

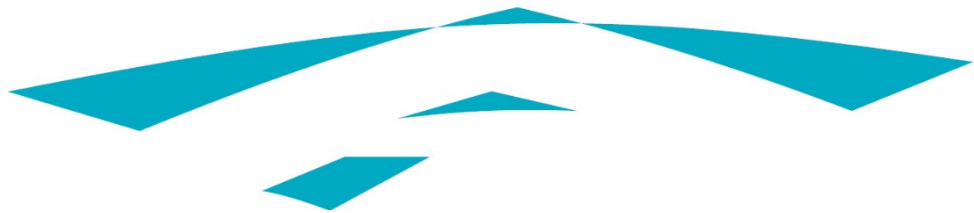
GWSW.Ribx

Aanvulling reiniging

Beschrijving van het GWSW-Rib en het bijbehorende uitwisselingsformaat GWSW.Ribx-A

Datum: 9 januari 2015

Gemeente Almere





Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Proces en gegevensstromen	4
2.1 Relatie met het GWSW	4
2.2 Actoren en gegevensstromen	4
2.3 Hoofddlijnen van het proces	6
3 Definitie velden reiniging leidingen en putten	7
3.1 Relatie met EN13508-2	7
3.2 Toegevoegde velden voor de reiniging van de leiding	7
3.2.1 Toegevoegde velden voor de header van de reiniging van de leiding	7
3.2.2 Toegevoegde velden voor de waarnemingen van de reiniging leiding	8
3.2.3 Opnemen historische gegevens in het vooringevulde Ribx-A	9
3.3 Toegevoegde velden voor de reiniging van de put	9
3.3.1 Toegevoegde velden voor de header van de reiniging van de put	9
3.3.2 Toegevoegde velden voor de waarnemingen van de reiniging van de put	9
3.3.3 Opnemen historische gegevens in het vooringevulde Ribx-A	9
3.4 Toegevoegde velden voor de stortbon	9
3.4.1 Toegevoegde velden voor de header van de stortbon	9
3.4.2 Toegevoegde velden voor de waarnemingen van de stortbon	10
3.5 Gegevens per waarneming	10
4 Toepassing Ribx-A	11
4.1 Voorschriften veldvulling	11
4.2 Gebruik code "Z" met toelichting	11
4.3 Identificatie van een leiding of een put	11
4.4 Reiniging van één leiding vanuit 2 richtingen	12
4.5 Verwijzing naar videobeelden	12
4.6 Gebruik van vooringevulde velden	13
5 Opbouw van het XML bestand	14
5.1 Headerinformatie van het gehele bestand	15
5.2 Reiniging van een leiding of put	15
6 Bijlagen	16
6.1 Bijlage 1: Volledige lijst headercodes voor de reiniging van de leiding	16
6.2 Bijlage 2: Toegevoegde waarnemingen voor de reiniging van de leiding	20
6.3 Bijlage 3: Volledige lijst headercodes voor de reiniging van de put	21
6.4 Bijlage 4: Toegevoegde waarnemingen voor de reiniging van de put	24
6.5 Bijlage 5: Volledige lijst headercodes voor de stortbon	25



Inleiding

Voor de uitwisseling van rioolinspectiebestanden wordt nu het SUFRIB2.1 formaat toegepast. (Dit staat voor Standaard UitwisselingsFormaat Riool Inspectie Bestanden versie 2.1)
Dit formaat is tekstformaat met gegevens op vaste posities op de regels.
Dit formaat is ontwikkeld door en in beheer van Stichting RIONED.

Stichting RIONED heeft in 2012 besloten dit te vervangen door een XML formaat. (Dit staat voor eXtended Markup Language). Dit is een universelere manier om gegevensbestanden uit te wisselen. Het uitwisselingformaat wordt aangeduid met GWSW.ribx.

De naam GWSW verwijst naar de ontwikkeling van het GegevensWoordenboek Stedelijk Water dat door de Stichting RIONED wordt ontwikkeld. In het GWSW zijn alle relaties tussen de uit te wisselen gegevens vastgelegd inclusief de opbouw van het GWSW.Ribx.

De standaard om deze gegevens uit te wisselen met een rioolbeheersysteem is het BIM (Building Information Model). Vanuit deze BIM kan een GWSW.ribx gemaakt worden. Andersom kan van het GWSW.Ribx een BIM gemaakt worden dat op zijn beurt weer ingelezen kan worden in het rioolbeheersysteem.

De beschrijving van het GWSW-Ribx is vastgelegd in het document:

GWSW-Rib en GWSW.Ribx

Beschrijving van het GWSW-Rib en het bijbehorende uitwisselingsformaat GWSW.Ribx

In het GWSW en het Ribx is nog geen rekening gehouden met gegevens die betrekking hebben op de reiniging van leidingen en putten.

Dit document beschrijft de gegevensuitwisseling op het gebied van reiniging van leidingen en putten. Een belangrijk onderdeel daarvan is de wijze waarop de gegevens in het GWSW.Ribx moeten worden opgenomen.

Er bestaat geen norm of beschrijving van de reiniging van leidingen of putten. In dit document is daarvan wel een beschrijving opgenomen. Daarbij is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de methodiek van de EN13508-2.

In dit document wordt de aanvulling van het uitwisselingformaat GWSW.Ribx met reinigingsgegevens aangeduid met **Ribx-A**.



Proces en gegevensstromen

2.1 Relatie met het GWSW

In 2012-2013 is het Gegevens Woordenboek Stedelijk Waterbeheer gereviseerd. Daarin zijn alle onderdelen van de riolering vastgelegd en de relaties daartussen. Daarin zijn ook alle toestandaspecten beschreven en hoe deze vastgelegd moeten worden conform de NEN3399:2014. De EN13508-2 en de NEN3399 en vele andere normen liggen daaraan ten grondslag.

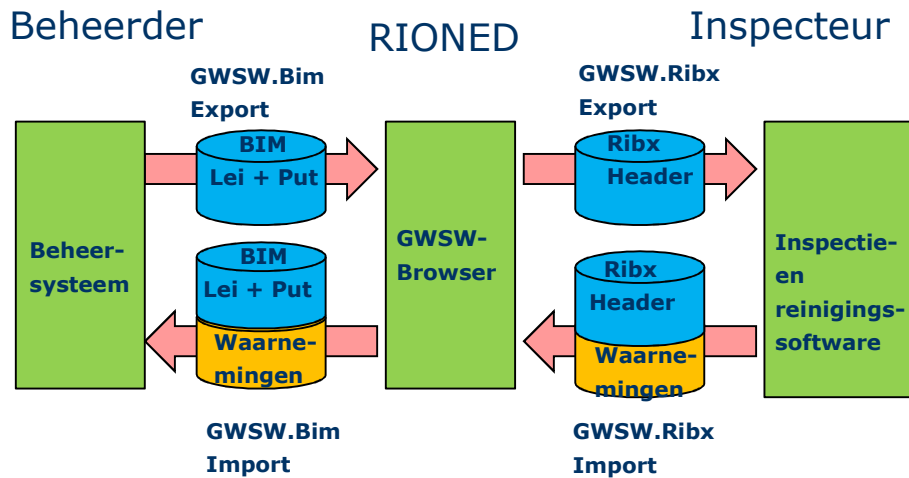
Daarin staat bijvoorbeeld dat het veld dat het veld “AAJ” bij een leidinginspectie “Locatie” betekent en dat daarmee de “Straatnaam” bedoeld wordt

Daarin staat bijvoorbeeld dat het veld “BBD” bij een inspectie “Binnendringen van grond” betekent; dat er een veld “Karakteristiek 1” verplicht ingevuld moet worden uit een keuzelijst A, B, C, D of Z en dat er 2 “Kwantificeringen” ingevuld moeten worden, en wat daar in moet staan om een klasse aan te geven.

