1.1 Bij elke levering van een dataset aan BBMS wordt een metadataset (header en metadata) meegeleverd.
- 3.1.2 De bestanden worden aangeleverd aan een BBMS-aanlevermap op een FTP-site.
- 3.1.3 Voor Opdrachtnemer is per dataset een map beschikbaar. Naamgeving volgens leveranciercode en productcode. Zie [Ref.A2]

3.2 Eisen aan bestandsformaat

- 3.2.1 De Segmenten worden in volgorde van berijden weergegeven.
- 3.2.2 Binnen het Segment worden de gegevens in volgorde van berijden weergegeven.
- 3.2.3 Tekstbestand (.csv) met volgende opmaak:
 - scheidingsteken is ; (puntkomma)
 - regeleinde: <CR><LF>
 - decimaalteken is . (punt)
 - getallenpaarscheidingsteken is , (komma)
- 3.2.4 Eerste regel bevat de header (kolomnamen).
- 3.2.5 Tweede regel en verder bevat de gegevens.
- 3.2.6 File mag ook als zip-file geleverd worden, mits deze zip-file exact dezelfde naam heeft als de csv-file (exclusief de extensie) en alleen die csv-file bevat.

3.3 Eisen aan velden en kolommen

- 3.3.1 Er is per bestand een vaste volgorde van kolommen voorgeschreven, aangegeven door de kolom 'nr', deze volgorde moet gehandhaafd zijn in de geleverde bestanden.

- 3.3.2 De eerste kolommen in elk bestand met meetdata zijn in opgegeven volgorde de in deze annex gedefinieerde kolommen, daarna volgen in opgegeven volgorde de kolommen uit het specifieke document voor de betreffende dataset.
- 3.3.3 Als een waarde geleverd dient te worden, maar dit niet gebeurt, wordt NaN toegepast door het invullen van waarde 9999 in het betreffende veld.
- 3.3.4 Als een waarde niet verplicht is (er hoeft geen waarde geleverd te worden), mag het veld leeg zijn.
- 3.3.5 Als een waarde niet van toepassing is (Nvt) (er hoeft geen waarde geleverd te worden), wordt het veld leeg gelaten.

3.4 Definitie administratieve parameters

In de te leveren bestanden zoals die gedefinieerd zijn in dit document, in Annex 4 Specifiek en beheersinformatie worden ook parameters geleverd die niet voortkomen uit de meting of analyse. Deze parameters zijn nodig voor de juiste verwerking van de levering aan BBMS en bijbehorende contractuele en administratieve processen. Welke parameters nodig zijn in welk bestand verschilt. Hieronder worden in alfabetische volgorde alle administratieve parameters gedefinieerd die in een of meerdere bestanden geleverd worden.

3.4.1 Auteur_wijziging

Omschrijving	Naam van de Opdrachtgever of Opdrachtnemer die de wijzigingen aangebracht heeft die aanleiding waren voor deze Bestandsversie.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Tekst of cijfers
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Auteur_wijziging

3.4.2 Bestandsversie

Omschrijving	Code van de versie van de Deltalijst. Opdrachtnemer levert de eerste versie op, met bestandsversie 1. Als Opdrachtgever een versie terug levert krijgt deze nummer 2. Als Opdrachtnemer een versie daarop terug levert krijgt deze nummer 3. Dit kan zo voortgezet worden totdat een definitieve deltalijst is vastgesteld. Deze krijgt als bestandsversie Def
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Oplopend geheel nr. of is Def
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Bestandsversie

3.4.3 Bijzonderheid

Omschrijving	Bijzonderheid die opgetreden is tijdens de meting, analyse of levering die voor eindgebruikers van de gegevens van belang is.
Toepasbaarheid	Niet verplicht.
Meetbereik	Nvt
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Bijzonderheid

3.4.4 Compliance

Omschrijving	Het meetsysteem waarmee de meting is uitgevoerd en het gevolgde proces voldoen aan kwaliteitseisen uit het contract.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Ja of Nee
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Compliance

3.4.5 Datum

Omschrijving	Datum waarop de meting is gestart.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Binnen afgesproken uitvoeringsperiode
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Datum

