

Tekenvoorschrift

Beheertekeningen Ondergrondse Infrastructuur
Module: Rood-revisie

Beherende instantie: AM Architectuur en Techniek

Inhoud verantwoordelijke instantie: AM Civiele Techniek

Status: Definitief

Uitgavedatum: 01-02-2020	Versie: 009	Documentnummer: TVS00002-3
---	------------------------------	---

INHOUD

1	Doel van deze module	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Toepassing	3
2	Lijst van te registreren objecten.....	4
3	Specificaties per type object.....	5
4	Werkmethodiek, het principe	6
4.1	Starten met een nieuwe Rood-revisie	6
4.2	Nieuw bestand aanmaken	6
4.3	Referenties en logicals	6
4.4	Kleuren en de betekenis	7
4.5	Voorwaarden en aandachtspunten.....	8
4.6	Het proces stap voor stap.....	8
5	Werkmethodiek in Microstation	11
5.1	Elementen.....	11
5.2	Object groepering	11
5.3	Levels.....	11
5.3.1	ByLevel instellingen	11
5.3.2	Omschrijving per level	13
5.3.3	Prioriteit van levels bij kokers en buizen.....	18
5.4	Symbolen, lijnstijlen en tagsets	18
5.5	Bestandsstructuur	19
5.5.1	Referenties	19
5.5.2	Informatieblok	20
5.5.3	Sheetmodels en kaders	21
5.6	Terug te leveren producten	21
5.6.1	Algemeen.....	21
5.6.2	Te leveren bestanden en formaten.....	21
5.6.3	RR-bestand oplevering gereed maken.....	23
5.6.4	Maken van pdf-bestanden	23
5.6.5	Opleveren GIL	23

1 Doel van deze module

1.1 Algemeen

Deze module is specifiek gericht op het vervaardigen van een digitale Rood-revisie (RR) en is een aanvulling op de TVS00002-1-GEN. Bij het maken van een digitale Rood-revisie wordt de bijbehorende As-built (AB) situatie als basis toegepast en wordt er gebruikt gemaakt van de standaard objecten-set (symbolen, lijnstijlen) en verwerkingsmethodieken zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN.

Indien nodig wordt er in deze module verwezen naar meer gedetailleerde informatie uit de andere modules van dit TVS. Tevens wordt er regelmatig gebruik gemaakt van verwijzingen en afkortingen volgens hoofdstuk 2 uit TVS00002-0-ALG.

1.2 Toepassing

Het toepassingsgebied voor deze module is als volgt:

- Het aanmaken en/of wijzigen van een digitaal RR-bestand.
- Het opleveren van een digitaal RR-bestand.
- Het beoordelen van de digitale aspecten en onderlinge relaties in een RR-situatie.
- Deze informatie geldt voor alle disciplines binnen de ondergrondse infra van ProRail.

2 Lijst van te registreren objecten

In de digitale RR-bestanden worden objecten geregistreerd zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN.

3 Specificaties per type object

In de digitale RR-bestanden worden objecten geregistreerd zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN.

4 Werkmethodiek, het principe

Bij het vervaardigen van een digitaal RR-bestand wordt er van de onderstaande werkmethode uitgegaan. Op deze manier wordt er een '**was-wordt**' situatie gerealiseerd op basis van de reeds aanwezige objecten uit het bijbehorende digitale AB-bestand. Door aan te geven welke bestaande objecten worden verwijderd en welke nieuwe objecten worden toegevoegd, ontstaat een 'nettoresultaat' van de wijzigingen die digitaal moeten worden doorgevoerd om de actuele As-built situatie snel en efficiënt up-to-date te hebben. De werkmethode is als volgt:

4.1 Starten met een nieuwe Rood-revisie

Bij de start van een nieuwe RR-situatie zijn er 2 uitgangspunten mogelijk:

- Er is reeds een bestaand digitaal AB-bestand aanwezig.
- Er is geen bestaand digitaal AB-bestand aanwezig.

Indien er nog geen bestaand AB-bestand aanwezig is, dan moet deze als eerste worden aangemaakt. Een nieuw digitaal AB-bestand dient altijd eerst bij ProRail te worden aangevraagd, hierbij wordt de nieuwe '*tekeningnaam*' door ProRail vastgesteld. Daarna kunnen alle basis onderdelen (design- en sheetmodels, BBK-referentie, TITELBLOK-invulling, etc.) volgens de TVS00002-1-GEN en TVS00002-4-AB worden ingericht. Dit vormt de basis waarop de nieuwe digitale Rood-revisie wordt gestart.

4.2 Nieuw bestand aanmaken

Er wordt een nieuw digitaal bestand aangemaakt m.b.v. het standaard seed-bestand 'Pro-rail_2d.dgn'. Dit nieuwe bestand krijgt dezelfde naam als de AB-situatie waarop hij betrekking heeft, met als toevoeging de vaste tekst '_RR' (dus bijvoorbeeld 123**45_RR.dgn). Elk RR-bestand heeft een 1 op 1 relatie met zijn bijbehorende AB-bestand. Er worden geen RR-bestanden vervaardigd die meerdere AB-bestanden overlappen.

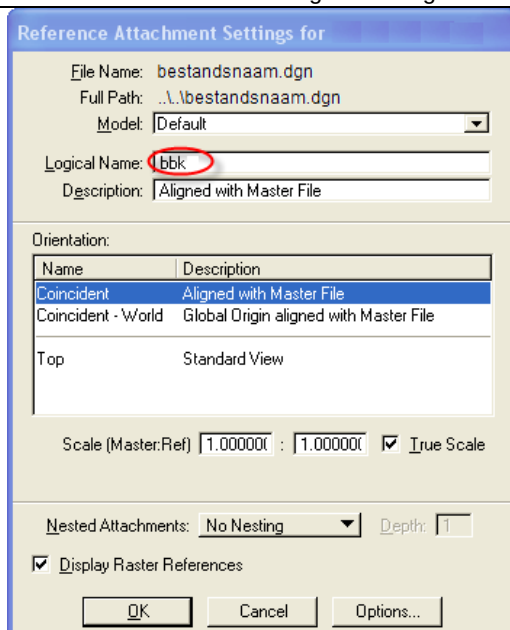
Door het nieuwe RR-bestand te openen met de juiste koppelingen naar dgnlibs, cellenbibliotheken, lijnstijlen, etc. (dit wordt automatisch verzorgd bij gebruik van de standaard ProRail OI-Workspace) wordt alle benodigde informatie geladen om de Rood-revisie te kunnen opzetten.

4.3 Referenties en logicals

Als referentie worden de volgende digitale bestanden gekoppeld aan het Default-model van het RR-bestand:

- BBK, de basis beheerkaart ter oriëntatie van de situatie langs het spoor. Deze krijgt de vaste *logical* name 'bbk' (kleine letters) mee.
- AB, de bijbehorende As-built situatie waarop de Rood-revisie betrekking heeft. Deze krijgt als vaste *logical* name de letters mee die staan voor de discipline waar de Rood-revisie voor bedoeld is. Dus 'ks' of 'rd' of 'wb' of 'vv' (kleine letters).