Voor de reiniging is in het GWSW nog niet veel opgenomen. Alleen de kan de reiniging als maatregel ingevoerd worden (gepland en/of uitgevoerd). Dus ook geen relaties tussen de gegevens onderling. De verwachting is dat de reiniging op korte termijn wel opgenomen gaat worden in het GWSW. De validatie van het Ribx-A zal dan door de browser plaats kunnen vinden.

2.2 Actoren en gegevensstromen

In de volgende figuur zijn de relevante organisaties, gereedschappen en gegevensstromen weergegeven die bij inspectie- en reinigingsprojecten voorkomen.



Dit schema wordt begin 2015 operationeel.

De volgende **partijen** spelen een rol:

- Beheerders zijn de opdrachtgevers voor de inspectie- en reinigingsprojecten. Zij definiëren het project (bijv. welke leidingen, putten of kolken geïnspecteerd moet worden), leveren het basismateriaal (bijv. een GWSW-BIM zoals in het schema) en verwerken de projectresultaten (bijv. in maatregelplannen).
- Inspecteurs / reinigers zijn de opdrachtnemers, zij voeren het project uit en leveren de resultaten in digitale vorm (inclusief bijbehorend beeldmateriaal) aan de opdrachtgever.
- RIONED, als kenniscentrum zorgt RIONED voor de standaardisering van begrippen, kennis en gegevensuitwisseling. Ook centrale applicaties voor implementatie en toepassen van het GWSW (zoals de GWSW-Browser in het schema).

De uit te wisselen **gegevens** worden in twee bestandsvormen vastgelegd:

- BIM-vorm: een zogenaamd Bouwwerk Informatie Model. Het GWSW-BIM is gebaseerd op het GWSW en is het gangbare uitwisselformaat voor beheersystemen. Het GWSW-BIM is de generieke uitwisselvorm voor diverse disciplines zoals hydraulische berekeningen en dus ook inspecties en reinigingen. Het GWSW-BIM kan vanuit de beheersystemen worden aangemaakt en zal dan de projectgegevens bevatten zoals die van de te inspecteren / reinigen leidingen en putten. Het GWSW-BIM kan ook door beheersystemen worden ingelezen en kan dan de resultaten van de uitgevoerde inspecties en reinigingen bevatten.
- Ribx vorm: een xml-bestand conform de EN13508-2 specifiek gericht op het uitwisselen van inspectiegegevens. Het Ribx is een gangbaar uitwisselformaat in de (internationale) inspectiewereld. Ribx-A vorm: een xml-bestand gelijkvormig aan het Ribx, echter geheel gericht op de reiniging van leidingen en putten. Het Ribx-A zal op termijn onderdeel worden van het Ribx. Dan zal alleen nog gesproken worden van Ribx.

De volgende **gereedschappen** spelen een rol:

- Beheersystemen, deze applicaties hebben een im- en exportfuncties voor de uitwisseling van de projectgegevens (definitie en resultaten). Daarnaast hebben ze functies voor de analyse van de projectresultaten en het vertalen ervan in maatregelen (renovatie, vervanging)
- GWSW-Browser, deze applicatie (in beheer bij RIONED) verzorgt de omzetting van GWSW-BIM naar Ribx en Ribx-A en andersom. De GWSW-Browser valideert daarnaast de aangeleverde projectgegevens (in BIM-vorm) en de terug geleverde projectresultaten (in Ribx en Ribx-A vorm).



2.3 Hoofdpijnen van het proces

Bij de beschrijving van dit proces is ervan uitgegaan dat de reiniging nog geen onderdeel vormt van het GWSW. Zodra dit wel het geval is, zal het BIM onderdeel vormen van het proces. Dan treedt het model in werking zoals beschreven in paragraaf 2.3 van:

GWSW-Rib en GWSW.Ribx

Beschrijving van het GWSW-Rib en het bijbehorende uitwisselingsformaat GWSW.Ribx

Uitgegeven door Stichting Rioned.

De beheerder initieert en definieert het project door in het beheersysteem de betreffende objecten (putten/leidingen) te selecteren en in Ribx-A-vorm te exporteren.

Vervolgens zal de beheerder het Ribx-A met de validatie-tool valideren. De validatie betreft onder meer de verplicht in te vullen velden.

In bijzondere gevallen kan de beheerder de projectdefinitie niet in Ribx-A vorm leveren. In dat geval is ook geen sprake van een vooraf gevuld Ribx-A, maar zal het project plaatsvinden aan de hand van bijvoorbeeld van een werktekening.

De reiniger voert op basis van een zo mogelijk vooraf gevulde Ribx-A het reinigingsproject uit. Het resultaat van het project (de uitgevoerde maatregelen en waarnemingen) wordt in Ribx-A vorm opgeslagen met als bijlage bijvoorbeeld het bijbehorende beeldmateriaal. De reiniger valideert het bestand met een validatie-tool. Deze validatietool wordt is de Browser van het GWSW.

De beheerder ontvangt en importeert het Ribx-A voor verdere analyse, beoordeling en planning met het beheersysteem.



Definitie velden reiniging leidingen en putten

3.1 Relatie met EN13508-2

In het Ribx-A kunnen alle velden uit de EN-13508-2 toegepast worden. Door Nederland zijn velden toegevoegd. Deze toegevoegde velden staan in de bijlage bij dit document. De beschikbaarheid van al deze velden is uitgangspunt bij het opstellen van de velden voor de reiniging.

Bij het definiëren van de velden voor de reiniging is geprobeerd zoveel mogelijk de systematiek van de EN-13508-2 te volgen.

3.2 Toegevoegde velden voor de reiniging van de leiding

De methodiek is ontwikkeld met de scope op rioolleiding. Er is echter geen beperking m.b.t. andere leidingen zoals drainage of druk- en vacuümleidingen.