3.4.6 Eindoordeel ProRail

Omschrijving	Eindoordeel van Opdrachtgever op de voorgestelde wijziging. Het voorstel kan zijn afgewezen of akkoord zijn.
Toepasbaarheid	Geen uitzondering vanaf versie 2 van het bestand.
Meetbereik	Akkoord, Afgewezen
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Eindoordeel

3.4.7 Frequentie

Omschrijving	De voorgestelde nieuwe frequentie voor het meten van deze spoortak (of dit deel er van) binnen het meetpakket. Als het voorstel is deze spoortak geheel te verwijderen uit het meetpakket wordt 0 opgegeven als voorgestelde frequentie.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Geheel getal, ≥ 0 en ≤ 366
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Frequentie

3.4.8 Kalibratie

Omschrijving	Het meetsysteem is gekalibreerd en getest volgens de toegezegde methode en termijn. Het resultaat lag binnen het toegezegde onnauwkeurigheidsbereik.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Ja of Nee
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Kalibratie

3.4.9 Leverancier

Omschrijving	Opdrachtnemer, de partij die de opdracht heeft om de gegevens te leveren.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Volgens lijst in [Ref.A2]
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Leverancier

3.4.10 Meetpakket (code en versie)

Omschrijving	Unieke code van het uit te voeren meetpakket voor de betreffende dataset en de versie van dit meetpakket waarop geleverd wordt.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Volgens lijst in [Ref.A2]
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Meetpakketcode Meetpakketversie

3.4.11 Meetrunnr

Volgens definitie in [Ref.A1]

3.4.12 Meetrun_referentie

Omschrijving	Referentie voor deze meetrun ten behoeve van interne identificatie door de Opdrachtnemer.
Toepasbaarheid	Niet verplicht.
Meetbereik	Nvt
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Meetrun_referentie

3.4.13 Meetsysteem

Omschrijving	Meetsysteem waarmee de meting is uitgevoerd.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Volgens lijst in [Ref.A2]
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Meetsysteem

3.4.14 Omschrijving

Omschrijving	Opdrachtgever kan bij een opgegeven referentie (parameter Referentie_ProRail) een omschrijving toevoegen aan deze referentie.
Toepasbaarheid	Naar eigen inzicht Opdrachtgever.
Meetbereik	Tekst
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Omschrijving

3.4.15 Opmerking lev

Omschrijving	Ter verduidelijking kan de Opdrachtnemer een opmerking plaatsen bij het voorstel en de reden.
Toepasbaarheid	Naar eigen inzicht Opdrachtnemer.
Meetbereik	Tekst
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Opmerking_lev

3.4.16 Opmerking ProRail

Omschrijving	Ter verduidelijking kan Opdrachtgever een opmerking plaatsen bij haar reactie.
Toepasbaarheid	Naar eigen inzicht Opdrachtgever.
Meetbereik	Tekst
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Opmerking_ProRail

3.4.17 Pad_filenaam, Pad_filenaam B-scan en Pad_filenaam Bld

Omschrijving	Het relatieve pad naar een beeld inclusief filenaam van het bestand met het beeld. Het hoogste niveau is een document-map met als naam de voor deze dataset geldende productcode. Als een beeld geleverd dient te worden, maar niet geleverd wordt, wordt NaN ingevuld voor deze parameter.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Geldend pad binnen levering of is NaN
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Pad_filenaam Pad_filenaam_B-scan Pad_filenaam_Bld

3.4.18 Productcode

Omschrijving	Dataset waar gegevens van geleverd worden.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Volgens lijst in [Ref.A2]
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt

Kolomnaam dataset	Productcode
-------------------	-------------

3.4.19 Reactie ProRail

Omschrijving	Reactie van Opdrachtgever op de voorgestelde wijziging. Het voorstel kan worden afgewezen, akkoord zijn of in deze versie van de lijst nog in behandeling.
Toepasbaarheid	Geen uitzondering vanaf versie 2 van het bestand.
Meetbereik	Akkoord, Afgewezen, In behandeling
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Reactie_ProRail

3.4.20 Reden

Omschrijving	Per mogelijke wijziging voor de spoortak wordt aangegeven waarom het voorstel voor wijziging gedaan wordt: Bij voorstel tot verwijderen: - Niet mogelijk - trein - Niet mogelijk - meetsysteem - Inefficiënt Als voorstel tot toevoegen: - volgens norm - intentie te meten - uniformeren spoortak - uniformeren planning Als voorstel tot frequentiewijziging: - uniformeren spoortak - uniformeren planning - volgens norm
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen
Meetbereik	- Niet mogelijk – trein - Niet mogelijk - meetsysteem - Inefficiënt - volgens norm - intentie te meten - uniformeren spoortak - uniformeren planning
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Reden

