

Activiteit	Eis
3.1.6.1 Vervangen leidingwerk in pompputten	
<i>3.1.6.1a Vervangen leidingwerk in pompputten</i>	
Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Vrij graven afgaande muurdoorvoerstuk en overgangskoppeling op de persleiding buiten de pompput	
Reinigen en leegzuigen pompput, tijdelijk afsluiten inkomende vrijvervalstelsel	
Uithakken muurdoorvoerstuk	
Afsluiten en verwijderen persleiding inclusief overgangskoppeling	
Vervangen leidingwerk DN50 in de pompput. Het leidingwerk bestaat uit: 1 GY voetbocht 1 RVS balkeerlep 1 RVS kogelafsluiter 1 RVS patentnippel 1 RVS 3-delige koppeling met conische afdichting 2 x RVS pijpnippel 300 mm 1 PE Overgangskoppeling 63 mm x 2" 1 RVS Dubbele geleidestangen	Onderdelen moeten dusdanig te zijn bevestigd dat ze als gevolg van trillingen niet losraken of beschadigen
	Onderdelen moeten loodrecht worden aangebracht
Aanbrengen van een RVS 2" muurdoorvoerstuk in de wand van de pompput en aansluiten op de afgaande persleiding middels PE leidingwerk en koppelingen	
Waterdicht afwerken sparing muurdoorvoerstuk in de wand van de pompput	
Beproeven leidingwerk waarbij gecontroleerd wordt op waterdichtheid door middel van inwendige waterdruk	Druk: 3 bar of afpersen op 0,8 á 0,9 x de drukklasse
	Persleiding gelijkmatig vullen met water
	Rapportage ter goedkeuring indienen bij de opdrachtgever
	Eventuele lekkages herstellen en controle herhalen
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	

Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
Afvoeren van de vrijkomende materialen naar de in paragraaf 4.8 beschreven locaties	
3.1.6.1b Vervangen leidingwerk in pompputten inclusief ophogen putafdekking	
Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Vrij graven afgaande muurdoorvoerstuk en overgangskoppeling op de persleiding buiten de pompput	
Reinigen en leegzuigen pompput, tijdelijk afsluiten inkomende vrijvervalstelsel	
Uithakken muurdoorvoerstuk	
Afsluiten en verwijderen persleiding inclusief overgangskoppeling	
Vervangen leidingwerk DN50 in de pompput. Het leidingwerk bestaat uit: 1 GY voetbocht 1 RVS balkeerlep 1 RVS kogelafsluiter 1 RVS patentnippel 1 RVS 3-delige koppeling met conische afdichting 2 x RVS pijpnippel 300 mm 1 PE Overgangskoppeling 63 mm x 2" 1 RVS Dubbele geleidestangen	Onderdelen moeten dusdanig te zijn bevestigd dat ze als gevolg van trillingen niet losraken of beschadigen
	Onderdelen moeten loodrecht worden aangebracht
Aanbrengen van een RVS 2" muurdoorvoerstuk in de wand van de pompput en aansluiten op de afgaande persleiding middels PE leidingwerk en koppelingen	
Waterdicht afwerken sparing muurdoorvoerstuk in de wand van de pompput	
Beproeven leidingwerk waarbij gecontroleerd wordt op waterdichtheid door middel van inwendige waterdruk	Druk: 3 bar of afpersen op 0,8 á 0,9 x de drukklasse
	Persleiding gelijkmatig vullen met water
	Rapportage ter goedkeuring indienen bij de opdrachtgever
	Eventuele lekkages herstellen en controle herhalen
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	

Verwijderen putrand met deksel	
Aanbrengen sterling(en)	
Aanbrengen putrand met deksel	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
Afvoeren van de vrijkomende materialen naar de in paragraaf 4.8 beschreven locaties	

3.1.6.2 Vervangen leidingwerk en bekabeling mechanische riolering

Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de leidingen	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verwijderen leidingen en bekabeling inclusief afvoeren uitkomende materialen naar de in paragraaf 3.8 beschreven locaties	
Gegraven sleuven vrijmaken van puin, stenen en andere scherpe en harde voorwerpen	
Aanbrengen PE leidingen	Leidingen moeten een minimale gronddekking van 0,80 m hebben;
Lucht vrij maken van de leiding met een zachte kunststof schuimprop en via drukopbouw met behulp van water	
Beproeven drukleiding waarbij gecontroleerd wordt op waterdichtheid door middel van inwendige waterdruk	Druk: 3 bar of afpersen op 0,8 á 0,9 x de drukklasse
	Persleiding gelijkmatig vullen met water
	Rapportage ter goedkeuring indienen bij de opdrachtgever
	Eventuele lekkages herstellen en controle herhalen
Voedings- en signaalkabel aanleggen in dezelfde sleuf als de leiding	Voeding- en signaalkabels tussen apparatuur in het veld en een schakel- of besturingsinrichting moeten uit één stuk te bestaan. Lassen in bekabeling moeten, in overleg met de opdrachtgever, zoveel mogelijk te worden beperkt
	Laagspanning-, controle-, signaal- en communicatiebekabeling moeten over de volle lengte van de kabelsleuf minimaal 0,70 m onder het maaiveld worden gelegd. Hiervan kan afgeweken worden als er extra maatregelen