3.2.1 Toegevoegde velden voor de header van de reiniging van de leiding

Geen van deze velden is aanwezig in de EN13508-2. Als deze velden opgenomen worden in het Ribx-A dan worden de veldnamen voorafgegaan worden door de namespace "nl:", Bij de naamgeving in de EN13508-2 is een bepaalde systematiek gevolgd. Alle codes bestaan uit de letters. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de headergegevens (gegevens van het object) detailgegevens (waarnemingen van het object)

- Headergegevens
 - De eerste letter staat voor:
 - A: Gegevens van de te inspecteren leiding
 - C: Gegevens van de te inspecteren put
 - E: Gegevens van de te reinigen kolk
 - G: Gegevens van de te reinigen leiding
 - J: Gegevens van de te reinigen put
 - L: Gegevens van de stortbon
 - De tweede letter staat voor:
 - A: Details van codes met betrekking tot de locatie van de reiniging
 - B: Details van codes met betrekking tot de reinigingsdetails
 - C: Details van codes met betrekking tot details van de leiding
 - D: Details van overige codes
 - E: Details van codes met betrekking tot wijzingen van de headerinformatie
 - De derde letter is een volgcode. Er is wel voor gezorgd dat voor de 3 soorten objecten (leidingen, putten en kolken), de derde letter telkens voor hetzelfde type gegeven staat. Bijvoorbeeld GAL is straatnaam bij de leiding en JAL is straatnaam bij de put.



- Detailgegevens
 - De eerste staat voor:
 - B: Waarnemingen van de leiding
 - D: Waarnemingen van de put
 - F: Waarnemingen van de kolk
 - H: Waarnemingen van reiniging van de leiding
 - J: Waarnemingen van de reiniging van de put
 - De tweede letter staat voor:
 - A: Constructie van het object
 - B: Functioneren van het object
 - C: Inventarisatie van het object
 - D: Andere waarnemingen van het object
 - De derde letter is een volgcode. Er is wel voor gezorgd dat voor de 3 soorten objecten (leidingen, putten en kolken), de derde letter telkens voor hetzelfde type gegeven staat. Bijvoorbeeld BAA is deformatie bij de leiding en DAA is deformatie bij de put.

De beginletter voor de headergegevens voor de reiniging van een leiding is een “G”. De tweede letter is zoveel mogelijk gekozen naar analogie met de tweede letter bij de inspectie van de leiding. Zo ook de derde letter.

Als bijlage 1 is een tabel opgenomen van alle velden van de header van de reinigen van de leiding. Daarbij is zichtbaar gemaakt welke velden:

- opgenomen moeten worden in het Ribx-A met de reinigingsresultaten maar niet in het door de opdrachtgever aan te leveren opdrachtbestand
- zowel opgenomen moeten worden in het Ribx-A met de reinigingsresultaten als in het door de opdrachtgever aan te leveren opdrachtbestand
- opgenomen moeten worden in het Ribx-A met de reinigingsresultaten en optioneel in het door de opdrachtgever aan te leveren opdrachtbestand
- optioneel opgenomen kunnen worden in het Ribx-A met de reinigingsresultaten optioneel in het door de opdrachtgever aan te leveren opdrachtbestand

Voor geheel nieuwe velden is een tweede letter gekozen die past bij de tweede letter van de header van de inspectie van de leiding. Het zelfde geldt voor de derde letter. Als er geen bijpassende derde letter is, wordt de tweede letter een “X” en de derde letter bij het eerste nieuwe veld een “A” en verder oplopend. Geheel naar analogie met de inspectie van de leiding. Ook deze velden zijn in de tabel van bijlage 1 dus te herkennen aan de 2^{de} letter “X”

De gegevens die ingevuld moeten worden bij de velden die een overeenkomstig veld hebben bij de inspectie van de leiding, dient de veldvulling te voldoen aan de EN13508-2.

3.2.2 Toegevoegde velden voor de waarnemingen van de reiniging leiding

Ook bij de waarnemingen van de reiniging is de EN13508-2 methodologie gevolgd. Het betreft een toevoeging aan de reeds bestaande reeks waarnemingen van de leiding. Deze beginnen met de letter “H”.

Indien waarnemingscodes gebruikt worden die ook bij de het Ribx voor de leidingen zijn gedefinieerd, dient de eerste letter van deze waarnemingen (is daar een B), vervangen te worden door een “H”

De tweede letter bij de waarnemingen staat voor:

- A: Details van codes met betrekking tot de constructie van de leiding



- B: Details van codes met betrekking tot het functioneren van de leiding
- C: Details van inventariserende codes
- D: Details van andere codes

Hier wordt een nieuwe letter aan toe gevoegd:

- E: Details van codes met betrekking tot de reiniging

In bijlage 2 zijn de nieuwe velden gedefinieerd.

De waarnemingen bij het reinigen van leidingen wijkt zoveel af van het inspecteren van de leidingen en de putten, dat de 3^{de} letter geen relatie heeft met de EN13508-2.

Code HEG en HEH betreffen de informatie van de stortbonnen. Deze waarnemingen komen slechts af en toe bij een leiding of put voor. Om te kunnen bepalen waar het te storten materiaal uit het riool is gekomen, dient de verwerkingssoftware dit uit te zoeken. Dit kan op basis van het tijdstip van storten en het kenteken van het betrokken voertuig.

3.2.3 Opnemen historische gegevens in het voorgevulde Ribx-A

Soms is informatie die bij eerdere reinigingen van belang voor de reinigingsopdracht. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het voorkomen van plof toiletten: code BEF. De opdrachtgever kan deze opnemen door voor elk plof toilet en het voorgevulde Ribx-A deze code op te nemen en kwantificering 1 en 2 de straatnaam en huisnummer in te vullen.

3.3 Toegevoegde velden voor de reiniging van de put

De methodiek is ontwikkeld met de scope op rioolputten. Er is echter geen beperking m.b.t. andere putten zoals gemaalkelders, randvoorzieningen, bijzondere constructies e.d.

3.3.1 Toegevoegde velden voor de header van de reiniging van de put

Hiervoor geldt dezelfde toelichting als gegeven bij de toegevoegde velden voor de reiniging van de leiding. De beginletter voor de headergegevens voor de reiniging van een put is een “J”. Als bijlage 3 is een tabel opgenomen van alle velden van de header van de reiniging van de put.

3.3.2 Toegevoegde velden voor de waarnemingen van de reiniging van de put

Hiervoor geldt dezelfde toelichting als gegeven bij de toegevoegde velden voor de waarneming van de reiniging van de leiding. De waarnemingen van de putten beginnen met de letter “J”.

Deze zijn opgenomen in bijlage 4.

3.3.3 Opnemen historische gegevens in het voorgevulde Ribx-A

Hierbij geldt dezelfde omschrijving als gegeven bij de reiniging van de leiding.

3.4 Toegevoegde velden voor de stortbon

3.4.1 Toegevoegde velden voor de header van de stortbon

Hiervoor geldt dezelfde toelichting als gegeven bij de toegevoegde velden voor de reiniging van de leiding. De beginletter voor de headergegevens voor de stortbon is een “L”.

Als bijlage 5 is een volledige lijst met codes opgenomen.



3.4.2 Toegevoegde velden voor de waarnemingen van de stortbon

Er zijn geen waarnemingen bij de stortbon.