3.4.21 Referentie ProRail

Omschrijving	Opdrachtgever kan bij een meetpakket een referentie opgeven, bijvoorbeeld het contract waaronder het meetpakket valt. Desgewenst kan er ook nog een omschrijving toegevoegd worden aan deze referentie.
Toepasbaarheid	Naar eigen inzicht Opdrachtgever.
Meetbereik	Tekst
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt

Kolomnaam dataset	Referentie_ProRail
-------------------	--------------------

3.4.22 Sectie_1 en Sectie_2

Omschrijving	Aanduiding dat de liggings-, hoogte- of dikteparameters van deze locatie tot een bovenleidingsectie behoren. Voor elke sectie geldt dat de ligging, hoogte of dikte van een rijdraad van deze sectie voor de hele sectie op hetzelfde kanaal geleverd wordt. Voor volgende bovenleidingsectie wordt op een ander kanaal geleverd. Voor de daarop volgende kan weer op het eerste kanaal geleverd worden etc.
Toepasbaarheid	Minimaal 1 Sectie aanwezig.
Meetbereik	1 of NaN
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Sectie_1 Sectie_2

3.4.23 Software

Omschrijving	Naam en versie van de software die gebruikt is voor het genereren, verwerken, analyseren en of leveren van de gegevens.
Toepasbaarheid	Niet verplicht.
Meetbereik	Nvt
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Software

3.4.24 Spoortakkenversie

Omschrijving	Code van de versie van uitgifte van de Spoortakken waar de niet leverbare spoortakken op gebaseerd zijn.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Volgens codering in [Ref.A2]
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Spoortakkenversie

3.4.25 Tijd

Omschrijving	Tijdstip waarop de meting is gestart.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Binnen afgesproken uitvoeringsperiode
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Tijd

3.4.26 Uitvoering_van en Uitvoering_tot

Omschrijving	De meetwerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden binnen een contractueel afgesproken periode. Deze periode wordt hier opgegeven.
--------------	--

Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	yyyy-mm-dd
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Uitvoering_van Uitvoering_tot

3.4.27 Voertuig

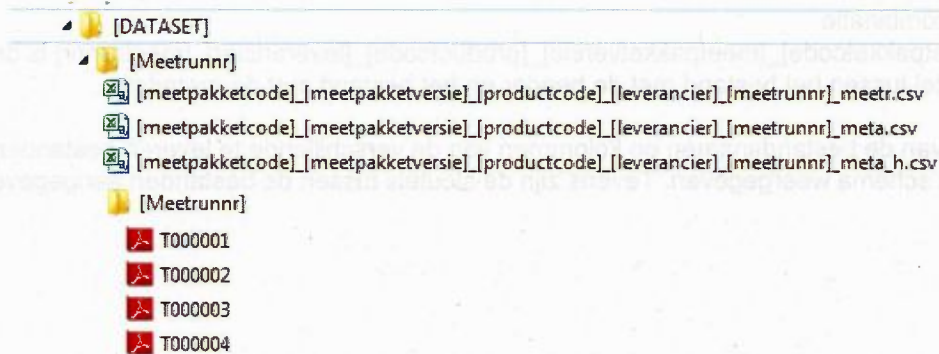
Omschrijving	Meetvoertuig waarmee de meting is uitgevoerd.
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Volgens lijst in [Ref.A2]
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Voertuig

3.4.28 Wijziging voorstel

Omschrijving	De voorgestelde wijziging voor deze spoortak. Dit kan zijn: - een frequentiewijziging (spoortak zit in het meetpakket en blijft in het meetpakket, maar meer of minder vaak gemeten) - het verwijderen van deze spoortak (spoortak zit in het meetpakket, voorstel is deze spoortak niet meer op te nemen in het meetpakket) - het toevoegen van deze spoortak (spoortak zit niet in het meetpakket, voorstel is deze spoortak op te nemen in het meetpakket)
Toepasbaarheid	Geen uitzonderingen.
Meetbereik	Frequentiewijziging, Toevoegen, Verwijderen
Resolutie	Nvt
Meetonzekerheid	Nvt
Kolomnaam dataset	Wijziging voorstel