	getroffen worden om mechanische beschadigingen te voorkomen. Dit moet ter goedkeuring aan de opdrachtgever voorgelegd worden
	In kabelsleuven moet een onderlinge afstand aangehouden worden tussen laagspanningskabels overeenkomend met de toegepaste reductiefactoren. Binnen een afstand van 10 cm van kabels met een aderdoorsnede van 35 mm ² mogen geen andere kabels worden aangelegd
	Er moet rekening worden gehouden met 10% overlengte in kabels zodat bij eventuele zetting van de grond de kabels niet beschadigen
	Bij noodzakelijke kabels in lagen of kruising geldt:
	Tussen de kabellagen moet een laag aangestampt zand worden aangebracht met een dikte van 10 cm
	Krachtstroomkabels mogen maximaal in twee lagen en stuurstroomkabels in maximaal drie lagen worden gelegd
	Kabels mogen uitsluitend naast elkaar en niet over elkaar in de sleuf liggen
	De bovenste kabellaag moet 0,70 m gronddekking hebben
	Ondergrondse kabels moeten als volgt beschermd worden
	10 cm zand zonder verontreiniging in de sleuf storten
	Nadat de kabels getrokken zijn, wederom 10 cm zand zonder verontreiniging op de kabels storten waarbij zorg wordt gedragen voor voldoende opvulling van de ruimten tussen de kabels
	Op het zand worden beton- of kunststoftegels aangebracht
	Daarna de sleuf met de hieruit vrijgekomen grond vullen mits vrij van verontreinigingen en puinhoudend materiaal. De grond in lagen van 30 cm opvullen en per laag mechanisch verdichten. De sleuven vervolgens aanvullen met gebiedseigen grond tot het door de opdrachtgever opgegeven peil. In verband met klink wordt hierbij enige overhoogte aangehouden
	In de kabelsleuven ongeveer 30 cm boven de kabels en leidingen een waarschuwingslint aanbrengen
	Voor elke halve meter sleufbreedte moet een lint aangebracht worden:

Waarschuwinglint aanbrengen op ongeveer 0,30 m boven de kabels en leidingen, inclusief benodigd grondwerk	Voor krachtkabels moet een rood lint toegepast worden dat duidelijk en blijvend gemarkeerd is met de tekst: 'ELEKTRICITEITSKABELS'
	Voor signaalkabels moet een groen of geel lint toegepast worden dat duidelijk en blijvend gemarkeerd is met de tekst: 'SIGNAALKABELS'
	Voor leidingen moet een groen lint toegepast worden dat duidelijk en blijvend gemarkeerd is met de tekst: 'RIOOL'
Inmeten voor revisie	
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm;	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen:	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	

3.1.6.3 Opzoeken en oplossen van verstoppingen in leidingen mechanische riolering

Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de leidingen	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Opzoeken oorzaak verstopping inclusief grondwerk	
Verwijderen leidingen en voorzieningen treffen voor doorspuiten van de leiding inclusief benodigd grondwerk	
Doorspuiten leiding	
Vervangen gedeelten van de leiding	
Inmeten voor revisie	
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanische verdichten	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	

Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de leidingen	
Lucht vrij maken van de leiding met een zachte kunststof schuimprop en via drukopbouw met behulp van water	
Beproeven drukleiding waarbij gecontroleerd wordt op waterdichtheid door middel van inwendige waterdruk	Druk: 3 bar of afpersen op 0,8 á 0,9 x de drukklasse
	Persleiding gelijkmatig vullen met water
	Rapportage ter goedkeuring indienen bij de opdrachtgever
	Eventuele lekkages herstellen en controle herhalen

