

Programma van eisen

Vacuümputten

We maken nu gebruik van:

Fabricaat:

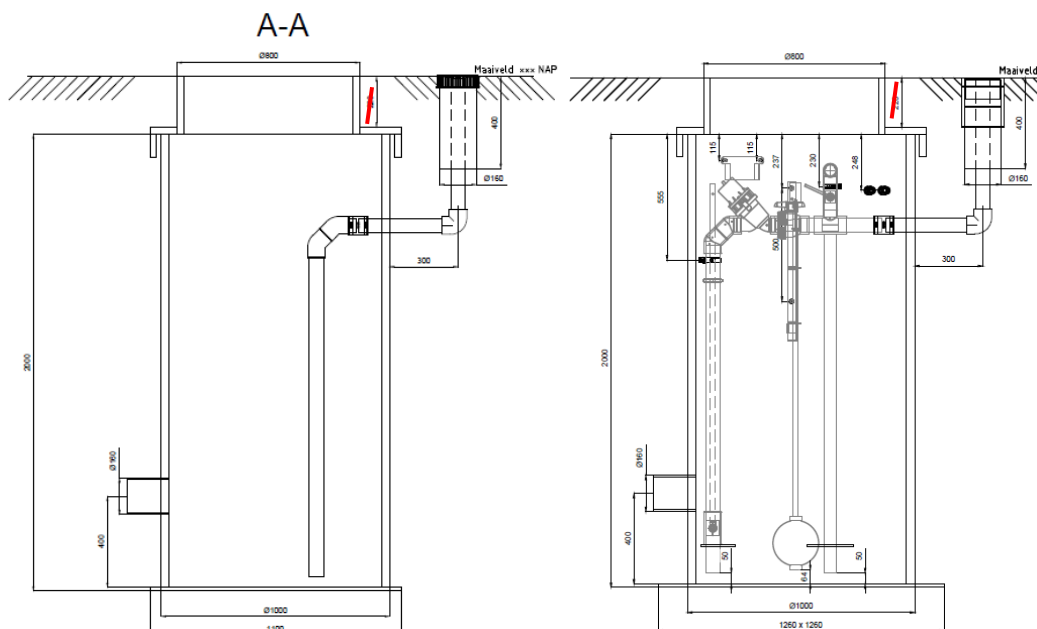
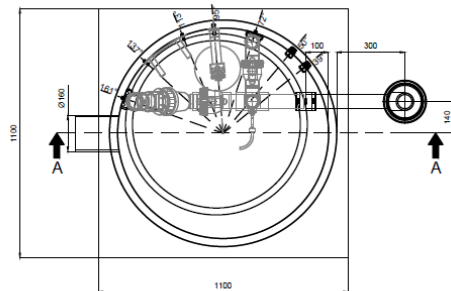
QuaVac

Model:

Standaard Facuflowput

Eisen Vacuümputten voor uitvraag:

- De put moet bestand zijn tegen gronddruk, waterdruk en mobiele belasting conform NEN6706;
- de put moet voorzien zijn van maatregelen om opdrijven tegen te gaan, voor de grondwaterstand maaiveldhoogte aannemen;
- Deksls moet 5 á 10 cm boven omringend maaiveld worden aangebracht;
- Bij een toekomstige 63 mm klep een as-verspringing maken volgens tekening B;
- Via de toekomstige vacuümbuis opening een opzuigleiding aanbrengen met afdekputje op het maaiveld om via de as af te kunnen voeren (tekening A, Revisie moet worden aangeleverd volgens af te spreken proces).