3.5 Definitie levering beelden

Als er in een dataset geëist wordt beelden te leveren worden die op een standaardwijze geleverd. De beelden worden in een document-submap geplaatst bij de levering van de .csv bestanden met als naam het Meetrunnr. De documentmap kan meerdere submappen hebben. De opbouw is volgens onderstaand voorbeeld:



3.6 Doel Toetsen

In Annex 4 specifiek wordt onder toetsing meermaals onderstaande toetsen toegepast. Het doel van deze toetsen is hier beschreven:

Toets:

- % 9999 per Segment kleiner dan
- Max verschil [mm] in gem. waarde per 100m met laatste meting
- Max verschil [mm] tussen 2 meetwaarden
- Opgave hoeveelheid per code per voorkomend kwaliteitskanaal

Doel:

- Attenderen op mogelijk te lage dekking (volgens eisen uit [Ref.A3])
- Attenderen op mogelijke te grote meetonzekerheid
- Attenderen op mogelijke ondata
- Attenderen op mogelijk onterecht gebruik kwaliteitskanaal

4 Bestand: metadata-header

Dit hoofdstuk beschrijft de eisen die gesteld worden aan het leveren van het headerbestand.

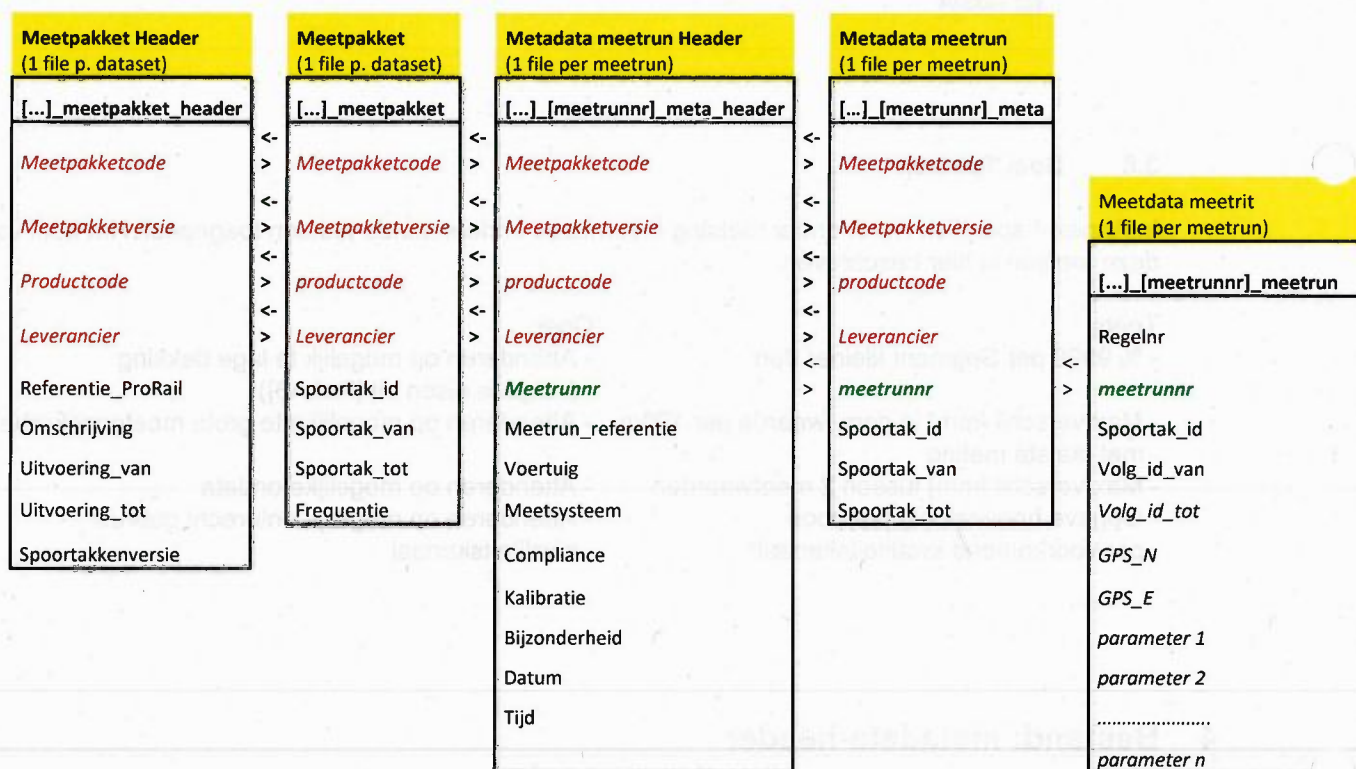
4.1 Definitie bestand

- 4.1.1 Bij elke levering van een dataset aan BBMS wordt een headerbestand bij de metadata geleverd.
- 4.1.2 Het headerbestand bevat 1 regel met de titels en 1 regel met gegevens
- 4.1.3 De bestandsnaam is als volgt opgebouwd:
[meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]_[meetrunnr]_meta_header.csv
- 4.1.4 De combinatie [meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier] is de unieke sleutel tussen de bestanden per meetpakket en de bestanden met gegevens

4.1.5 De combinatie

[meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]_[meetrunnr] is de unieke sleutel tussen het bestand met de header en het bestand met de metadata.

De opbouw van de bestandsnamen en kolommen van de verschillende te leveren bestanden is in onderstaand schema weergegeven. Tevens zijn de sleutels tussen de bestanden aangegeven.



[...]=[meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]

4.2 Inhoud Bestand

Elk geleverd metadataheaderbestand bevat de kolommen zoals gedefinieerd in onderstaande tabel.

nr	Kolomnaam	Type	Eenheid	Inhoud verplicht	Ongeldig (9999); NvT (9997) toegestaan	Controles
1	Meetpakketcode	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Combinatie Meetpakketcode en – versie is bekend in BBMS [Ref.A2]

2	Meetpakketversie	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Combinatie Meetpakketcode en – versie is bekend in BBMS