3.5 Gegevens per waarneming

Ook voor de waarnemingen is maximale aansluiting gezocht bij Ribx. In onderstaande tabel is aangegeven hoe een waarneming in Ribx-A wordt opgenomen.

Voor de digitale uitwisseling via het XML is gekozen voor de coderingen zoals deze in de EN13508-2 zijn opgenomen; zie kolom "Ribx-A element".

Omschrijving	Ribx-A element	Toelichting
Afstand	I	
Begin, wijziging of einde van meelopende schade	J	Gebruik Ann (nn = volgnummer, uniek per leidingheader) voor begin, Bnn voor einde, Cnn voor wijziging kwantificering of klokstand
Hoofdcode	A	Hxx, Kxx,
Karakterisering1	B	
Karakterisering2	C	
Kwantificering1	D	
Kwantificering2	E	
Plaats op de omtrek1	G	Klokstand
Plaats op de omtrek2	H	Klokstand
Verbinding	K	A = aanwezig, geen = afwezig
Referentie video	N	Bestandsnaam+Tellerstand Zie toelichting in hst 4.5
Referentie foto	M	Bestandsnaam Zie toelichting in hst 4.5
Opmerkingen	F	
Karakterisering 3	nl:O	Karakteristiek 3



Toepassing Ribx-A

Om te voldoen aan het Ribx-A conform dit document dient aan een aantal afspraken te worden voldaan.

4.1 Voorschriften veldvulling

Als basis voor de reiniging kan een vooraf ingevuld Ribx-A gebruikt worden. In zo'n Ribx-A kunnen de te reinigen objecten worden benoemd. In de volgende tabellen van bijlage 1 en 3 is ook aangegeven welke velden in een vooraf ingevuld Ribx-A opgenomen moeten en kunnen zijn. Hiervoor wordt een markering van de code gebruikt. Daarbij zijn de volgende kleurcoderingen gebruikt.

Markering	Betekenis
CODE	Opnemen in het Ribx-A met reinigingsresultaten maar niet opnemen in het vooraf ingevulde Ribx-A
CODE	Opnemen in het Ribx-A met reinigingsresultaten en altijd opnemen in het vooraf ingevulde Ribx-A
CODE	Opnemen in het Ribx-A met reinigingsresultaten en optioneel opnemen in het vooraf ingevulde Ribx-A
CODE	Optioneel opnemen in het Ribx-A met reinigingsresultaten en/of het vooraf ingevulde Ribx-A

In 2015 wordt er een proef uitgevoerd met het Ribx-A. Onderdeel daarvan is onder meer de veldvulling. Die hier aangegeven indeling is indicatief.

4.2 Gebruik code “Z” met toelichting

Bij sommige velden kan gekozen worden uit keuzelijsten. Daarbij komt soms de keuze “Z” voor. Daarbij dient dan een toelichting gegeven te worden. Volgens de EN13508-2 dient dan een opmerking met code GDE of JDE toegevoegd te worden.

4.3 Identificatie van een leiding of een put

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de reiniging van een leiding als zijnde een leiding van put naar put en tussen een aansluitleiding die ergens tussen 2 putten begint.

Reiniging van een leiding

Identificatie via

- GAA = Leidingreferentie
- GAB = Knooppuntreferentie
- GAD = Knooppuntreferentie 1
- GAF = Knooppuntreferentie 2

Reiniging van een aansluitleiding

Identificatie via

- Identificatie van de leiding waarop aangesloten wordt conform hierboven (code GAA, GAB, GAD en GAF en het aansluitpunt (inlaat)
- GAH = afstand vanuit GAB



- GAI = Klokstand
- en** het perceelaansluitpunt
- GAT = knooppuntreferentie aan het andere eind van aansluitleiding
- en** het startpunt (= richting) via
- GAV = startpunt reiniging aansluitleiding

4.4 Reiniging van één leiding vanuit 2 richtingen

Indien een leiding vanuit 2 richtingen of meerdere keren wordt gereinigd, dient bij elke reiniging de volledige headerinformatie opgenomen te worden.

4.5 Verwijzing naar videobeelden

Aangezien voor elke reiniging van hetzelfde object (bijvoorbeeld een leiding vanuit twee richtingen) een aparte objectheader wordt opgenomen, is de verwijzing naar videobeelden anders dan in het SUF-RIB 2.1 (waarin één objectheader voor meerdere object-reinigingen wordt gebruikt). Voor de verwijzing naar videobeelden wordt de EN13508-2 gevolgd met die aanvulling dat in de waarneming code N naast de tellerstand ook de bestandsnaam wordt genoemd. Dit is gedaan vanwege leesbaarheid en omdat de EN13508-2 niet voorziet in een wisseling van de bestandsnaam gedurende een reiniging. Bijvoorbeeld:

Reiniging 1:

Leiding L1 wordt vanuit richting R1 gereinigd, de videobeelden staan op harde schijf S1, in bestand B1.

Reiniging 2:

Leiding L1 wordt ook vanuit richting R2 gereinigd, de videobeelden staan op harde schijf S1, in bestand B2. Halverwege deze reiniging (na 10 m) is er van harde schijf gewisseld: harde schijf S2.

Headergegevens videobeelden bij **reiniging 1**: (scheidingsteken = "|")

Code	Inhoud	Toelichting
GAA	L1	De referentie van de leiding
GBK	F	Opslagmedium video = harde schijf
GBM	A	Locatie videofragment op basis tijdschaal
GBO	S1	De naam van het opslagmedium
GBR	D	Het videoformaat = MPEG4
GBS	B1.mp4	Bestandsnaam met videobeelden (exclusief mapnaam, inclusief extensie)
Waarneming: binnendringend zand op 5.50 m (zie hst 3.3)		
A	HAA	Code deformatie
B	A	Karakterisering 1: Verticaal
D	15	Kwantificering 1: 15%
E	100	Kwantificering 2: 100%
I	5.50	Afstand waarneming
N	B1.mp4 01:10:50	Bestandsnaam + Tellerstand. Het beeld van deze waarneming is terug te vinden op harde schijf S1, bestand B1.mp4, tijdteller 01:10:50

Headergegevens videobeelden bij **reiniging 2**: (scheidingsteken = "|")

Code	Inhoud	Toelichting
GAA	L1	De referentie van de leiding
GBK	F	Opslagmedium video = harde schijf



GBM	A	Locatie videofragment op basis tijdschaal
GBO	S1	De naam van het opslagmedium
GBR	D	Het videoformaat = MPEG4
GBS	B2.mp4	Bestandsnaam met videobeelden
Wijziging in headergegevens (zoals wisseling harde schijf) worden als waarneming geregistreerd (zie hst 3.3):		
A	GEA	Code wijziging headergegevens naam opslagmedium video
I	10.00	Afstand
D	S2	Kwantificering = naam opslagmedium
Waarneming: binnendringend zand op 15.50 m (zie hst 3.3)		
A	HAA	Code deformatie
B	A	Karakterisering 1: Verticaal
D	15	Kwantificering 1: 15%
E	100	Kwantificering 2: 100%
I	15.50	Afstand waarneming
N	B2.mp4 00:10:30	Tellerstand. Het beeld van deze waarneming is terug te vinden op harde schijf S2, bestand B2.mp4, tijdteller 00:10:30

4.6 Gebruik van vooringevulde velden

De vulling van het Ribx-A met reinigingsresultaten is altijd de verantwoording van de reiniger, ongeacht de eventueel (door de opdrachtgever) vooraf ingevulde gegevens. Deze vooraf ingevulde gegevens hebben alleen een informatieve waarde, als deze gegevens (denk bijvoorbeeld aan leidingdiameter) niet kloppen met het reinigingsresultaat of niet gecontroleerd zijn dient de reiniger deze in het Ribx-A te vervangen of te verwijderen.



