



Bestek en Voorwaarden

Bestek B2020-101

Het planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen, 2020-2022.

Bronvermelding foto: GAW-stichting RIONED

.....
.....

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Assen, Noordersingel 33, 9401 JW Assen..

1.02 DIRECTIE

In de opdrachtbrief worden 1 of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen op diverse plaatsen in de gemeente Assen.
Zie tekeningen behorend bij dit bestek.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Rioolreinigings werkzaamheden;
- b. Rioolinspectie werkzaamheden;
- c. Opstellen van inspectierapportages

1.05 TIJDSBEPALING

Het gehele bestek opleveren uiterlijk op 31-12-2022. De afzonderlijk per jaar vermelde delen dienen volledig en aaneensluitend binnen het betreffende kalenderjaar te worden uitgevoerd. De opleveringsdatum voor het betreffende per jaar aangegeven deel eindigt op 31 december van het betreffende jaar. Voor de delen op aanwijs wordt in overleg een tijdsbepaling afgesproken.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen(Standaard 2015) is niet van toepassing.

Voor elke werkdag waarmee de eindopleveringsdatum of de opleveringsdatum per jaar wordt overschreden wordt een korting, als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, van € 200,- op de aannemingsom toegepast.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, is niet van toepassing.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Aantal en nummers tekeningen, welke tot het bestek behoren : (aanbestedingsfase)

Betreft: tekeningnummers beginnend met RTV_2020_ t.b.v. werkzaamheden 2020, 5 stuks

Betreft: tekeningnummers beginnend met RTV_2021_ t.b.v. werkzaamheden 2021, 4 stuks

Betreft: tekeningnummers beginnend met RTV_2022_ t.b.v. werkzaamheden 2022, 13 stuks

Per uitvoeringsjaar worden voorafgaand aan de uitvoering aparte werktekeningen ter beschikking gesteld op maximaal A1 formaat, schaal 1:1000, 1:750 of 1:500, waarbij de te inspecteren DWA/Gemengde riolering en de RWA riolering apart zijn aangegeven.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

- N.A.P. : De hoogteligging van het te maken werk is aangegeven in meters t.o.v. Normaal Amsterdams Peil, tenzij op tekening of in de beschrijving anders is of tijdens de uitvoering anders wordt bepaald. Hiervan afgeleide peilen zullen door de directie op verschillende plaatsen worden aangegeven.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 1 PVE voor visuele rioolinspectie Assen (versie2020-1)

Bijlage 2 Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;

Bijlage 3 Past Performance

Door de directie wordt in de uitvoeringsfase ter beschikking gesteld:

- digitale bestanden van de riolering in RibX-formaat - per afzonderlijk in bestek aangegeven deel en apart per stelseltype. (DWA/Gemengd en RWA)
- Tekeningen van RWA-riolen die in normale toestand geheel of gedeeltelijk gevuld zijn.
- Werktekeningen als aangegeven onder lid 01, in 2-voud analoog (t.b.v. reiniging en inspectie) en tevens in pdf-formaat.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3							RIOLERING				
36							RIOOLREINIGING				
360							DEEL 1; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2020				
3601							<u>Reinigen riolering beton, RWA/DWA/gemengd Peelo</u>				
360110	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Peelo, zie tekns. beginnend met RTV_2020_Peelo Betreft: gemengd; profiel 300mm; 983m1, dwa; profiel 300mm; 4443m1, rwa; profiel 300mm; 7452m1, gemengd; profiel 400mm; 209m1, dwa; profiel 400mm; 1584m1, rwa; profiel 400mm; 2188m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300 en 400mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezongen afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekpostnummer 810010	m	16.859,00	V	
360120	257501		1				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Peelo, zie tekns. beginnend met RTV_2020_Peelo Betreft: gemengd; profiel 500mm; 157m1, dwa; profiel 500mm; 1971m1, rwa; profiel 500mm; 2311m1, rwa; profiel 600mm; 585m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500 en 600mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezongen afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekpostnummer 810010	m	5.024,00	V	
360130	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Peelo, zie tekns. beginnend met RTV_2020_Peelo Betreft: rwa; profiel 700mm; 302m1, rwa; profiel 800mm; 203m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700 tot 1000 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezongen afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekpostnummer 810010	m	505,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3602								<u>Reinigen riolering beton, DWA , Fokkerstraat</u>			
360210	257501			1	3	9	9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Fokkerstraat, zie teknsr. beginnend met RTV_2020_Fokkerstraat Betreft: dwa; profiel 500mm; 863m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	863,00	V
3603								<u>Reinigen riolering pvc, RWA/ DWA/ gemengd, Peelo</u>			
360310	257501			3	1	9	9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Peelo, zie teknsr. beginnend met RTV_2020_Peelo Betreft: dwa; profiel 160mm;20m1, dwa; profiel 160mm;127m1, gemengd; profiel 200mm;5360m1, dwa; profiel 200mm;7195m1, rwa; profiel 200mm;9516m1, rwa; profiel 250mm; 115m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 160 tot 300mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	22.333,00	V
360320	257501			3	2	9	9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Peelo, zie teknsr. beginnend met RTV_2020_Peelo Betreft: dwa; profiel 315mm; 26m1, rwa; profiel 315mm; 77m1, rwa; profiel 400mm; 17m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 300 tot 500mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	120,00	V
360330	257501			3	3	9	9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Peelo, zie teknsr. beginnend met RTV_2020_Peelo Betreft: dwa; profiel 500mm; 14m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 500mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	14,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
361								DEEL 2; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2021 ASSEN OOST			
3611								<u>Reinigen riolering beton. RWA/DWA/gemengd</u>			
361110	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gemengd; profiel 500/750; 95m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500/750 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	95,00	V
361120	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gemengd; profiel 300mm;6751m1, rwa; profiel 300mm;111m1, gemengd; profiel 400mm;750m1, rwa; profiel 400mm;540m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300 tot 500 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	8.152,00	V
361150	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gemengd; profiel 500mm; 539m1, rwa; profiel 500mm;364m1, dwa; profiel 500mm; 63m1, gemengd; profiel 600mm;1314m1, rwa; profiel 600mm;25m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500 tot 700mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	2.305,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
361160	257501			1				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gemengd; profiel 700mm;780m1, rwa; profiel 700mm; 80m1, gemengd; profiel 800mm;638m1,gemengd; profiel 900mm;506m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700 tot 1000 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 9 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	2.004,00	V
361170	257501			1				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gemengd; profiel 1000mm;986m1, gemengd; profiel 1250mm; 1062m1, gemengd; profiel 1500mm;350m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000, 1250 en 1500mm 9 Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	2.398,00	V
3612								<u>Reinigen riolering pvc, RWA/ DWA/ gemengd</u>			
361210	257501			3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gemengd; profiel 160mm;27m1, gemengd; profiel 200mm; 1165m1, rwa; profiel 200mm;671m1, dwa; profiel 200mm;224m1, gemengd; profiel 250mm;1301m1, rwa; profiel 250mm;2330m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof 1 Profielafmeting(en): 160 tot 300mm 9 Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	5.718,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
361220	257501			3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gemengd; profiel 315mm;1746m1, rwa; profiel 315mm; 1266m1, dwa; profiel 315mm; 331m1, gemengd; profiel 400mm; 763m1, rwa; profiel 400mm;549m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 300 tot 500mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 9 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	4.655,00	V
361230	257501			3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: rwa riool Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 500mm 3 9 Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	91,00	V
3613								<u>Reiniging riolering gerelined RWA/DWA/gemengd</u>			
361310	257501			9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gerelinede buis met aangepaste druk te reinigen. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: gerelined 2 9 Profielafmeting(en): 300mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	171,00	V
361320	257501			9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen Oost, zie teknsr. beginnend met RTV_2021 _Assen Oost Betreft: gerelinede buis met aangepaste druk te reinigen. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: gerelined 5 9 Profielafmeting(en): 1000 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	130,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
362								DEEL 3; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2022, ASSEN-WEST			
3621								<u>Reinigen riolering beton. RWA/DWA/gemengd</u>			
362110	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: Assen West, zie teknsr. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: gemengd; profiel 300/450; 77m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300/450 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	77,00	V
		1									
			2								
				9							
					9						
						1					
362120	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: Assen West, zie teknsr. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: gemengd; profiel 400/600; 636m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400/600 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	636,00	V
		1									
			3								
				9							
					9						
						1					
362130	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie teknsr. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: gemengd; profiel 300mm; 7429m1, rwa; profiel 300mm; 1931m1, dwa; profiel 300mm;518m1, gemengd; profiel 400mm;1836m1, rwa; profiel 400mm;393m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300 tot 500mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	12.107,00	V
		1									
			2								
				9							
					9						
						1					
362150	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie teknsr. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: gemengd; profiel 500mm;4918m1, rwa; profiel 500mm;1460m1, gemengd; profiel 600mm;304m1, rwa; profiel 600mm;26m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500 en 600mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens	m	6.708,00	V
		1									
			3								
				9							
					9						
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
362160	257501			1				bestekspostnummer 810010 Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie tekns. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: gemengd; profiel 700mm;461m1, rwa; profiel 700mm;41m1, gemengd; profiel 800mm;203m1, rwa; profiel 800mm;385m1, gemengd; profiel 900mm;118m1, Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700, 800 en 900 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	1.208,00	V
362170	257501			1				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie tekns. beginnend met RTV_2022 _Assen west Betreft: gemengd; profiel 1000mm;398m1, rwa; profiel 1000mm;122m1, gemengd; profiel 1250m;18m1,gemengd; profiel 1500mm;21m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000, 1250 en 1500mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	559,00	V
3622								<u>Reinigen riolering gres/pvc, RWA/ DWA/ gemengd</u>			
362210	257501			6				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie tekns. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: gemengd; profiel 160mm;195m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: keramiek Profielafmeting(en): 160 mm 9 Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	195,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
362220	257501			3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie tekns. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: rwa; profiel 160mm;487m1, gemengd; profiel 200mm;6453m1, dwa; profiel 200mm;2409m1, rwa; profiel 200mm;4520m1,gemengd; profiel 250mm;177m1, rwa; profiel 250mm;575m1, dwa; profiel 250mm;18m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 160 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	14.647,00	V
362230	257501			3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie tekns. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: gemengd; profiel 315mm;754m1, rwa; profiel 315mm;740m1, dwa; profiel 315mm;293m1, gemengd; profiel 400mm;126m1, rwa; profiel 400mm;316m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 315 en 400mm 9 Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	2.229,00	V
362240	257501			3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie tekns. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: rwa; profiel 500mm; 15m1, gemengd: profiel 630mm; 23m1 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 500 en 630mm 9 Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. 9 Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	38,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3623								<u>Reiniging riolering gerelined RWA/DWA/gemengd</u>			
362310	257501		9					Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Assen West, zie teknsr. beginnend met RTV_2022 _Assen West Betreft: gerelinede buis met aangepaste druk te reinigen. Betreft: gemengd; profiel 300mm gerelined;110m1. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: gerelined Profielafmeting(en): 300 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	110,00	V
363								DEEL OP AANWIJS UITVOERING IN 2020,2021 OF 2022			
3631								<u>Reinigen riolering beton. RWA/DWA/gemengd</u>			
363110	257501		1					Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: op aanwijs van de directie Betreft: gemengd, dwa en rwa riool Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300 tot 500mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	800,00	V
363130	257501		1					Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: op aanwijs van de directie Betreft: gemengd, dwa en rwa riool Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500 tot 700mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	400,00	V
363140	257501		1					Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: op aanwijs van de directie Betreft: gemengd, dwa en rwa riool Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700 en 800 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonden afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	200,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
363150	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: op aanwijs van de directie Betreft: gemengd, dwa en rwa riool Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000 en groter Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	100,00	V
3632								<u>Reinigen riolering pvc, RWA/ DWA/ gemengd</u>			
363210	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: diversen (400m) en gedeelte Diepstroeten (2100m), op aanwijs van de directie. Betreft: gemengd, dwa en rwa riool Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 160 tot 300mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	2.500,00	V
363220	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: diversen (200m) en gedeelte Diepstroeten(600m), op aanwijs van de directie. Betreft: gemengd, dwa en rwa riool Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 300 tot 500mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	800,00	V
363230	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: diversen (100m) en gedeelte Diepstroeten(400m), op aanwijs van de directie. Betreft: gemengd, dwa en rwa riool Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 500 tot 700mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool; aspectcode BDD, tot 25%. Bezonken afzetting volgens NEN-EN 13508-2; aspectcode BBC, code A, tot 25%. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 810010	m	500,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
37							RIOOLINSPECTIE			
370							DEEL 1; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2020			
3700							<u>Visuele inspectie</u>			
370010	257103		3				<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: zie teknsr. beginnend met RTV_2020_ Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Grootste putafstand: 100 m Materiaalsoort riolering: pvc, beton, staal, gerelined. Verdeling: pvc-buizen: circa 22467 meter en betonbuizen circa 23251 meter; waarvan buizen (1,0 m) met vaar/moer-verbinding: circa 717 meter. Afmeting(en) riolering: 160 tot 2000mm. Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 1 Opnamen aanleveren op een hard disk. Per jaar een aparte hard disk aanleveren. 9 De volgende gegevens op harddisk aanleveren: video-beelden, foto's, SUF-bestanden, rapportage (inclusief inhoudsopgave en shadeoverzichten) in kleur in pdf-formaat en werktekeningen met genoteerde bijzonderheden en inspectie id's (zoals in deel 3 beschreven) in kleur in pdf-formaat. Analoge rapportage is niet gewenst. De werktekeningen met aantekeningen vanuit de uitvoering ook analoog verstrekken.</p>	m	45.718,00	V
371							DEEL 2; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2021			
3710							<u>Visuele inspectie</u>			
371010	257103		3				<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: zie teknsr. beginnend met RTV_2021_ Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Grootste putafstand: 100 m Materiaalsoort riolering: pvc, beton, staal, gerelined Verdeling: pvc-buizen: circa 10464 meter, relined: circa 301 meter en betonbuizen circa 14954 meter; waarvan buizen (1,0 m) met vaar/moer-verbinding: circa 7835 meter. Afmeting(en) riolering: 160 tot 2000mm Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 1 Opnamen aanleveren op een hard disk. Per jaar een aparte hard disk aanleveren. 9 De volgende gegevens op harddisk aanleveren: video-beelden, foto's, SUF-bestanden, rapportage (inclusief inhoudsopgave en shadeoverzichten) in kleur in pdf-formaat en werktekeningen met genoteerde bijzonderheden en inspectie id's (zoals in deel 3 beschreven) in kleur in pdf-formaat. Analoge rapportage is niet gewenst. De werktekeningen met aantekeningen vanuit de uitvoering ook analoog verstrekken.</p>	m	25.719,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
372								DEEL 3; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2022			
3720								<u>Visuele inspectie</u>			
372010	257103			3				<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: zie teknsr. beginnend met RTV_2022_ Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Grootste putafstand: 100 m Materiaalsoort riolering: pvc, beton, staal, keramisch, gerelined Verdeling: pvc-buizen: circa 16914 meter, relined: circa 110 meter, keramisch circa 195 meter en betonbuizen circa 21295 meter; waarvan buizen (1,0 m) met vaar/moer-verbinding: circa 2086 meter. Afmeting(en) riolering: 160 tot 2000mm Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Opnamen aanleveren op een hard disk. Per jaar een aparte hard disk aanleveren. 9 De volgende gegevens op harddisk aanleveren: video-beelden, foto's, SUF-bestanden, rapportage (inclusief inhoudsopgave en schadeoverzichten) in kleur in pdf-formaat en werktekeningen met genoteerde bijzonderheden en inspectie id's (zoals in deel 3 beschreven) in kleur in pdf-formaat. Analoge rapportage is niet gewenst. De werktekeningen met aantekeningen vanuit de uitvoering ook analoog verstrekken.</p>	m	38.514,00	V
373								DEEL OP AANWIJS: UITVOERING IN 2020,2021 OF 2022			
3731								<u>Visuele inspectie</u>			
373110	257103			3				<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: op aanwijs van de directie Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Grootste putafstand: 100 m Materiaalsoort riolering: pvc, beton, staal, gerelined Afmeting(en) riolering: 160 tot 2000mm Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Opnamen aanleveren op een hard disk. Per jaar een aparte hard disk aanleveren. 9 De volgende gegevens op harddisk aanleveren: video-beelden, foto's, SUF-bestanden, rapportage (inclusief inhoudsopgave en schadeoverzichten) in kleur in pdf-formaat en werktekeningen met genoteerde bijzonderheden en inspectie id's (zoals in deel 3 beschreven) in kleur in pdf-formaat. Analoge rapportage is niet gewenst. De werktekeningen met aantekeningen vanuit de uitvoering ook analoog verstrekken.</p>	m	5.300,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3732								<u>Visuele na - inspectie</u>			
373210	257103			3				<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: op aanwijs van de directie Betreft: na-inspectie van strengen over de volledige strenglente nadat wortelgroei/vet/cement etc is verwijderd. Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Grootste putafstand: 100 m Materiaalsoort riolering: pvc, beton, staal, gerelined Afmeting(en) riolering: 160 tot 2000mm Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Opnamen aanleveren op een hard disk. Per jaar een aparte hard disk aanleveren. 9 De volgende gegevens op harddisk aanleveren: video-beelden, foto's, SUF-bestanden, rapportage (inclusief inhoudsopgave en schadeoverzichten) in kleur in pdf-formaat en werktekeningen met genoteerde bijzonderheden en inspectie id's (zoals in deel 3 beschreven) in kleur in pdf-formaat. Analoge rapportage is niet gewenst. De werktekeningen met aantekeningen vanuit de uitvoering ook analoog verstrekken.</p>	m	3.000,00	V
8								ALGEMENE WERKZAAMHEDEN/DIVERSEN			
81								AFVOEREN RIOOLSLIB			
810010	257531					1		<p>Rioolslib vervoeren. Betreft: alle vrijgekomen slib uit alle werkzaamheden zoals omschreven in dit bestek Aard slib: slib met zand, puin(incidenteel) Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. weegbonnen. Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Eventuele acceptatiekosten zijn voor de aannemer.</p>	ton	400,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
89			TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			
8900			<u>Algemene voorzieningen</u>			
890010	252899		Toepassen rioolafsluiters. Situering: zie teknsr. beginnend met RTV_2020_ Betreft aanbrengen, instandhouden, verplaatsen (zo vaak als noodzakelijk) en verwijderen van rioolafsluiters en het dichtzetten en weer openzetten van aanwezige schuifafsluiters voor de uitvoering van alle in 2020 uit te voeren reinigings- en inspectiewerkzaamheden. (Peelo en Fokkerstraat)	EUR		N
890020	252899		Toepassen rioolafsluiters. Situering: zie teknsr. beginnend met RTV_2021_ Betreft aanbrengen, instandhouden, verplaatsen (zo vaak als noodzakelijk) en verwijderen van rioolafsluiters en het dichtzetten en weer openzetten van aanwezige schuifafsluiters voor de uitvoering van alle in 2021 uit te voeren reinigings- en inspectiewerkzaamheden. (Assen Oost)	EUR		N
890030	252899		Toepassen rioolafsluiters. Situering: zie teknsr. beginnend met RTV_2022_ Betreft aanbrengen, instandhouden, verplaatsen (zo vaak als noodzakelijk) en verwijderen van rioolafsluiters en het dichtzetten en weer openzetten van aanwezige schuifafsluiters voor de uitvoering van alle in 2022 uit te voeren reinigings- en inspectiewerkzaamheden. (Assen West)	EUR		N
890050	621499		Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2020: Situering: zie tekeningen gevulde leidingen beginnend met RTV_2020_ Betreft het leegpompen van permanent gevulde RWA-leidingen ten behoeve van het reinigen en inspecteren van deze leidingen. Inhoud onder peil oppervlaktewater gelegen deel van de RWA-leidingen in 2020: <u>375 m3</u> . Lozen op nabijgelegen oppervlaktewater of dwa/gemengde riolering afhankelijk van de vervuilingsgraad van het te verpompen water. Bepaling lozingspunten in overleg met de directie.	EUR		N
890060	621499		Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2021: Situering: zie tekeningen gevulde leidingen beginnend met RTV_2021_ Betreft het leegpompen van permanent gevulde RWA-leidingen ten behoeve van het reinigen en inspecteren van deze leidingen. Inhoud onder peil oppervlaktewater gelegen deel van de RWA-leidingen in 2021: <u>95 m3</u> . Lozen op nabijgelegen oppervlaktewater of dwa/gemengde riolering afhankelijk van de vervuilingsgraad van het te verpompen water. Bepaling lozingspunten in overleg met de directie.	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
890070	621499							Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2022: Situering: zie tekeningen gevulde leidingen beginnend met RTV_2022_ Betreft het leegpompen van permanent gevulde RWA-leidingen ten behoeve van het reinigen en inspecteren van deze leidingen. Inhoud onder peil oppervlaktewater gelegen deel van de RWA-leidingen in 2023: <u>125 m3</u> . Lozen op nabijgelegen oppervlaktewater of dwa/gemengde riolering afhankelijk van de vervuilingsgraad van het te verpompen water. Bepaling lozingspunten in overleg met de directie.	EUR		N
892								TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS/MATERIEEL			
892010	611299							Ter beschikking stellen van een robotfrees of waterjet-unit. Betreft: het ter beschikking stellen van een robotfrees of een waterjet-unit (ter keuze van aannemer) ten behoeve van het op aanwijs verwijderen van wortels / vet / cement of overige obstakels uit het riool. De installatie dient voorzien te zijn van een op afstand bedienbare en roteerbare camera waarmee de werkzaamheden bovengronds kunnen worden gevolgd.	uur	72,00	V
892020	611299							Ter beschikking stellen combi spoel/zuigwagen. Ten behoeve van reinigingswerkzaamheden tijdens het verwijderen van wortels / vet / cement of overige obstakels uit het riool met de robotfrees of waterjet-unit. Tankinhoud: minimaal 18 m3 (6 m3 + 12 m3) Minimale pompcapaciteit reiniging: 300 liter/minuut bij 150 bar. Minimale pompcapaciteit zuigen: 2200 m3 luchtverplaatsing per uur	uur	72,00	V
892030	611299							Ter beschikking stellen combi spoel/zuigwagen. Ten behoeve van het reinigen van riolen om inspectie uit te voeren nadat wortels / vet / cement of overige obstakels uit het riool zijn verwijderd. Tankinhoud: minimaal 18 m3 (6 m3 + 12 m3) Minimale pompcapaciteit reiniging: 300 liter/minuut bij 150 bar. Minimale pompcapaciteit zuigen: 2200 m3 luchtverplaatsing per uur	uur	48,00	V
892040	611299							Ter beschikking stellen hoge druk spoelwagen Ten behoeve van het onder hoge druk reinigen van riolen. Betreft ten behoeve van werkzaamheden reinigingswerkzaamheden op aanwijs waarin via andere besteksposten nog niet is voorzien. Tankinhoud: minimaal 15 m3 Minimale pompcapaciteit: 300 liter/minuut bij 150 bar.	uur	24,00	V
892050	611299							Ter beschikking stellen vacuum zuigwagen. Ten behoeve van het afzuigen van het reinigingswater , slib en overige vaste en/of lossen delen. Betreft ten behoeve van reinigingswerkzaamheden op aanwijs waarin via andere besteksposten nog niet is voorzien. Tankinhoud: minimaal 15 m3 Minimale pompcapaciteit: 2200 m3 luchtverplaatsing per uur	uur	24,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
892060	611299							Ter beschikking stellen van een inspectie-unit met conventionele camera. Te inspecteren diameters van 160 tot 2000 mm. Betreft ten behoeve van inspectiewerkzaamheden op aanwijs waarin via andere besteksposten nog niet is voorzien. Inspectie-unit moet geschikt zijn om inspecties conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 te kunnen uitvoeren. Er moet een continue hellingshoekmeting kunnen worden uitgevoerd.	uur	24,00	V
892070	611299							Toepassen van rioolafsluiters Ten behoeve van reiniging/ inspectiewerkzaamheden op aanwijs, het verwijderen van vet/wortels/ cement etc. uit het riool en de na-inspectiewerkzaamheden, welke op aanwijs worden uitgevoerd. Betreft het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen, verwijderen van rioolafsluiters en het dichtzetten en weer openzetten van aanwezige schuifafsluiter om de reinigings- en inspectiewerkzaamheden op aanwijs te kunnen uitvoeren.	dag	16,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9								STAARTPOSTEN			
91								EENMALIGE KOSTEN			
910010	257199							Veiligheids & Gezondheidsplan. Het opstellen van een Veiligheids -& Gezondheidsplan uitvoeringsfase voor de aanvang van het werk conform hoofdstuk 2 afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Een definitief V&G-plan in 1-voud aanleveren.	EUR		
910020	620499							Tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: het plaatsen, instandhouden en het verwijderen van alle benodigde verkeersmaatregelen volgens handboek Wegafzettingen 96B. Eventueel extra benodigde verkeersmaatregelen, die op aanwijs van de directie moeten worden toegepast, behoren ook tot deze post.	EUR		
910030	610199							Kosten EMVI Deze post is bedoeld voor het verwerken van kosten t.b.v. maatregelen voortvloeiend uit de EMVI. Kosten van het aangeboden uit de EMVI dienen vermeld te worden.	EUR		
95								STELPOSTEN			
950010	610501						1	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN**01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. De Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl). Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 05 In afwijking van UAV 2012 artikel 49 worden geschillen ter beslechting voorgelegd aan de bevoegde burgerlijke Rechtbank Noord Nederland, locatie Assen.
UAV artikel 49 lid 1 t/m 5 zijn niet van toepassing.
- In afwijking van UAV 2012 artikel 50, lid 1 ipv "Raad van Arbitrage" lezen "de bevoegd burgerlijke Rechtbank Noord Nederland, locatie Assen. "
- 06 Op dit werk is van toepassing NPR 3218-3 Buitenriolering - Deel 3 - Richtlijnen voor onderhoud, uitgave Nederlands Normalisatie- Instituut, 1e druk, juni 2019.
- 07 Op dit werk is van toepassing "Veilig werken bij Rioleringsbeheer een aanvulling op de arbocatalogus Afvalbranche ". Uitgave april 2011 (v5).
- 08 Op dit werk zijn van toepassing BRL K10014 "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat voor Reiniging van riolen, putten en kolken" uitgave december 2017 en BRL K10015 "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat voor Inspecteren van rioleringsobjecten", uitgave december 2017. De aannemer dient in bezit te zijn van geldige procescertificaten BRL K10014 en BRL K10015.
- 09 Op dit werk is van toepassing: het PvE voor visuele inspectie Assen (versie2020-1) Dit Programma van Eisen is specifiek voor de gemeente Assen aangepast en gebaseerd op het model Programma van Eisen visuele inspectie zoals deze in december 2019 door de Stichting Rioned is vastgesteld. Het PVE is als bijlage bij dit bestek gevoegd. Het PvE geeft duidelijkheid over extra uitvoeringsvoorwaarden voor de inspectie naast de norm NEN-EN 13508-2.