3	Productcode	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
4	Leverancier	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
5	Meetrunnr	Tekst	Geen	Ja	Nee; Nee	Uniek nummer voor combinatie meetpakket meetpakketversie, productcode en leverancier
6	Meetrun referentie	Tekst	Geen	Nee	Nee; Nee	
7	Voertuig	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
8	Meetsysteem	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
9	Compliance	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
10	Kalibratie	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
11	Bijzonderheid	Tekst	Geen	Nee	Nee; Nee	
12	Datum	Datum	Date	Ja	Nee; Nee	Formaat: yyyy-mm-dd
13	Tijd	Tijd	Time	Ja	Nee; Nee	hh:mm:ss

Tabel 1: Definitie Header Metadata

4.3 Toetsing

Niet van toepassing.

4.4 Bemonsteringsafstand

Niet van toepassing.

5 Bestand: Metadata

Dit hoofdstuk beschrijft de eisen die gesteld worden aan het leveren van het metadatabestand.

5.1 Definitie bestand

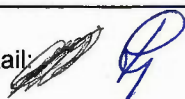
5.1.1 Bij elke levering van een dataset aan BBMS wordt een metadatabestand geleverd.

5.1.2 De bestandsnaam is als volgt opgebouwd:
[meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]_[meetrunnr]_meta.csv

5.1.3 De combinatie [meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier] is de unieke sleutel tussen de bestanden per meetpakket en de bestanden met gegevens.

5.1.4 Het [meetrunnr] is de unieke sleutel tussen het bestand met de metadata en het bestand met de gegevens.

5.2 Inhoud bestand




Elk geleverd metadatabestand bevat de kolommen zoals gedefinieerd in onderstaande tabel.

Nr	Kolomnaam	Type	Eenheid	Inhoud verplicht	Ongeldig (9999); NvT (9997) toegestaan	Controles
1	Meetpakketcode	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Combinatie Meetpakketcode en – versie is bekend in BBMS Volgens [Ref.A2]
2	Meetpakketversie	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Combinatie Meetpakketcode en – versie is bekend in BBMS
3	Productcode	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
4	Leverancier	Code	Geen	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
5	Meetrunnr	Tekst	-	Ja	Nee; Nee	Uniek voor combinatie meetpakket meetpakketversie, productcode en leverancier
6	Spoortak_id	Tekst	-	Ja	Nee; Nee	bestaat in gebruikte Spoortak versie
7	Spoortak_van	Percentage (6 dec.)	[%]	Ja	Nee; Nee	Waardebereik 0-100
8	Spoortak_tot	Percentage (6 dec.)	[%]	Ja	Nee; Nee	Waardebereik 0-100

Tabel 2: Definitie Metadata

5.3 Toetsing

Niet van toepassing.

