

**ORBIT & AGA**

**Leveringsformulier**



1. Versiebeheer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Datum** | **Omschrijving** | **Auteur** |
| <v1.0> | <Datum> | <Projectomschrijving> | <Auteur> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Documentoverzicht

Hoofdstuk 1 dient voor versiebeheer.

Hoofdstuk 2 geeft een documentoverzicht.

Hoofdstuk 3 geeft een korte inleiding.

Hoofdstuk 4 dient gevuld te worden met de projectgegevens.

Hoofdstuk 5 dient gevuld te worden met de to-build ORBIT & AGA informatie.

Hoofdstuk 6 bevat een invulinstructie.

Hoofdstuk 7 bevat een voorbeeld van een ingevulde tabel.



1. Inleiding

ProRail heeft Loxia gevraagd om voor de Post-21 deelsystemen ORBIT (Remcurve Bewaking in de trein) en AGA (Automatische GSM-R Alarmering) landelijk dekkende projecteringen te maken en deze te onderhouden in het kader van infraprojecten. Om dit te kunnen uitvoeren heeft Loxia, vanuit deze infraprojecten de To-Build informatie nodig van de seinposities en spoorlayout.

Om de genoemde deelsystemen AGA en ORBIT tijdig van de benodigde aanpassingen te kunnen voorzien verwacht Loxia de gegevens in de vorm van dit leveringsformulier 32 weken voor de IDS datum te ontvangen. Indien er nadien noodzakelijke wijzigingen worden doorgevoerd dienen deze uiterlijk 4 weken voor IDS datum, middels een update van dit document, verstrekt te worden aan Loxia.

1. Projectgegevens

Aandachtspunten bij het invullen van dit hoofdstuk:

* Template teksten tussen <> dienen vervangen te worden door gegevens van de eigenlijke aanvraag.
* Na het wijzigen van dit aanvraagformulier altijd het voorblad, Hoofdstuk 1 en de voettekst bijwerken.

|  |  |
| --- | --- |
| **ProRail Projectnummer:** |  |
| **Projectomschrijving en fasering:** |  |
| **IDS datum:** |  |
| **Vertegenwoordiger ProRail:** | <Naam>  |
| <Emailadres en telefoonnummer> |
| **Vertegenwoordiger IB:** | <Naam> <(Bedrijfsnaam)>  |
| <Emailadres en telefoonnummer> |
| **Vertegenwoordiger Loxia:** | <Naam>  |
| <Emailadres en telefoonnummer> |
| **Uiterlijke Leverdatum:** | <Datum, minimaal **32** weken voor IDS> |
| **Uiterlijke Herstellevering** | <Datum, minimaal **4** weken voor IDS> |



1. To-Build ORBIT & AGA gegevens

Aandachtspunten bij het invullen van dit hoofdstuk:

* Gebruik Hoofdstuk 6 en 7 voor een volledige en juiste invulling van dit hoofdstuk.
* Na het wijzigen van dit leveringsformulier altijd het voorblad, Hoofdstuk 1 en de voettekst bijwerken.

|  |
| --- |
| **Verplaatste en/of nieuwe seinen:** |
| **Sein nr.** | **Type** | **Emplacement** | **Locatie Seinpositie** | **Sein oriëntatie****(0-359)** | **Type ATP** | **Spoor layout\*** |
|  |  |  | **X-Coördinaat** | **Y-Coördinaat** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]
|  |  |  |  |  |  |  |[ ]

\* Gehanteerde tekening voor dit sein is meegeleverd in pdf (zie 4.7)

|  |
| --- |
| **Verwijderde Seinen:** |
| **Sein nr.** | **Type** | **Emplacement** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |



1. Invulinstructie

Onderstaande invulinstructie behandeld de verschillende onderdelen voor de bij hoofdstuk 5 in te vullen tabellen.

* 1. **Sein**

Voor ORBIT & AGA zijn de volgende “sein” elementen van belang:

* Bediend Sein
* Stootjuk
* (Facultatief) S-Bord

Binnen ORBIT & AGA worden de volgende conventies gebruikt bij identificatie van het seinnummer:

* Bediend Sein Seinnummer: conform OBE-blad
* Stootjuk Seinnummer: SJ\_<wisselnr><tak>
* S-Bord Seinnummer: SB\_<wisselnr><tak>

Bij het invullen van Hoofdstuk 5 dient:

* Een buiten exploitatie genomen ‘sein” behandeld te worden als verwijderd.
* Een in exploitatie genomen ‘sein” behandeld te worden als nieuw.
* Een “sein” met gewijzigd eigenschappen (bijv. gewijzigd “Sein nr.”) met het oude gegevens opgenomen te worden als verwijderd.
* Een “sein” met gewijzigde eigenschappen (bijv. gewijzigd “Sein nr.”) met de nieuwe gegevens opgenomen te worden als verplaatst/nieuw.
	1. **Type**

Binnen ORBIT & AGA worden de volgende conventies gebruikt voor het objecttype:

* Bediend Sein Type: LAAG, HOOG, ERTMS L1, ERTMS L2
* Stootjuk Type: SJ
* S-Bord Type: RS242, RS300, RS301 of RS301b

Het S-bord betreft slechts het **1e** **S-bord** dat men tegenkomt komende vanaf centraal bediend gebied. Overige S-borden worden **NIET** opgenomen.