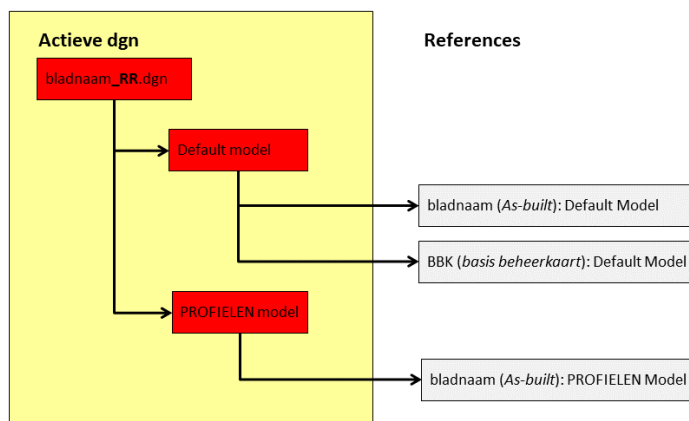
Deze *logicals* zijn noodzakelijk voor een juiste plotconfiguratie bij het genereren van pdf-bestanden en bij het uitvoeren van de controles. Tijdens het koppelen van de referenties kunnen deze worden ingevuld in onderstaande dialoog box.



Afbeelding 4.3-1: voorbeeld logical name

Indien er ook wijzigingen plaatsvinden in de dwars- en/of lengteprofielen, dan dient er ook in het RR-bestand een nieuw PROFIELEN-model te worden aangemaakt. Deze krijgt dan als referentie gekoppeld:

- PROFIELEN-model uit het AB-bestand, met als *logical* name de letters die staan voor de discipline waar de Rood-revisie voor bedoeld is. Dus 'ks' of 'rd' of 'wb' of 'wv' (kleine letters) of hier mag ook volstaan met de *logical* name 'profiel'.



Afbeelding 4.3-2: referentie bestanden

4.4 Kleuren en de betekenis

In het digitale RR-bestand worden twee kleuren gehanteerd:

1. **Rood** (ingesteld via ByLevel = kleurnummer **146**), voor alle objecten (symbolen en lijnstijlen) die nieuw worden toegevoegd. Deze objecten geven de nieuwe situatie weer.
2. **Groen** (ingesteld via ByLevel = kleurnummer **162**), voor alle objecten (symbolen en lijnstijlen) die uit de As-built situatie moeten worden verwijderd.

Voor alle objecten die nieuw worden geplaatst in het RR-bestand, worden dezelfde symbolen en lineaire objecten toegepast als in het digitale AB-bestand. Hiervoor worden dezelfde

standaard cellenbibliotheken, lijnstijlenbibliotheek en levelnamen gebruikt. Zie voor meer gedetailleerde informatie TVS00002-5-SMB en TVS00002-6-LIN. Door de ByLevel instelling worden deze objecten automatisch in het rood weergegeven.

Voor alle objecten die moeten worden verwijderd geldt, dat deze 1 op 1 worden overgenomen uit het bestaande AB-bestand, wat als referentie is gekoppeld, op exact dezelfde coördinaten in het RR-bestand. Nadat een object als kopie is overgenomen wordt dit verplaatst naar het level met dezelfde naam als waar het in het AB-bestand stond, met de toevoeging '-VERWIJDEREN' erachter. Ook alle attribuut data (tags) van de objecten moeten 1 op 1 worden overgenomen. Door de ByLevel instelling worden deze objecten automatisch in het groen weergegeven.

Er worden dus geen bestaande objecten verplaatst naar een andere locatie. Indien bestaande objecten uit het AB-bestand moeten worden verplaatst, dan worden deze als 'verwijderd' (groen) overgenomen op hun bestaande locatie en opnieuw geregistreerd (rood) op de nieuwe locatie.

Doordat de nieuw geregistreerde objecten in het RR-bestand qua structuur en naamgeving exact gelijk zijn aan de objecten in het AB-bestand (alleen met andere ByLevel instellingen), kan een goed opgezette Rood-revisie eenvoudiger worden doorgevoerd als As-built situatie. Dit kan de 'doorlooptijd' van het reviseren van het AB-bestand verkorten.

4.5 Voorwaarden en aandachtspunten

Tijdens het maken van een RR dient ook de GIL nummering te worden ingevuld en worden de GIL-hokjes geplaatst op een zodanige locatie dat deze 1 op 1 overgenomen kunnen worden in het AB-bestand.

Indien er in de AB-situatie, welke als referentie wordt gekoppeld, objecten voorkomen die niet meer geldend zijn m.b.t. deze versie van het TVS, dan moeten deze objecten als 'verwijderd' worden geregistreerd en worden vervangen door de nieuw geldende objecten.

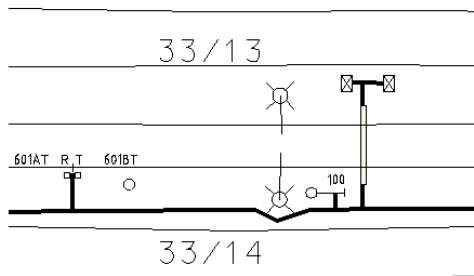
Indien er objecten nodig zijn die nog niet voorkomen in de symbolenbibliotheken van ProRail, dan dient dit z.s.m. te worden gemeld bij de vakspecialist OI van ProRail.

4.6 Het proces stap voor stap

Hieronder wordt, middels een schematisch voorbeeld, het proces stap voor stap verduidelijkt.

Stap 1

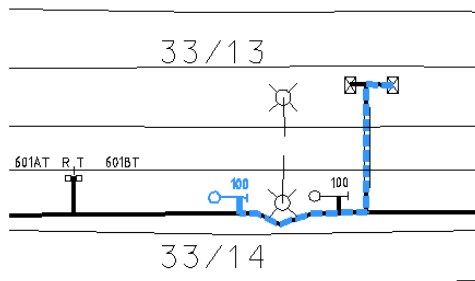
Bij de start wordt uitgegaan van de bestaande As-built welke als referentie aanwezig is. Dit representeert de actuele situatie.



Afbeelding 4.6-1: start situatie

Stap 2

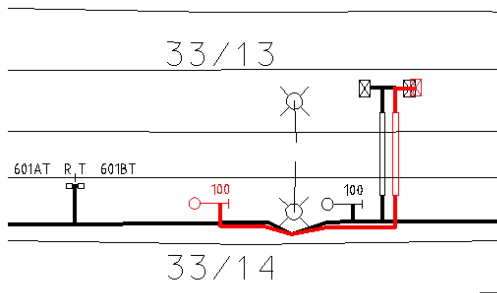
Daarop wordt als voorbeeld een ontwerp gemaakt voor het verplaatsen van het sein 100.