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 03 De risicoregeling is van toepassing.

01 04 08 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2015, bedraagt 50 % van de aannemingsom.
- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2015, bedragen de hiernagenoemde percentages van de aannemingsom:
- | Brandstofgroep | Percentage (%) |
|-----------------------------------|----------------|
| 01 Gasolie met hoog accijnstarief | 5% |

HFD PAR ART LID

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

05 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2015 is niet van toepassing.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 DOOR DE AANNEMER TE VERKRIJGEN VERGUNNINGEN**

01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
- transportvergunning verontreinigde grond

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN DIE IN ELKAAR GRIJPEN**

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:

- werkzaamheden van nutsbedrijven en bouwbedrijven;
- werkzaamheden van andere wegenbouwbedrijven, in het aangrenzende terrein;
- onderhoudswerkzaamheden opdrachtgever (gemeente Assen) en derden;
- (ver)plaatsen masten openbare verlichting;

02 Tijdens de uitvoering van het werk zullen de tijdstippen waarop derden de desbetreffende werken aanvangen en voltooien, tijdig aan de aannemer bekend worden gemaakt.

03 In verband met de werkzaamheden aan kabels en leidingen dient de aannemer zijn planning te overleggen met de nutsbedrijven.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 ALGEMEEN**

03 De inritten naar particuliere terreinen dienen zo kort mogelijk worden belemmerd, waarbij passage van verkeer zoveel mogelijk moet kunnen plaatsvinden, bijv. met behulp van schotten e.d.

05 Indien ten gevolge van werkzaamheden het huisvuil niet in de onmiddellijke nabijheid van de woningen kan worden opgehaald, verleend de aannemer hulp bij het verzamelen. Eén en ander op een in overleg met de directie vastgestelde plaats.

06 Indien de aannemer ter zake van het verkeer gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de hiervoor gegeven voorschriften niet naleeft zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 225,-- Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

07 De aannemer is onder alle omstandigheden aansprakelijk voor de veiligheid van het verkeer. Het aanbrengen van tijdelijke bebording, verkeersvoorzieningen e.d. moet gebeuren in overleg met de directie en/of de politie.

08 Bij tijdelijke wegafzettingen, waarbij het doorgaande verkeer wordt geblokkeerd, dient de aannemer de omleidingsroutes middels verwijs borden aan te geven.

09 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in dit bestek en in de U.A.V. 2012 par. 30 vermelde verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakening op eerste aanzegging van de directie, politie of de wegbeheerder herstellen.

HFD PAR ART LID

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan**

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd. In tegenstelling tot par. 26 punt 2 van de U.A.V. 2012 moet een algemeen tijdschema "binnen twee weken" na de gunning bij de directie ter goedkeuring en in 3-voud worden ingediend.
- 03 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
- een logische werkvolgorde van alle voorkomende werkzaamheden;
 - omgaan met vrijkomende materialen (plan);
 - te treffen voorzieningen volgens V & G plan;
 - in het werkplan alle genoemde punten van paragraaf 01.13.06 lid 4 verwerken.
- Wijzigingen in het werkplan mogen slechts worden aangebracht in overleg met en met goedkeuring van de directie.
- 04 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarde(n):
- In het algemeen tijdschema dient ook te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.
 - De reinigings- en inspectiewerkzaamheden binnen een uitvoeringsjaar dienen per rioolsectie (afzonderlijk afstroomgebied) en per stelseltype aaneensluitend te worden uitgevoerd.
 - In de maanden juli en augustus (vakantieperiode) worden bij voorkeur geen reinigingswerkzaamheden uitgevoerd in het DWA-riool i.v.m. afwezigheid van veel bewoners.
 - Bij enkele leidingen die in vijvers onder water uitkomen moeten mogelijk eerst aanvullende maatregelen worden genomen om de leidingen te kunnen afsluiten en leegzuigen. Deze aanvullende maatregelen worden in overleg uitgevoerd door de aannemer (als meerwerk) of door derden via de gemeente. Bij de reiniging en inspectie moeten deze strengen worden meegepland met de reiniging en inspectie van aansluitende strengen die normaal via afsluiters afgesloten kunnen worden.
- 05 Afwijkende tengevolge van aan de opdrachtgever toevallende verplichtingen van tijdspaden en uitvoeringsmomenten op door de directie goedgekeurde werkplannen, waarbij de volgens bestek vastgestelde uitvoeringsperioden en opleveringsverplichtingen niet worden overschreden, komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 06 Gedurende het werk dient een exemplaar van het werkplan aan de hand van de uitgevoerde werkzaamheden door de aannemer om de twee weken bijgewerkt worden.
- 07 Met het opstellen van het werkplan dient de aannemer rekening te houden met de volgende aspecten.
- werkzaamheden derden;
 - bereikbaarheid winkels en/of woningen (zie 62 : verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering).
 - verwerken van de aangeboden zaken volgens bij inschrijving ingediend Plan aan Aanpak bereikbaarheid omgeving

HFD PAR ART LID

01 16 VEZEKERINGEN**01 16 03 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever(s) in iedere hoedanigheid, te verzekeren de aansprakelijkheid van de aannemer en de opdrachtgever(s), voor door derden geleden schade verband houdende met het in dit bestek omschreven werk. De verzekerde som moet tenminste € 500.000,-- per gebeurtenis bedragen. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,-- per gebeurtenis bedragen.
- 02 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden alsmede verschillende diensten en bedrijven aan de zijde van de opdrachtgever(s), ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 03 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 04 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 05 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 06 Er zal geen betaling plaatsvinden voordat de polis is overgelegd en ten genoegen van de directie is aangetoond dat de premie is voldaan.
- 07 Ingeval van schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 08 De aannemer staat de directie toe om aansprakelijkheidsclaims groter dan € 5.000,-- direct aan te melden op de polis van de aannemer, onder verstrekking van een afschrift daarvan aan de aannemer.
- 09 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van materieel waarvan de aansprakelijkheid (inclusief de aansprakelijkheid voor het zogenaamde werkrisico) verzekerd is. Op de polis van dit materieel moet de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder zijn meeverzekerd. Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.
- 10 De aannemer zorgt ervoor dat de directie terstond afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertise-rapporten) terzake van alle aansprakelijkheidsclaims.
- 11 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

01 16 04 VERZEKERING DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer dient bij de uitvoering van het werk alleen gebruik te maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerlijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

HFD PAR ART LID

01 19 ARBEIDSONSTANDIGHEDEN**01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE(V&G-COÖRDINATOR)**

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 03 MAATREGELEN AAN MATERIEEL

- 01 Al het op het werk aanwezige groot materieel dient voorzien te zijn van een deugdelijke achteruitrijsignalering.