Onderstaand zijn de verschillende S-borden grafisch weergegeven:

| **Nr. / Sein** | **Type** | **Afbeelding** | **Betekenis** |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. 300Stopbord | **RS300** | Afbeelding met tekst, Verkeersbord, wegbebakening, Lettertype  Automatisch gegenereerde beschrijving | Stoppen vóór het bord. Na contact met en toestemming van de functionaris die op het onderbord staat vermeld, mag verder worden gereden.Als het onderbord meerdere opdrachten vermeldt, dan moeten deze worden uitgevoerd voordat het bord voorbij gereden mag worden. |
| Nr. 301‘S’-bord | **RS301** | Afbeelding met tekst, Lettertype, schets, symbool  Automatisch gegenereerde beschrijving | Stoppen vóór het bord en de opdracht, vermeld op het onderbord, uitvoeren. Indien geen opdracht wordt vermeld, mag na het stoppen verder worden gereden. |
| Nr. 301bFacultatief stopbord | **RS301b** | Afbeelding met tekst, Lettertype, lijn, Verkeersbord  Automatisch gegenereerde beschrijving | Stoppen vóór het bord, tenzij de opdracht vermeld op het onderbord, is uitgevoerd. |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. 242Stopseinlantaren/ Stopseinbord | **RS242** | Afbeelding met symbool, Lettertype, Graphics, ontwerp  Automatisch gegenereerde beschrijving | Stoppen vóór het sein.Geldt niet voor bestuurders van treinen waarmee wordt gerangeerd. |

* 1. **Emplacement**

Naam van het emplacement waar het sein zich bevindt conform OBE-blad (bv. Utrecht CS, Utrecht Cartesiusweg).

* 1. **De Locatie (seinpositie)**

De locatie of seinpositie dient aangegeven te worden in RD coördinaten. Daarbij speelt de hoogte informatie geen rol.

Geaccepteerde notaties voor de locatie zijn:

* RD-coördinaten: 155006.01, 463006.54
	1. **Seinoriëntatie / Kompasrichting**

Onder de seinoriëntatie of kompasrichting wordt verstaan de hoek tussen het noorden (noordpijl) en de afrijrichting van het betreffende sein, stootjuk en/of S-bord in graden. De waarden voor de seinoriëntatie dient te liggen tussen **0 - 359 graden**).

In onderstaande figuur is een en ander verduidelijkt:

|  |
| --- |
|  |
| Figuur 1. Bepaling Kompasrichting voor Bediende Seinen 122 en 1 |

* 1. **Type ATP (Treinbeïnvloedingssysteem)**

Voor het type ATP worden of treinbeïnvloedingssysteem verschillende typen onderscheiden. Indien ter plaatse meerdere ATP-typen aanwezig zijn dienen deze allen bij het betreffende sein, stootjuk of S-Bord benoemd te worden. De volgende types ATP zijn mogelijk:

* ATB-EG (ATB VV)
* ATB-NG
* ETCS L1, ETCS L2, ETCS L3
* PZB (“Indusi”)
* Memor (“Krokodillen”)
	1. **Spoorlayout (Loop der sporen)**

Voor ORBIT is het noodzakelijk om de “kompasrichting” van een sein te bepalen.

Het betreft een referentie naar een, als digitaal bestand of tekening, meegeleverde set bijlagen waarop de To-Build Spoorlayout en een noordpijl waarheidsgetrouw zijn ingetekend, bijvoorbeeld een To-Build 1:1000 tekening (Geen OBE-Blad).

# Afbeelding met tekst, Lettertype, Graphics, lijn  Automatisch gegenereerde beschrijving

1. Voorbeeld ingevulde tabellen

|  |
| --- |
| **Verplaatste en/of nieuwe seinen:** |
| **Sein nummer** | **Type** | **Emplacement** | **Locatie Seinpositie** | **Sein oriëntatie****(0-359)** | **Type ATP** | **Spoor layout** |
|  |  |  | **X-Coördinaat** | **Y-Coördinaat** |  |  |  |
| 2320 | Hoog | Utrecht CS | 135017.14 | 456832.53 | 137 | ATB-EG ETCSL2 |[x]
| 2730 | Laag | Utrecht CS | 136148.71 | 455357.23 | 330 | ATB-EG |[x]
| SJ\_2723V | SJ | Utrecht CS | 136287.90 | 455108.16 | 150 | ATB-EG |[x]
| SB\_233R | RS242 | Utrecht CS | 135932.84 | 455876.20 | 45 | ATB-EG |[x]
| Zie 6.1 | Zie 6.2 | Zie 6.3 | Zie 6.4 | Zie 6.4 | Zie 6.5 | Zie 6.6 |[x]

|  |
| --- |
| **Verwijderde Seinen** |
| **Seinnummer** | **Type** | **Emplacement** |
| 112 | Laag | Utrecht CS |
| SJ\_135L | SJ | Lunetten |
| Zie 6.1 | Zie 6.2 | Zie 6.3 |