3.1.6.4 Plaatsen minigemaal

3.1.6.4a Plaatsen pompput

Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput;	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen;	
Vervoeren pompput naar een door de opdrachtgever aangegeven locatie;	
Leveren en aanbrengen pompput inclusief benodigd grondwerk, de locatie in overleg met de opdrachtgever bepalen.	De pompput moet op zand worden gesteld. Als de vrijkomende grond uit puin houdend materiaal bestaat, moet er 10 cm grondverbetering worden toegepast
	De pompput moet waterpas staan
	De pomp moet zodanig aan de koppelingsvoet aansluiten zodat hij trillingvrij kan functioneren
	De geleidestang moet zo dicht mogelijk onder het putdeksel eindigen, zonder een belemmering te vormen voor het verwijderen van de pomp uit de pompput
	Putafdekking op hoogte brengen met behulp van betonnen stelringen
	De bovenzijde van het putdeksel moet ongeveer 2 cm boven de bestrating uitkomen en bij situaties in onverhard terrein ongeveer 5 cm boven het maaiveld. Ten opzichte van de aangesloten bebouwing geldt dat de bovenzijde van het putdeksel tenminste 30 cm onder het vloerpeil moet liggen
	Putafdekkingen in specie op de afdekplaat aanbrengen
	De pompput moet waterdicht zijn

Aanbrengen aansluitleiding, persleiding, voeding en besturing van de pomp(en)	De huisaansluitleiding moeten onder vrijverval in de pompput leeg kunnen stromen
Inmeten voor revisie;	
Aanvullen met zand;	
Aanvulling mechanisch verdichten;	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm;	
Wanneer de pompput niet in de bestaande verharding wordt aangebracht een plateau van betontegels rond de pompput aanbrengen. De afmeting van het plateau is volgens opgave door opdrachtgever.	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen:	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand.	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput.	

3.1.6.4b Plaatsen buitenopstellingskast

Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de buitenopstellingskast	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Vervoeren buitenopstellingskast naar een door opdrachtgever aangegeven locatie	
Plaatsen sokkel met buitenopstellingskast inclusief benodigd grondwerk, de locatie in overleg met de opdrachtgever bepalen	De sokkel moet waterpas staan
	Aansluiten op elektriciteitsnetwerk
	De buitenopstellingskast (dochterkast) moet op de afdekplaat van de pompput of maximaal op een afstand van 5 m van de pompput worden geplaatst
	De buitenopstellingskast moet worden aangesloten en werkend worden opgeleverd
	De opdrachtgever verzorgt de benodigde instelwaarden (groepsnummer, LON-nummer) om het gemaal zichtbaar te maken op de hoofdpot
Inmeten voor revisie	
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	

Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
3.1.6.5 Verwijderen en verplaatsen van pompputten en buitenopstellingskasten	
<u>3.1.6.5a Verwijderen pompputten inclusief bijbehorende onderdelen</u>	
Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Loskoppelen en afsluiten voeding en besturing van de pomp(en) enz. Het is niet toegestaan om de bekabeling van een pomp door te knippen. Bekabeling moet met een trekkoord door mantelbuizen worden doorgevoerd;	
Verwijderen pompput inclusief benodigd grondwerk en afvoeren naar de in paragraaf 4.8 beschreven locaties	
Verwijderen PVC aansluitleiding en PE persleiding tot maximaal 5 m na de pompput inclusief benodigd grondwerk	
De leiding doorspuiten en eindkap aanbrengen bij voorgaande pompput	
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
<u>3.1.6.5b Verplaatsen pompputten inclusief bijbehorende onderdelen</u>	
Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	

Loskoppelen en afsluiten voeding en besturing van de pompen enz. Het is niet toegestaan om de bekabeling van de pomp door te knippen. Bekabeling moet met een trekkoord door mantelbuizen worden doorgevoerd	
Verwijderen pompput inclusief benodigd grondwerk en vervoeren naar een door de opdrachtgever aangegeven locatie;	
Verwijderen PVC aansluitleiding en PE persleiding tot maximaal 5 m na de pompput inclusief benodigd grondwerk en aanbrengen eindkap	
Inmeten voor revisie	
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Plaatsen pompput inclusief benodigd grondwerk, de locatie in overleg met de opdrachtgever bepalen	De pompput moet op zand worden gesteld. Als de vrijkomende grond uit puin houdend materiaal bestaat, moet er 10 cm grondverbetering worden toegepast;
	De pompput moet waterpas staan;
	De pomp moet zodanig aan de koppelingsvoet aansluiten zodat hij trillingvrij kan functioneren;
	De geleidestang moet zo dicht mogelijk onder het putdeksel te eindigen, zonder een belemmering te vormen voor het verwijderen van de pomp uit de pompput.
	Putafdekking op hoogte brengen met behulp van betonnen stelringen;
	De bovenzijde van het putdeksel moet ongeveer 2 cm boven de bestrating uitkomen en bij situaties in onverhard terrein ongeveer 5 cm boven het maaiveld. Ten opzichte van de aangesloten bebouwing geldt dat de bovenzijde van het putdeksel tenminste 30 cm onder het vloerpeil moet liggen;
	Putafdekkingen in specie op de afdekplaat aanbrengen.
	De pompput moet waterdicht zijn
Aanbrengen aansluitleiding, persleiding, voeding en besturing van de pomp(en):	De huisaansluitleiding moeten onder vrijverval in de pompput leeg kunnen stromen
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	
Wanneer de pompput niet in de bestaande verharding wordt aangebracht een plateau van betontegels rond de pompput aanbrengen. De	

