

Visuele rioolinspecties

Controleprogramma SUF-Inspectiebestanden versie 2.1

**Handleiding
&
Toelichting**

Versie 1.7

INHOUDSOPGAVE

CONTROLEPROGRAMMA SUFRIB 2.1 BESTANDEN	4
INLEIDING.....	4
QUICK START VAN HET PROGRAMMA.....	5
HET CONTROLEPROGRAMMA	6
DE VALIDATIETABEL	7
GEPROGRAMMEERDE CONTROLES	9
GEGEVENS DIE NIET GECONTROLEERD WORDEN	12
MELDINGEN	13
VOORBEELDBESTANDEN	14
VERSCHILLEN IN HET BESTANDSFORMAAT	15
UW REACTIES.....	16

Controleprogramma SUFRIB 2.1 bestanden

Inleiding

Met de introductie van de Europese inspectienorm [NEN-EN13508] en de Nederlandse implementatie daarvan in de vorm van de NEN 3399 werd het noodzakelijk dat er een bijbehorend uniform uitwisselingsformaat voor inspectiebestanden moest worden opgesteld. Dit is toen in de vorm van het SUFRIB versie 2.0 formaat bewerkstelligd.

De in de normen aangebrachte vergroting van het aantal schade beelden, de indeling van karakterisering, kwantificering en klassen maakt van het SUFRIB versie 2.0 bestand een complex bestandsformaat.

Met de invoering van het SUFRIB versie 2.1 wordt de beschrijving van het inspectieformaat expliciet gemaakt en door gebruik te maken van een controleprogramma kan een toetsing worden uitgevoerd waarmee de kwaliteit van het SUFRIB-bestandsformaat kan worden gewaarborgd.

De in het controleprogramma opgenomen toetsingen zijn gebaseerd op de onderstaande documenten:

- ❖ De EN-13508-2 Toestand van de buitenriolering – Deel 2 : Coderingssysteem bij visuele inspectie
- ❖ De NEN 3399 - Buitenriolering – Classificatiesysteem bij visuele inspectie van objecten
- ❖ Beschrijving van het Standaard Uitwisselingsformaat Riool Inspectiebestanden, versie 2.1 van 12 april 2004
- ❖ Verslag van het SUFRIB 2.0 overleg, d.d. 19 juni 2006 te Ede, dat ter grondslag ligt aan de totstandkoming van dit controleprogramma.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- ❖ Alle toestandsaspecten van de EN13508 worden getoetst
- ❖ De karakterisering dient conform de coderingen van de EN13508 te worden aangegeven
- ❖ De kwantificering dient conform de eenheden van de EN13508 te worden aangegeven in een meetwaarde (in Kwantificering 1) of exact conform de bandbreedten van de overeenkomstige klasse van de NEN 3399
- ❖ De in de NEN3399 aangegeven informatieve gegevens van de Stationaire Camera Inspectie worden getoetst conform de overeenkomstige gegevens van een Rijdende Camera Inspectie
- ❖ De in de NEN3399 aangegeven informatieve gegevens, die niet in de EN13508 voorkomen, kunnen niet getoetst worden
- ❖ Het controleprogramma mag geen BlackBox zijn
- ❖ De uitgevoerde toetsingen dienen zoveel mogelijk door anderen gecheckt te kunnen worden
- ❖ Toetst SUFRIB versie 2.1 bestanden, doch ook SUFRIB versie 2.0 (met een opmerking) !
- ❖ Alle codelijsten worden getoetst op de codelijsten zoals deze in de EN13508 en in de SUFRIB versie 2.1 beschrijving voorkomen.
- ❖ Karakterisering “YY-Niet waarneembaar” wordt niet toegestaan !
- ❖ Er worden bijbehorende voorbeeldbestanden gemaakt

De doelstelling van het controleprogramma en de voorbeeldbestanden is om tot een eenduidig SUFRIB versie 2.1 formaat te komen, dat getoetst kan worden, en zodoende het inspectieproces bij inspectiebedrijven, ingenieursbureaus en opdrachtgevers op betrouwbare wijze zal ondersteunen.