Afbeelding 4.6-2: voorbeeld ontwerp

Stap 3

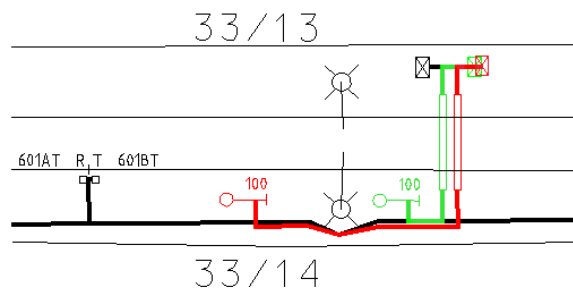
Op basis van de digitaal ingemeten gegevens wordt een Rood-revisie gemaakt en op de bestaande As-built situatie geprojecteerd. De rode objecten geven hierin de nieuwe situatie weer.



Afbeelding 4.6-3: nieuwe informatie (rood)

Stap 4

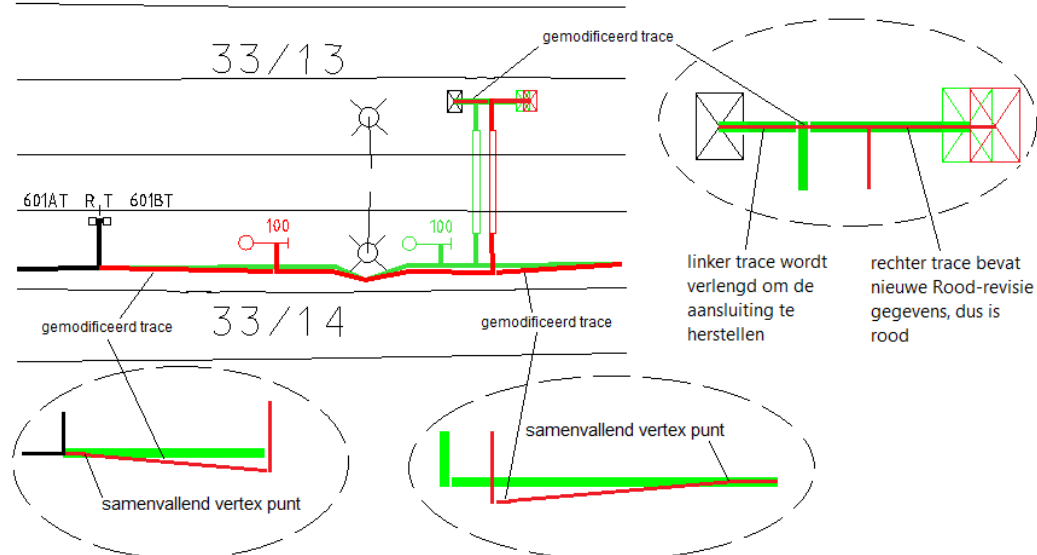
Vervolgens wordt er aangegeven wat er van de bestaande As-built situatie moet worden verwijderd. Daarbij wordt uit de bovenstaande situatie geconstateerd dat de bestaande spoorkruising niet op zijn werkelijke locatie ligt, maar iets meer naar rechts. En de bestaande kast staat volgens de digitale meetgegevens op een iets andere locatie. Met groen worden de 'te verwijderen' objecten weergegeven. Deze worden 1 op 1 overgenomen uit de bestaande As-built situatie.



Afbeelding 4.6-4: te verwijderen informatie (groen)

Stap 5

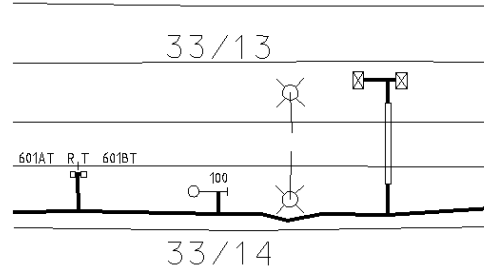
Om de Rood-revisie compleet te maken moeten sommige tracés worden gewijzigd om aan te laten sluiten op de nieuwe situatie, hiermee wordt de netlogica weer hersteld. Dit wordt tevens gedaan door het bestaande tracé object 'te verwijderen' (groen) en het nieuwe 'gemodificeerde' tracé object (rood) volgens zijn nieuwe coördinaten te registreren.



Afbeelding 4.6-5: netlogica kloppend maken

Stap 6

Wanneer vervolgens alle 'te verwijderen' objecten (groen) uit de As-built worden verwijderd en daarna alle 'nieuwe' objecten (rood) aan de As-built worden toegevoegd, dan is de definitieve revisie middels twee eenvoudige stappen gereed en de AB-situatie weer actueel.



Afbeelding 4.6-6: eind situatie

5 Werkmethodiek in Microstation

Om de digitale bestanden zo eenduidig mogelijk op te zetten en te beheren volgt hieronder een opsomming van de voorwaarden en eisen waaraan dient te worden voldaan m.b.t. de bestandsstructuur en werkwijzen tijdens het vervaardigen van een RR-situatie, met als doel het waarborgen van de kwaliteit van deze informatie.

5.1 Elementen

In de digitale RR-bestanden zijn de element typen toegestaan zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN.

5.2 Object groepering

Voor de object groepering in de RR-bestanden worden de functionaliteiten gebruikt zoals omschreven in TVS00002-1-GEN.

5.3 Levels

In de digitale RR-bestanden wordt het principe met 'ByLevel' instellingen gehanteerd zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN.

5.3.1 ByLevel instellingen

Hieronder is het overzicht opgenomen van alle levels die binnen de digitale RR-bestanden van ProRail mogen voorkomen, inclusief hun ByLevel instellingen en element typen. Andere levels zijn niet toegestaan.

T.b.v. kaders, titelblok en informatieblok	ByLevel instellingen			Element
Level	Co	Lc	Wt	Type
KADER-LIJNEN-018	0	0	0	3,4
KADER-LIJNEN-050	0	0	2	3,4
KADER-TEKSTEN-018	0	0	0	17
TITEL-DETAIL	0	0	0	6
TITEL-DETAIL (1-200)	0	0	0	17
TITEL-DETAIL (1-500)	0	0	0	17
TITEL-HOOGSTE-GIL	0	0	0	37
TITEL-LIJNEN-050	0	0	2	3,4,6
TITEL-PRORAIL	0	0	2	logo
TITEL-SCHAALBALK	0	0	0	3,4,6,17
TITEL-TEKSTEN-018	0	0	0	7,17,37
TITEL-TEKSTEN-025	0	0	0	37
TITEL-TEKSTEN-035	0	0	0	37
TITEL-ROODREVISIE-LIJNEN-050	146	0	2	3,4
TITEL-ROODREVISIE-TEKSTEN-018	146	0	0	37
TITEL-ROODREVISIE-TEKSTEN-035	146	0	0	37