01 26 OVERLAST**01 26 01 GELUIDSHINDER**

- 01 Paragraaf 23 van de U.A.V. 2012 dient aangevuld te worden met:
- technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidniveau veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:
 - 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
 - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
 - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode),
 - onverminderd het hiervoor gestelde vermogen incidentele verhoging van geluidniveaus, voorzover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties, alsmede de verrichte werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalswaarde van het hierboven toegelaten equivalente geluidniveau (LAeq),
 - voor zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode,
- 02 Alle werkzaamheden verrichten tussen 7.00 uur en 17.00 uur behalve op zon- en feestdagen of buiten deze periode mits e.e.a. tevoren tijdig is gemeld aan resp. goedgekeurd door opdrachtgever en/of arbeidsinspectie met uitzondering van de bewaking.
- 03 De werkzaamheden op en nabij hoofdstructuren en wijkontsluitingswegen mogen alleen plaatsvinden tussen 9.00 uur en 16.00 uur.

01 26 02 STORINGEN

- 01 De elektrische installaties mogen geen storingen veroorzaken op radio- en televisie-ontvangst van omwonenden.

HFD PAR ART LID

01 27 EVALUATIE**01 27 01 PRESENT -EN PAST PERFORMANCE**

- 01 De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van het werk op 'present performance' om de samenwerking, duurzaamheid en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering van het werk beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer middels het invullen van het bij dit bestek bijgeleverde 'past performance'-formulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'past performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen.

25 LEIDINGWERK**25 32 RIOOLREINIGING; EISEN EN UITVOERING****25 32 02 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN**

- 05 De aannemer zorgt dat er tijdens het reinigen geen verontreiniging op of in de grond terecht komt.
- 06 De directie wijst aan waar het voor de rioolreiniging gebruikte water mag worden teruggezet.

25 32 03 DROOGMAKING EN DROOGHOUDING

- 01 De wijze van droogmaking en drooghouding van de leiding en de lozing van het daarbij af te voeren water behoeft de voorafgaande goedkeuring van de directie.

25 33 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 33 02 RIOOLREINIGING: MELDINGSPLICHT**

- 06 Indien er gebreken aan leidingen, putten of voorzieningen worden geconstateerd die tot een onveilige situatie leiden of die de werking van het rioolsysteem ernstig belemmeren, meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie.
- 07 Indien er schadelijke stoffen in het riool worden aangetroffen meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. De aannemer dient de aanwijzingen van de directie op te volgen.
- 08 Indien er door de reiniging overlast of schade in woningen of bedrijven ontstaat, meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. Tevens neemt de aannemer direct contact op met de gedupeerden.
- 09 Indien er tijdens de reiniging foutieve aansluitingen worden ontdekt meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. Tevens vermeldt de aannemer dit op de werktekeningen.
- 10 Wanneer bij de reiniging wordt geconstateerd dat de bezonken afzetting hoger is dan 25% van de buisdiameter dient de aannemer dit direct te melden. Bovendien moet op de werktekeningen duidelijk worden vermeld in welke delen een bezonken afzetting groter dan 25% is aangetroffen. Ter verduidelijking: Dit betreft niet de waterstand in het riool maar de bezonken afzetting die overblijft na volledige afstroming van het water. Wanneer er geen tijdige melding is gedaan en de directie niet in de gelegenheid is gesteld om het geconstateerde te controleren dan kan de aannemer geen aanspraak maken op verrekening van eventuele extra reinigingswerkzaamheden.
- 11 Indien putten onvindbaar zijn de leiding reinigen via een andere put. Wanneer dit niet mogelijk is meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. De reiniging elders binnen het werkterrein voortzetten. Stagnatie-uren komen slechts voor verrekening in aanmerking wanneer de directie direct op de hoogte is gebracht van de stagnatie en samen met de directie is vastgesteld dat de reiniging niet elders binnen het werkterrein voortgezet kon worden. De aannemer vermeldt alle niet gevonden of verdeckte putten op de werktekeningen.
- 12 Indien een afwijkende situatie van het hoofdriool wordt aangetroffen ten opzichte van de bestekstekeningen dan meldt de aannemer dit direct aan de directie. De aangetroffen situatie dient te worden aangetekend op de werktekeningen.

HFD PAR ART LID

25 33 04 OPLEVERINGSRAPPORTAGE

- 02 Alle zaken/bijzonderheden, waarvoor onder 25.33.02 vanuit de Standaard en vanuit de in het bestek aanvulde zaken een meldingsplicht geldt, vermeldt de aannemer op de werktekening. De werktekeningen met alle aantekeningen dienen bij (deel)opleveringen in pdf-formaat aan de directie te worden geleverd.

25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 De directie wijst aan waar benodigd water voor rioolreiniging kan worden gehaald. Het gebruik van drinkwater is niet toegestaan.

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES**25 34 01 AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN**

- 03 Permanent gevulde regenafvoerleidingen dienen voorafgaand aan de reiniging en de inspectiewerkzaamheden te worden afgesloten en leeggepompt. De directie verstrekt tekeningen met de punten waar betreffende delen van het regenwaterstelsel minimaal moeten worden afgesloten van het stelsel van open watergangen en van de hoeveelheden te verpompen water. Verrekening van de hiervoor benodigde werkzaamheden vindt plaats op de daarvoor in deel 2.2 opgenomen resultaatsverplichtingen. Voor resterende in vijverpartijen onder water uitmondende leidingen kan het nog nodig zijn om aanvullende maatregelen te treffen om de leiding te kunnen reinigen. Deze maatregelen moeten in overleg met de directie worden afgestemd. Uitvoering vindt in overleg plaats door de aannemer of door derden. Indien de aannemer deze aanvullende werkzaamheden uitvoert worden deze vergoed als meerwerk. De aannemer dient in zijn planning tijdig rekening te houden met deze te treffen aanvullende werkzaamheden. De reiniging van betreffende leidingen wordt normaal verrekend op de daarvoor in deel 2.2 opgenomen resultaatsverplichtingen.

25 34 03 BEREIKBAARHEIDTEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING

- 01 Indien één of meerdere locaties voor het reinigen of inspecteren van de riolering onbereikbaar zijn met het voor de reiniging of de inspectie gebruikelijk in te zetten materieel, dan wordt in overleg met de directie bepaald welke aanvullende voorzieningen nodig zijn om de reiniging uit te voeren en schade aan voetpaden, bermen en plantsoenen te voorkomen. De noodzakelijke kosten voor de in overleg vastgestelde aanvullende maatregelen worden aan de aannemer vergoed. De reiniging van de leidingen wordt normaal verrekend op de daarvoor in deel 2.2 opgenomen resultaatsverplichtingen. De aannemer dient in zijn planning tijdig rekening te houden met de te treffen aanvullende werkzaamheden.

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 35 04 KENNISGEVING**

- 01 De directie verzorgt de publicatie(s) in het katern Berichten van de Brink en de publicatie(s) op de internetsite van de gemeente Assen.
- 02 De aannemer zorgt indien nodig voor kennisgeving aan burgers en bedrijven die mogelijk hinder ondervinden van de rioolreiniging en rioolinspectie.

25 35 05 WERKPLEK

- 01 Alle werkzaamheden boven de grond die te maken hebben met rioolreiniging en rioolinspectie moeten worden uitgevoerd met minimaal twee personen.

HFD PAR ART LID

25 42 RIOOLINSPECTIE; EISEN EN UITVOERING**25 42 01 VISUELE INSPECTIE**

- 01 Een visuele inspectie van een in bedrijf zijnde leiding uitvoeren tijdens doog-weer-afvoer waarbij bovendien het waterpeil in de te inspecteren rioolstreng maximaal 10% mag bedragen met uitzondering van ter plaatse van plaatselijke verzakkingen. Om hieraan te voldoen dient zo nodig bovenstrooms te worden afgesloten en benedenstrooms te worden afgezogen.
- 04 In aanvulling op lid 4 moet bij reguliere inspecties ook een hellinghoekmeting worden uitgevoerd. De hoogteligging wordt bepaald en gerapporteerd door de resultaten van de hellinghoekmeting te combineren met de hoogteligging, die vooraf is meegegeven door de opdrachtgever via tekeningen en SUF-bestanden.
- 07 Bij elke afronding van een deelopdracht en/of de in het bestek opgesplitste delen (wijken) moet de rapportage binnen 10 werkdagen aan de directie worden overhandigd.
- 08 De inspecties moeten worden uitgevoerd conform de geldende norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED rapport 2019-01). Bij een herziening van de genoemde Leidraad moet de herziene versie worden gebruikt uiterlijk bij aanvang van de volgende deelopdracht.
- 09 De inspectie moet worden uitgevoerd volgens het Programma van Eisen voor visuele riool inspectie Assen, die als bijlage bij dit bestek is gevoegd. Dit PVE geeft in detail de eisen aan waaraan de inspectie moet voldoen.
- 10 Inspectie door middel van een kogelbeeldcamera is *niet* toegestaan, tenzij de directie bij een deelopdracht hier specifiek om vraagt. Standaard moet worden uitgegaan van inspectie met een conventionele camera.
- 11 Bij leidinginspecties moeten (voor zover dit technisch mogelijk is) alle begin- en eindpunten in beeld worden gebracht inclusief alle voorzieningen en aansluitingen in de putten. Schades aan de put moeten wel worden benoemd maar hoeven niet te worden geclassificeerd. Zie PVE voor visuele rioolinspectie Assen.
- 12 Indien putten onvindbaar of onbereikbaar zijn de leiding inspecteren via een andere put. Wanneer dit niet mogelijk is meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. De inspectie elders binnen het werkteerrein voortzetten. Stagnatie-uren komen slechts voor verrekening in aanmerking wanneer de directie direct op de hoogte is gebracht van de stagnatie en samen met de directie is vastgesteld dat de inspectie niet elders binnen het werkteerrein voortgezet kon worden. De aannemer vermeldt alle niet gevonden of verdeckte putten op de werktekeningen.
- 13 Indien er in een leiding een tussenput wordt gevonden de inspectie beëindigen en opnieuw starten vanuit de tussenput of vanuit een andere put. Tussenputten nummeren als de beginput van de inspectie gevolgd door een letter (beginnend bij A) Dit tevens vermelden op de werktekeningen. Ingeval er tussenputten worden aangetroffen dan voegt de aannemer per put een volletter, te beginnen met A, toe aan de beginput. (voorbeeld: bij 2 extra waargenomen tussenputten tussen putten 01_1 en 01_2 worden deze respectievelijk put 01_1A en 01_1B genummerd)
- 14 Tijdens de inspectiewerkzaamheden ook de hoogteligging van de inspectieputten t.o.v. de omliggende verharding inspecteren. Indien de putrand 3 cm of meer uitsteekt boven de omliggende verharding of 3 cm of meer onder de omliggende verharding ligt dit rapporteren (op de werktekeningen).
- 15 Bij de inspectie van met name rwa-strengen specifiek aandacht richten op aanwezigheid van vermoedelijk foutieve aansluitingen. Specifiek letten op aanwezigheid vuilwaterbestanddelen en op continue waterstromen ingeval van droog weer omstandigheden. Vermoedelijke foutieve aansluiting ook noteren op de werktekeningen.

25 42 02 DIPLOMA

- 01 Minimaal één uitvoerend inspecteur moet in het bezit zijn van het diploma voor de opleiding 'Visuele inspectie Riolering voor inspecteurs' van Stichting RIONED of Wateropleidingen. Deze opleiding moet gebaseerd zijn op de geldende norm. Het bijbehorende diploma mag niet ouder zijn dan vijf jaar.

HFD PAR ART LID

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 43 01 RAPPORTAGE**

- 01 De directie verstrekt voorafgaand aan de uitvoering van de in het bestek aangegeven deelgebieden (uitvoeringsjaar) uitvoeringstekeningen schaal 1:1000, 1:750 of 1:500 afhankelijk van de situatie. Er worden aparte tekeningen verstrekt van te inspecteren DWA+gemengd stelsel en RWA-stelsel. De werktekeningen inclusief de tijdens de uitvoering door de aannemer daarop gemaakte aantekeningen moeten in pdf-formaat samen met de rapportage, videobeelden, fotos en SUF-bestanden op harddisk worden aangeleverd. Op de werktekeningen moeten tijdens de uitvoering van de inspectie de volgende zaken worden vermeld:
- Inspectierapportnummer(s) - waarbij per rapport de daarbinnen geïnspecteerde strengen met een aparte kleur worden geaccentueerd.
 - Bij elke geïnspecteerde rioolstreng de inspectie-id volgens het bijbehorende rapport en ook de inspectierichting. (nummer omcirkeld met bijbehorende pijl). Indien het inspectie id bij vooraf verstrekte data via RibX bestand bestaat uit de putnummers dan hoeft het inspectie id niet op de werktekeningen te worden vermeld. De inspectierichting wel.
 - Bij wel geplande, maar niet geïnspecteerde strengen; de reden waarom geen inspectie heeft plaatsgevonden.
 - Verdekte of niet te vinden putten. (coderingen: VP of NGP)
 - Gevonden tussenputten (codering: TP)
 - Afwijkende situaties (extra rioolstrengen, niet aanwezige strengen of afwijkende ligging). Dit zo goed als mogelijk intekenen en vermelden op tekening.
 - Afwijkende diameters/afmetingen en/of afwijkende materiaalsoorten.
 - Vervuilingsgraad per streng indien groter dan 25%. (betreft rapportage vanuit rioolreiniging)
 - Vermoedelijk foutieve aansluitingen.
 - Ernstige gebreken, waarbij stabiliteit of afstroming in het geding is of waarbij gevaar voor schade aan de bovengrondse situatie wordt ingeschat.
- Putranden met hoogteverschil ten opzichte van omliggende verharding groter 3 cm. Vermelden P+ of P- (met aantal cm's) voor respectievelijk putrand boven of onder peil omliggende verharding.
- 02 Het resultaat van de hellingmeting die conform de besteksposten in deel 2.2 moet worden uitgevoerd moet in de rapportage per streng worden gepresenteerd t.o.v. de werkelijke (gereviseerde) b.o.b. hoogten aan begin en eind van de rioolstreng. Bij reguliere inspecties worden deze b.o.b. hoogten verstrekt via de werktekeningen en de SUF-bestanden. Bij opleveringsinspecties moet na aanleg de werkelijke hoogteliggen zijn vastgesteld door middel van een nauwkeurige waterpassing.
- 03 Bij de inspecties moeten de putnummers worden gebruikt exact zoals deze in het rioolbeheersysteem van de gemeente zijn/worden ingevoerd. Dat wil zeggen putnummer voorafgegaan door het nummer van de rioolsectie, gevolgd door een _ (underscore). Waarbij voor de rioolsecties 01 t/m 09 ook de voorloophul wordt ingevoerd. Bijvoorbeeld putnummer 01_428 of 07_1428. (en niet 1-428 of 7-1428)
- Bij reguliere inspecties (bestaande riolering) wordt een RibX bestand aangeleverd vanuit het beheersysteem. Daarmee worden automatisch de juiste putnummers gebruikt.
- Bij opleveringsinspecties wordt zo mogelijk ook een RibX-bestand vanuit het rioolbeheersysteem geleverd. Nadat eerst de riolering in het rioolbeheersysteem is ingevoerd en de inspectie is gepland. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet voordat de inspectie wordt gepland eerst bij de rioolbeheerder worden gecheckt of de putnummers op de aanlegtekeningen de juiste putnummers zijn. En zo nee, dan worden de juiste putnummers voorafgaand aan de inspectie verstrekt. Er kan niet zonder meer worden aangenomen dat de nummers op de aanlegtekeningen van de riolering juist zijn. Putten met benamingen als bijvoorbeeld "DWA1" of "Bestaand" worden in ieder geval niet geaccepteerd. Indien de check op juiste putnummers niet plaats vindt, en de van de aanlegtekeningen overgenomen putnummers zijn niet juist, dan zal de rapportage niet worden geaccepteerd. Acceptatie en verrekening van de inspectie vindt dan niet eerder plaats dan na volledige aanpassing van de rapportage (rapport en SUF-bestanden) met de juiste putnummers.