Quick Start van het programma

Het resultaat van een inspectie kan uit twee bestanden bestaan, nl.:

- Een inspectiebestand met de extensie .RIB;
- Een meetbestand met de extensie .RMB.




Van elk bestand wordt een apart LOG-bestand gemaakt opdat zij ook afzonderlijk getoetst kunnen worden. Het inspectiebestand en het meetbestand kunnen echter dezelfde bestandsnaam (excl. extensie) hebben. Om te voorkomen dat Log-bestanden worden overschreven, wordt ook de originele extensie aan de bestandsnaam van het Log-bestand toegevoegd, bijv.:

SUFRIB-bestand inspectie = AMF20070814.RIB
 LOG-bestand inspectie = AMF20070814_RIB.LOG

SUFRIB-bestand metingen = AMF20070814.RMB
 LOG-bestand metingen = AMF20070814_RMB.LOG

Quick start

1. Open een SUFRIB versie 2.1 bestand door op het knopje met de 3 puntjes van de regel :
Selecteer het SUFRIB 2.1 bestand :
 te drukken

 De inspectie (*.RIB) en meetbestanden (*.RMB) dienen afzonderlijk geselecteerd te worden. Zij worden los van elkaar getoetst.
2. Nadat het bestand geselecteerd is zal het programma automatisch de naam van het Log-bestand genereren. Deze naam is gelijk aan de bestandsnaam van het geselecteerde SUFRIB-bestand, echter dan met de hierboven beschreven toevoeging.
3. Indien het Log-bestand op een andere locatie opgeslagen dient te worden selecteer dan een andere directory door op het knopje met de 3 puntjes van de regel :
Selecteer de plaats voor het Log-bestand :
 te drukken
 *Indien het SUFRIB bestand rechtstreeks vanaf een CD of DVD wordt gelezen is het noodzakelijk om de directory van het Log-bestand aan te passen.*
4. Het is nadien ook nog mogelijk om de naam van het Log-bestand aan te passen door met de linker muis toetst op het betreffende veld te klikken.
 *Hanteer bij het wijzigen van locatie en Log-bestandsnaam de volgorde van de punten 3. en 4.*
5. Druk nu met de linker muis knop op de knop **"Start controle"**
 In het informatiekader wordt de voortgang van de toetsing zichtbaar gemaakt.
6. Nadat de toetsing is afgerond, wordt het Log-bestand m.b.v. Notepad op het beeldscherm getoond.
 *Indien er geen Notepad op uw computer is geïnstalleerd !
 Maak dan een kopie van een andere tekstverwerker en hernoem deze in Notepad.exe.*
7. Het Log-bestand is op de opgegeven plaatst opgeslagen.

Deze procedure kan voor elk inspectie of meetbestand, vanaf punt 1, herhaald worden.

Het controleprogramma

Het programma toetst SUFRIB versie 2.1 bestanden op basis van vastgestelde criteria waarbij de rapportage in een tekstbestand (log-bestand) wordt opgeslagen.



Bij het toetsen van de SUFRIB versie 2.1 bestanden worden géén correcties uitgevoerd! Het originele bestand blijft ongewijzigd en de rapportage wordt in een apart tekstbestand opgeslagen. De default bestandsnaam voor dit bestand is dezelfde bestandsnaam als het SUFRIB bestand, echter dan met de extensie .LOG. Bij sortering op bestandsnaam staan dan de beide bestanden bij elkaar.

Voor het toetsen van de gegevens wordt gebruik gemaakt van een tweetal methoden:

- Het gebruik van een validatietabel
Deze tabel bevat het grootste gedeelte van de toetsingen. Deze toetsingen worden op een dusdanige wijze beschreven zodat zij door een ieder, die met de materie bekend is, gelezen en gecontroleerd kunnen worden.
Deze tabel, die in Excel is opgezet, bevat momenteel meer dan 1300 regels.
- De geprogrammeerde controles
Een aantal controles zijn te complex om m.b.v. de validatietabel gecontroleerd te worden. Zij zijn in de broncode van het controleprogramma opgenomen en worden in dit document nader toegelicht.