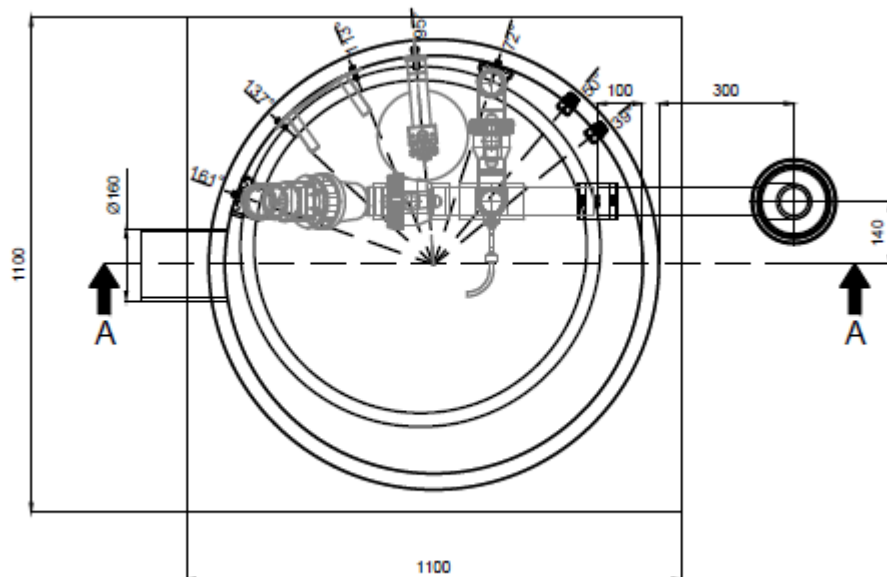
Tekening A: Tijdelijke situatie (basis)

Tekening B: Definitieve situatie met
Vacuümsysteem

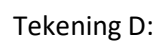
Inwendige diameter put minimaal:	1000mm
Inwendige diameter verjonging put:	800mm excentrisch
	Positie verjonging moet met een nok worden gefixeerd ten opzichte van de afvoerleiding
Bodem put:	Vlakke bodem
Aansluiting Vrijval huisaansluitingen:	BOB 330mm boven bodem put,
Diameter vrijval huisaansluiting:	160 of 250 mm(met aanpassing aansluithoek).
Totale hoogte put+verjonging te leveren in:	2,25m
Tijdelijke voorziening om per as af te voeren:	Tijdelijke situatie aanbrengen volgens tekening A hoort bij de opdracht (potje + 63mm buis)

Details volgens tekening C en D voor aanbrengen van Facuflow:

- Bij een toekomstige 63 mm klep een as-verspringing maken volgens (140mm);
- Voor het ophangen van de monitoringsinstallatie moet een RVS 316 beugel worden geïnstalleerd (tussen 113° en 137° van as);
- Voor toekomstige monitoring moeten 2 kabeldoorvoeren in de put-wand worden gemaakt (op 39° en 50° van as);
- Voor het ophangen van de vlotterinstallatie moet een RVS 316 muurbeugel worden geïnstalleerd (op 95° van as).
- Doorvoer leidingwerk naar buiten de put bij een 63 mm klep: 63mm.
- Voor het toekomstige leidingwerk moeten er 2 steunen in de put worden aangebracht: leiding 63mm: op 161° van as en leiding 50mm: op 72° van as op 175 mm boven bodem put;
- De putdeksel dient 5 á 10 cm boven maaiveld uit te steken, de rand van de verjonging ligt dan 15-20 cm onder maaiveld;
- **Herstel fout in tekeningen A t/m E:** Maaiveldhoogte klopt niet in tekening.