HFD PAR ART LID

25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES**25 44 02 BEREIKBAARHEIDTEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIES**

- 01 Indien één of meerdere locaties voor het reinigen of inspecteren van de riolering onbereikbaar zijn met het voor de reiniging of de inspectie gebruikelijk in te zetten materieel dan treft de aannemer in overleg met de directie aanvullende maatregelen om schade aan onder andere bermen, plantsoenen en voetpaden te voorkomen. De kosten van noodzakelijke aanvullende maatregelen worden aan de aannemer vergoed.

25 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 45 01 RIOOLINSPECTIE: MELDINGSPLICHT**

- 01 Indien er gebreken aan leidingen, putten of voorzieningen worden geconstateerd die tot een onveilige situatie leiden of die de werking van het rioolsysteem ernstig belemmeren, meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie.
- 02 Indien er schadelijke stoffen in het riool worden aangetroffen meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. De aannemer dient de aanwijzingen van de directie op te volgen.
- 03 Indien er tijdens de reiniging foutieve aansluitingen worden ontdekt meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de directie. Tevens vermeldt de aannemer dit op de werktekeningen.
- 04 Indien bij de inspectie kabels of leidingen door leidingen of putten worden aangetroffen dit onmiddellijk melden aan de directie en dit tevens vermelden op de werktekeningen.
- 05 Indien inspectie van een rioolstreng geheel of deels niet mogelijk is, dit melden bij de directie. De inspectie elders binnen het werkterrein voortzetten. In overleg met de directie bepalen of de niet uitgevoerde inspectie na het eventueel nemen van aanvullende maatregelen alsnog uitgevoerd kan en moet worden.
- 06 Indien een afwijkende situatie van het hoofdriool wordt aangetroffen ten opzichte van de bestekstekeningen dan meldt de aannemer dit direct aan de directie. De aangetroffen situatie dient te worden aangetekend op de werktekeningen. Afwijkingen in diameters ook vermelden op uitvoeringstekeningen. In overleg met de directie de aangetroffen extra strengen desgewenst wel inspecteren.
- 07 Indien tengevolge van het hoogteverschil tussen een putrand en de omliggende verharding een gevaarlijke situatie aanwezig is, dit direct melden aan de directie.

25 45 04 KENNISGEVING

- 01 De directie verzorgt de publicatie(s) in de katern Berichten van de Brink van Het Gezinsblad en de publicatie(s) op de internetsite van de gemeente Assen.
- 02 De aannemer zorgt indien nodig voor kennisgeving aan burgers en bedrijven die mogelijk hinder ondervinden van de rioolreiniging en rioolinspectie.
- 03 De aannemer zorgt voor de kennisgeving aan burgers en bedrijven bij een nevelinspectie.

25 45 05 WERKPLEK

- 01 Alle werkzaamheden boven de grond die te maken hebben met rioolreiniging en rioolinspectie moeten worden uitgevoerd met minimaal twee personen.

HFD PAR ART LID

61 WERK ALGEMENE AARD**61 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****61 14 02 MILIEUVERONTREINIGING VAN HET WERKTERREIN**

- 01 De opslag van brandstof en smeermiddelen dient in een afsluitbare tank op een elementen verharding binnen afsluitbare afrastering te gebeuren. Bij het door de gemeente constateren van een milieuverontreiniging als gevolg van het uitvoeren van werken en/of onzorgvuldig handelen van de aannemer en/of de namens hem tewerkgestelde(n) komen de kosten voor het opruimen van deze verontreiniging, inclusief alle bijkomende kosten zoals leverantie schone grond, voor rekening van de aannemer en zullen deze kosten op de aannemingsom in mindering worden gebracht.

61 14 03 MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN MILIEUSCHADE.

- 01 Het is de aannemer verboden resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d., in de bermen of oppervlaktewater te brengen.
De genoemde stoffen opvangen en/of verzamelen.
Het opvangen van stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel dient minimaal te geschieden door middel van het gebruik van een synthetisch vliesvezeldoek (bijvoorbeeld "HP Textiles" type RL 1001/1002).
- 02 Het afvoeren van de in lid 1 genoemde stoffen en uit het werk vrijkomende materialen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingenbesluit afvalstoffenwet).
- 03 Indien niet aan het gestelde in lid 01 wordt voldaan zal per keer een korting worden toegepast van tweehonderdvijftig euro (€250,-).
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMENE AANVULLINGEN**

- 03 Tijdens de uitvoering van de werken krachtens dit bestek neemt de aannemer de door de directie te bevelen maatregelen, overeenkomstig de par. 19 en 20 van de bijlage van het Wegenverkeersreglement en Reglement van Verkeersregels en Verkeerstekens, en overigens alle maatregelen welke door de directie in het belang van het verkeer nodig worden geacht.
- 04 In aanvulling op en met wijziging in zoverre van het bepaalde in par. 19 lid 12 van de bijlage van het Wegenverkeersreglement en Reglement van Verkeersregels en Verkeerstekens, wordt bepaald dat de aannemer alle in dat lid bedoelde en nader aan te wijzen borden en afsluitingen vanaf een kwartier na zonsondergang tot een kwartier voor zonsopkomst en bij slecht zicht ook overdag, elektrisch moet verlichten, waarbij de lichtbronnen die een helder wit licht moeten uitstralen, ter bescherming van het verkeer, zodanig moeten zijn verplaatst en afgeschermd, dat het licht alleen op de borden en afsluitingen kan vallen.
Op plaatsen waar de directie dit nodig oordeelt plaatst de aannemer hangende lampen, gedurende de tijden dat de elektrische verlichting moet branden.
- 05 Indien verkeersborden tijdelijk moet worden afgeplakt, dan moet dit geschieden met de zwarte polyethyleen beschermingsfilm nr. 14.16, fabrikaat Sellotape voorzien van een niet permanente lijmlaag. Indien mogelijk (op metalen borden) voor het afplakken gele reflecterende magneetstrips gebruiken, zodat de borden niet beschadigen.

HFD PAR ART LID

62 12 04 BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES

- 02 De toe te passen borden t.b.v. omleidingsroutes moeten voldoen aan de volgende eisen:
- dienen te worden uitgevoerd in geel retro-reflecterend materiaal. Ze voldoen minimaal aan de retro-reflectie klasse III FDG-WIU, volgens CIE-norm en NEN 3381.
 - Plaatsing en uitvoering conform publicatie: "Omleidingen en tijdelijke bewegwijzering Werk in uitvoering 96a/96b CROW. "
 - tekst: verzwaard alfabet ANWB serie Ee, kleur zwart;
 - teksthoogte: voor fietspaden afmetingen 50/38mm, woonstraten afmetingen 80/60mm, 50km/u afmetingen 110/83mm, 70 km/u 140/105 mm. Langs de snelweg A28 en autoweg N33 afmetingen 305/229mm.
 - Afkruisen conflicterende (ANWB) bewegwijzering en bebording. Hierbij dienen gele reflecterende magneetstrips te worden gebruikt, zodat de borden niet beschadigen.

62 12 07 STREMMEN EN HINDEREN OPENBARE VERKEER

- 01 Bij wegen waaraan werkzaamheden moeten worden verricht die voor het doorgaande verkeer mogen worden afgesloten, moet het werk zodanig worden ingedeeld c.q. moeten zodanige voorzieningen worden getroffen dat woningen, bedrijven, percelen grond, enz. te allen tijden bereikbaar zijn voor transporten met deze bestemmingen.
- Verrekening vindt plaats op desbetreffende besteksposten.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 06 Alle verkeersmaatregelen dienen in overleg met de directie duidelijk aangegeven te worden.
- 07 De aannemer dient ten allen tijden bevoorradings- dan wel bestemmingsverkeer voor de aanlopende bedrijven c.q. winkels mogelijk te maken, dan wel hieraan zijn medewerking te verlenen.
- 08 De directie is bevoegd, zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op schadevergoeding, bepaalde werkzaamheden niet te laten aanvangen, te doen onderbreken of te doen beeindigen indien de veiligheid en/of afwikkeling van het verkeer op de openbare weg dit naar haar mening vereist.
- 09 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen dat niet met de werkzaamheden mag worden begonnen, voordat de voorgeschreven verkeersvoorzieningen zijn getroffen.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van tweehonderden vijftig euro (€ 225,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**62 15 01 VERKEERSPLAN**

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
- a. De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - b. De periode(n) gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - c. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting - in gebruik is, e.e.a. afhankelijk van het verkeersaanbod;
 - d. Het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder;
 - e. De naam, het adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
 - f. Hoe de stroomvoorziening van een afzetting, signaalgevers, verlichting van bewegwijzeringsborden en verkeersregelinstallaties is geregeld;
 - g. Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen;
 - h. De in te stellen omleidingsroutes.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: B2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:B)
gevestigd te:
KVK-nummer:C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: B2020-101

.....
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document).....
(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

..... euro
(bedrag in cijfers)..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)..... euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

..... (naam)
..... (functie)

B) (handtekening)

..... (naam)
..... (functie)

C) (handtekening)

..... (naam)
..... (functie)

Behoort bij: B2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	RIOLERING				
36	RIOOLREINIGING				
360	DEEL 1; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2020				
3601	<u>Reinigen riolering beton, RWA/DWA/gemengd Peelo</u>				
360110	Riool reinigen onder hoge druk (300 en 400mm)	m	16.859,00	V	
360120	Riool reinigen onder hoge druk (500 en 600mm)	m	5.024,00	V	
360130	Riool reinigen onder hoge druk (700 tot 1000 mm)	m	505,00	V	
3602	<u>Reinigen riolering beton, DWA, Fokkerstraat</u>				
360210	Riool reinigen onder hoge druk (500mm)	m	863,00	V	
3603	<u>Reinigen riolering pvc, RWA/ DWA/ gemengd, Peelo</u>				
360310	Riool reinigen onder hoge druk (160 tot 300mm).	m	22.333,00	V	
360320	Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm).	m	120,00	V	
360330	Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm).	m	14,00	V	
361	DEEL 2; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2021 ASSEN OOST				
3611	<u>Reinigen riolering beton, RWA/DWA/gemengd</u>				
361110	Riool reinigen onder hoge druk (500/750 mm).	m	95,00	V	
361120	Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500 mm).	m	8.152,00	V	
361150	Riool reinigen onder hoge druk (500 tot 700mm).	m	2.305,00	V	
361160	Riool reinigen onder hoge druk (700 tot 1000 mm).	m	2.004,00	V	
361170	Riool reinigen onder hoge druk (1000, 1250 ,1500).	m	2.398,00	V	
3612	<u>Reinigen riolering pvc, RWA/ DWA/ gemengd</u>				
361210	Riool reinigen onder hoge druk (160 tot 300mm).	m	5.718,00	V	
361220	Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm)	m	4.655,00	V	
361230	Riool reinigen onder hoge druk (500mm).	m	91,00	V	
3613	<u>Reiniging riolering gerelined RWA/DWA/gemengd</u>				
361310	Riool reinigen onder hoge druk (profiel300mm).	m	171,00	V	
361320	Riool reinigen onder hoge druk (profiel1000mm).	m	130,00	V	
362	DEEL 3; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2022, ASSEN-WEST				
3621	<u>Reinigen riolering beton, RWA/DWA/gemengd</u>				
362110	Riool reinigen onder hoge druk (300/450 mm).	m	77,00	V	
362120	Riool reinigen onder hoge druk (400/600 mm).	m	636,00	V	
362130	Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm).	m	12.107,00	V	
362150	Riool reinigen onder hoge druk (500 en 600mm).	m	6.708,00	V	
362160	Riool reinigen onder hoge druk (700, 800, 900mm).	m	1.208,00	V	
362170	Riool reinigen onder hoge druk (1000-1500 mm).	m	559,00	V	
3622	<u>Reinigen riolering gres/pvc, RWA/ DWA/ gemengd</u>				
362210	Riool reinigen onder hoge druk (gres 160mm).	m	195,00	V	
362220	Riool reinigen onder hoge druk (160-300 mm).	m	14.647,00	V	
362230	Riool reinigen onder hoge druk (315 en 400mm).	m	2.229,00	V	
362240	Riool reinigen onder hoge druk (rond 500 en630mm).	m	38,00	V	
3623	<u>Reiniging riolering gerelined RWA/DWA/gemengd</u>				
362310	Riool reinigen onder hoge druk (300mm).	m	110,00	V	
363	DEEL OP AANWIJS UITVOERING IN 2020,2021 OF 2022				
3631	<u>Reinigen riolering beton, RWA/DWA/gemengd</u>				
363110	Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm).	m	800,00	V	
363130	Riool reinigen onder hoge druk (500 tot 700mm).	m	400,00	V	
363140	Riool reinigen onder hoge druk (700 tot 1000mm).	m	200,00	V	
363150	Riool reinigen onder hoge druk (1000 mm en grote).	m	100,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3632	<u>Reinigen riolering pvc, RWA/ DWA/ gemengd</u>				
363210	Riool reinigen onder hoge druk (160-300mm).	m	2.500,00	V	
363220	Riool reinigen onder hoge druk (315 tot 500mm).	m	800,00	V	
363230	Riool reinigen onder hoge druk (500 tot 700mm).	m	500,00	V	
37	RIOOLINSPECTIE				
370	DEEL 1; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2020				
3700	<u>Visuele inspectie</u>				
370010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	45.718,00	V	
371	DEEL 2; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2021				
3710	<u>Visuele inspectie</u>				
371010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	25.719,00	V	
372	DEEL 3; UIT TE VOEREN IN HET JAAR 2022				
3720	<u>Visuele inspectie</u>				
372010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	38.514,00	V	
373	DEEL OP AANWIJS: UITVOERING IN 2020,2021 OF 2022				
3731	<u>Visuele inspectie</u>				
373110	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	5.300,00	V	
3732	<u>Visuele na - inspectie</u>				
373210	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, na-insp.	m	3.000,00	V	
8	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN/DIVERSEN				
81	AFVOEREN RIOOLSLIB				
810010	Rioolslib vervoeren.	ton	400,00	V	
89	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
8900	<u>Algemene voorzieningen</u>				
890010	Toepassen rioolafsluiters.	EUR		N	
890020	Toepassen rioolafsluiters.	EUR		N	
890030	Toepassen rioolafsluiters.	EUR		N	
890050	Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2020:	EUR		N	
890060	Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2021:	EUR		N	
890070	Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2022:	EUR		N	
892	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS/MATERIEEL				
892010	Ter beschikking stellen robotfrees of waterjetunit	uur	72,00	V	
892020	Ter beschikking stellen combi spoel/zuigwagen.	uur	72,00	V	
892030	Ter beschikking stellen combi spoel/zuigwagen.	uur	48,00	V	
892040	Ter beschikking stellen hoge druk spoelwagen	uur	24,00	V	
892050	Ter beschikking stellen vacuum zuigwagen.	uur	24,00	V	
892060	Ter beschikking stellen van een inspectie-unit.	uur	24,00	V	
892070	Toepassen van rioolafsluiters	dag	16,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Veiligheids & Gezondheidsplan. EUR				
910020	Tijdelijke verkeersmaatregelen. EUR				
910030	Kosten EMVI EUR				
910040 EUR				
910050 EUR				
918870	Korting EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost.	EUR	5.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				



Foto: Hans Dijkstra (gaw ontwerp+communicatie b.v.)

Programma van Eisen visuele rioolinspectie Gemeente Assen

Versie 2020-1 (april 2020)

Inhoud

Inleiding	3
Algemeen	4
Technische specificatie beelden	7
Technische specificaties meetapparatuur	8
Rapportage	9
Kwaliteitsmeting rioolinspectie	10
Bijlage 1 Voorbeeld checklist startwerkoverleg	11
Bijlage 2 Overzicht van te registreren toestandsaspecten	14

Inleiding

Dit programma van eisen voor visuele rioolinspectie gemeente Assen is gebaseerd op het model programma van eisen visuele inspectie (rapportnummer 2019-03) opgesteld door de Stichting Rioned. Inhoudelijk gewijzigde of aanvullende tekst t.o.v. het model Programma van eisen visuele inspectie is grijs gearceerd.

Waar onderdelen in het model Programma van Eisen van Stichting Rioned rood waren gearceerd betreft dit keuzemogelijkheden (waarden) die ongewijzigd zijn overgenomen in dit Programma van Eisen van de gemeente Assen.

Dit PVE voor visuele rioolinspectie gemeente Assen is van toepassing voor alle visuele rioolinspecties die in opdracht van de gemeente Assen worden uitgevoerd. (zowel in het kader van opleveringinspecties als van reguliere inspecties).