Tabel 5.3.1-1: levels t.b.v. kaders, titelblok en informatieblok

T.b.v. Default-model Level	ByLevel instellingen			Element Type
	Co	Lc	Wt	
**ALG-SCHAALGEBIED (1-200)	146	3	0	6,37
**ALG-SCHAALGEBIED (1-200)-VERWIJDEREN	162	3	0	6,37
**ALG-SCHAALGEBIED (1-500)	146	3	0	6,37
**ALG-SCHAALGEBIED (1-500)-VERWIJDEREN	162	3	0	6,37
**ALG-SCHEIDINGSLIJN	146	scheidingslijn	0	3,4
**ALG-SCHEIDINGSLIJN-VERWIJDEREN	162	scheidingslijn	0	3,4
**ALG-SCRATCH	85	0	0	2,3,4,6,7,15,17
**GEBOUWEN	146	0	0	3,4,6
**GEBOUWEN-VERWIJDEREN	162	0	0	3,4,6
**GEBOUWEN-INVOREN	146	0	0	2,37
**GEBOUWEN-INVOREN-VERWIJDEREN	162	0	0	2,37
**MAATVOERING	146	0	0	2,3,4,37
**MAATVOERING-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,37
**SYMBOLLEN-AANHAALLIJNEN-NIET-GEPLT	146	1	0	3,4
**SYMBOLLEN-AANHAALLIJNEN-NIET-GEPLT-VERWIJDEREN	162	1	0	3,4
**SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-018	146	0	0	2,3,4,37
**SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-018-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,37
**SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-025	146	0	0	37
**SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-025-VERWIJDEREN	162	0	0	37
**SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-050	146	0	0	37
**SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-050-VERWIJDEREN	162	0	0	37
**SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-SECTIENAMEN-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,37
**TOPO-BUITEN-BBK	85	0	0	2,3,4,6,7,15,17
**TRACE-AFDEKMATERIAAL	146	Afdekmetaal	0	3,4
**TRACE-AFDEKMATERIAAL-VERWIJDEREN	162	Afdekmetaal	0	3,4
**TRACE-AFDEKMATERIAAL (1-200)	146	Afdekmetaal_200	0	3,4
**TRACE-AFDEKMATERIAAL (1-200)-VERWIJDEREN	162	Afdekmetaal_200	0	3,4
**TRACE-AFDEKMATERIAAL-AANHAALLIJN	146	0	0	3,4,37
**TRACE-AFDEKMATERIAAL-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN	162	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE	146	Koker/Buis	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-VERWIJDEREN	162	Koker/Buis	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE (1-200)	146	Koker/Buis_200	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE (1-200)-VERWIJDEREN	162	Koker/Buis_200	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-AANHAALLIJN	146	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN	162	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-AFDEKLIJN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING	146	Koker/Buis	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-VERWIJDEREN	162	Koker/Buis	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING (1-200)	146	Koker/Buis_200	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING (1-200)-VERWIJDEREN	162	Koker/Buis_200	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-AANHAALLIJN	146	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN	162	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-AFDEKLIJN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK	146	Buis_tijdelijk	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-VERWIJDEREN	162	Buis_tijdelijk	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK (1-200)	146	Buis_tijdelijk_200	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK (1-200)-VERWIJDEREN	162	Buis_tijdelijk_200	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-AANHAALLIJN	146	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN	162	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-AFDEKLIJN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING	146	Koker/Buis	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-VERWIJDEREN	162	Koker/Buis	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING (1-200)	146	Koker/Buis_200	0	3,4

Beheertekeningen Ondergrondse Infrastructuur: Rood-revisie

**TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING (1-200)-VERWIJDEREN	162	Koker/Buis_200	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-AANHAALLIJN	146	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN	162	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-AFDEKLIJN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING	146	Koker/Buis	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-VERWIJDEREN	162	Koker/Buis	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING (1-200)	146	Koker/Buis_200	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING (1-200)-VERWIJDEREN	162	Koker/Buis_200	1	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-AANHAALLIJN	146	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN	162	0	0	3,4,37
**TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-AFDEKLIJN	88	0	0	3,4
**TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN	88	0	0	3,4
**TRACE-GIL	146	0	0	2,3,4,37
**TRACE-GIL-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,37
**TRACE-INDIENST	146	0	0	3,4,37
**TRACE-INDIENST-VERWIJDEREN	162	0	2	3,4,37
**TRACE-INDIENST-PERRONKAP	146	1	0	3,4,37
**TRACE-INDIENST-PERRONKAP-VERWIJDEREN	162	1	2	3,4,37
**TRACE-INHOUD-ONBEKEND	146	6	2	3,4,37
**TRACE-INHOUD-ONBEKEND-VERWIJDEREN	162	6	2	3,4,37
**TRACE-VERLATEN	146	Gverl	0	3,4,37
**TRACE-VERLATEN-VERWIJDEREN	162	Gverl	2	3,4,37
**TRACE-VERLATEN (1-200)	146	Gverl200	0	3,4,37
**TRACE-VERLATEN (1-200)-VERWIJDEREN	162	Gverl200	2	3,4,37
**TRACE-SLAG	146	0	0	2,3,4,37
**TRACE-SLAG-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,37
**TRACE-SLAG-RUIMTEBESLAG	146	3	2	6
**TRACE-SLAG-RUIMTEBESLAG-VERWIJDEREN	162	3	2	6

Tabel 5.3.1-2: levels t.b.v. default model

T.b.v. PROFIELEN-model		ByLevel instellingen			Element
Level	Co	Lc	Wt	Type	
**PROFIELEN-018	146	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-018-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-025	146	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-025-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-035	146	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-035-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-050	146	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-050-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-070	146	0	0	2,3,4,6,7,15,17	
**PROFIELEN-070-VERWIJDEREN	162	0	0	2,3,4,6,7,15,17	

Tabel 5.3.1-3: levels t.b.v. PROFIELEN model

5.3.2 Omschrijving per level

Bovengenoemde levels bevatten de RR-gegevens volgens de onderstaande omschrijving:

Algemene levels t.b.v. kaders, titelblok en informatieblok

- KADER-LIJNEN-018 bevat alle lijnen t.b.v. het tekeningkader met een dikte van 0.18mm op plot of pdf.
- KADER-LIJNEN-050 bevat alle lijnen t.b.v. het tekeningkader met een dikte van 0.50mm op plot of pdf.
- KADER-TEKSTEN-018 bevat alle teksten t.b.v. het tekeningkader met een dikte van 0.18mm op plot of pdf.
- TITEL-DETAIL bevat algemene titelblok informatie over het detailblad.

- TITEL-DETAIL (1-200) bevat titelblok informatie over de schaal 1:200.
- TITEL-DETAIL (1-500) bevat titelblok informatie over de schaal 1:500.
- TITEL-HOOGSTE-GIL bevat het hoogst gebruikte gil-nummer in het Default-model.
- TITEL-LIJNEN-050 bevat alle lijnen t.b.v. het titelblok met een dikte van 0.50mm op plot of pdf.
- TITEL-PRORAIL bevat het standaard logo van ProRail.
- TITEL-SCHAALBALK bevat de schaalbalk welke gevisualiseerd kan worden in de sheetmodels.
- TITEL-TEKSTEN-018 bevat alle teksten t.b.v. het titelblok met een dikte van 0.18mm op plot of pdf.
- TITEL-TEKSTEN-025 bevat alle teksten t.b.v. het titelblok met een dikte van 0.25mm op plot of pdf.
- TITEL-TEKSTEN-035 bevat alle teksten t.b.v. het titelblok met een dikte van 0.35mm op plot of pdf.
- TITEL-ROODREVISIE-LIJNEN-050 bevat alle lijnen t.b.v. het RR-informatieblok met een dikte van 0.50mm op plot of pdf.
- TITEL-ROODREVISIE-TEKSTEN-018 bevat alle teksten t.b.v. het RR-informatieblok met een dikte van 0.18mm op plot of pdf.
- TITEL-ROODREVISIE-TEKSTEN-035 bevat alle teksten t.b.v. het RR-informatieblok met een dikte van 0.35mm op plot of pdf.