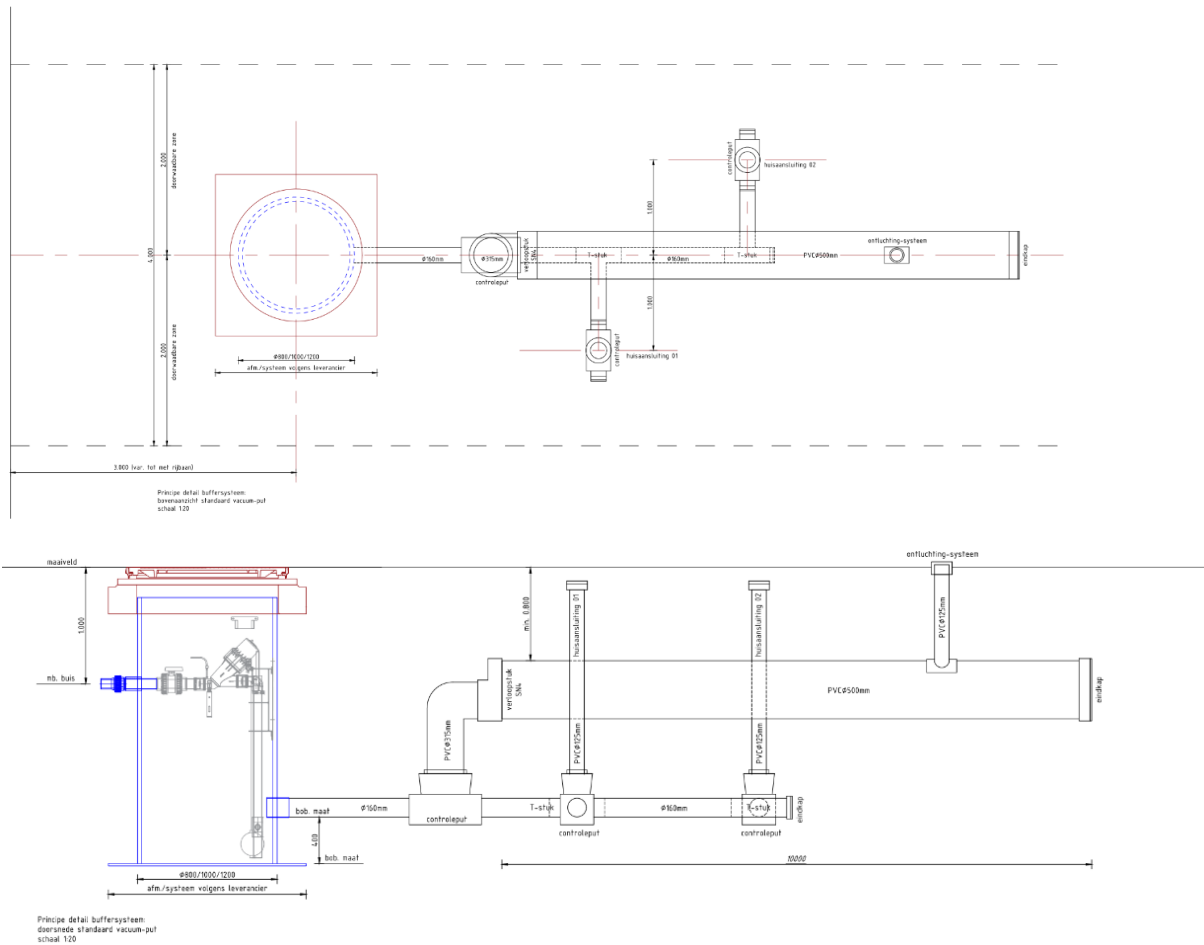


Tekening C:



Eisen bufferleiding

De bufferleiding wordt uitgevoerd volgens onderstaande principedetails en aangegeven materialen