Dit PVE is ook van toepassing op visuele rioolinspecties die in opdracht van ontwikkelaars worden uitgevoerd voor riolen die na aanleg/projectontwikkeling in beheer naar de gemeente Assen worden overgedragen

Dit PVE kan in de loop van de tijd op onderdelen nog iets worden aangepast. Bij wijzigingen wijzigt het versienummer. Op het voorblad en in de voettekst is de naam met de datum van de huidige versie vermeld. Bij (deel)opdrachten voor inspectie moet altijd worden gecheckt of er een nieuwere versie van het PVE beschikbaar is. Indien dit het geval is dan dient voorafgaand aan de uitvoering afstemming plaats te vinden in hoeverre de wijzigingen vanuit het nieuwere PVE meegenomen kunnen worden en wat eventuele gevolgen hiervan zijn.

Algemeen

1. De inspecties moeten worden uitgevoerd conform de geldende norm NEN-EN 135082:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED-rapport 2019-01). Bij een herziening van bovengenoemde Leidraad moet de herziene versie worden gebruikt uiterlijk bij de aanvang van de volgende deelopdracht.
2. Minimaal één uitvoerend inspecteur moet in het bezit zijn van het diploma voor de opleiding 'Visuele inspectie Riolering voor inspecteurs' van Stichting RIONED of Wateropleidingen. Deze opleiding moet gebaseerd zijn op de geldende norm. Het bijbehorende diploma mag niet ouder zijn dan vijf jaar.
3. De opdrachtnemer moet de toestandsaspecten registreren conform de tabel uit bijlage 2. In deze tabel zijn voor bepaalde schadebeelden ondergrenzen aangegeven voor de registratie.
4. Voor het inspecteren van de leidingen, moeten de leidingen eerst worden gereinigd. Inspectie van de leiding moet vervolgens zoveel mogelijk op dezelfde werkdag, doch uiterlijk binnen 48 uur plaatsvinden tenzij tijdens de uitvoering anders wordt overeengekomen met de opdrachtgever.
5. Tenzij anders overeengekomen, moeten de riolen op het moment van riolinspectie schoon en droog zijn. Schoon en droog betekent dat:
 - a. de riolen en putten moeten zijn ontdaan van alle verontreiniging en obstakels die geen deel uitmaken van de constructie. Alle vervuiling en obstakels die met normale hogedrukreiniging en via de putdekselopening verwijderd kunnen worden, moeten verwijderd zijn;
 - b. bovenstrooms aanbod van rioolwater zoveel mogelijk moet worden beperkt als het de inspectieresultaten negatief beïnvloedt. Aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren riool zelf wordt geaccepteerd;
 - c. Waterdiepte in het riool mag tijdens de inspectie maximaal 10% bedragen van de buishoogte. Zo nodig moet ook benedenstrooms worden afgesloten en worden afgezogen. Grotere waterdiepte ter plaatse van verzakkingen in de leiding wordt geaccepteerd;
 - d. opdrachtnemer en opdrachtgever tijdens neerslagsituaties in overleg besluiten of het nodig is om de werkzaamheden op een andere locatie voort te zetten of (tijdelijk) op te schorten. Verlet als gevolg van weersomstandigheden wordt gezien als normaal aannemersrisico;
 - e. wanneer een deel van het riool niet drooggezet kan worden, de opdrachtnemer dit beargumenteerd moet rapporteren aan de opdrachtgever.
6. **Eisen ten aanzien van de beprijzing van afsluiters en het leegzuigen van de riolering:**

Bij reguliere inspectie (van bestaande riolering) zijn voor de in het bestek geplande delen/locaties per jaar aparte besteksposten opgenomen voor de benodigde afsluiting van het riool. Onder deze posten is inbegrepen: het plaatsen, onderhouden en weer verwijderen van afsluiters, zoveel als dit nodig is om de inspectie te kunnen uitvoeren volgens de onder punt 5 genoemde (schone en droge) omstandigheden. Ingeval van inspectie op aanwijs (alleen in bestekken voor reguliere inspectie) is een aparte bestekspost in dagen opgenomen voor het gebruik van benodigde afsluiters. Bij reguliere inspectie zijn tevens posten opgenomen voor het leegzuigen van hemelwaterriolen die in normale situatie volledig of grotendeels gevuld zijn. Daarnaast kan er ook nog sprake zijn van maatwerk voor strengen die onder water in vijvers uitmonden, en die niet met standaard afsluiters zijn af te sluiten. Ook deze strengen moeten worden gereinigd en geïnspecteerd via de daarvoor opgenomen besteksposten. Bij dergelijke moeilijk af te sluiten strengen dient vroegtijdig te worden afgestemd welke aanvullende maatregelen nodig zijn om deze strengen gelijktijdig met de achterliggende strengen te kunnen reinigen en inspecteren. Gedacht moet worden aan afdamming rond de uitmondingen en overpompen van water uit het afgedamde deel, en mogelijk ook aan het toepassen van rijplaten. Deze aanvullende (maatwerk) maatregelen kunnen in overleg zowel via de opdrachtgever (door derden) als via de opdrachtnemer worden uitgevoerd. Ingeval van uitvoering door de opdrachtnemer zal sprake zijn van verrekening als meerwerk of op een stelpost indien deze daarvoor in het bestek is opgenomen. Het is aan de opdrachtnemer om deze maatregelen tijdig genoeg mee te nemen in de planning zodat er geen stagnatie in de uitvoering ontstaat. De verrekening van de reiniging en de inspectie van de onder water uitkomende strengen vindt gewoon plaats in meters op de besteksposten reiniging en inspectie.

Indien (bij opleveringsinspecties) geen aparte bestekspost is opgenomen voor de afsluiting van het riool, dan worden de kosten voor het afsluiten van het riool geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen voor het reinigen van het riool.

7. Onderscheid reguliere en opleveringsinspectie:

- a. **Reguliere inspectie:** In aanvulling op de geldende norm moeten ook de verbindingen tussen buizen onderling en tussen buizen en putten volledig in beeld gebracht zijn met camerapositie in de as van de buis. Bij het vermoeden van een toestandsaspect, moet de verbinding over de volle omtrek gedetailleerd in beeld worden gebracht vanaf een positie waarbij het geproduceerde beeld van de camera zich in het vlak van de verbinding bevindt onder een hoek van 90° loodrecht op de buiswand. Hierbij moet de camerawagen stil staan. Het beeld moet rustig en gelijkmatig worden geproduceerd. Na voltooiing van de volle omtrek moet de camera eerst in horizontale positie worden gebracht en zo mogelijk worden gecentreerd alvorens de camerawagen verder rijdt. De verbinding tussen de beginput en de eerste buis moet alleen in beeld gebracht worden wanneer dit technisch mogelijk is.
- b. **Opleveringsinspectie:** In aanvulling op de geldende norm moeten ook de verbindingen tussen buizen onderling en tussen buizen en putten over de volle omtrek gedetailleerd in beeld worden gebracht vanaf een positie waarbij het geproduceerde beeld van de camera zich in het vlak van de verbinding bevindt onder een hoek van 90° loodrecht op de buiswand. Hierbij moet de camerawagen stil staan. Het beeld moet rustig en gelijkmatig worden geproduceerd. Na voltooiing van de volle omtrek moet de camera eerst in horizontale positie worden gebracht en zo mogelijk worden gecentreerd voordat de camerawagen verder rijdt. De verbinding tussen de beginput en de eerste buis moet alleen in beeld gebracht worden wanneer dit technisch mogelijk is.

8. Hellinghoekmeting:

Zowel bij reguliere inspecties als bij opleveringsinspecties moet tijdens de inspectiewerkzaamheden in elke rioolstreng ook een hellinghoekmeting worden uitgevoerd. Zinkers uitgezonderd. Bij de hellinghoekmeting moet worden uitgegaan van de werkelijke (gereviseerde) hoogteligging van de rioolstreng in de beginput en de eindput. De rapportage moet op de werkelijke hoogteligging worden gebaseerd. Vooral bij opleveringsinspectie moet voor uitvoering van de inspectie worden gecheckt of inderdaad de revisiegegevens zijn aangeleverd en niet de ontwerpgegevens. Bij reguliere inspectie mag worden uitgegaan dat de in RibX-bestand en/of op tekeningen aangeleverde gegevens de revisiehoogten betreffen. Wanneer er een vermoeden bestaat dat de hoogten niet juist zijn dan dient de opdrachtgever hiervan direct in kennis te worden gesteld. Bovendien moet dit als opmerking bij de betreffende streng in de rapportage worden vermeld.

- a. De richting van de rapportage van de meting moet gelijk zijn aan de richting waarin de inspectie heeft plaatsgevonden;
 - b. Een hellinghoekmeting moet van een gehele streng worden uitgevoerd vanaf beginknoop tot eindknoop, tenzij er een belemmering in de leiding aanwezig is waardoor de meting niet in zijn geheel uitgevoerd kan worden;
 - c. De snelheid waarmee een metende camerawagen zich door het riool voortbeweegt en bij de start en het eind van de meting moet zodanig zijn dat de meetgegevens hier niet door beïnvloed worden.
9. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect moet dit altijd in het bijbehorende commentaarveld van het toestandsaspect worden gemeld en beargumenteerd.
10. Bij aansluitingen moet zodanig worden ingezoomd in de aansluiting dat eventuele schade aan de aansluiting goed kan worden vastgesteld en dat ook goed kan worden vastgesteld of de aansluiting open of afgesloten is. Wanneer afsluiting niet duidelijk blijkt de aansluiting als open karakteriseren.
11. Bij infiltratie (BBF) vanaf karakterisering C (stromend) en bij elke constatering van binnendringen van grond (BBD) met karakterisering A (zand) moet lang genoeg en voldoende ingezoomd een video-opname worden gemaakt vanaf dezelfde locatie (met stilstaande camera) om de ernst van de schade duidelijk te kunnen vaststellen.

12. In het geval in het bestek / de inspectieopdracht geen aparte putinspectie is opgenomen moeten bij leidinginspecties alle begin- en eindputten in beeld gebracht worden. Dit om een beeld te krijgen van de staat van de put en inzicht in de aansluitende leidingen (aantal en locatie), schuiven, kleppen en andere onderdelen, die op de put zijn aangesloten. Dit is niet bedoeld als putinspectie. Zichtbare schades aan de put moeten wel tekstueel worden benoemd, maar hoeven niet te worden geclassificeerd. Verder moeten alle in de put aanwezige bijzondere objecten zoals schuifafsluiters, stuwconstructies, meetapparatuur, etc. worden benoemd in de rapportage en moet hiervan in de rapportage ook een foto worden opgenomen. Tevens moeten waargenomen aansluitingen die niet op de werktekeningen staan in de rapportage worden vermeld. In het geval een put verdekt is moet dit ook in de rapportage en op de werktekeningen worden vermeld.
13. Naast de situaties (toestandsaspecten) waarvan in de Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN_EN 13508-2 is benoemd dat foto's moeten worden gemaakt, moeten er ook foto's worden gemaakt van de volgende aangetroffen situaties: Wijzigingen in buisafmetingen en/of materiaal, vermoedelijke foutieve aansluitingen (ingeval van een gescheiden stelsel), schuifafsluiters en regelkleppen, schildmuren en eindkappen, stuwconstructies en tussenputten of blinde (verdekte) putten en van ernstige schades aan putten (voor zover dit vanuit het riool zichtbaar is)

Technische specificatie beelden

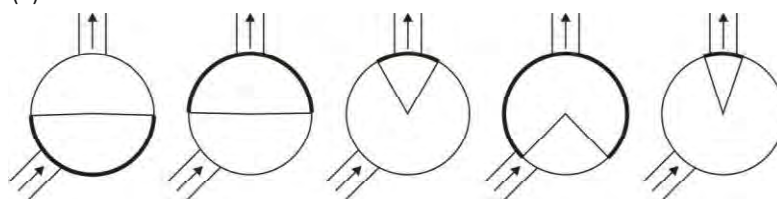
1. Opnames (foto's en video's) worden digitaal aangeleverd in een gangbaar (open) formaat, zoals 'jpeg', 'mpeg', of 'ipf'. De bestandsnamen van de opnamebestanden moeten corresponderen met "Referentie foto" en "Referentie video" in het RibX. De bestandsnamen moeten tevens uniek zijn. De namen van de videobestanden corresponderen met de strengID's in de rapportage. De namen zijn maximaal 60 tekens lang.
2. Zelfstartende viewers, geschikt voor Windows 7, 8 en 10 waarmee door het aanklikken van het geconstateerde toestandsaspect de bijbehorende videobeelden, foto's en hellinghoekmeting worden getoond, moeten worden meegeleverd.
3. De opnames zijn geschikt om op een willekeurige plek in het beeld afmetingen op te nemen. De camera moet een waarheidsgetrouw beeld opleveren.
4. De kwaliteit en de resolutie van de beelden moeten zodanig zijn dat alle waarnemingen gekwantificeerd kunnen worden met toleranties zoals gespecificeerd in de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2'. De minimale resolutie van het beeld is 576 bij 720 pixels.
5. **Aanvullende eisen bij videobeelden:**
 - a. Het aantal frames per seconde is voldoende voor vloeiende beelden, met een minimum van 25 frames per seconde;
 - b. Het beeld is stabiel;
 - c. 3d-kogelbeeld is slechts toegestaan indien de opdrachtgever bij een deelopdracht hier specifiek om vraagt. In geval van 3d-kogelbeelden is het beeld 360 graden. Standaard moet worden uitgegaan van gebruik van een conventionele riool-videocamera.
6. Voor aanvang van elke inspectie staan, indien mogelijk, de volgende gegevens overzichtelijk en duidelijk leesbaar gedurende 5 seconden in beeld. Indien noodzakelijk voor de leesbaarheid moet de tekst op een contrasterende achtergrond worden geprojecteerd:
 - a. De verplichte 'header'-informatie uit hoofdstuk 7 (voor leidingen) en hoofdstuk 10 (voor putten) van de geldende norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011;
 - b. De opdrachtreferentiecode van de opdrachtgever;
 - c. AAJ/CAJ De straatnaam
 - d. AAO/CAO De naam van de wijk;
 - e. ACA/CCA De vorm van de doorsnede van de leiding/ De vorm van toegang van de put;
 - f. ACB/CCB De hoogte van de doorsnede van de leiding/ De breedte van de toegang van de put;
 - g. ACC/CCC De breedte van de doorsnede van de leiding/ De breedte van de toegang (niet rond);
 - h. ACD/CCD Het soort materiaal waaruit de leiding /put vervaardigd is volgens tabel C4 van NEN-EN-13508-2.Deze gegevens worden eveneens geregistreerd op de digitale beelden.
7. Tijdens het verloop van de inspectie staan de volgende gegevens, overzichtelijk en duidelijk leesbaar, steeds op beeld. Indien noodzakelijk voor de leesbaarheid moet de tekst op een contrasterende achtergrond worden geprojecteerd:
 - a. AAD De referentie van het eerste knooppunt gevolgd door een pijl die de richting van het onderzoek aangeeft gevolgd door code AAF;
 - b. AAF De referentie van het tweede knooppunt;
 - c. AAJ De straatnaam
 - d. ABF/CBF De datum van het onderzoek;
 - e. ABG/CBG De lokale tijd;
 - f. ACB/ACC De hoogte en breedte van de doorsnede van de leiding
 - g. De afstand in de lengterichting.Deze gegevens worden eveneens geregistreerd op de digitale beelden.
8. De tijdens de inspectie geregistreerde toestandsaspecten moeten overzichtelijk en duidelijk leesbaar gedurende minimaal 3 seconden in beeld verschijnen en worden geregistreerd op de digitale beelden. Indien noodzakelijk voor de leesbaarheid moet de tekst op een contrasterende achtergrond worden geprojecteerd.

Technische specificaties meetapparatuur

1. De meetapparatuur moet geschikt zijn om te kwantificeren met toleranties zoals gespecificeerd in de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2'.
Voorafgaand aan het (deel)project overlegt opdrachtnemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de opdrachtgever. Deze kalibratie mag ten hoogste 12 maanden geleden zijn uitgevoerd.
2. De software voor het maken van een rapportage van de hellinghoekmeting moet rekening houden met het verschil in afstand van de gehele streng en de afstand waar de meting start en eindigt. De meetgegevens moeten in verhouding worden berekend aan de hand van de NAP-waarden van de BOB die gelden bij beginknoop en eindknoop en de meetafstand.