Discipline afhankelijke levels

- ******-ALG-SCHAALGEBIED (1-200) bevat vlakken die een detailgebied markeren waarbinnen de schaal 1:200 wordt toegepast.
- ******-ALG-SCHAALGEBIED (1-200)-VERWIJDEREN bevat te verwijderen vlakken die een detailgebied markeren waarbinnen de schaal 1:200 wordt toegepast.
- ******-ALG-SCHAALGEBIED (1-500) bevat vlakken die een detailgebied markeren waarbinnen de schaal 1:500 wordt toegepast.
- ******-ALG-SCHAALGEBIED (1-500)-VERWIJDEREN bevat te verwijderen vlakken die een detailgebied markeren waarbinnen de schaal 1:500 wordt toegepast.
- ******-ALG-SCHEIDINGSLIJN bevat de grenslijnen waar het actieve bestand overgaat naar het naastliggende digitale bestand.
- ******-ALG-SCHEIDINGSLIJN-VERWIJDEREN bevat de te verwijderen grenslijnen waar het actieve bestand overgaat naar het naastliggende digitale bestand.
- ******-ALG-SCRATCH wordt toegepast voor het registreren van tijdelijke topografie. Het level is bedoeld om correcties op de bestaande BBK aan te geven, wanneer men in het veld een locatie aantreft waar de topografie (bijvoorbeeld door een recent wijzigingsproject) afwijkt van de geldende BBK.
Let op: dit level mag worden toegepast ter verduidelijking van de situatie in het RR-bestand. Bij het reviseren van het digitale AB-bestand mag geen scratchlaag meer voor komen!
- ******-GEBOUWEN bevat de lijnen die gebruikt worden om de omtrek van een gebouw weer te geven.
- ******-GEBOUWEN-VERWIJDEREN bevat de lijnen die gebruikt worden om de omtrek van de te verwijderen gebouwen weer te geven.
- ******-GEBOUWEN-INVOREN bevat alle symbolen t.b.v. invoeringen.
- ******-GEBOUWEN-INVOREN-VERWIJDEREN bevat alle te verwijderen symbolen t.b.v. invoeringen.
- ******-MAATVOERING bevat alle gegevens t.b.v. de maatvoering-objecten.

- ****-MAATVOERING-VERWIJDEREN** bevat alle gegevens t.b.v. de te verwijderen maatvoering-objecten.
- ****-SYMBOLLEN-AANHAALLIJNEN-NIET-GELOT** bevat aanhaallijnen die de relatie leggen tussen bij elkaar horende symbolen. Bijvoorbeeld een lasmof gekoppeld aan een lasmofnummer of een bovenleidingschakelaar gekoppeld aan de schakelaar letter(s). Deze aanhaallijnen worden niet zichtbaar op plot of pdf.
- ****-SYMBOLLEN-AANHAALLIJNEN-NIET-GELOT-VERWIJDEREN** bevat te verwijderen aanhaallijnen die de relatie leggen tussen bij elkaar horende symbolen. Deze aanhaallijnen worden niet zichtbaar op plot of pdf.
- ****-SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-018** bevat alle symbolen, symboolteksten en eventueel bijbehorende aanhaallijnen die met teksthogte 0.18mm worden weergegeven op plot of pdf.
- ****-SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-018-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen symbolen, symboolteksten en eventueel bijbehorende aanhaallijnen die met teksthogte 0.18mm worden weergegeven op plot of pdf.
- ****-SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-025** bevat alle symbolen, symboolteksten en eventueel bijbehorende aanhaallijnen die met teksthogte 0.25mm worden weergegeven op plot of pdf.
- ****-SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-025-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen symbolen, symboolteksten en eventueel bijbehorende aanhaallijnen die met teksthogte 0.25mm worden weergegeven op plot of pdf.
- ****-SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-050** bevat alle symbolen, symboolteksten en eventueel bijbehorende aanhaallijnen die met teksthogte 0.50mm worden weergegeven op plot of pdf.
- ****-SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-050-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen symbolen, symboolteksten en eventueel bijbehorende aanhaallijnen die met teksthogte 0.50mm worden weergegeven op plot of pdf.
- ****-SYMBOLLEN-SYMBOLTEKSTEN-SECTIENAMEN-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen symbolen, symboolteksten en eventueel bijbehorende aanhaallijnen, die alleen nog toegepast worden bij de numerieke symbolen.
- ****-TOPO-BUITEN-BBK** bevat alle elementen t.b.v. de topografische ondergronden die buiten de bestaande Basis Beheer Kaart (BBK) vallen.
- ****-TRACE-AFDEKMATERIAAL** bevat alle afdekmaterialen.
- ****-TRACE-AFDEKMATERIAAL-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen afdekmaterialen.
- ****-TRACE-AFDEKMATERIAAL (1-200)** bevat alle afdekmaterialen binnen een detailgebied 1:200.
- ****-TRACE-AFDEKMATERIAAL (1-200)-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen afdekmaterialen binnen een detailgebied 1:200.
- ****-TRACE-AFDEKMATERIAAL-AANHAALLIJN** bevat alle teksten en aanhaallijnen behorende bij de afdekmaterialen.
- ****-TRACE-AFDEKMATERIAAL-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen teksten en aanhaallijnen behorende bij de afdekmaterialen.
- ****-TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE** bevat alle koker beschermmiddelen t.b.v. tracés.
- ****-TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen koker beschermmiddelen t.b.v. tracés.
- ****-TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE (1-200)** bevat alle koker beschermmiddelen t.b.v. tracés binnen een detailgebied 1:200.

- ****TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE (1-200)-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen koker beschermmiddelen t.b.v. tracés binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-AANHAALLIJN** bevat alle teksten en aanhaallijnen behorende bij de koker beschermmiddelen van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen teksten en aanhaallijnen behorende bij de koker beschermmiddelen van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-AFDEKLIJN** bevat de afdeklijnen behorende bij de koker beschermmiddelen van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-KOKERTRACE-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN** bevat de te verwijderen afdeklijnen behorende bij de koker beschermmiddelen van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING** bevat alle beschermmiddelen t.b.v. spoorkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen beschermmiddelen t.b.v. spoorkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING (1-200)** bevat alle beschermmiddelen t.b.v. spoorkruisingen binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING (1-200)-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen beschermmiddelen t.b.v. spoorkruisingen binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-AANHAALLIJN** bevat alle teksten en aanhaallijnen behorende bij de beschermmiddelen van spoorkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen teksten en aanhaallijnen behorende bij de beschermmiddelen van spoorkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-AFDEKLIJN** bevat de afdeklijnen behorende bij de beschermmiddelen van spoorkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-SPOORKRUISING-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN** bevat de te verwijderen afdeklijnen behorende bij de beschermmiddelen van spoorkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK** bevat alle tijdelijke beschermmiddelen t.b.v. tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-VERWIJDEREN** alle te verwijderen tijdelijke beschermmiddelen voor de bescherming van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK (1-200)** bevat alle tijdelijke beschermmiddelen t.b.v. tracés binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK (1-200)-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen tijdelijke beschermmiddelen t.b.v. tracés binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-AANHAALLIJN** bevat alle teksten en aanhaallijnen behorende bij de tijdelijke beschermmiddelen van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen teksten en aanhaallijnen behorende bij de tijdelijke beschermmiddelen van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-AFDEKLIJN** bevat de afdeklijnen behorende bij de tijdelijke beschermmiddelen van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-TIJDELIJK-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN** bevat de te verwijderen afdeklijnen behorende bij de tijdelijke beschermmiddelen van tracés.
- ****TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING** bevat alle beschermmiddelen t.b.v. waterkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen beschermmiddelen t.b.v. waterkruisingen.