Allereerst wordt de toetsing m.b.v. de validatietabel uitgevoerd. Tijdens deze toetsing wordt er tevens informatie verzameld en opgeslagen die, in een later stadium, door de geprogrammeerde toetsingen worden gebruikt.

Direct na de toetsing m.b.v. de validatietabel worden de geprogrammeerde toetsingen uitgevoerd. Het kan dus voorkomen dat bij de meldingen in het Log-bestand de regelnummers waarop de onvolkomenheden zijn geconstateerd niet opeenvolgend lopen.

Om inzicht te verkrijgen in wat het controleprogramma wel en niet toetst wordt er in een volgend hoofdstuk een overzicht gegeven van de toetsingen die niet uitgevoerd worden. Zo kan er nagegaan worden of het controleprogramma alle aspecten van een visuele inspectie doelbewust wel of niet toetst.

De validatietabel

Deze tabel is uit een aantal kolommen opgebouwd die allen een specifieke functie hebben tijdens het uitvoeren van de toetsingen. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt in een 8-tal type van toetsingen die in de kolom "Type Check" worden aangeduid.

Onderstaand wordt een voorbeeld gegeven van een gedeelte van de validatietabel. Hierbij is de kolom "Melding" afgebroken omdat hierin eventueel de meldingen staan die gegeven worden indien een toetsing niet correct verloopt. Onderaan deze pagina wordt een voorbeeld gegeven van zo'n melding.

RB_Suf_21_Validatie_v1.6 RIONED.xls																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
15		ID	Norm	Type record	Type Check	Veld 1	Veld 2	Operator	Controle Waarde 1	Controle Waarde 2	Format	Controle Type	Controle Veld	Goto TRUE	Goto FALSE	Type Fout	
367		1000000	SUF-Informatief	WAAR	8			=	B			ALGE	ABE	1000370	2000000	G	INSPECTIE MET RIJDENDE
368		1000370	NEN3399-Verplicht	WAAR	1	ZZF		=	BAA					1000380	1001100	G	DEFORMATIE
369		1000380	NEN3399-Verplicht	WAAR	3	ZZG		=						1000385	1000400	G	
370		1000385	NEN3399-Informatief	WAAR	3	ZZH		=						1000390	1000390	G	
371		1000390		WAAR	10									99999999	99999999	F	Op regel <RNR> is van toe
372		1000400	NEN3399-Verplicht	WAAR	2	ZZG			A	B				1000600	1000600	F	Op regel <RNR> is van toe
373		1000600	NEN3399-Verplicht	WAAR	7	ZZI	ZZJ		0	5				1001010	1000800	G	
374		1000800	NEN3399-Verplicht	WAAR	7	ZZI	ZZJ		5	10				1001010	1000900	G	
375		1000900	NEN3399-Verplicht	WAAR	7	ZZI	ZZJ		10	15				1001010	1001000	G	
376		1001000	NEN3399-Verplicht	WAAR	7	ZZI	ZZJ		15	100				1001010	1001010	F	Op regel <RNR> is van toe
377		1001010	NEN3399-Informatief	WAAR	9	ZZK	ZZL	<=>						99999999	99999999	F	Op regel <RNR> is van toe
378		1001100	NEN3399-Verplicht	WAAR	1	ZZF		=	BAB					1001200	1002000	G	SCHEUR
379		1001200	NEN3399-Verplicht	WAAR	3	ZZG		=						1001210	1001300	G	
380		1001210	NEN3399-Verplicht	WAAR	3	ZZH		=						1001220	1001300	G	
381		1001220		WAAR	10									99999999	99999999	F	Op regel <RNR> is van toe
382		1001300	NEN3399-Verplicht	WAAR	2	ZZG			A	C				1001500	1001500	F	Op regel <RNR> is van toe
383		1001500	NEN3399-Verplicht	WAAR	2	ZZH			A	D				1001520	1001520	F	Op regel <RNR> is van toe
384		1001520	NEN3399-Informatief	WAAR	3	ZZI		=						1001600	1001540	G	
385		1001540	NEN3399-Informatief	WAAR	6	ZZI								1001600	1001600	F	Op regel <RNR> is van toe
386		1001600	NEN3399-Verplicht	WAAR	9	ZZK	ZZL	=						99999999	99999999	F	Op regel <RNR> is van toe
387		1002000	NEN3399-Verplicht	WAAR	1	ZZF		=	BAC					1002100	1002800	G	BREUKINSTORTING

Voorbeeld van de melding van regel 1001300:

Op regel <RNR> is van toestandsaspect BAB-Scheur de karakterisering 1 door '<VALUE>' niet correct ingevuld [zie NEN3399] !