Opbouw van het XML bestand

De uitwisseling van de gegevens vindt plaats via het XML-protocol. Daarbij is zoveel mogelijk het voorstel uit de EN13508-2 (hoofdstuk B.3) gevolgd.

De extensie van de uitwisselingsbestanden is 'RibxA'.

Uitgebreide voorbeelden van XML-bestanden komen op termijn beschikbaar op de site van RIONED.

Als een veld voorkomt en leeg is, betekent dit dat het feit geconstateerd is. Als bijvoorbeeld bij een kolk de regel `<nl:FAA></nl:FAA>` voorkomt, betekent dit dat de bodem van de kolk defect is. Dit is dus alleen van toepassing bij toestandsaspecten waarbij slechts 1 keuze is. Deze komen bij de reiniging van de leiding of de put niet voor.

De opbouw van het uitwisselingsbestand is op hoofdlijnen als volgt.

In de kop van het bestand staat informatie over het bestand zelf:

- Versie van het XML-format
- Gebruikte namespaces
- E.d.

Vervolgens volgt de informatie van de reiniging zelf

- Header informatie die de gehele reiniging betreffen.
 - Headerinformatie van een leiding of een put
 - Waarnemingen van een leiding of een put
 - Metingen van een leiding of een put

Veldnamen worden tussen haken opgenomen `<VELDNAAM>`

Elke element wordt door de veldnaam geopend en afgesloten, waarbij de afsluitende veldnaam voorafgegaan wordt door een /

`<VELDNAAM>informatie</VELDNAAM>`

Als er binnen een veldnaam meerdere subvelden zijn opgenomen, zoals bijvoorbeeld bij de coördinaten, is de veldscheider een pipe-teken: "|". Het decimaalteken is een punt: "." Het tekstinsluitingstekens zijn aanhalings- en sluittekens: " en ".

Als een veld een door Nederland toegevoegde veldnaam is, zal deze altijd voorgegaan worden door "nl:". Dat betreft dus **alle** veldnamen hoofdcodes die niet in de EN13508-2 versie 2011 voorkomen. Dat betekent voor het Ribx-A dat alle velden voorafgegaan worden door "nl:", omdat alle velden van de reiniging Nederlandse toevoegingen zijn.



5.1 Headerinformatie van het gehele bestand

Headerinformatie reiniging	
Veldnaam	Inhoud
A2	Taalcode: nl
A6	Versie van het GWSW-Ribx-A: nl:2015.1

Na deze header kan het bestand informatie bevatten van zowel leidingen, putten als kolken.

5.2 Reiniging van een leiding of put

Elke reiniging wordt begonnen met de opening van een header van het object <ZB>. Aan de veldnamen na deze opening is te zien wat voor type object het betreft:

- Veldnamen die beginnen met een nl:G: een leiding
- Veldnamen die beginnen met een nl:J: een put

De header van een leiding of een put moet opgenomen worden bij elke dat een leiding of een put gereinigd wordt. Als dezelfde leiding of put op 2 verschillende momenten wordt gereinigd (bijvoorbeeld een leiding vanuit 2 richtingen), moeten er 2 headers opgenomen worden.

<ZB> Opening van de header: reiniging leiding

Vervolgens komen alle velden van de leidingheader voor zover van toepassing.
Bijvoorbeeld voor een leiding met leidingreferentie 1538

```
<nl:GAA>1538</GAA>  
<nl:GBS>1538.mp4</GBS>
```

.

Vervolgens komen de waarnemingen.

Bijvoorbeeld op afstand 00.00 het type beginput

<ZC> De waarneming wordt geopend

```
<A>nl:HCD</A> Hoofdcode = type put bij start reiniging
```

```
<B>A</B>
```

```
<D>9001</D> Kwantificering = putreferentie
```

```
<I>00.00</I>
```

```
<N>1538.mp4|00:00:00</N>
```

</ZC> De waarneming wordt gesloten

En vervolgens alle volgende waarnemingen telkens tussen <ZC></ZC>

Als er tijdens de reiniging ook metingen worden uitgevoerd, worden ook deze tussen <ZC></ZC> opgenomen. Bijvoorbeeld de meting van de temperatuur:

< ZC> Opening van een meting

```
<A>nl:HZA</A> Hoofdcode = meting leiding
```

```
<B>D</B> Karakterisering = temperatuur
```

```
<D>12.6</D> Kwantificering = waarde in graden celsius
```

```
<I>12.45</I> Afstand/locatie
```

```
<N>00:12:45</N>
```

</ZC> De meting wordt gesloten

</ZB> Sluiting van de header



Bijlagen

6.1 Bijlage 1: Volledige lijst headercodes voor de reiniging van de leiding

Een groot aantal codes is overgenomen uit de EN-13508-2 van 2011. De eerste letter is daarbij aangepast. De veldvulling van deze codes dient te geschieden conform het gestelde in de EN-13508-2. Als daar keuzelijsten zijn benoemd gelden die hier ook; zie bijvoorbeeld veld GAL.

Leiding		
code	omschrijving	Toelichting
Codes voor de reinigingslocatie		
GAA	Strengreferentie	Unieke identificatie van de streng. Uit beheersysteem of door inspectieprogramma gegenereerd. Indien tussen de beide putten meerdere leidingen liggen, dient aan veld GDE de code GAA met het volgnummer opgegeven te worden.
GAB	Beginknooppuntreferentie	Om aan Ribx-A te voldoen zijn de velden GAB, GAD en GAF verplicht. Er zijn meerdere methoden om een riool eenduidig vast te leggen, maar die worden niet door Ribx-A-A ondersteund. Als er geen put elementen in het bestand voorkomen, dan coördinaten eventueel hier vermelden, anders bij de put elementen.
GAC	Beginknooppunt coördinaat	
GAD	Knooppuntreferentie 1	
GAE	Knooppunt coördinaat knooppunt 1	
GAF	Knooppuntreferentie 2	
GAG	Knooppunt coördinaat knooppunt 2	
GAJ	Locatie	Straatnaam
GAK	Reinigingsrichting	De richting van de reiniging: * Stroomafwaarts (A) – de richting van de reiniging is gelijk aan de normale stroomrichting in de leiding * Stroomopwaarts (B) – de richting van de reiniging is tegengesteld aan de normale stroomrichting in de leiding * Onbekend (C) - de normale stroomrichting in de leiding is onbekend
GAL	Soort locatie	Het type van de plaats van de afvoerleiding of riool.
GAM	Opdrachtgever	
GAN	Stad of dorp	
GAO	Wijk	Wijk of kern. Verplicht invullen als het de naam van een plaats is bij samengevoegde gemeenten
GAP	Naam riolering	Bemalingsgebied / district
GAQ	Grondeigendom	Codelijst conform NEN EN 13508-2
GXA	Tekeningnummer	
Codes voor reinigingsdetails		