- ****TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING (1-200)** bevat alle beschermmiddelen t.b.v. waterkruisingen binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING (1-200)-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen beschermmiddelen t.b.v. waterkruisingen binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-AANHAALLIJN** bevat alle teksten en aanhaallijnen behorende bij de beschermmiddelen van waterkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen teksten en aanhaallijnen behorende bij de beschermmiddelen van waterkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-AFDEKLIJN** bevat de afdeklijnen behorende bij de beschermmiddelen van waterkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WATERKRUISING-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN** bevat de te verwijderen afdeklijnen behorende bij de beschermmiddelen van waterkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING** bevat alle beschermmiddelen t.b.v. wegkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen beschermmiddelen t.b.v. wegkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING (1-200)** bevat alle beschermmiddelen t.b.v. wegkruisingen binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING (1-200)-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen beschermmiddelen t.b.v. wegkruisingen binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-AANHAALLIJN** bevat alle teksten en aanhaallijnen behorende bij de beschermmiddelen van wegkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-AANHAALLIJN-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen teksten en aanhaallijnen behorende bij de beschermmiddelen van wegkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-AFDEKLIJN** bevat de afdeklijnen behorende bij de beschermmiddelen van wegkruisingen.
- ****TRACE-BESCHERMING-WEGKRUISING-AFDEKLIJN-VERWIJDEREN** bevat de te verwijderen afdeklijnen behorende bij de beschermmiddelen van wegkruisingen.
- ****TRACE-GIL** bevat alle gegevens t.b.v. de GIL nummering. Zowel de hokjes als aanhaallijnen en dwarsstreepjes die dienst doen ter visualisatie van de GIL nummering op de tracés staan op hetzelfde level. Wat GIL nummering betreft wordt er geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende type tracés.
- ****TRACE-GIL-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen gegevens t.b.v. de GIL nummering (idem als hierboven).
- ****TRACE-INDIENST** bevat alle in dienst zijnde kabel en/of leidingtracés.
- ****TRACE-INDIENST-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen in dienst zijnde kabel en/of leidingtracés.
- ****TRACE-INDIENST-PERRONKAP** bevat alle in dienst zijnde kabel en/of leidingtracés die in perronkap kabelgoten liggen.
- ****TRACE-INDIENST-PERRONKAP-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen in dienst zijnde kabel en/of leidingtracés die in perronkap kabelgoten liggen.
- ****TRACE-INHOUD-ONBEKEND** bevat alle kabel en/of leidingtracés waarvan de inhoud onbekend is in de GIL-database.
- ****TRACE-INHOUD-ONBEKEND-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen kabel en/of leidingtracés waarvan de inhoud onbekend is in de GIL-database.
- ****TRACE-VERLATEN** bevat alle verlaten kabel en/of leidingtracés.

- ****TRACE-VERLATEN-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen verlaten kabel en/of leidingtracés.
- ****TRACE-VERLATEN (1-200)** bevat alle verlaten kabel en/of leidingtracés binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-VERLATEN (1-200)-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen verlaten kabel en/of leidingtracés binnen een detailgebied 1:200.
- ****TRACE-SLAG** bevat alle slagen die in de kabels zijn gelegd en alle 'kabel op eind'- en 'leiding op eind'-objecten.
- ****TRACE-SLAG-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen slagen die in de kabels zijn gelegd en alle te verwijderen 'kabel op eind'- en 'leiding op eind'-objecten.
- ****TRACE-SLAG-RUIMTEBESLAG** bevat alle vlakken die het ruimtebeslag visualiseren van de kabels die op slag gelegd zijn.
- ****TRACE-SLAG-RUIMTEBESLAG-VERWIJDEREN** bevat alle te verwijderen vlakken die het ruimtebeslag visualiseren van de kabels die op slag gelegd zijn.

Levels t.b.v. profielen

- ****PROFIELEN-018** bevat alle gegevens t.b.v. de dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.18mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-018-VERWIJDEREN** bevat alle gegevens t.b.v. de te verwijderen dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.18mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-025** bevat alle gegevens t.b.v. de dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.25mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-025-VERWIJDEREN** bevat alle gegevens t.b.v. de te verwijderen dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.25mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-035** bevat alle gegevens t.b.v. de dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.35mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-035-VERWIJDEREN** bevat alle gegevens t.b.v. de te verwijderen dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.35mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-050** bevat alle gegevens t.b.v. de dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.50mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-050-VERWIJDEREN** bevat alle gegevens t.b.v. de te verwijderen dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.50mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-070** bevat alle teksten en lijnen t.b.v. de dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.70mm op plot of pdf.
- ****PROFIELEN-070-VERWIJDEREN** bevat alle teksten en lijnen t.b.v. de te verwijderen dwars- en lengteprofielen met een dikte van 0.70mm op plot of pdf.

5.3.3 Prioriteit van levels bij kokers en buizen

In de digitale RR-bestanden wordt bij kokers en buizen de prioriteit gehanteerd zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN.

5.4 Symbolen, lijnstijlen en tagsets

In de digitale RR-bestanden zijn de symbolen, tracés en andere lineaire objecten toegepast zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN. Zie voor gedetailleerde informatie per object de TVS00002-5-SMB (voor symbolen) en TVS00002-6-LIN (voor lijnstijlen).

Bij de invulling van de attribuu informatie (tags) van daadwerkelijk nieuw geplaatste RR-objecten mag geen 'nb', of andere notaties die aanduiden dat gegevens niet bekend zijn, worden toegepast, zonder goedkeuring van de inspecteur OI van ProRail. In principe geldt

dat alle gegevens van deze objecten bekend dienen te zijn in de Rood-revisie fase. Alleen bij bestaande objecten die worden 'aangepast t.b.v. de netlogica' of 'verwijderd' mogen eventuele 'nb'-waarden gehandhaafd blijven.

5.5 Bestandsstructuur

De bestandsstructuur van een digitaal RR-bestand dient aan de voorwaarden en eisen te voldoen zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN. Daarnaast gelden de volgende extra punten specifiek voor de RR-bestanden.