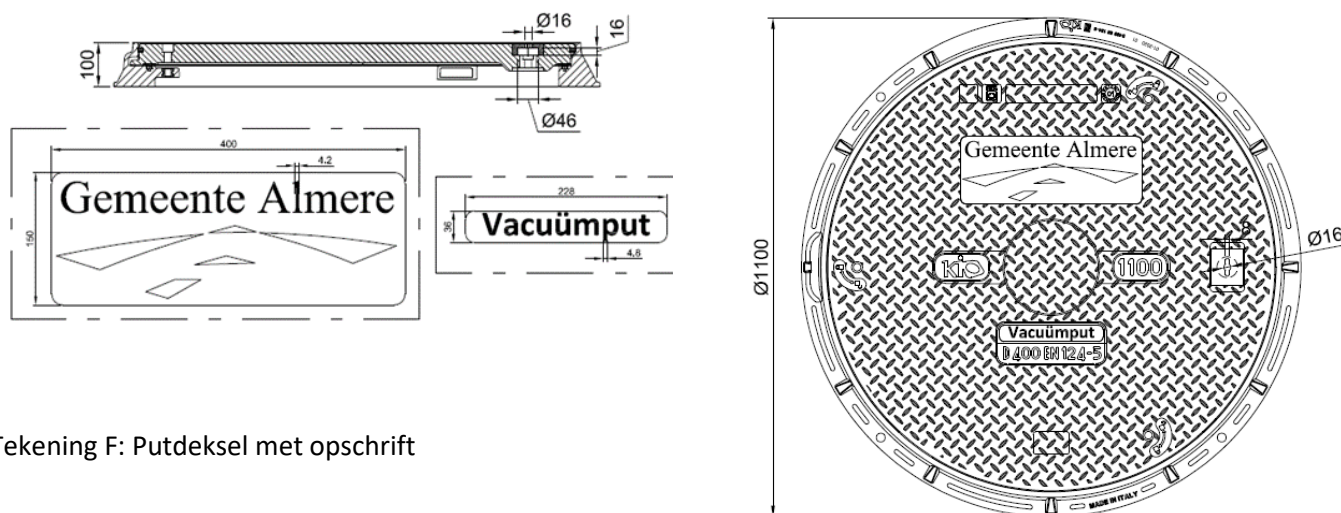
Tekening E: Principedetail bufferleiding

Afdekking vacuümput

We maken nu gebruik van:

Deksel en putrand:	Aanbrengen composiet Deksel
Fabrikaat:	DYKA
Model:	KIO 800 deksel
Deksel:	Composiet
Belastingklasse:	D400
Diameter putrand+deksel	Ø1100mm
Diameter deksel	Ø905
Deksel voorzien van	dubbele openingen van 22mm voor puthaak
Opdruk:	Deksel voorzien van opdruk Gemeente Almere en logo
Opdruk:	Deksel voorzien van opdruk Vacuümput
Drukverdeelplaat:	Oogink
Afmetingen	1200 x 1200mm
Opening in drukverdeelplaat	Ø830mm
(LET OP: alleen leverbaar in charges van 50 st met 3 à 4 maanden levertijd)	

Van andere dan de bovengenoemde putdeksel zal moeten worden aangetoond dat deze gelijkwaardig zijn.



Tekening F: Putdeksel met opschrift

Eisen putdeksels voor uitvraag:

- De doorgang moet over de verjonging van al aangeschafte en aan te kopen verjonging voor de putten passen;
- De doorgang moet minimaal 800 mm zijn;
- Belastingklasse dient minimaal D400 te zijn
- De deksel maximaal 66 kg wegen;
- Het composiet materiaal mag niet ingestort worden, maar moet opgeschroefd worden;
- Deksel dient met een standaard puthaak geopend kunnen worden;
- Putdeksel dient opdruk Vacuümput en logo gemeente Almere (tekening C, links) bevatten;
- De putdeksel wordt geplaatst op een 0,20 m dikke drukverdeelplaat van 1,2 bij 1,2 m.

Eisen Special Vacuümput/leiding

Bufferriool:

Vacuümpput:

Eindput:

Leiding:

Lengte leiding:

Volume:

Inwendige diameter put minimaal:

Inwendige diameter verjonging put:

Bodem vacuümpput:

Bodem eindput:

Aansluiting Vrijval huisaansluitingen:

Diameter vrijval huisaansluiting:

Totale hoogte put+verjonging te leveren in:

Aansluiting vacuümsysteem:

Ontwerp:

Toepassen van 2 putten met bergleiding voor buffering

PE, BOB bergleiding 400 mm boven bodem

PE, BOB bergleiding gelijk met bodem/stroomprofiel

Ø1000 mm PE 1:300 aflopend naar vacuümpput

Minimaal 2,5 m, maximaal 10 m

Variabel, afhankelijk van lozing (appartementen)-gebouwen: 3 dagen berging.