GBA	Norm	
GBB	Oorspronkelijk coderingsysteem	Verplicht als dit bestand een conversie betreft
GBC	Axiaal referentiepunt	Van waaruit worden de horizontale afstanden gemeten.
GBE	Methode van reiniging	Methode van reiniging <ul style="list-style-type: none"> * Hogedrukreiniging (A) * Spoelen met water (B) * Schuimprop (C) * IJsslurry (D) * Schrapen (E) * Doortrekken dik touw (F) * Handmatig (G) * Andere methode (Z) – verdere informatie moet worden vastgelegd in het veld voor de algemene informatie (GDE), direct opvolgend op dit veld
GBF	Reinigingsdatum	De kalenderdatum van de reiniging zoals gepacificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format: CCYY-MM-DD. Bijvoorbeeld 1999-04-01 betekent 1 april 1999. Voorloopnullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
GBH	Naam van de inspecteur	
GBI	Opdrachtcode van reinigingsbedrijf	Opdrachtcode van het reinigingsbedrijf
GBJ	Opdrachtcode van opdrachtgever	Opdrachtcode van opdrachtgever
GBK	Opslag videobeelden	Analoog, digitaal of anders. Verplicht indien bewegende beelden worden opgenomen. Codelijst conform NEN EN 13508-2
GBL	Opslag fotoafbeeldingen	Medium voor stilstaand beeld. Codelijst (Fotofilm, digitaal, anders) Verplicht als stilstaande beelden worden opgenomen. Het formaat van de digitale beelden (code B) is opgeslagen in het beeldmateriaal zelf en hoeft niet te worden vastgelegd. Codelijst conform NEN EN 13508-2
GBM	Plaatsbepaling videobeelden	Codelijst (Opnametijd van begin opname, teller recorder of anders) Verplicht als ABK is ingevuld. Codelijst conform NEN EN 13508-2
GBN	Fotopakketreferentie	Naam van fotofilm met stilstaande beelden. Verplicht als bij GBL code A of Z is ingevuld.
GBO	Videopakketreferentie	Code van de film, CD, DVD etc.
GBP	Reden van de reiniging	Het doel van de reiniging: <ul style="list-style-type: none"> * Reguliere reiniging (A) * Verstopte leiding (B) * Bijkomende zorg: strengen naast verstopte streng (C) * T.b.v. inspectie (D) * Nazorg daags na reiniging (E) * Voorreiniging (F) * Andere reden (Z) – verdere informatie moet worden vastgelegd in het veld voor de algemene informatie (GDE), direct opvolgend op dit veld
GBQ	Lengte leiding	Gereinigde lengte van de leiding
GBR	Videobestand formaat	Verplicht als GBK is ingevuld. Codelijst conform NEN EN 13508-2
GBS	Videobestandsnaam	Verplicht als videobeelden digitaal opgeslagen worden
GBT	Reinigingsfase	Codelijst conform NEN EN 13508-2



GXI	Reinigingsdruk	De toepaste waterdruk (op de haspel) bij de reiniging: Druk in Bar
GXJ	Type spuitkop	Omschrijving van de gebruikte spuitkop
GXK	Opdrachtgever aanwezig	Geeft aan of de opdrachtgever (of iemand namens de opdrachtgever) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden aanwezig is. * Ja (A) * Nee (B)
GXL	Begintijd reiniging	De lokale tijd van de start van de reiniging zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. . Voorlooppullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
GXM	Eindtijd reiniging	De lokale tijd van de eind van de reiniging zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. . Voorlooppullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
GXN	Tijdstip van melden verstopping	De lokale tijd van de melding van de verstopping zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. Voorlooppullen moeten, indien nodig, gebruikt worden.
GXO	Aankomsttijd calamiteit / starttijd stagnatie	De lokale aankomsttijd calamiteit / starttijd stagnatie, zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. Voorlooppullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
GXP	Vertrektijd calamiteit / eindtijd stagnatie	De lokale vertrektijd calamiteit / eindtijd stagnatie, zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. Voorlooppullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
GXQ	Naam van de bestuurder	Naam van de bestuurder en de naam van het reinigingsbedrijf.
GXR	Kenteken zuigwagen of combi	Kenteken van het betreffende reinigingsvoertuig.
GXS	Kenteken Hogedruk unit	Kenteken van het betreffende reinigingsvoertuig.
GXT	Controle reiniging door reiniger	* Gecontroleerd en goedgekeurd (A) * Gecontroleerd en afgekeurd (B)
GXU	Beginpunt bereikbaar	* Ja (A) * Nee (B)
GXV	Eindpunt bereikbaar	* Ja (A) * Nee (B)
GXW	Begeleidingsbon storten	Nummer van de begeleidingsbon van de opdrachtgever die gebruikt moet worden bij het storten
GXX	Bestekspost	Alfanumerieke code van de bestekspost waartoe de reiniging van de leiding behoort.
Codes voor de leidingdetails		
GCA	Vorm	Codelijst conform NEN EN 13508-2
GCB	Hoogte	Hoogte van de leiding in mm
GCC	Breedte	Verplicht als vorm niet rond is, in mm.
GCD	Materiaal	Codelijst conform NEN EN 13508-2
GXG	B.o.b. knooppuntreferentie 1 t.o.v. putdeksel	Kan relevant zijn als informatie vooraf. Als resultaat van de reiniging niet verplicht
GXH	B.o.b. knooppuntreferentie 2 t.o.v. putdeksel	Kan relevant zijn als informatie vooraf. Als resultaat van de reiniging niet verplicht



G CJ	Soort riool	Codelijst conform NEN EN 13508-2
G CK	Gebruik riolering	Codelijst conform NEN EN 13508-2
G CL	Strategisch	Prioriteit aanduiding / nummer hoe belangrijk deze streng is
G XF	Verbindingstype	Codelijst conform NEN EN 13508-2
Codes voor de overige gegevens		
G DA	Neerslag	Codelijst conform NEN EN 13508-2
G DB	Temperatuur	Of in graden C of A/B
G DC	Maatregelen om de vloeistofstroom te beheersen	Codelijst conform NEN EN 13508-2
G DE	Algemene opmerking	Verplicht als dit door een van de andere velden vereist wordt.
G XC	Leiding ontbreekt in opdracht	Leiding staat niet in het bronmateriaal bij de opdracht (vooraf ingevuld Ribx-A)
G XD	Leiding niet behandeld	Leiding staat wel in het bronmateriaal bij de opdracht, maar is niet gereinigd: <ul style="list-style-type: none"> * Voertuig/obstakel op toegang (A) * Straat niet toegankelijk voor het voertuig (B) * Andere reden (Z) – verdere informatie moet worden vastgelegd in het veld voor de algemene informatie (GDE), direct opvolgend op dit veld