5.5.1 Referenties

Bij de digitale RR-bestanden is het noodzakelijk om te werken met '*logical names*'. Op basis hiervan kan er voldoende onderscheid worden gemaakt tussen de objecten in de verschillende digitale bestanden. Dit is nodig voor een juiste plotconfiguratie bij het genereren van pdf-bestanden en bij het uitvoeren van de controles.

Wat betreft referenties en logical names dienen de onderstaande punten te worden opgevolgd:

- Aan het Default-model wordt naast de BBK ook het bijbehorende AB-bestand als referentie gekoppeld. Hierbij wordt als logical name voor de BBK aangehouden 'bbk' (kleine letters) en voor het AB-bestand de letters die de discipline aanduiden, dus afhankelijk van de discipline wordt daar als logical name aangehouden 'ks' of 'rd' of 'wb' of 'wv' (kleine letters).
- Aan de sheetmodels 1:1000, 1:500 en 1:200 wordt als referentie het Default-model uit het actieve RR-bestand met schaal 1:1 gekoppeld en wordt de optie 'Live Nesting' geactiveerd. Daarbij dient de waarde 'Nest Depth' op 1 te staan, waardoor de onderliggende BBK en AB tevens wordt gepresenteerd. Hierbij wordt als logical name aangehouden 'rood' (kleine letters).
- Aan het sheetmodel 1:1000 wordt tevens het sheetmodel 1:1000 uit het bijbehorende AB-bestand met schaal 1:1 als referentie gekoppeld, waarbij de optie 'Live Nesting' niet geactiveerd wordt. Op deze manier wordt het originele TITELBLOK gepresenteerd in de RR-bestanden.
- Aan het sheetmodel 1:500 wordt tevens het sheetmodel 1:1000 uit het actieve RR-bestand als referentie met schaal 1:500 (factor 0.5) gekoppeld, met de optie 'Live Nesting' geactiveerd. Daarbij dient de waarde 'Nest Depth' op 1 te staan, waardoor zowel het RR-informatieblok als ook het onderliggende TITELBLOK wordt gepresenteerd. Verplaats deze referentie, met *<move reference>*, zodanig dat het TITELBLOK rechts-onder in het sheetmodel zichtbaar wordt weergegeven.
- Aan het sheetmodel 1:200 wordt tevens het sheetmodel 1:1000 uit het actieve RR-bestand als referentie met schaal 1:200 (factor 2.5) gekoppeld, met de optie 'Live Nesting' geactiveerd. Daarbij dient de waarde 'Nest Depth' op 1 te staan, waardoor zowel het RR-informatieblok als ook het onderliggende TITELBLOK wordt gepresenteerd. Verplaats deze referentie, met *<move reference>*, zodanig dat het TITELBLOK rechts-onder in het sheetmodel zichtbaar wordt weergegeven.
- Aan het sheetmodel PROFIELEN wordt als referentie het PROFIELEN-model uit het actieve RR-bestand met schaal 1:1 gekoppeld en wordt de optie 'Live Nesting' geactiveerd. Daarbij dient de waarde 'Nest Depth' op 1 te staan, waardoor de onderliggende AB profielgegevens tevens wordt gepresenteerd. Hierbij wordt ook als logical name aangehouden 'rood' (kleine letters).

5.5.2 Informatieblok

In het sheetmodel 1:1000 van het actieve RR-bestand dient een extra informatieblok te worden opgenomen, waarin specifieke gegevens over het RR-bestand worden ingevuld. Dit informatieblok is een standaard cell met de naam 'Informatieblok_RR' en is onderdeel van de ALV00001 van ProRail (zie ook TVS00002-1-GEN). Het informatieblok wordt gepositioneerd op onderstaande locatie t.o.v. het TITELBLOK.

Deze tekening vervangt		000123456		Kabelsituatie DEN DOLDER		Hoogste GIL-nr 137		Formaat A1		Schaal 1:1000	
ProRail		11.100		12.200		530		Geocode 530KS01		Versie A	

A1	01-01-2015	Z-099999	Firma A	Concept	Rood-revisie project A	werkomschrijving 1	werkomschrijving 2	Opdrachtnemer	Project A	werkomschrijving
----	------------	----------	---------	---------	------------------------	--------------------	--------------------	---------------	-----------	------------------

ProRail is eigenaar van alle digitale en analoge verspreidingsvormen van deze tekening en rechtshabende op grond van de Auteurswet 1912. Wijziging, vermenigvuldiging en/of openbaarmaking van deze tekening zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ProRail is niet toegestaan.

Afbeelding 5.5.2-1: locatie informatieblok

Invulling van het informatieblok geschiedt d.m.v. de attribuu informatie (tags) uit de standaard tagset 'Informatieblok_RR' gekoppeld aan de cell. Hieronder is een overzicht van de in te vullen gegevens weergegeven:

Tagset : Informatieblok_RR		
Tag	Prompt	Waarde
PR_META_RR1	Versieletter	Bijv. A1
PR_META_RR2	Datum	Bijv. 01-01-2015
PR_META_RR3-1	Korte omschrijving van het project	Bijv. RR project A
PR_META_RR3-2	Korte omschrijving van het project	Bijv. Omschrijving 2
PR_META_RR3-3	Korte omschrijving van het project	Bijv. Omschrijving 3
PR_META_RR4	ProRail-Projectnummer	Bijv. Z-099999
PR_META_RR5	Opdrachtnemer	Bijv. Firma A
PR_META_RR6	Status	Bijv. Concept of Definitief

Tabel 5.5.2-1: voorbeeld informatieblok

A1	01-01-2015
	Z-046206
Opdrachtnemer	
Concept	
Omschrijving 1	
Omschrijving 2	
Omschrijving 3	

Afbeelding 5.5.2-2: voorbeeld informatieblok

De uitgave vermeld in het RR-informatieblok is gelijk aan de versie van de bijbehorende AB-situatie waarop deze betrekking heeft, met toevoeging van een volgnummer. Oplopende uitgaven van het digitale RR-bestand krijgen een verhoging van het volgnummer, zolang deze gebaseerd is op dezelfde versie van het digitale AB-bestand. Bijvoorbeeld de eerste uitgave wordt A1, de volgende uitgave wordt A2, etc. Allen gebaseerd op het AB-stand met uitgave A.

Indien er tussentijds een nieuwere versie van de AB-situatie in omloop komt, dan dient deze te worden gedownload en als referentie te worden gebruikt. Daarbij wordt de uitgave vermeld in het informatieblok van de RR aangepast aan de nieuwe uitgave van de bijbehorende AB-situatie.

5.5.3 Sheetmodels en kaders

Bij het maken van een digitaal RR-bestand worden in principe alleen de sheetmodels meegenomen waar ook daadwerkelijk RR-objecten aanwezig zijn. Dat houdt in dat er per digitaal RR-bestand de volgende sheetmodels zijn:

- Sheetmodel 1:1000, altijd verplicht.
- Sheetmodel 1:500, alleen daar waar RR-objecten aanwezig zijn (altijd minimaal 1).
- Sheetmodel 1:200, alleen daar waar RR-objecten aanwezig zijn in de detailgebieden.
- Sheetmodel PROFIELEN, alleen wanneer er ook aanpassingen zijn gedaan aan de dwars- en/of lengteprofielen.