1800mm

2 x 800mm

Vlakke bodem

stroomprofiel aansluitend op bergleiding

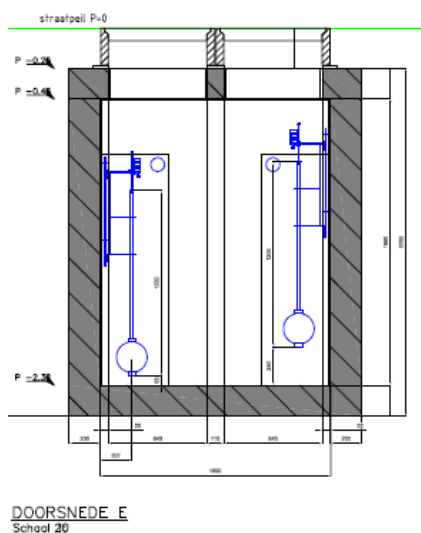
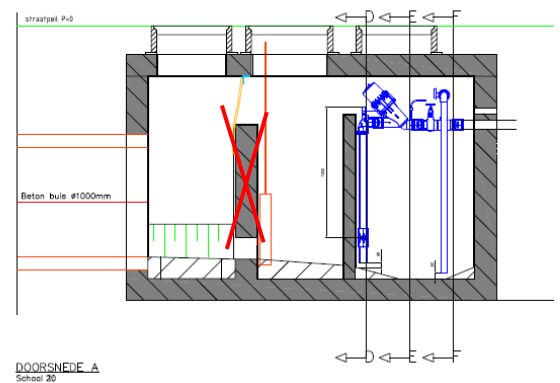
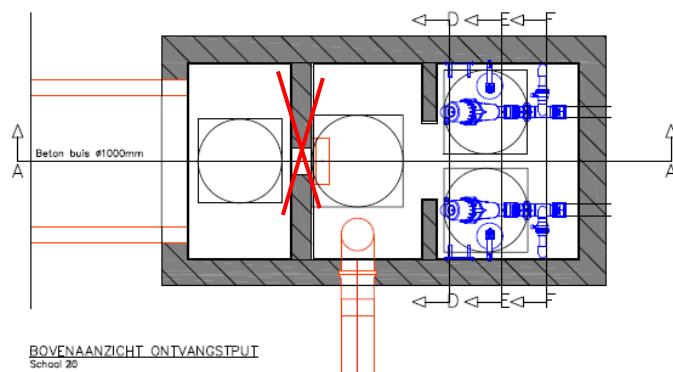
BOB 400mm boven bodem vacuümpput

160mm en/of 250mm.

2,25m

2x 90 mm

engineering in ondeling overleg te bepalen, zie als voorbeeld Tekening G, zonder overstort en schuif



Tekening G: Voorbeeldschets voor Special in beton om in dit werk in kunststof (PE/PP) te kunnen uitvoeren

Vacuümsysteem in special:

We maken nu gebruik van:

Fabrikaat:	QuaVac
Model:	Vacuflow 90 mm
signalering:	Monitoringskastje met klepstand en niveaumonitoring
Bypass:	Handmatig met kogelkraan

Eisen vacuümsysteem voor uitvraag:

In de put moeten 2 vacuümsystemen worden aangebracht bestaande uit:

Leidingwerk:

- Een plunjertype vacuümklep D=90mm met PVC 90mm leidingwerk tot 50mm boven de bodem van de put; capaciteit klep 250-450 l/min;
- Luchtleiding D=20mm aangesloten op ca. 200mm boven de onderkant van deze leiding tot bovenkant put;
- Het leidingwerk met een 3-delige koppeling en kunststof kogelkraan verbinden aan het overige leidingwerk;
- Een bypass leiding met 3-delige koppeling en kogelkraan tot 50 mm boven bodem put;
- Ondersteuning leidingwerk aan putwand;
- Doorvoer leidingwerk naar buiten de put: 90mm.