Rapportage

1. Bij elke afronding van een deelopdracht-productie moeten de gegevens van de inspectie aan de rioolbeheerder bij de opdrachtgever worden aangeboden in de standaardformaten voor rioolinspecties en in PDF. De werktekeningen met de in deel 3 van het bestek genoemde te vermelden aantekeningen moeten gescand worden en digitaal in PDF aangeleverd worden. Daarnaast moeten de werktekeningen met de tijdens de uitvoering gemaakte aantekeningen ook analoog worden aangeleverd. Onder deelopdracht-productie wordt ingeval van reguliere inspectie bedoeld; de inspectie die in het bestek onder een apart hoofdstuk in besteksposten is vermeld. (per jaar/gebied) Bij reguliere inspectie op nadere aanwijzing wordt onder deelopdracht-productie de inspectie bedoeld die apart (per gebied/straat) s opgedragen met een minimum van 1 dagproductie. Bij opleveringsinspecties wordt onder deelopdracht bedoeld de delen waarin de inspectie in het bestek is opgesplitst. Bij opleveringsinspecties van door derden ontwikkelde gebieden worden deelopdracht-producties opgesplitst naar de delen die afzonderlijk (in de tijd gezien) aan de gemeente worden overgedragen.
2. In de rapportage worden de classificaties conform de classificatiemethodiek zoals omschreven in 'Classificeren van toestandsaspecten van rioolleidingen en -putten vastgelegd volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED-rapport 2019-02) toegevoegd aan de meetwaarden van de inspecteur.
3. Het aangeleverde RibX-bestand moet voldoen aan de eisen die gesteld zijn in de meest actuele beschrijving van RibX door Stichting RIONED. Het RibX-bestand mag geen foutmeldingen genereren bij validatie door de RibX-validator van Stichting RIONED.
4. De gegevens dienen aangeleverd te worden op een digitale informatiedrager, zoals USB-stick, verwisselbare harddisk, die compatible is met Windows 7, 8 en 10, of in the cloud. De digitale informatiedragers worden eigendom van de opdrachtgever. De bestanden zijn geordend in herkenbaar benoemde mappen. De benodigde codec(s) voor het bekijken van de beelden moet(en) worden meegeleverd.
5. Wijzigingen aan de basisinformatie in de stamgegevens zijn toegestaan, tenzij anders is overeengekomen en alleen indien de werkelijke situatie afwijkt van de stamgegevens aangeleverd door de opdrachtgever.
6. Alleen voor putinspecties indien deze apart in bestek zijn opgenomen: De referentiepunten voor klokstanden en afstanden zijn:
 - a. Het verticale referentiepunt (code CBC): Bodem van de laagst gelegen uitgaande buis (A) / Deksel (B) / Nationaal referentiepunt (C) / Lokaal referentiepunt (D);
 - b. Het omtrekreferentiepunt (code CBD): laagste uitgaande buis is 12 uur (A) / Laagste uitgaande buis is 6 uur (B)



Referentiepunt	6 uur	09 03	03 09	05 07	02 10	06
	12 uur	03 09	09 03	11 01	08 04	12

Figuur 1: Voorbeelden van klokposities in rioolputten en inspectieputten (Figuur 4 uit NEN-EN 13508-2). In de bovenste rij in de tabel is het referentiepunt (laagstgelegen uitgaande buis) 6 uur, in de onderste rij 12 uur.

Kwaliteitsmeting rioolinspectie

1. De kwaliteit van de inspectie van een deelopdracht-productie kan worden gecontroleerd m.b.v. een representatieve steekproef.
2. De opdrachtgever onthoudt zich van goedkeuring indien voor de steekproef één of meer van de onderstaande punten geldt:
 - a. De opgeleverde gegevens en/of beeldmateriaal voldoen niet aan de eisen zoals gesteld in dit Programma van Eisen;
 - b. In meer dan 5% van de werkelijk aanwezige toestandsaspecten in de steekproef geldt dat een toestandsaspect:
 - I. In de controle wordt waargenomen, terwijl deze in het geheel niet is gerapporteerd, en/of
 - II. In de controle niet wordt waargenomen, terwijl deze wel is gerapporteerd, en/of
 - III. Met een verkeerde code voor het toestandsaspect is gerapporteerd;
 - c. Meer dan 10% van de werkelijk aanwezige toestandsaspecten in de steekproef een afwijkende kwantificering heeft. Er is sprake van een afwijking indien het verschil tussen de rapportage van de inspecteur en de controleur meer bedraagt dan tweemaal de tolerantie zoals gespecificeerd in de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2'. Er is ook sprake van een afwijking indien de gerapporteerde positie van het toestandsaspect meer dan 20 cm afwijkt van de werkelijke positie van het toestandsaspect.
3. De controle van een aangeleverde inspectie gegevens wordt uitgevoerd binnen 4 weken na de ontvangst van de gegevens. Indien de opdrachtgever niet binnen deze termijn reageert, dan is de deelopdracht-productie automatisch goedgekeurd.
4. Indien de opdrachtgever zich onthoudt van goedkeuring, motiveert hij dit schriftelijk aan de opdrachtnemer. De opdrachtnemer moet in dit geval het werk corrigeren en zijn aanpassingen schriftelijk motiveren aan de opdrachtgever. Alle hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer. Opdrachtgever heeft de mogelijkheid hierop nog een keer een controle uit te voeren over de deelopdracht-productie.
5. Voor de correctiewerkzaamheden uit lid 4 dient de opdrachtnemer binnen 10 werkdagen na notificatie van de opdrachtgever een plan van aanpak in voor het herstel, inclusief tijdsplanning.

Bijlage 1 **Voorbeeld checklist startwerkoverleg**

Startwerkoverleg inspectie

Opdrachtgever		Opdrachtnemer		
Projectnummer	Projectnaam	Datum		
Beschrijving	Ja	Nee	N.v.t.	
Geldig V.I.R.-diploma aanwezig en gezien (datum controleren)				
Geldig V.C.A.-diploma aanwezig en gezien (datum controleren)				
Apparatuur gekalibreerd				
Kalibratierapport gezien en geldigheid gecontroleerd				
Kennisgenomen van het bestek				
Type of soort inspectie besproken				
Aanvullende afspraken m.b.t. inspectie besproken				
Moet een hellinghoekmeting worden uitgevoerd				
Moet elke voeg rondgekeken worden				
Te registreren toestandsaspecten besproken (bijlage 2)				
Afsluiten en leegzuigen gevulde hwa-leidingen besproken				
RibX-startbestand geleverd				
RibX-startbestand gecontroleerd met de RibXvalidator (Stichting RIONED)				
Tekening(en) geleverd				
Werkwijze m.b.t. de tekening(en) besproken				
Werkwijze m.b.t. rapportageresultaten besproken				
Persoonlijke beschermingsmiddelen besproken				
Goedgekeurde multi-gasdetectiemeter aanwezig				
Werkvergunning vereist				
Aanvullende veiligheidsmaatregelen besproken				
Contactgegevens opdrachtgever bekend				
Contactgegevens opdrachtnemer bekend				
Dagelijks melden bij aanvang werkzaamheden				

Beschrijving
Dagelijks melden bij beëindigen werkzaamheden
Afspraken m.b.t. calamiteiten besproken
Meldingsplichtige toestanden besproken
Werken op doorgaande routes besproken
Afsluiten van wegen besproken
Vergunning waterinname verkregen
Werken volgens CROW 96a en/of 96b besproken
Ontheffingen aanwezig
Bewonersbrief / informatievoorziening aan omwonenden besproken
Handelwijze bij klachten besproken
Periodiek voortgang werkzaamheden besproken


Ja	Nee	N.v.t.

Bijlage 2 **Overzicht van te registreren toestandsaspecten**

Bijlage 2: Overzicht van te registreren toestandsaspecten

De gemeente Assen heeft er voor gekozen om niet alle informatie van toestandsaspecten die volgens de NEN-EN 13508-2 beschikbaar komt volledig te laten registreren. De keuze is afhankelijk van het doel van de inspectie. In onderstaande figuur staan twee tabellen voor twee verschillende doelen (opleveringsinspectie en reguliere inspectie) en welke informatie daarvoor geregistreerd moet worden. Bij enkele toestandsaspecten zijn daarnaast nog aanvullende opmerkingen en aandachtspunten betreffende de te registreren informatie aangegeven.

De grijs gearceerde hokjes uit de tabel zijn niet gedefinieerd in de NEN-EN13508-2. Deze onderdelen kan de opdrachtgever dus niet vragen van de opdrachtnemer. De witte hokjes moet de opdrachtnemer volledig registreren c.q. registreren vanaf de in het betreffende hokje vermelde drempelwaarde.

Leidingen		Oplevering				Regulier				Aanvullende opmerkingen en aandachtspunten
		Karakterisering 1	Karakterisering 2	Kwantificering	Plaats om omtrek	Karakterisering 1	Karakterisering 2	Kwantificering	Plaats om omtrek	
 Gemeente Assen										
BAA	Deformatie			>5%				>5%		
BAB	Scheur									Let op verschil met BAC
BAC	Breuk/instorting									Let op verschil met BAB
BAD	Defecte bakstenen of defect metselwerk									
BAE	Ontbrekende metselspecie									
BAF	Oppervlakteschade									
BAG	Instekende inlaat									niet een correct aangesloten systeem inlaat (BCA-B)
BAH	Defecte aansluiting									
BAI	Indringend afdichtingsmateriaal	A				A				niet een afdichtingsring die zichtbaar is door constructie ander voegmateriaal komt bij nieuw riool niet voor
		Z		>5%		Z		>5%		
BAJ	Verplaatste verbinding	A		>10 mm		A		>10 mm		bij vaar-moer verbinding vanaf 10 mm registreren
		A		>20 mm		A		>20 mm		bij mof-spie verbinding vanaf 20 mm registreren
		B				B				alleen verplaatsingen (geen maatverschillen buizen)
		C		>2 graden		C		>2 graden		Bij betonbuizen t/m 600 mm en pvc buizen.
		C		>1 graden		C		>1 graden		Bij betonbuizen > 600 mm: vanaf 1% registreren
BAK	Lining									
BAL	Defecte reparatie									
BAM	Lasfouten									
BAN	Poreuze buis									
BAO	Grond zichtbaar door defect									
BAP	Holle ruimte zichtbaar door defect									

Leidingen		Oplevering				Regulier				Aanvullende opmerkingen en aandachtspunten
Gemeente Assen		Karakterisering 1	Karakterisering 2	Kwantificering	Plaats om omtrek	Karakterisering 1	Karakterisering 2	Kwantificering	Plaats om omtrek	
BBA	Wortels									
BBB	Aangehechte afzettingen			>1%				>2%		vetafzetting in HWA-riool altijd noteren. (ook <2%)
BBC	Bezonken afzettingen			>1%				>2%		kladspecie in stroomprofiel putten ook noteren
BBD	Binnendringen van grond									scherp letten op binnendringend zand
BBE	Andere obstakels									
BBF	Infiltratie	≥A				≥A				bij pvc en betonbuizen mofspie met rubberring
		≥B				≥B				bij betonbuizen vaar-moer met andere afdichting
BBG	Exfiltratie									
BBH	Ongedierte									
BCA	Aansluiting									aandacht voor karakterisering 1 en 2
BCB	Plaatselijke reparatie									aandacht voor karakterisering 1
BCC	Geprefabriceerd bochtstuk									benoemen: aan put of in leiding
BCD	Beginknooppunt									schade put ook benoemen zonder kwantificering
BCE	Eindknooppunt									schade put ook benoemen zonder kwantificering
BDA	Algemene foto									ook foto bij een algemene opmerking
BDB	Algemene opmerking									ook bij wijziging mat. /afm. en bij foutieve aansluiting
BDC	Inspectie beëindigd voor eindknooppunt									
BDD	Waterpeil			>5%				>5%		tegenhelling en verzakking altijd aangeven (karakt 3)
BDE	Instroom vanuit binnenkomende buis									
BDF	Atmosfeer in buis									
BDG	Verlies van beeld									

0 TOELICHTING

Volgens artikel 2.27 van het Arbobesluit moet u als opdrachtgever of hoofdaannemer een voorgenomen bouwwerk vooraf melden aan Inspectie SZW. Dit is van toepassing indien aan de volgende punten wordt voldaan:

- de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
- met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Als u een melding moet doen, moet u ook altijd een V&G-plan opstellen.

Dit formulier moet bij de Inspectie SZW binnen zijn vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden. Een afdruk van het formulier moet u zichtbaar ophangen op de bouwplaats.

Het onderstaande formulier kunt u ook online invullen:

<https://www.digitalediensten.arbeidsinspectie.nl/DigitaleDienst.WebApp/Login.aspx>

1 VOOR HET BOUWWERK:

Het reinigen en inspecteren van riolering in de gemeente Assen.

2 ADRES / LIGGING VAN DE BOUWPLAATS:

Het betreft diverse locatie binnen de gemeente Assen.

3 NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN

- a. Opdrachtgever(s)
Naam: Gemeente Assen
Adres: postbus 860
Postcode/plaats: 9400 AW Assen
Contactpersoon: dhr. H. Huitema
Telefoon: 0592-366911
E-mail: h.huitema@assen.nl
- b. Ontwerpde partij(en)
Naam: Gemeente Assen
Adres: postbus 860
Postcode/plaats: 9400 AW Assen
Contactpersoon: dhr. A. Spiekman
Telefoon: 0592-366911
E-mail: a.spiekman@assen.nl
- c. Coördinator(en) in de ontwerpfase
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:
- d. Uitvoerende partij(en)
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:
- e. Coördinator(en) in de uitvoeringsfase
Naam: Gemeente Assen
Adres: postbus 860
Postcode/plaats: 9400 AW Assen
Contactpersoon: dhr. G. Blomsma
Telefoon: 0592-366911
E-mail: g.blomsma@assen.nl

4 VERMOEDELIJKE AANVANGSDATUM VAN DE BOUWWERKZAAMHEDEN:

Kennisgevingsformulier

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 2 van 2

07-04-2020

zomer/ najaar 2020

5 VERMOEDELIJKE BOUWTIJD:

Tot eind 2022

6 VERMOEDELIIK MAX. AANTAL WERKNEMERS GELIJKTIJDIG OP BOUWPLAAT

2

7 VERMOEDELIIK AANTAL WERKGEVERS EN ZELFSTANDIGEN OP DE BOUWPL**8 NAMEN VAN REEDS GESELECTEERDE ONDERNEMINGEN:**

a.nvt

b.

c.

9 DATUM VAN KENNISGEVING:**10 HANDTEKENING OPDRACHTGEVER:**

Kennisgevingsformulier

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

07-04-2020

0	TOELICHTING	1
1	VOOR HET BOUWWERK:	1
2	ADRES / LIGGING VAN DE BOUWPLAATS:	1
3	NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN	1
4	VERMOEDELIJKE AANVANGSDATUM VAN DE BOUWWERKZAAMHEDEN:	1
5	VERMOEDELIJKE BOUWTIJD:	2
6	VERMOEDELIIK MAX. AANTAL WERKNEMERS GELIJKTIJDIG OP BOUWPLAAT	2
7	VERMOEDELIIK AANTAL WERKGEVERS EN ZELFSTANDIGEN OP DE BOUWPL	2
8	NAMEN VAN REEDS GESELECTEERDE ONDERNEMINGEN:	2
9	DATUM VAN KENNISGEVING:	2
10	HANDTEKENING OPDRACHTGEVER:	2

0 TOELICHTING

Dit document is het Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase met de daarbij behorende risico-inventarisatie en -evaluatie (ontwerp-RI&E) van het ontwerp. Op basis van het Arbobesluit is de opdrachtgever verplicht om in de ontwerpfase rekening te (laten) houden met de verplichtingen in de uitvoeringsfase. Ontwerp, organisatie / planning en bouwmethodiek moeten aannemers, onderaannemers en zelfstandigen in staat stellen aan hun abowettelijke verplichtingen te voldoen.

Het gaat hierbij niet alleen om risico's in de uitvoeringsfase, maar ook om risico's voor werkzaamheden in de beheersfase. Deze laatste zijn opgenomen in het zogenaamde Dossier.

Bij de beoordeling van risico's moet onderscheid gemaakt worden tussen gebruikelijke en bijzondere uitvoeringsrisico's. Bijzondere risico's kunnen voortvloeien vanuit het ontwerp of vanuit de omgeving en wijken af van de gebruikelijke risico's. Bij dit laatste kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een beperkt beschikbaar bouwterrein, in dienst zijnde spoorlijnen of industriële processen welke een mogelijke wisselwerking kunnen hebben met de bouwactiviteiten.