6.2 Bijlage 2: Toegevoegde waarnemingen voor de reiniging van de leiding

Details van codes met betrekking tot de reiniging van de leiding		
Code	Aanvullende informatie	Beschrijving
Ingeschatte vervuilingsgraad		
HEA		De inschatting door de reiniger van de vervuilingsgraad
	Karakteristiek 1	<ul style="list-style-type: none"> 0% < vermindering dwarsdoorsnede <= 10% (A); 10% < vermindering dwarsdoorsnede <= 25% (B); 25% < vermindering dwarsdoorsnede <= 50% (C); vermindering > 50% (D).
Waargenomen vervuiling als deze anders is dan een zand/slib-mengsel		
HEB		Het type vervuiling dat door de reiniger is waargenomen
	Karakteristiek 1	<ul style="list-style-type: none"> Vet (A); Grond (B); Wortels (C); Vet en grond (D); Vet en wortels (E); Grond en wortels (F); Zand (G); Straatvuil (blkjes, papier, etc) (H); Huishoudelijk vuil (Papier, doekjes, kattenegrit, etc) (I); Anders (Z) – verdere informatie moet worden opgenomen in het opmerkingenveld van de waarneming
HEC		De waargenomen waterhoogte in de put
	Karakteristiek 1	<ul style="list-style-type: none"> h<=10% van de buishoogte (A); 10% < h <= 25% van de buishoogte (B); 25% < h <= 50% van de buishoogte (C); 50% < h <= 75% van de buishoogte (C);
Verstopping		
HED		Verstopping zoals opgegeven door de opdrachtgever
Ploftoilet		
HEF		Een toilet waarbij tijdens de reiniging schade in de toiletruimte is ontstaan.
	Kwantificering 1	Straatnaam
	Kwantificering 2	Huisnummer
Stagnatie		
HEJ	Kwantificering 1	Tijdstip stagnatie start of einde
	Kwantificering 2	Melding: Reden stagnatie of einde stagnatie

HEG en HEH zijn vervallen



6.3 Bijlage 3: Volledige lijst headercodes voor reiniging put

PUT		
code	omschrijving	Toelichting
Codes voor de reinigingslocatie		
JAA	Knooppunt referentie	Unieke identificatie van de put. Uit beheersysteem of vanaf tekening ingevuld.
JAB	Knooppuntcoördinaat	Coördinaten format: 2 maal #####.## gescheiden met een "/".
JAJ	Locatie	Straatnaam. Als anders dan leiding
JAL	Soort locatie	Ligging in dwarsprofiel. Codelijst conform NEN EN 13508-2
JAM	Opdrachtgever	Opdrachtgever. Diegene die opdracht tot de reiniging geeft.
JAN	Stad of dorp	Plaatsnaam
JAO	Wijk / Kern	Als anders dan in bij de leiding. Verplicht invullen als het de naam van een plaats is bij samengevoegde gemeenten.
JAP	Naam riolering	Als anders dan bij leiding; Bemalingsgebied / district
JAQ	Grondeigendom	Als anders dan bij leiding. Codelijst conform NEN EN 13508-2
JAR	Knooppunttype	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JXU	Put bereikbaar	Geeft aan of een Put bereikbaar is voor de reinigingsunit:
		* Put is bereikbaar (A)
		* Put is niet bereikbaar (B)
JXA	Tekeningnummer	Als anders dan bij leiding
Codes voor reinigingsdetails		
JBA	Norm	Naam van de norm Ribx-A
JBB	Oorspronkelijk coderingsysteem	Coderingssysteem als dit bestand een conversie betreft
JBC	Verticaal referentiepunt	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JBD	Omtreksreferentiepunt	Laagst gelegen buis is 12 uur: A Laagst gelegen buis is 6 uur: B Eerste leiding na noorden is 12 uur: C Dit ondervangt de situatie waarbij meerdere leidingen op de bodem van de put zijn aangesloten (komt vaak voor). Anders: Z Details opnemen bij CDE
JBE	Methode van reiniging	Methode van reiniging * Hogedrukreiniging (A) * Spoelen met water (B) * Schuimprop (C) * IJsslurry (D) * Schrapen (E) * Doortrekken dik touw (F) * Handmatig (G) * Andere methode (Z) – verdere informatie moet worden vastgelegd in het veld voor de algemene informatie (GDE), direct opvolgend op dit veld
JBF	Reinigingsdatum	CCYY-MM-DD
JBH	Naam van de reiniger	Naam en bedrijf reiniger
JBI	Opdrachtcode van het reinigingsbedrijf	De codering van het werk zoals deze door het reinigingsbedrijf eraan gegeven wordt.
JBJ	Opdrachtcode van de opdrachtgever	De codering van het werk zoals deze door de opdrachtgever eraan gegeven wordt.



JBK	Opslag videobeelden	Analoog, digitaal of anders. Verplicht indien bewegende beelden worden opgenomen en anders dan bij de leiding. Codelijst conform NEN EN 13508-2
JBL	Opslag fotoafbeeldingen	Medium voor stilstaand beeld. (Fotofilm, ditmaal, anders) Verplicht als stilstaande beelden worden opgenomen en anders dan bij de leiding. Codelijst conform NEN EN 13508-2
JBM	Plaatsbepaling videobeelden	Codelijst (Opnametijd van begin opname, teller recorder of anders) Verplicht als HBK is ingevuld en anders dan bij de leiding. Codelijst conform NEN EN 13508-2
JBN	Fotopakketreferentie	Naam van fotofilm met stilstaande beelden. Verplicht als bij HBL code A of Z is ingevuld en anders dan bij de leiding.
JBO	Videopakketreferentie	Naam van de cd, film, band of pakket waarop de reiniging van deze put begint. Verplicht als HBK is ingevuld en anders dan bij de leiding. Indien gedurende de reiniging van deze put een nieuwe referentie nodig is, wordt een *WAAR met code CEA opgenomen en wordt bij elke daaropvolgende waarneming van deze put deze referentie opgenomen in het desbetreffende veld
JBR	Videobestand formaat	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JBS	Videobestandsnaam	
JBT	Reinigingsfase	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JBP	Doel van de reiniging	Het doel van de reiniging: <ul style="list-style-type: none"> * Reguliere reiniging (A) * Verstoppte leiding (B) * Bijkomende zorg: strengen naast verstoppte streng (C) * T.b.v. inspectie (D) * Nazorg daags na reiniging (E) * Voorreiniging (F) * Andere reden (Z) – verdere informatie moet worden vastgelegd in het veld voor de algemene informatie (ADE), direct opvolgend op dit veld
JXI	Reinigingsdruk	De toepaste waterdruk (op de haspel) bij de reiniging: Druk in Bar
JXF	Type spuitkop	Omschrijving van de gebruikte spuitkop
JXK	Opdrachtgever aanwezig	Geeft aan of de opdrachtgever (of iemand namens de opdrachtgever) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden aanwezig is. <ul style="list-style-type: none"> * Ja (A) * Nee (B)
JXL	Begintijd reiniging	De lokale tijd van de start van de reiniging zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. . Voorlooppullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
JXM	Eindtijd reiniging	De lokale tijd van de eind van de reiniging zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. . Voorlooppullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
JXN	Tijdstip van melden verstopping	De lokale tijd van de melding van de verstopping zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. Voorlooppullen moeten, indien nodig, gebruikt worden. Verplicht bij verstopping.