Op de plaats van <RNR> wordt het betreffende regelnummer van het SUFRIB-bestand tussengevoegd.

Op de plaats van <VALUE> wordt de getoetste waarde van het SUFRIB-bestand tussengevoegd.

Hoe de validatietabel gelezen dient te worden

a) Start op de eerste regel van de tabel

b) Stel, in de kolom "Type Check", vast om wat voor type toetsing het gaat

1	Toetst of het gegeven van het veld uit de kolom "Veld 1" overeenkomt met de waarde in kolom "Controle1". <i>Bijv.: Scheidingstekens, Karakteriseringen, e.d.</i>
2	Toetst of het gegeven van het veld uit de kolom "Veld 1" binnen de range ligt van de waarden in kolommen "Controle1" en "Controle2". <i>Bijv.: Klokwaarden, bandbreedten, e.d.</i>
3	Toetst of het gegeven van het veld uit de kolom "Veld 1" is ingevuld. <i>Bijv.: Voor velden die verplicht ingevuld dienen te worden.</i>
4	Toetst of het gegeven van het veld uit de kolom "Veld 1" voldoet aan een gegeven formaat <i>Bijv.: Datum, Tijd e.d.</i>
5	Toetst of het gegeven van het veld uit de kolom "Veld 1" voorkomt in een andere lijst/tabel <i>Bijv.: Codelijsten e.d.</i>
6	Toetst of het gegeven van het veld uit de kolom "Veld 1" numeriek is <i>Bijv.: Afmetingen, metingen, e.d.</i>
7	Toetst de gegevens van de velden uit de kolom "Veld 1" en "Veld 2" overeenkomen met de waarden in kolommen "Controle1" en "Controle2". <i>Bijv.: Kwantificering 1 en 2</i>
8	Toets op een gerelateerd gegeven <i>Bijv.: Strenglengte is verplicht als Soort inspectie B of C is.</i>
9	Toetsing van de klokwaarden <i>Bij operator '=' is de klokwaarde normatief/verplicht, bij '<>' is de klokwaarde informatief. De toegestane range is 1 t/m 12.</i>
10	Toetst of er "Niet Geconstateerd" wordt aangegeven <i>Dan mogen de kwantificering en klokwaarden NIET aangegeven worden !</i>

c) Maak gebruik van een SUFRIB-bestand of neem een denkbeeldige waarde aan voor het gegeven uit "Veld 1" of uit "Veld 1" en "Veld 2".

d) Voer de toetsing uit conform de informatie uit de overige kolommen en de toe te passen waarde(n).

e) Indien de uitkomst van de vergelijking **correct** is, [TRUE]

Lees dan de waarde die in de kolom "Goto TRUE" staat en zoek deze waarde op in de kolom "ID".

f) Indien de uitkomst van de vergelijking **niet correct** is, [FALSE]

Als in kolom "Type fout" een F [Fout] staat, dan wordt de foutmelding uit kolom "Melding" in het Log-bestand geplaatst.

Lees daarna de waarde die in de kolom "Goto FALSE" staat en zoek deze waarde op in de kolom "ID".

g) Herhaal deze handelingen vanaf punt b) net zolang totdat het einde van de tabel is bereikt.

Geprogrammeerde controles

De complexe toetsingen kunnen niet m.b.v. de validatietabel gedefinieerd worden waardoor het noodzakelijk is om deze in de broncode van het controleprogramma op te nemen. Onderstaand worden deze toetsingen nader toegelicht om zo tot een volledige beschrijving te komen van de verrichtingen die het controleprogramma uitvoert. Deze kunnen met de documenten en uitgangspunten, die ten grondslag liggen van dit programma, vergeleken kunnen worden.