De gebruikelijke uitvoeringsrisico's en de te nemen maatregelen zijn al vanuit de eigen bedrijfsrisico-inventarisatie en -evaluatie bij de betreffende aannemer bekend. Desondanks moet er altijd in de ontwerpfase gestreefd worden om deze gebruikelijke uitvoeringsrisico's te elimineren of zonodig te isoleren. Het preventiebeleid uit de Arboret is hierbij het uitgangspunt:

- risico's worden zo mogelijk bij de bron bestreden;
- collectieve bescherming gaat boven individuele bescherming;
- de mens staat centraal bij de keuze van materialen, werkmethoden en hulpmiddelen;
- de stand der techniek moet worden aangehouden.

Het V&G-plan Ontwerpfase en Dossier zijn onderdeel van het bestek. De uitvoerende partij moet maatregelen nemen, zodat de risico's die in het V&G-plan Ontwerpfase vermeld staan, beperkt worden. Deze maatregelen moeten worden omschreven in het V&G-plan Uitvoeringsfase.

1 PROJECTGEGEVENS (ZIE KENNISGEVINGSFORMULIER)**1.1 OMSCHRIJVING BOUWWERK:**

Het reinigen en inspecteren van riolering in de gemeente Assen.

1.2 ADRES/LIGGING VAN HET BOUWWERK:

Het betreft diverse locatie binnen de gemeente Assen.

1.3 NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN

- a. Naam: Gemeente Assen
Adres: postbus 860
Postcode/plaats: 9400 AW Assen
Contactpersoon: dhr. H. Huitema
Telefoon: 0592-366911
E-mail: h.huitema@assen.nl
- b. Ontwerpende partij(en)
Naam: Gemeente Assen
Adres: postbus 860
Postcode/plaats: 9400 AW Assen
Contactpersoon: dhr. A. Spiekman
Telefoon: 0592-366911
E-mail: a.spiekman@assen.nl
- c. V&G-coördinator(en) Ontwerpfase
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

Constructeur

Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

Bouwdirectie:
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

d. Uitvoerende partij

Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

Uitvoerende partij (nevenaannemer)

Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

e. V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

2 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S (ONTWERPFASE)

2.1 BESCHRIJVING VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S VOORTVLOEIEND UIT HET ONTWERP EN/OF OMGEVING

2.2 OVERZICHT RISICO'S EN SUGGESTIES VOOR TE NEMEN MAATREGELEN

Bestekspost 360110 Riool reinigen onder hoge druk (300 en 400mm)

Risico	beknellen
Maatregel	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken - bewegende delen afschermen - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 3 van 68

07-04-2020

Opmerking

- Risico **verdrinken**
- Maatregel
- afsluiten bouwplaats
 - plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke
- opdrachtgever
 - aannemer
- Overleggen met
- bevoegd gezag
 - beheerder
 - havenmeester
- Opmerking
- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
- Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**
- Maatregel
- analyseren aanwezigheid stoffen
 - vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

- Verantwoordelijke
- opdrachtgever
 - beheerder
- Overleggen met
- grondeigenaar / beheerder
 - gebruiker
 - deskundig bureau
- Opmerking
- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel
- elementen / constructiedelen prefabriceren
 - inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

- Verantwoordelijke
- opdrachtgever
- Overleggen met
- constructeur
- Opmerking
- Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
- Maatregel
- historisch vooronderzoek doen
 - uitvoeren milieutechnisch onderzoek
 - uitvoeren van metingen
 - opstellen saneringsplan
 - aangeven veiligheidsklasse(n)
 - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
 -

- Verantwoordelijke
- opdrachtgever
- Overleggen met
- grondeigenaar
 - milieukundig onderzoeksbureau
 - veiligheidskundige / arbeidshygiënist
 - bevoegd gezag
- Opmerking
- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
- Risico **biologische agentia (schimmels, bacterieën)**
- Maatregel
- locatie/object vooraf ontsmetten
 - inzet van mechanische (hulp-)middelen
 - geven van voorlichting

- Verantwoordelijke
- opdrachtgever
- Overleggen met
- terreinbeheerder
 - bevoegd gezag
 - bioloog
- Opmerking
- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel
- verkeer omleiden
 - plaatsen van verkeersmaatregelen
 - plaatsen van fysieke afzettingen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 4 van 68
07-04-2020

- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Overleggen met
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Opmerking
 - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
 - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
 - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 360120 Riool reinigen onder hoge druk (500 en 600mm)

Risico **beknellen**

- Maatregel
 - inventariseren constructie
 - opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
- Overleggen met
 - constructeur
 - gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

- Maatregel
 - afsluiten bouwplaats
 - plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
 - aannemer
- Overleggen met
 - bevoegd gezag
 - beheerder
 - havenmeester
- Opmerking
 - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

- Maatregel
 - analyseren aanwezigheid stoffen
 - vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke

- opdrachtgever
- beheerder

- Overleggen met
 - grondeigenaar / beheerder
 - gebruiker
 - deskundig bureau

Opmerking

- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

- Maatregel
 - elementen / constructiedelen prefabriceren
 - inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke

- opdrachtgever

Overleggen met

- constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 5 van 68

07-04-2020

Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Bestekspost 360130 Riool reinigen onder hoge druk (700 tot 1000 mm)	
Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 6 van 68
07-04-2020

Overleggen met	- aannemer - bevoegd gezag - beheerder - havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	- analyseren aanwezigheid stoffen - vooraf concentraties meten - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - beheerder
Overleggen met	- grondeigenaar / beheerder - gebruiker - deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen / constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 7 van 68
07-04-2020

- Overleggen met
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Opmerking
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
 - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
 - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
 - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 360210 Riool reinigen onder hoge druk (500mm)

- Risico **beknellen**
- Maatregel
 - inventariseren constructie
 - opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met
 - constructeur
 - gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf
- Opmerking

- Risico **verdrinken**
- Maatregel
 - afsluiten bouwplaats
 - plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
 - aannemer
- Overleggen met
 - bevoegd gezag
 - beheerder
 - havenmeester
- Opmerking
 - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
- Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**
- Maatregel
 - analyseren aanwezigheid stoffen
 - vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
 - beheerder
- Overleggen met
 - grondeigenaar / beheerder
 - gebruiker
 - deskundig bureau
- Opmerking
 - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel
 - elementen / constructiedelen prefabriceren
 - inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- Opmerking

- Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
- Maatregel
 - historisch vooronderzoek doen
 - uitvoeren milieutechnisch onderzoek
 - uitvoeren van metingen
 - opstellen saneringsplan
 - aangeven veiligheidsklasse(n)
 - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
 -

- Verantwoordelijke - opdrachtgever

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 8 van 68

07-04-2020

Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 360310 Riool reinigen onder hoge druk (160 tot 300mm).

Risico	beknellen
Maatregel	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken - bewegende delen afschermen - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	- afsluiten bouwplaats - plaatsen doorstekende grondkerende constructie - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- bevoegd gezag - beheerder - havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	- analyseren aanwezigheid stoffen - vooraf concentraties meten

(Ontwerfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 9 van 68
07-04-2020

- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder

Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
- deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**

Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder

Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 360320 Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm).

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	- locatie/object vooraf ontsmetten

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 11 van 68
07-04-2020

- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**

Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder

Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 360330 Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm).

Risico **beknellen**

Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- aannemer

Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
- havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- beheerder

Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker

(Ontwerfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 12 van 68
07-04-2020

Opmerking - deskundig bureau
- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**
Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag
Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacterieën)**
Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog
Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**
Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361110 Riool reinigen onder hoge druk (500/750 mm).

Risico **beknellen**
Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke - opdrachtgever

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 13 van 68

07-04-2020

Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer

Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
- havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder

Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
- deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361120 Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500 mm).

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 15 van 68

07-04-2020

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel

- historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel

- locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**

Maatregel

- verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Opmerking

- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361150 Riool reinigen onder hoge druk (500 tot 700mm).

Risico **beknellen**

Maatregel

- inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

Maatregel - afsluiten bouwplaats

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 16 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 17 van 68
07-04-2020

- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361160 Riool reinigen onder hoge druk (700 tot 1000 mm).

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf
- Opmerking
- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer
- Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
 - havenmeester
- Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
- Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**
- Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder
- Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
 - deskundig bureau
- Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- Opmerking
- Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
- Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
 - uitvoeren van metingen
 - opstellen saneringsplan

(Ontwerfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 18 van 68
07-04-2020

- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag
- Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
- Risico **biologische agentia (schimmels, bacterieën)**
- Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog
- Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361170 Riool reinigen onder hoge druk (1000, 1250, 1500).

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf
- Opmerking
- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer
- Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
- havenmeester
- Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361210 Riool reinigen onder hoge druk (160 tot 300mm).

Risico **beknellen**

- Maatregel
- inventariseren constructie
 - opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- constructeur
 - gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

- Maatregel
- afsluiten bouwplaats
 - plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- aannemer
 - bevoegd gezag
 - beheerder
 - havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

- Maatregel
- analyseren aanwezigheid stoffen
 - vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- beheerder
 - grondeigenaar / beheerder
 - gebruiker
 - deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

- Maatregel
- elementen / constructiedelen prefabriceren
 - inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

- Maatregel
- historisch vooronderzoek doen
 - uitvoeren milieutechnisch onderzoek
 - uitvoeren van metingen
 - opstellen saneringsplan
 - aangeven veiligheidsklasse(n)
 - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
 -

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- grondeigenaar
 - milieukundig onderzoeksbureau
 - veiligheidskundige / arbeidshygiënist
 - bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 21 van 68

07-04-2020

Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361220 Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm)

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 22 van 68
07-04-2020

Overleggen met	- beheerder - grondeigenaar / beheerder - gebruiker - deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen / constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361230 Riool reinigen onder hoge druk (500mm).

Risico	beknellen
Maatregel	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 23 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder-havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 24 van 68
07-04-2020

- Opmerking - bioloog
- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361310 Riool reinigen onder hoge druk (profiel300mm).

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf
- Opmerking
- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer
- Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
- havenmeester
- Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
- Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**
- Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder
- Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
- deskundig bureau
- Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 25 van 68
07-04-2020

- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel

- historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - grondeigenaar

- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel

- locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder

- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**

Maatregel

- verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Overleggen met - wegbeheerder

- spoorbeheerder

Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra

- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 361320 Riool reinigen onder hoge druk (profiel1000mm).

Risico **beknellen**

Maatregel

- inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 26 van 68

07-04-2020

Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen

(Ontwerfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 27 van 68

07-04-2020

- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362110 Riool reinigen onder hoge druk (300/450 mm).

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf
- Opmerking
- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer
- Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
 - havenmeester
- Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
- Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**
- Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder
- Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
 - deskundig bureau
- Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- Opmerking
- Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
- Maatregel - historisch vooronderzoek doen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 28 van 68
07-04-2020

- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag
- Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
- Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**
- Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog
- Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362120 Riool reinigen onder hoge druk (400/600 mm).

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf
- Opmerking
- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer
- Overleggen met - bevoegd gezag

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 29 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 30 van 68
07-04-2020

- Overleggen met
- wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Opmerking
- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
 - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
 - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362130 Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm).

Risico **beknellen**

- Maatregel
- inventariseren constructie
 - opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- constructeur
 - gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

- Maatregel
- afsluiten bouwplaats
 - plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- aannemer
 - bevoegd gezag
 - beheerder
 - havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

- Maatregel
- analyseren aanwezigheid stoffen
 - vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- beheerder
 - grondeigenaar / beheerder
 - gebruiker
 - deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

- Maatregel
- elementen / constructiedelen prefabriceren
 - inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

- Maatregel
- historisch vooronderzoek doen
 - uitvoeren milieutechnisch onderzoek
 - uitvoeren van metingen
 - opstellen saneringsplan
 - aangeven veiligheidsklasse(n)
 - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
 -

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- grondeigenaar
 - milieukundig onderzoeksbureau

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 31 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
	- wegbeheerder
	- spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder
	- spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
	- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362150 Riool reinigen onder hoge druk (500 en 600mm).

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
	- gemeente, B&WT
	- deskundig sloopbedrijf
	- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
	- aannemer
Overleggen met	- bevoegd gezag
	- beheerder
	- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 32 van 68
07-04-2020

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder
- Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
- deskundig bureau
- Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- Opmerking
- Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
- Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag
- Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
- Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**
- Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog
- Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 33 van 68

07-04-2020

Bestekspost 362160 Riool reinigen onder hoge druk (700, 800, 900mm).

Risico **beknellen**

- Maatregel
- inventariseren constructie
 - opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- constructeur
 - gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

- Maatregel
- afsluiten bouwplaats
 - plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- aannemer
 - bevoegd gezag
 - beheerder
 - havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

- Maatregel
- analyseren aanwezigheid stoffen
 - vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- beheerder
 - grondeigenaar / beheerder
 - gebruiker
 - deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

- Maatregel
- elementen / constructiedelen prefabriceren
 - inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

- Maatregel
- historisch vooronderzoek doen
 - uitvoeren milieutechnisch onderzoek
 - uitvoeren van metingen
 - opstellen saneringsplan
 - aangeven veiligheidsklasse(n)
 - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
 -

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- grondeigenaar
 - milieukundig onderzoeksbureau
 - veiligheidskundige / arbeidshygiënist
 - bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

- Maatregel
- locatie/object vooraf ontsmetten

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 34 van 68
07-04-2020

- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- wegbeheerder
- spoorbeheerderOverleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder

Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra

- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering**Bestekspost 362170 Riool reinigen onder hoge druk (1000-1500 mm).**Risico **beknellen**Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- aannemer

Overleggen met - bevoegd gezag

- beheerder
- havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- beheerder

Overleggen met - grondeigenaar / beheerder

- gebruiker

(Ontwerfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 35 van 68
07-04-2020

Opmerking - deskundig bureau
- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**
Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag
Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacterieën)**
Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog
Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**
Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362210 Riool reinigen onder hoge druk (gres 160mm).

Risico **beknellen**
Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke - opdrachtgever

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 36 van 68

07-04-2020

Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer

Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
- havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder

Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
- deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 37 van 68

07-04-2020

Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362220 Riool reinigen onder hoge druk (160-300 mm).

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 38 van 68

07-04-2020

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel

- historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel

- locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**

Maatregel

- verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Opmerking

- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362230 Riool reinigen onder hoge druk (315 en 400mm).

Risico **beknellen**

Maatregel

- inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

Maatregel - afsluiten bouwplaats

(Ontwerfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 39 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 40 van 68
07-04-2020

- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362240 Riool reinigen onder hoge druk (rond 500 en 630mm).

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf
- Opmerking
- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer
- Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
 - havenmeester
- Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
- Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**
- Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder
- Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
 - deskundig bureau
- Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- Opmerking
- Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
- Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
 - uitvoeren van metingen
 - opstellen saneringsplan

(Ontwerfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 41 van 68
07-04-2020

- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag
- Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
- Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**
- Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog
- Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 362310 Riool reinigen onder hoge druk (300mm).

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf
- Opmerking
- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer
- Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
- havenmeester
- Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 43 van 68
07-04-2020

- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 363110 Riool reinigen onder hoge druk (300 tot 500mm).

Risico **beknellen**

- Maatregel
- inventariseren constructie
 - opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- constructeur
 - gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

- Maatregel
- afsluiten bouwplaats
 - plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- aannemer
 - bevoegd gezag
 - beheerder
 - havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

- Maatregel
- analyseren aanwezigheid stoffen
 - vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- beheerder
 - grondeigenaar / beheerder
 - gebruiker
 - deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

- Maatregel
- elementen / constructiedelen prefabriceren
 - inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

- Maatregel
- historisch vooronderzoek doen
 - uitvoeren milieutechnisch onderzoek
 - uitvoeren van metingen
 - opstellen saneringsplan
 - aangeven veiligheidsklasse(n)
 - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
 -

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met
- grondeigenaar
 - milieukundig onderzoeksbureau
 - veiligheidskundige / arbeidshygiënist
 - bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 44 van 68

07-04-2020

Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 363130 Riool reinigen onder hoge druk (500 tot 700mm).

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 45 van 68
07-04-2020

Overleggen met	- beheerder - grondeigenaar / beheerder - gebruiker - deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen / constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Bestekspost 363140 Riool reinigen onder hoge druk (700 tot 1000mm).	
Risico	beknellen
Maatregel	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 46 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 47 van 68
07-04-2020

Opmerking	- bioloog - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 363150 Riool reinigen onder hoge druk (1000 mm en grote).

Risico	beknellen
Maatregel	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken - bewegende delen afschermen - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	- afsluiten bouwplaats - plaatsen doorstekende grondkerende constructie - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- bevoegd gezag - beheerder - havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	- analyseren aanwezigheid stoffen - vooraf concentraties meten - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - beheerder
Overleggen met	- grondeigenaar / beheerder - gebruiker - deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen / constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 48 van 68
07-04-2020

- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel

- historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - grondeigenaar

- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel

- locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder

- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**

Maatregel

- verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Overleggen met - wegbeheerder

- spoorbeheerder

Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra

- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 363210 Riool reinigen onder hoge druk (160-300mm).