JXO	Aankomsttijd calamiteit / starttijd stagnatie	De lokale aankomsttijd calamiteit / starttijd stagnatie, zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. Voorloopnullen moeten, indien nodig, gebruikt worden. Verplicht bij calamiteit
JXP	Vertrektijd calamiteit / eindtijd stagnatie	De lokale vertrektijd calamiteit / eindtijd stagnatie, zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. Voorloopnullen moeten, indien nodig, gebruikt worden. Verplicht bij calamiteit
JXQ	Naam van de bestuurder	Naam van de bestuurder en de naam van het reinigingsbedrijf.
JXR	Kenteken zuigwagen of combi	Kenteken van het betreffende reinigingsvoertuig.
JXS	Kenteken Hogedruk unit	Kenteken van het betreffende reinigingsvoertuig.
JXW	Begeleidingsbon storten	Nummer van de begeleidingsbon van de opdrachtgever die gebruikt moet worden bij het storten
JXX	Bestekspost	Alfanumerieke code van de bestekspost waartoe de reiniging van de put behoort.
JXT	Controle reiniging door reiniger	* Gecontroleerd en goedgekeurd (A) * Gecontroleerd en afgekeurd (B)
Codes voor de putdetails		
JCA	De vorm van de toegang	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JCB	Lengte van de toegang	in mm
JCC	Breedte van de toegang	in mm
JCD	Materiaal	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JCG	Lengte van een putdeel	in mm
JCK	Gebruik van riolering	Als anders dan bij de leiding. Codelijst conform NEN EN 13508-2
JCL	Strategisch	Als anders dan bij de leiding
JCO	Vorm van het deksel	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JCP	Materiaal van het deksel	Codelijst als bij strengen. Codelijst conform NEN EN 13508-2
JCQ	Lengte deksel	in mm
JCR	Breedte deksel	in mm
JCS	Soort voetsteunen	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JCT	Materiaal klimijzers	Codelijst conform NEN EN 13508-2
Codes voor de overige gegevens		
JDA	Neerslag	Codelijst conform NEN EN 13508-2
JDB	Temperatuur	Als anders dan bij leiding
JDC	Maatregelen beheersen vloeistofstroom	Als anders dan bij leiding. Codelijst conform NEN EN 13508-2
JDE	Algemene opmerking	Als door een van de andere velden vereist
JXC	Put ontbreekt in opdracht	Put staat niet in bronmateriaal bij de opdracht (voorgevuld Ribx, tekening e.d.). Verplicht indien van toepassing
JXD	Put niet gereinigd	Put staat wel in het bronmateriaal bij de opdracht maar is niet gereinigd. Verplicht indien van toepassing: * Voertuig/obstakel op toegang (A) * Straat niet toegankelijk voor het voertuig (B) * Groen blokkeert de toegang (C) * Niet aangetroffen (D) * Deksel vast (E) * Anders (Z) plus toelichting



6.4 Bijlage 4: Toegevoegde waarnemingen voor de reiniging van de put

Details van codes met betrekking tot de reiniging van de put		
Code	Aanvullende informatie	Beschrijving
Ingeschatte vervuilingsgraad		
KEA		De inschatting door de reiniger van de vervuilingsgraad. In % van de hoogte van de grootste uitgaande leiding.
	Karakteristiek 1	<ul style="list-style-type: none"> 0% < vermindering dwarsdoorsnede <= 10% (A); 10% < vermindering dwarsdoorsnede <= 25% (B); 25% < vermindering dwarsdoorsnede <= 50% (C); vermindering > 50% (D).
Waargenomen vervuiling als deze anders is dan een zand/slib-mengsel		
KEB		Het type vervuiling dat door de reiniger is waargenomen
	Karakteristiek 1	<ul style="list-style-type: none"> Vet (A); Grond (B); Wortels (C); Vet en grond (D); Vet en wortels (E); Grond en wortels (F); Zand (G); Straatvuil (blikjes, papier, etc) (H); Huishoudelijk vuil (papier, doekjes, kattengrit, etc) (I); Anders (Z) – verdere informatie moet worden opgenomen in het opmerkingenveld van de waarneming
Waterhoogte in put		
KEC		De waargenomen waterhoogte in de put
	Karakteristiek 1	<ul style="list-style-type: none"> h<=10% van de buishoogte (A); 10% < h <= 25% van de buishoogte (B); 25% < h <= 50% van de buishoogte (C); 50% < h <= 75% van de buishoogte (C);
Verstopping		
KED		Verstopping zoals opgegeven door de opdrachtgever
Plof toilet		
KEF		Een toilet waarbij tijdens de reiniging schade in de toiletruimte is ontstaan.
	Kwantificering 1	Straatnaam
	Kwantificering 2	Huisnummer
Stagnatie		
KEJ	Kwantificering 1	Tijdstip stagnatie start of einde
	Kwantificering 2	Melding: Reden stagnatie of einde stagnatie

KEG en KEH zijn vervallen



6.5 Bijlage 5: Volledige lijst headercodes voor de stortbon

Stortbon		
code	omschrijving	Toelichting
LAM	Opdrachtgever	
LBI	Opdrachtcode van reinigingsbedrijf	Opdrachtcode van het reinigingsbedrijf
LBJ	Opdrachtcode van opdrachtgever	Opdrachtcode van opdrachtgever
LBF	Stortdatum	De kalenderdatum van de reiniging zoals gepacificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format: CCYY-MM-DD. Bijvoorbeeld 1999-04-01 betekent 1 april 1999. Voorloopnullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
LXL	Storttijd	De lokale tijd van het storten zoals gespecificeerd in ISO 8601, waarbij gebruik gemaakt moet worden van het format hh:mm. . Voorloopnullen moeten, indien nodig, gebruikt worden
LXQ	Naam van de bestuurder	Naam van de bestuurder en de naam van het reinigingsbedrijf.
LXR	Kenteken zuigwagen of combi	Kenteken van het betreffende reinigingsvoertuig.
LXW	Begeleidingsbon storten	Nummer van de begeleidingsbon van de opdrachtgever die gebruikt moet worden bij het storten
LXX	Bestekspost	Alfanumerieke code van de bestekspost waartoe de reiniging van de leiding behoort.
LDE	Algemene opmerking	Verplicht als dit door een van de andere velden vereist wordt.