Besturing:

- Een instelbare vlotterbesturing die de vacuümklep open stuurt tussen 250 en 100 mm en 400 en 250 mm boven bodem put;
- EPDM slang tussen vacuüm-startventiel en startventiel-vacuümklep;
- Voor het ophangen van de vlotterinstallatie moet een RVS muurbeugel worden toegepast, de vlotter installatie moet in zijn geheel uit de put kunnen worden gehaald.

Doormelding:

- hoogwater vlotter, op ca. 250 mm boven BOB aanvoerleiding;
- klepstand indicator;
- Vaculink monitoringskastje;
- Klepstand en niveaumonitoring moeten zonder aparte stroomaansluiting werken;
- Het monitoringskastje moet worden verbonden met de grondkabel, hiervoor moeten 2 kabeldoorvoeren in de putwand worden gemaakt;
- Voor het ophangen van de monitoringsinstallatie moet een RVS 316 beugel worden toegepast.

Eisen:

- Klepmechanismes dienen een 150.000 cycle test certificaat te bezitten;
- Schakelmechanisme en monitoringsinstallatie moeten volledig onderdompelbaar zijn;
- Een volgelopen put moet na (stroom-)storing, onderhoud of overstroming zelf startend zijn;
- Kogelkranen moeten vanaf maaiveld bedienbaar zijn;
- Schakelmechanisme dient robuust uitgevoerd te zijn en daardoor ongevoelig zijn voor vervuiling en vocht;
- Put met schakelmechanisme dient in frequentie minder dan 1 x per jaar te worden onderhouden;

Plaatsen Vacuümpot/Special en bufferleiding en aansluiten huisaansluiting

Proces voor plaatsen van Vacuümpot met bufferleiding:

- 1) Melding bij gemeente lozing nieuw object door aanvrager;
- 2) Gemeente Almere als opdrachtgever maakt schets/tekening voor locatie vacuümleiding met bufferput en stuurt deze naar opdrachtnemer;
- 3) Opdrachtnemer zet locatie met piketpaaltjes uit;
- 4) Opdrachtnemer laat aanvrager tekenen voor recht van opstal en erfdienstbaarheid;
- 5) Opdrachtgever ontvangt van opdrachtnemer de getekende formulieren;
- 6) Opdrachtnemer plaatst na tekenen (onder stap 4) van akkoord bufferput (volgens tekeningen A, B C en D) met bufferleiding (tekeningen E) en sluit de huisaansluiting aan;
- 7) Opdrachtnemer meldt aan de opdrachtgever dat put is geplaatst;
- 8) Opdrachtnemer Levert revisie binnen 2 weken bij opdrachtgever aan;
- 9) Opdrachtnemer krijgt na akkoord van opdrachtgever op revisie betaald.

* Stappen 3 t/m 7 mogen cumulatief maximaal 2 weken duren (uitgezonderd als aanvrager voor stap 4 te laat akkoord heeft gegeven).

**De genoemde termijnen gelden niet voor een Special .

Aansluiten huisaansluiting op Vacuümpot en bufferleiding

Proces voor het aansluiten van Vacuümpot met bufferleiding:

- 1) Aanvraag aansluiten huisaansluiting bij gemeente Almere voor lozing nieuw object door aanvrager;
- 2) Gemeente Almere maakt schets/tekening voor locatie vacuümleiding met bufferput;
- 3) Opdrachtnemer laat aanvrager tekenen voor recht van opstal en erfdienstbaarheid;
- 4) Opdrachtgever ontvangt van opdrachtnemer de getekende formulieren;
- 5) Opdrachtnemer sluit na tekenen (onder stap 4) van akkoord de huisaansluiting;
- 6) Opdrachtnemer meldt aan de opdrachtgever dat huisaansluiting op vacuümpot is aangesloten;
- 7) Opdrachtnemer Levert revisie binnen 2 weken bij opdrachtgever aan;
- 8) Opdrachtnemer krijgt na akkoord van opdrachtgever op revisie betaald.

* Stappen 3 t/m 6 mogen cumulatief maximaal 2 weken duren (uitgezonderd als aanvrager voor stap 3 te laat akkoord heeft gegeven)