Het gaat hierbij om de volgende toetsingen :

- ❖ Alleen de regels *ALGE, *PUT, *RIOO, *WAAR, *MRIO en *MPUT zijn toegestaan
 - De regels *ALGE, *PUT, *RIOO en *WAAR uitsluitend in de RIB-bestanden
 - De regels *ALGE, *PUT, *RIOO en *MRIO en *MPUT uitsluitend in de RMB-bestanden
- ❖ De regellengte van elk type regel dient exact overeen te komen
- ❖ De eerste regel dient *ALGE te zijn
- ❖ De regel *ALGE mag maar één maal voorkomen
- ❖ Het versienummer van het inspectiebestand dient 2.1 te zijn !
- ❖ De hoofdcode van het toestandsaspect [AAA, AAB, etc.)
Omdat niet alle toestandsaspecten in de validatietabel voorkomen, worden deze afzonderlijk getoetst
- ❖ De onderlinge relaties tussen *RIOO, *PUT, *WAAR, *MRIO en *MPUT
Hierbij worden op basis van de referentievelden de volgende relaties getoetst:
 - Hebben alle riolen [*RIOO] èèn of meerdere relaties met waarnemingen [*WAAR] of metingen [*MRIO].
 - Hebben alle putten [*PUT] èèn of meerdere relaties met riolen [*RIOO], waarnemingen [*WAAR] of metingen [*MPUT]
 - Hebben alle waarnemingen [*WAAR] een relatie met een riool [*RIOO] of put [*PUT]
 - Hebben alle waarnemingen [*MPUT] een relatie met een put [*PUT]
 - Hebben alle waarnemingen [*MRIO] een relatie met een riool [*RIOO]
 - Komen er dubbele riolen [*RIOO] en/of putten [*PUT] voor
- ❖ Worden alle meelopende toestandsaspecten afgesloten
Hierbij wordt de volgende uitgangspunten gehanteerd:
 - Elke meelopende schade dient afgesloten te worden, ongeacht de lengte!
 - Een meelopende schade mag per Toestandsaspect en MeeloopCode maar één maal gestart en afgesloten worden.
 - Bij tussenliggende veranderingen wordt wel de MeeloopCode ingevuld, doch wordt er géén Begin of Einde aangegeven.
 Daarnaast worden de volgende toetsingen uitgevoerd:
 - Er is geen begin maar wel een eind waargenomen
 - Er is wel een begin maar geen eind waargenomen
 - De afstand van het eind is kleiner dan de afstand van het begin

- ❖ Toestandsaspect BAJ A - Verplaatste verbinding - Axiaal
Deze toetsing wordt uitsluitend bij een *Rijdende Camera Inspectie* uitgevoerd met gebruikmaking van tabel B uit de NEN 3399. Daar deze tabel uitsluitend ronde en eivormige beton buizen en ronde PVC buizen bevat is het niet mogelijk om alle riolen aan deze tabel te toetsen. Voor het vaststellen van het materiaaltype is de onderstaande conversietabel gehanteerd:

SUFRIB		Controleprogramma
Code	Omschrijving	Materiaal type
AG	Beton	Beton
AH	Gewapend beton	Beton
AI	Opgespoten beton	Beton
AJ	Betonnen segmenten	Beton
AK	Vezelcement	Beton
AX	PVC-U	PVC

Tevens wordt er vanuit gegaan dat het voor kan komen dat een buisafmeting niet exact overeenkomt met de buisafmetingen die in tabel B worden genoemd. In die gevallen wordt, op basis van de buishoogte en de vorm, de dichtstbijzijnde afmeting vastgesteld.

De toetsing van de kwantificering 1 en 2 geschied op basis van: gelijk aan. De klassen dienen dus exact gelijk te zijn aan één van de klassen van Tabel B uit de NEN 3399.

Voor de overige materiaalsoorten en vormen wordt er van uitgegaan dat kwantificering 1 een meetwaarde bevat. Voor deze riolen wordt er getoetst op een numerieke waarde, groter dan 0.