Indien het niet noodzakelijk is om de formaten van de sheetmodels en kaders te wijzigen t.o.v. het AB-bestand, worden dezelfde formaten gehanteerd.

5.6 Terug te leveren producten

5.6.1 Algemeen

Bij het terug leveren van de digitale RR-informatie zijn de aspecten van belang zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN.

5.6.2 Te leveren bestanden en formaten

Bij de oplevering van een RR-project aan ProRail dienen de volgende bestanden en formaten te worden geleverd volgens onderstaande manier.

Alle bestanden van het project worden via e-mail opgeleverd in één ZIP-bestand met de naamgeving: **PRORAILPROJECTNR_**_RR.zip**.

5.6.2.1 Statuslijst

In dit ZIP-bestand dient een statuslijst (in Excel formaat) te zijn opgenomen met de naamgeving **PRORAILPROJECTNR.xlsx**, met daarin een overzicht van alle te leveren RR-bestanden van het project. Per bestand wordt hierin aangegeven:

- Tekeningnaam
- Identificatienummer
- Versie van de RR
- Status
- Datum (*van oplevering*)

Tekeningnaam	Identificatienummer	Versie	Status	Datum
123**01_RR	1547651	A1	Definitief	dd-mm-jjjj
123**02_RR	904200	M3	Definitief	dd-mm-jjjj
123**03_RR	904201	H1	Definitief	dd-mm-jjjj

Tabel 5.6.2.1-1: voorbeeld van een statuslijst

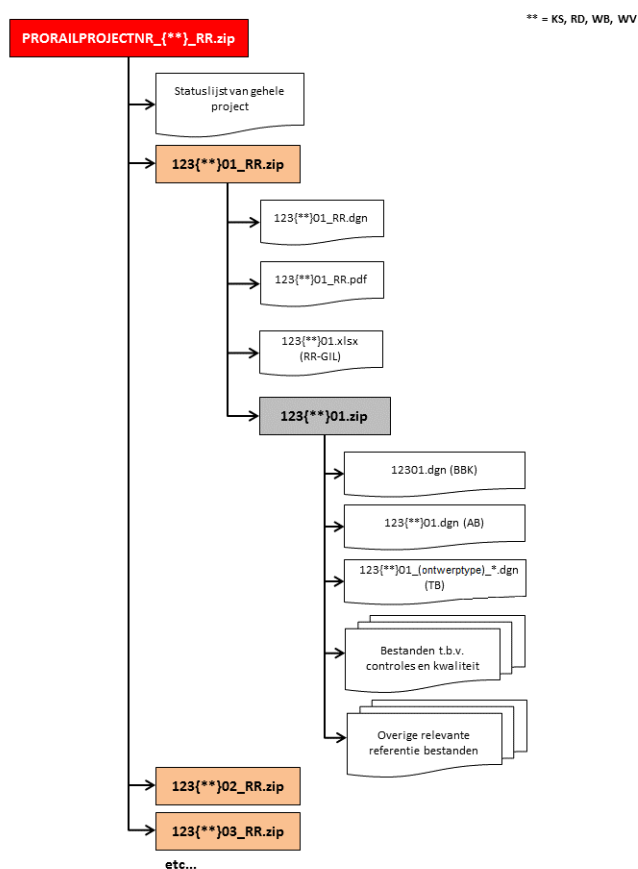
5.6.2.2 Per tekeningnaam

In dit ZIP-bestand wordt per tekeningnaam een eigen zip-bestand opgenomen met daarin de onderstaande informatie:

Beheertekeningen Ondergrondse Infrastructuur: Rood-revisie

Bestandsnaam + formaat		Omschrijving
123**45_RR.dgn		Het betreffende digitale RR-bestand met volledig ingevuld informatieblok.
123**45_RR.pdf		De RR-gegevens in pdf-formaat met daarin alle relevante sheetmodels als pagina's opgenomen in de juiste schaal verhoudingen.
123**45.xlsx		Het bijbehorende GIL-bestand met daarin de gewijzigde kabel en leiding informatie.
123**45.zip		In dit zip-bestand worden de volgende extra bestanden opgenomen:
	12345.dgn	Het BBK-bestand welke als referentie is gebruikt, deze dient altijd te worden meegeleverd om eventuele fouten uit te sluiten die ontstaan zijn door tussentijdse wijzigingen in de BBK.
	123**45.dgn	Het AB-bestand welke als referentie is gebruikt, deze dient altijd te worden meegeleverd om eventuele fouten uit te sluiten die ontstaan zijn door tussentijdse wijzigingen in de AB.
	123**45_(ontwerptype)_F*.dgn	Het TB-bestand welke als basis heeft gediend voor het maken van.
	*.txt, *.log, *.xml, etc.	Bestanden die de kwaliteit van de digitale data waarborgen en waarmee wordt aangetoond dat er volgens de vigerende tekenvoorschriften is gereviseerd en gecontroleerd (dit kunnen bijvoorbeeld de controle bestanden zijn uit de INCA-RAIL applicatie).
	Overige referentie bestanden	Alle overige relevante bestanden die als referentie zijn gebruikt bij het maken van de Rood-revisie.

Tabel 5.6.2.2-1: opleveren RR bestanden



Afbeelding 5.6.2.2-1: opleveren RR bestanden

5.6.3 RR-bestand oplevering gereed maken

Op het moment dat de Rood-revisie is gemaakt en het digitale RR-bestand gereed is voor oplevering, dan dienen de punten te worden uitgevoerd en/of gecontroleerd zoals omschreven in de TVS00002-1-GEN.

Bij het vastleggen van de design history in het digitale RR-bestand worden de onderstaande gegevens ingevuld:

ProRail projectnummer, versie, mutatieomschrijving, (TB: versie)
Voorbeeld: R-2660, A1, RR ATB Vv, (TB: A3)

In de RR-bestanden wordt de design history vastgelegd, wat met name is bedoeld om bij langlopende projecten de opbouw van de RR en de tussentijdse leveringen te waarborgen. De extra toevoeging van de TB-versie geeft een beter overzicht van de doorgevoerde wijzigingen en de verschillende fases binnen een project. Indien er geen bijbehorende TB aanwezig is, dan wordt (TB: nvt) ingevuld.

5.6.4 Maken van pdf-bestanden

Voor het genereren van pdf-bestanden van de RR-bestanden wordt de functionaliteit gebruikt zoals omschreven in TVS00002-1-GEN.

5.6.5 Opleveren GIL

Bij de in te leveren producten dient een gewijzigde GIL-lijst (in Excel formaat, volgens instructies uit TVS00002-7-GIL) te worden meegeleverd, indien er GIL-gegevens aanwezig zijn van de AB situatie waarop de RR betrekking heeft. Wanneer er nog geen GIL-gegevens voor de betreffende AB situatie aanwezig zijn, dan dient deze te worden gemaakt als geheel nieuwe GIL-lijst.