5.4 Bemonsteringsafstand

Niet van toepassing.

6 Meet-dataset Meetrun

6.1 Definitie bestand

6.1.1 Bij elke levering van een dataset aan BBMS wordt een databestand geleverd.

6.1.2 De bestandsnaam is als volgt opgebouwd:
[meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]_[meetrunnr]_[naamcode]
.csv

6.1.3 De combinatie [meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier] is de unieke sleutel tussen de bestanden per meetpakket en de bestanden met gegevens.

6.1.4 Het [meetrunnr] is de unieke sleutel tussen het bestand met de metadata en het bestand met de gegevens.

6.2 Inhoud bestand

Elk geleverd databestand bevat als eerste de 7 kolommen zoals gedefinieerd in onderstaande tabel. Daarna volgen per dataset de kolommen zoals die in de specifieke Annex voor deze dataset zijn gedefinieerd.

nr	Kolomnaam	Type variabele	Eenheid	Inhoud verplicht	Ongeldig (9999); NvT (9997) toegestaan	Controles
1	Regelnr	Getal (0 dec.)	Geen	Ja	Nee; Nee	Continue en oplopende nummering De headerregel heeft regelnr 0, de 1 ^e gegevensregel heeft regelnr 1
2	Meetrunnr	Tekst	Geen	Ja	Nee; Nee	Uniek nummer voor combinatie meetpakket meetpakketversie, productcode en leverancier
3	Spoortak_id	Tekst	Geen	Ja	Nee; Nee	bestaat in gebruikte Spoortak versie
4	Volg_id_van	Percentage (6 dec.)	Geen	Ja	Nee; Nee	Ligt binnen gebied van Segment_van tot Segment_tot uit de metadata
5	Volg_id_tot	Percentage (6 dec.)	Geen	Nee	Nee; Nee	Ligt binnen gebied van Segment_van tot Segment_tot uit de metadata
6	GPS_N	Getal (8 dec.)	graden	Ja	Nee; Nee	≥ 50.7 en ≤ 53.5
7	GPS_E	Getal (8 dec.)	graden	Ja	Nee; Nee	≥ 3.3 en ≤ 7.3
8	Meetsnelheid	Getal (1 dec.)	Km/h	Ja	Ja; Nee	≥ 0 en ≤ 200
9	Rijrichting	Code	-	Ja	Nee; Nee	Volgens [Ref.A2]
10	Orientatie	Code	-	Ja	Nee; Nee	1 of 2

Tabel 3: Definitie Meetdata algemene deel

6.3 Toetsing

Niet van toepassing.

6.4 Bemonsteringsafstand

Niet van toepassing.

Bijlage A: Fasering validatie

A.1. Hoofdstuk 1.2 van [Ref.A1] beschrijft het gebruik van de categorieën A en B.

A.2. Van eisen waarop categorie B van toepassing is staan in onderstaande tabel de controles en validaties benoemd. De eerste twee kolommen verwijzen naar de Annex en paragraaf van de huidige controle of validatie. De tweede kolom geeft het eventuele specifieke deel van de paragraaf weer. De derde kolom geeft de nieuwe tekst van de controle of validatie weer, en vervangt daarmee de huidige controle of validatie.

(Voorbeeld tabel)

Annex	Paragraaf	Subonderdeel	Verwijzing naar de betreffende controle of validatie
Annex 4 specifiek Rijdraaddikte	4.4.1	Nr 2: Meetrunnr	Controle: $\leq 0.5\text{mm}$
Annex 4 specifiek geometrie	4.1.3	Nr 7: Spoorwijdte	Van toepassing
Annex 4 specifiek Geometrie	4.2.1	Par 5.4	Spoorwijdte: $\leq 0.3\text{ mm}$
Annex 4 specifiek Rijdraadligging	4.4.4	Nr 12 Rijdraadligging	Geen uitzonderingen

Tabel 1: controles en validaties Categorie B