- ❖ Alle verplichte onderlinge relaties
Voor een aantal toestandsaspecten dienen, zodra zij toegepast worden, gerelateerde toestandsaspecten verplicht toegevoegd te worden.
Deze toetsingen kunnen alleen uitgevoerd worden als de referentie en afstand gelijk zijn !
- Als toestandsaspect **BAD – Karakterisering 2 = A** voorkomt,
dan is toestandsaspect **BAO of** toestandsaspect **BAP** verplicht
 - Als toestandsaspect **BAG** voorkomt,
dan is toestandsaspect **BCA** verplicht
 - Als toestandsaspect **BAH** voorkomt,
dan is toestandsaspect **BCA** verplicht
 - Als toestandsaspect **BAL** voorkomt,
dan is toestandsaspect **BCB** verplicht
 - Als toestandsaspect **BDE** voorkomt,
dan is toestandsaspect **BCA** verplicht
 - Als toestandsaspect **DAD, – Karakterisering 2 = A,**
dan is toestandsaspect **DAO of** toestandsaspect **DAP** verplicht
 - Als toestandsaspect **DAG** voorkomt,
dan is toestandsaspect **DCA en** toestandsaspect **DCG** verplicht
 - Als toestandsaspect **DAH** voorkomt,
dan is toestandsaspect **DCA en** toestandsaspect **DCG** verplicht
 - Als toestandsaspect **DAL** voorkomt,
dan is toestandsaspect **DCB** verplicht
 - Als toestandsaspect **DCA** voorkomt,
dan is toestandsaspect **DCG** verplicht
 - Als toestandsaspect **DDE** voorkomt,
dan is toestandsaspect **DCA en** toestandsaspect **DCG** verplicht
 - Als er een *PUT voorkomt ,
dan mogen bij *RIOO de toestandsaspecten **AAE en/of** toestandsaspect **AAG** niet ingevuld worden

❖ Toetsing bij de codelijsten op de waarde “Z”

Indien bij een codelijst de waarde “Z” wordt opgegeven dient er aanvullende informatie te worden verstrekt.

Voor de codelijsten uit de SUFRIB 2.1 beschrijving geldt, dat er in het daar genoemde opmerkingenveld (ADE, ADF of CDE) de omschrijving van de nieuwe codering te worden gegeven, voorafgegaan door de hoofdcode van het toestandsaspect, bijv.: “ACD:Zinken plaat”
Het programma toets in dit voorbeeld of de waarde ACD: in het opmerkingenveld voorkomt.

Voor de overige codelijsten geldt, dat er in het opmerkingenveld een toelichting gegeven dient te worden. Het programma toetst of het opmerkingenveld niet leeg is.

De functies 1 t/m 10 van de validatietabel worden ook door geprogrammeerde functies uitgevoerd. Hierbij worden voor de onderstaande functies aanvullende toetsingen uitgevoerd:

❖ Toetsing op numerieke gegevens

Voor het decimale teken dient de “.” (punt) te worden gebruikt.

De meetwaarden die in kwantificering 1 worden ingevoerd mogen geen eenheden bevatten. De waarden 12 mm, 15%, 7°C e.d. worden niet goedgekeurd.

❖ Toetsing op formats

Voor de numerieke gegevens behoeven de getallen niet exact overeen te komen met het opgegeven format. Zo worden bij het format “####.###” de getallen 122, 122.2 en 122.33 allemaal goedgekeurd.

Er worden echter geen afrondingen uitgevoerd. De waarden 123.1234 en 1.12345 worden niet goedgekeurd.

❖ Toetsing op klokwaarden

Hiervoor zijn 2 velden beschikbaar, die elk de waarde 1 t/m 12 mogen bevatten. Indien er één klokwaarde wordt opgegeven, dan dient deze in de eerste kolom [ZZK] te worden geplaatst.

❖ Toetsing op bandbreedten

Er zijn enkele toestandsaspecten (BAE en BAJ-B) waarbij het niet mogelijk is om van de hoogste klasse de bovengrens van de bandbreedte vast te stellen (> 40mm en > 30 mm)

Voor deze waarnemingen is in de validatietabel, voor kwantificering 2, de waarde 999999 opgenomen, hetgeen betekent dat elke positieve numerieke waarde is toegestaan die groter is dan kwantificering 1.