Risico **beknellen**

Maatregel

- inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 49 van 68

07-04-2020

Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 50 van 68
07-04-2020

- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Overleggen met
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Opmerking
 - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
 - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
 - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 363220 Riool reinigen onder hoge druk (315 tot 500mm).

Risico **beknellen**

- Maatregel
- inventariseren constructie
 - opstellen sloopplan
 - installaties spanningsloos maken
 - bewegende delen afschermen
 - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke

- opdrachtgever

- Overleggen met
- constructeur
 - gemeente, B&WT
 - deskundig sloopbedrijf
 - deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

- Maatregel
- afsluiten bouwplaats
 - plaatsen doorstekende grondkerende constructie
 - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
 - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke

- opdrachtgever

- Overleggen met
- aannemer
 - bevoegd gezag
 - beheerder
 - havenmeester

Opmerking

- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

- Maatregel
- analyseren aanwezigheid stoffen
 - vooraf concentraties meten
 - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
 - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke

- opdrachtgever
- beheerder

- Overleggen met
- grondeigenaar / beheerder
 - gebruiker
 - deskundig bureau

Opmerking

- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

- Maatregel
- elementen / constructiedelen prefabriceren
 - inzet (mechanische) hulpmiddelen
 - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke

- opdrachtgever

Overleggen met

- constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

- Maatregel
 - historisch vooronderzoek doen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 51 van 68

07-04-2020

- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag
- Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
- Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**
- Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog
- Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 363230 Riool reinigen onder hoge druk (500 tot 700mm).

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf
- Opmerking
- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer
- Overleggen met - bevoegd gezag

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 52 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 53 van 68

07-04-2020

- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 370010 Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

- Risico **verdrinken**
- Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer

- Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
- havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

- Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**
- Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder

- Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
- deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

- Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met - constructeur

Opmerking

- Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**
- Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

- Verantwoordelijke - opdrachtgever

- Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 54 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
	- wegbeheerder
	- spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder
	- spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
	- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 371010 Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
	- gemeente, B&WT
	- deskundig sloopbedrijf
	- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
	- aannemer
Overleggen met	- bevoegd gezag
	- beheerder
	- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 55 van 68
07-04-2020

Verantwoordelijke	- opdrachtgever - beheerder
Overleggen met	- grondeigenaar / beheerder - gebruiker - deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen / constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog
Opmerking	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Opmerking	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 372010 Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacteriën)
Maatregel	- locatie/object vooraf ontsmetten

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 57 van 68

07-04-2020

- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Overleggen met - wegbeheerder

- spoorbeheerder

Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra

- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering**Bestekspost 373110 Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.**Risico **beknellen**Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- aannemer

Overleggen met - bevoegd gezag

- beheerder
- havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- beheerder

Overleggen met - grondeigenaar / beheerder

- gebruiker

(Ontwerfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 58 van 68
07-04-2020

Opmerking - deskundig bureau
- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - grondeigenaar

- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacterieën)**

Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder

- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**

Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Overleggen met - wegbeheerder

- spoorbeheerder

Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra

- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 373210 Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, na-insp.

Risico **beknellen**

Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 59 van 68

07-04-2020

Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Opmerking

Risico **verdrinken**

Maatregel - afsluiten bouwplaats
- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- aannemer

Overleggen met - bevoegd gezag
- beheerder
- havenmeester

Opmerking - Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water

Risico **brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties**

Maatregel - analyseren aanwezigheid stoffen
- vooraf concentraties meten
- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- beheerder

Overleggen met - grondeigenaar / beheerder
- gebruiker
- deskundig bureau

Opmerking - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel - historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel - locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 60 van 68

07-04-2020

Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 810010 Rioolslib vervoeren.

Risico	beknellen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- inventariseren constructie- opstellen sloopplan- installaties spanningsloos maken- bewegende delen afschermen- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- gemeente, B&WT- deskundig sloopbedrijf- deskundig constructiebedrijf
Opmerking	
Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen

Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 61 van 68

07-04-2020

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Opmerking

Risico **bodem-, lucht- en waterverontreiniging**

Maatregel

- historisch vooronderzoek doen
- uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- uitvoeren van metingen
- opstellen saneringsplan
- aangeven veiligheidsklasse(n)
- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
-

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- grondeigenaar
- milieukundig onderzoeksbureau
- veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- bevoegd gezag

Opmerking - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater

Risico **biologische agentia (schimmels, bacteriën)**

Maatregel

- locatie/object vooraf ontsmetten
- inzet van mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- terreinbeheerder
- bevoegd gezag
- bioloog

Opmerking - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw

Risico **aanrijden werknemers / materieel**

Maatregel

- verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Opmerking

- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 890010 Toepassen rioolafsluiters.

Risico **vallende voorwerpen**

Maatregel

- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling
- veilige opstelplaats aanvoerend materieel
- ontruimen / afzetten onveilige zone
- plaatsen van omleidingsroutes
- last voorzien van deugdelijke hijspunten
- voorzieningen opnemen voor vangschotten
- hijsen met uitvalbeveiliging

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met

- constructeur
- wegbeheerder
- gemeente Bouw- & Woningtoezicht

Opmerking - Abomafoon 3.40 - 3.42 Hijsgereedschap

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 62 van 68
07-04-2020

Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 890020 Toepassen rioolafsluiters.

Risico	vallende voorwerpen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling- veilige opstelplaats aanvoerend materieel- ontruimen / afzetten onveilige zone- plaatsen van omleidingsroutes- last voorzien van deugdelijke hijspunten- voorzieningen opnemen voor vangschotten- hijsen met uitvalbeveiliging
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur- wegbeheerder- gemeente Bouw- & Woningtoezicht
Opmerking	- Abomafoon 3.40 - 3.42 Hijsgereedschap
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Opmerking	
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 63 van 68

07-04-2020

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 890030 Toepassen rioolafsluiters.

- Risico **vallende voorwerpen**
- Maatregel - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling
- veilige opstelplaats aanvoerend materieel
- ontruimen / afzetten onveilige zone
- plaatsen van omleidingsroutes
- last voorzien van deugdelijke hijspunten
- voorzieningen opnemen voor vangschotten
- hijsen met uitvalbeveiliging

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- wegbeheerder
- gemeente Bouw- & Woningtoezicht

- Opmerking - Abomafoon 3.40 - 3.42 Hijsgereedschap

- Risico **ongunstige werkhoudingen**
- Maatregel - elementen / constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- Opmerking

- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 890050 Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2020:

- Risico **aanrijden derden**
- Maatregel - risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen)
- plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- eisen stellen aan maximale omvang voertuigen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 64 van 68
07-04-2020

	<ul style="list-style-type: none">- bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer- aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode- verkeer regelen met verkeersregelaars- omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- Bouw & Woningtoezicht- politie
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen- CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder- spoorbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- spoorbeheerder
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 890060 Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2021:

Risico	aanrijden derden
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen)- plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers- plaatsen van verkeersmaatregelen- houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- eisen stellen aan maximale omvang voertuigen- bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer- aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode- verkeer regelen met verkeersregelaars- omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- wegbeheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- wegbeheerder- Bouw & Woningtoezicht- politie
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen- CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode- bouwverkeer scheiden van overig verkeer- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 65 van 68

07-04-2020

- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 890070 Leegpompen permanent gevuld RWA-riool 2022:

- Risico **aanrijden derden**
- Maatregel - risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen)
- plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- eisen stellen aan maximale omvang voertuigen
- bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer
- aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode
- verkeer regelen met verkeersregelaars
- omwonenden tijdig informeren
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- Bouw & Woningtoezicht
- politie
- Opmerking - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen
- CROW 96a en b
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel - verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder
- Opmerking - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 910010 Veiligheids & Gezondheidsplan.

- Risico **beknellen**
- Maatregel - inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Verantwoordelijke - opdrachtgever
- Overleggen met - constructeur
- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf
- Opmerking

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 66 van 68

07-04-2020

Risico	verdrinken
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- afsluiten bouwplaats- plaatsen doorstekende grondkerende constructie- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- aannemer
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- bevoegd gezag- beheerder- havenmeester
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- analyseren aanwezigheid stoffen- vooraf concentraties meten- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever- beheerder
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar / beheerder- gebruiker- deskundig bureau
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- elementen / constructiedelen prefabriceren- inzet (mechanische) hulpmiddelen- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- constructeur
Opmerking	
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- historisch vooronderzoek doen- uitvoeren milieutechnisch onderzoek- uitvoeren van metingen- opstellen saneringsplan- aangeven veiligheidsklasse(n)- aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning-
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- grondeigenaar- milieukundig onderzoeksbureau- veiligheidskundige / arbeidshygiënist- bevoegd gezag
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- locatie/object vooraf ontsmetten- inzet van mechanische (hulp-)middelen- geven van voorlichting
Verantwoordelijke	<ul style="list-style-type: none">- opdrachtgever
Overleggen met	<ul style="list-style-type: none">- terreinbeheerder- bevoegd gezag- bioloog
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	<ul style="list-style-type: none">- verkeer omleiden- plaatsen van verkeersmaatregelen- plaatsen van fysieke afzettingen- spoor buitendienst stellen

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 67 van 68

07-04-2020

- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Overleggen met
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Opmerking
 - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
 - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
 - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 910020 Tijdelijke verkeersmaatregelen.

- Risico **aanrijden derden**
- Maatregel
 - risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen)
 - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers
 - plaatsen van verkeersmaatregelen
 - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)
 - bouwverkeer scheiden van overig verkeer
 - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering
 - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
 - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen
 - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer
 - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode
 - verkeer regelen met verkeersregelaars
 - omwonenden tijdig informeren
- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
 - wegbeheerder
- Overleggen met
 - wegbeheerder
 - Bouw & Woningtoezicht
 - politie
- Opmerking
 - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen
 - CROW 96a en b
- Risico **aanrijden werknemers / materieel**
- Maatregel
 - verkeer omleiden
 - plaatsen van verkeersmaatregelen
 - plaatsen van fysieke afzettingen
 - spoor buitendienst stellen
 - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
 - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
 - bouwverkeer scheiden van overig verkeer
 - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
 - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
 - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Verantwoordelijke
 - opdrachtgever
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Overleggen met
 - wegbeheerder
 - spoorbeheerder
- Opmerking
 - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
 - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
 - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Bestekspost 910030 Kosten EMVI

- Risico **publiek op bouwplaats**
- Maatregel
 - aanleg bouwplaatsbeveiliging
 - afsluiten bouwplaats/depot
 - plaatsen van verkeersmaatregelen
 - alternatieve route bij recht van overpad
 - overkappen/afschermen looproutes

(Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

Bladnr. 68 van 68
07-04-2020

- Verantwoordelijke - omwonenden tijdig informeren
- Overleggen met - opdrachtgever
- Opmerking - omwonenden
- Opmerking - Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden

3 BIJZONDERE BOUWPLAATSREGELSEN -PROCEDURES:

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

07-04-2020

0	TOELICHTING	1
1	PROJECTGEGEVENS (ZIE KENNISGEVINGSFORMULIER)	1
1.1	OMSCHRIJVING BOUWWERK:	1
1.2	ADRES/LIGGING VAN HET BOUWWERK:	1
1.3	NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN	1
2	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S (ONTWERPFASE)	2
2.1	BESCHRIJVING VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S VOORTVLOEIEND UIT HET ONTWERP EN/OF OMGEVING	2
2.2	OVERZICHT RISICO'S EN SUGGESTIES VOOR TE NEMEN MAATREGELEN	2
3	BIJZONDERE BOUWPLAATSREGELS EN -PROCEDURES:	68

0 TOELICHTING

Na oplevering van het bouwwerk spelen eveneens veiligheids- en gezondheidsrisicos' een rol. In het dossier worden alle bouwkundige en technische kermerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die werkzaamheden zullen uitvoeren in de beheerfase. Het dossier dient te worden samengesteld door de coördinator voor de ontwerpfase. Als tijdens de uitvoering aanleiding is om het dossier aan te vullen is dat de taak van de coördinator uitvoeringsfase. Het is de bedoeling dat het dossier bij oplevering wordt overhandigd aan degene die beslist over de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden.

Geef bij alle documenten aan waar structurele voorzieningen zijn aangebracht en welke maatregelen en informatie nodig zijn bij risicovolle werkzaamheden in de beheerfase (zoals reiniging, inspectie, onderhoud en kleine reparaties).

1 ALGEMEEN**2 BESTEK / REVISIETEKENINGEN****3 BOUWSTOFFEN EN MATERIALEN****4 KABELS EN LEIDINGEN****5 BEHEERDERS****6 BODEMGESTELDHEID****7 BESLOTEN RUIMTEN****8 TECHNISCHE INSTALLATIES**

benoem bedienings- en onderhoudsvoorschriften

9 LOZINGSGEGEVENS NAAR OPEN WATER

Dossier (Ontwerpfase)

Besteknummer 2020-101

Planmatig reinigen en inspecteren van het riool in de gemeente Assen.

07-04-2020

0	TOELICHTING	1
1	ALGEMEEN	1
2	BESTEK / REVISIETEKENINGEN	1
3	BOUWSTOFFEN EN MATERIALEN	1
4	KABELS EN LEIDINGEN	1
5	BEHEERDERS	1
6	BODEMGESTELDHEID	1
7	BESLOTEN RUIMTEN	1
8	TECHNISCHE INSTALLATIES	1
9	LOZINGSGEGEVENS NAAR OPEN WATER	1

Beoordeling aannemer/leverancier (versie 5)

Opdrachtnemer	
Projectleider/uitvoerder	
Aanneemsom (ex btw) €	
Gefactureerd bedrag €	

Algemene gegevens

Projectnaam: _____

Start opdracht en einde opdracht (maand-jaar): _____

Soort project: _____

Aanbestedingsprocedure: _____

Beoordelaars: _____

Beoordelingsdatum: _____

Vastgesteld op: _____

Soort project: *Bestrating en riolering / Asfalt / Groen / Constructief / Bouw- en woonrijpmaken / Nieuwbouw, renovatie / Sloop / VRI, OV*

Aanbestedingsprocedure: *1 op 1 / meervoudig onderhands / openbaar/europees*

Planmatig werken

	Beoordeling				
	W	1	4	7	10
a. Hoe doordacht zijn de werkplannen inzake doorlooptijd, coördinatie en omgeving?					
b. Hoe goed worden de plannen nageleefd en mijlpalen in de planning gehaald?					
Gemiddelde planmatig werken:	0				

Toelichting beoordeling

Pro-activiteit en Samenwerking

	W	1	4	7	10
a. Hoe kan de onderlinge werrelatie worden omschreven?					
b. Hoe goed worden afspraken nagekomen?					
c. Hoe is de houding van de opdrachtnemer bij contractwijzigingen en meer- / minderwerk?					
Gemiddelde pro-activiteit en samenwerking:	0				

Toelichting beoordeling

Deskundigheid en Kwaliteit

	W	1	4	7	10
a. Hoeveel technische begeleiding heeft de opdrachtnemer nodig?					
b. Hoe beheerst de opdrachtnemer de kwaliteit van zijn werk?					
Gemiddelde deskundigheid en kwaliteit:	0				

Toelichting beoordeling

Veiligheid en gezondheid

	W	1	4	7	10
a. Hoe ordelijk en netjes is het op de bouwplaats/werkerrein?					
b. Hoe goed beheerst de opdrachtnemer de veiligheidsrisico's?					
Gemiddelde veiligheid en gezondheid:	0				

Toelichting beoordeling

Omgevingsmanagement

	W	1	4	7	10
a. Hoe omgevingsbewust is de opdrachtnemer? Communicatie.					
b. Hoe ging de aannemer om met het milieu?					
c. In hoeverre houdt de opdrachtnemer rekening met weggebruikers, bewoners en bedrijven?					
Gemiddelde omgevingsmanagement:	0				

Toelichting beoordeling

Oplevering en Revisie

	W	1	4	7	10
a. Hoe is de administratieve afhandeling en afwerking van de opleverpunten verlopen?					
b. In hoeverre zijn (bewijs)documenten en revisies volledig en op tijd?					
Gemiddelde oplevering en revisies:	0				

Toelichting beoordeling

Toelichting: W= wegingsfactor; 1=Slecht; 4=Onvoldoende; 7=Ruim voldoende; 10=Uitstekend

Eindcijfer **0,0**

Datum: _____

Voor gezien _____

Reactie aannemer

Ingevuld door: _____

Datum: _____