afmeting van het plateau is volgens opgave door opdrachtgever	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
<u>3.1.6.5c Verwijderen buitenopstellingskasten</u>	
Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de buitenopstellingskast	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Loskoppelen en afsluiten voeding en besturing van de pompen enz. Het is niet toegestaan om de bekabeling van de pomp door te knippen. Bekabeling moet met een trekkoord door mantelbuizen worden doorgevoerd	
Verwijderen sokkel met buitenopstellingskast inclusief benodigd grondwerk en afvoeren naar de in paragraaf 4.8 beschreven locaties	
inmeten voor revisie	
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de buitenopstellingskast	
<u>3.1.6.5d Verplaatsen buitenopstellingskasten</u>	
Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de buitenopstellingskast	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	

Loskoppelen en afsluiten voeding en besturing van de pompen enz. Het is niet toegestaan om de bekabeling van de pomp door te knippen. Bekabeling moet met een trekkoord door mantelbuizen worden doorgevoerd	
Verwijderen sokkel met buitenopstellingskast inclusief benodigd grondwerk en vervoeren naar een door de opdrachtgever aangegeven locatie	
Inmeten voor revisie	
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Plaatsen sokkel met buitenopstellingskast inclusief benodigd grondwerk, de locatie in overleg met de opdrachtgever bepalen	De sokkel moet waterpas staan
	Aansluiten op elektriciteitsnetwerk
	De buitenopstellingskast (dochterkast) moet op de afdekplaat van de pompput of maximaal op een afstand van 5 m van de pompput worden geplaatst
	De buitenopstellingskast moet worden aangesloten en werkend worden opgeleverd
	De opdrachtgever verzorgt de benodigde instelwaarden (groepsnummer, LON-nummer) om het gemaal zichtbaar te maken op de hoofdpot
Aanvullen met zand	
Aanvulling mechanisch verdichten	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de buitenopstellingskast	
<u>3.1.6.5e Ophogen putafdekkingen</u>	
Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verwijderen putrand met deksel	
Aanbrengen stelring(en)	

Aanbrengen putrand met deksel	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand	
Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de pompput	

3.1.6.5e Ophogen buitenopstellingskasten

Tijdelijk verplanten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de buitenopstellingskast;	
Opbreken bestaande (elementen, asfalt of beton) verharding inclusief eventuele funderingsmaterialen;	
Loskoppelen en afsluiten voeding en besturing van de pompen enz.;	
Verwijderen sokkel met buitenopstellingskast;	
Plaatsen sokkel met buitenopstellingskast inclusief benodigd grondwerk;	De sokkel moet waterpas staan
	Aansluiten op elektriciteitsnetwerk
	De buitenopstellingskast (dochterkast) moet op de afdekplaat van de pompput of maximaal op een afstand van 5 m van de pompput worden geplaatst
	De buitenopstellingskast moet worden aangesloten en werkend worden opgeleverd
	De opdrachtgever verzorgt de benodigde instelwaarden (groepsnummer, LON-nummer) om het gemaal zichtbaar te maken op de hoofdpot
Inmeten voor revisie	
Aanvullen met zand;	
Aanvulling mechanisch verdichten;	
Afwerken zandbed en aanbrengen straatlaag van brekerzand met een dikte van 5 cm;	
Aanbrengen elementenverharding inclusief eventuele funderingsmaterialen;	
Verharding intrillen en afstrooien met brekerzand; Terug planten van de bestaande beplanting in de directe omgeving van de buitenopstellingskast.	

3.1.6.6 Activiteiten als gevolg van verzoek (calamiteit) door opdrachtgever

Actie ondernemen na storingsmeldingen van de opdrachtgever	
Binnen één uur (overdag) na de storingsmelding (calamiteit) ter plaatse zijn, dit melden aan de opdrachtgever, starten met het onderzoeken en/of oplossen van de storing en overlast voor de omgeving zoveel mogelijk wegnemen	
Terugkoppeling geven aan de opdrachtgever over het onderzoeken en/of oplossen van de storing	
Binnen vier uur na de storingsmelding de storing verhelpen. Indien het niet mogelijk is om de storing binnen vier uur na de melding te verhelpen, moet dit zo snel mogelijk doorgegeven worden aan de opdrachtgever. In dat geval zal er in overleg met de opdrachtgever besloten worden welke acties genomen moeten worden om de storing alsnog zo snel mogelijk te verhelpen	
Bij een tijdelijke oplossing de volgende werkdag starten met de definitieve oplossing	