Gegevens die niet gecontroleerd worden

In onderstaande tabel wordt per type regel [*ALGE, *RIOO, *PUT, *WAAR en *MEET] aangegeven welke op welke gegevens er géén toetsingen worden uitgevoerd. Doorgaans zijn dit informatieve gegevens die niet aan een vastgesteld criterium kunnen worden getoetst.

Type	Code	Omschrijving
*ALGE	AAM	Bevoegde instantie / Naam opdrachtgever
*ALGE	AAN	Stad of dorp
*ALGE	ABI	De functiereferentie van de inspecteur
*ALGE	ABJ	De functiereferentie van de werkgever
*ALGE	ADF	Commentaar
*ALGE	ABR	Naam RMB-bestand / Naam RIB-bestand
*RIOO	AAO	Wijk
*RIOO	AAP	Naam riolering
*RIOO	AAQ	Grondeigendom
*RIOO	AAS	Tekeningnummer
*RIOO	ACL	Strategisch
*RIOO	ADE	Algemene opmerking
*PUT	CAJ	Locatie
*PUT	CAO	Wijk / Kern
*PUT	CAP	Naam riolering
*PUT	CAQ	Grondeigendom
*PUT	CCL	Strategisch
*PUT	ADE	Algemene opmerking
*WAAR	ZZN	Teller bewegend beeld
*WAAR	ZZP	Opmerkingen
*WAAR	ZZS	Opmerkingen 2
*WAAR	ZZT	Opmerkingen 3
*WAAR	ZZU	Opmerkingen 4
*WAAR	ZZV	Opmerkingen 5
*MEET	ZYV	Reserve 1
*MEET	ZYW	Reserve 2
*MEET	ZYX	Reserve 3
*MEET	ZYY	Reserve 4
*MEET	ZYZ	Reserve 5

*MEET is een verzamelnaam voor *MPUT en *MRIO !

Meldingen

Alle meldingen van onvolkomenheden worden in een LOG-bestand opgeslagen. De meldingen zijn opgedeeld in een viertal kolommen die zijn gescheiden door een “,”-punt-komma. Hiermee kan het tekstbestand eenvoudig in andere programma's zoals Excel e.d. worden ingelezen.

In de meldingen zijn enkele gegevens opgenomen ter verduidelijking van de geconstateerde gebreken, zoals :

- ❖ Het soort van de fout;

Het controleprogramma maakt onderscheid in 2 soorten fouten :

 - Kritieke fouten;

Dit zijn fouten die de correctheid van de controle (kunnen) beïnvloeden.

Een Kritieke fout wordt gegeven als :

 - de eerste regel niet de algemene regel *ALGE is;
 - het versienummer ongelijk is aan 2.1;
 - het een onbekend regeltype betreft, bijv.: *COMM;
 - de hoofdcode van een toestandsaspect niet voorkomt, bijv.: JAB i.p.v. BAJ;
 - het scheidingsteken '[' niet op de juiste plaats staat;
 - een codering niet in de betreffende codelijst voorkomt;
 - het vastleggen van een nieuwe code (door een “Z”), in het opmerkingenveld;
 - de onderlinge relaties tussen *RIOO, *PUT, *WAAR, *MPUT en *MRIO ontbreken;
 - er *MPUT of *MRIO regels in een .RIB bestand voorkomen
 - er *WAAR regels in een .RMB bestand voorkomen
 - als een streng meerdere malen voorkomt en er is in het opmerkingenveld géén gebruik gemaakt van “AAA:0” e.d.;
 - als een put meerdere malen voorkomt;
 - als een meelopende schade *niet* wordt afgesloten;
 - een verplichte (onderlinge) relatie niet is ingevuld.
 - Fouten

Dit zijn alle andere fouten, *die ook belangrijk zijn !*
- ❖ De norm/bron vanwaar de controle is herleid;

Om de herkomst van de fouten te kunnen achterhalen wordt ook de norm/bron vanwaar de toetsing is herleid in een aparte kolom geplaatst. Hierbij wordt tevens aangegeven of het een *verplicht* of een *informatief* gegeven betreft.

Hierdoor wordt er een zekere prioriteit aan de fouten geven waarop men eventueel kan sorteren en/of selecteren.
- ❖ Het regelnummer van het inspectiebestand;

Hiermee kan de oorzaak in het inspectiebestand eenvoudig opgezocht worden
- ❖ Een omschrijving van het toestandsaspect;

Een beknopte omschrijving van het toestandsaspect, vooraf gegaan door de hoofdcode.
- ❖ Het onderdeel waar de fout betrekking op heeft;

Karakterisering, Kwantificering, Klokwaarde, etc.
- ❖ De waarde die tot de fout geresulteerd heeft

Voorbeeldbestanden

Deze bestanden zijn grotendeels opgebouwd uit inspectiebestanden van reeds uitgevoerde inspecties. Hierbij zijn dikwijls regels gekopieerd. Deze bestanden bevatten derhalve geen realistische gegevens omdat de toetsing van de gegevens a.d.h.v. de documenten en de uitgangspunten voorop staat.

De voorbeeldbestanden zijn voornamelijk bedoeld om tot een eenduidige notatie te komen en waar nodig om de onderlinge relaties aan te geven, zoals die van de:

- karakterisering 1, 2 en 3
- kwantificering 1 en 2
- klokwaarden
- gerelateerde toestandsaspecten
- informatieve en normatieve gegevens

TiP !

Bij het aanpassen van een inspectiebestand kan het beste van onder naar boven worden gewerkt. Anders komen, door uw wijzigingen (verwijderen of toevoegen), mogelijk de regelnummers van het Log-bestand niet meer overeen met het inspectiebestand.

Verschillen in het bestandsformaat

In het SUFRIB versie 2.1 formaat zijn, t.o.v. het SUFRIB versie 2.0 formaat, aan enkele bestaande regels kolommen verbreed en/of zijn er één of meerdere kolommen toegevoegd.

In onderstaande tabel wordt hiervan een overzicht gegeven.

Type regel	Kolom			Regel		Omschrijving
	Naam	Lengte OUD	Lengte NIEUW	Lengte OUD	Lengte NIEUW	
*ALGE	ABR		64	257	322	Naam RMB-bestand / Naam RIB-bestand
*RIOO	AAB	10	30			Beginputreferentie
*RIOO	AAD	10	30			Knooppuntreferentie 1
*RIOO	AAF	10	30			Knooppuntreferentie 2
*RIOO	ACR		6			Diepte bij beginknoop t.o.v. NAP, "###.##"
*RIOO	ACS		6	561	635	Diepte bij eindknoop t.o.v. NAP, "###.##"
*PUT	CAA	10	30			Knooppuntreferentie
*PUT	CUU		6	471	498	Peil deksel absoluut t.o.v. NAP, "###.##"

Indien de kolom "Lengte OUD" niet is ingevuld, betreft het NIEUWE kolommen !

Uw reacties

Uw reacties en bevindingen worden ten eerste op prijs gesteld daar deze de kwaliteit en betrouwbaarheid van het SUFRIB versie 2.1 formaat zullen vergroten.

Indien u wilt reageren op de SUFRIB versie 2.1 definitie of op het controleprogramma dan u uitgenodigd om dit op het *Forum Visuele inspectie* van de Stichting RIONED te doen.

Op dit platform kan een ieder zijn op- en aanmerkingen , wensen e.d. melden. De grote voordelen van het forum zijn dat het openbaar en voor alle betrokkenen toegankelijk is.

Uw reacties zijn direct voor iedereen zichtbaar en u kunt ook reageren op reacties van anderen.

<http://forum.rioned.org>

Andere mogelijkheden zijn :

E-mail:

info@rioned.org

Postadres

Stichting RIONED

Postbus 133

6710 BC Ede

Tel. +31(0)318 631111

Fax. +31(0)318 633 337

Bezoekadres

Galvanistraat 1

6716 AE Ede