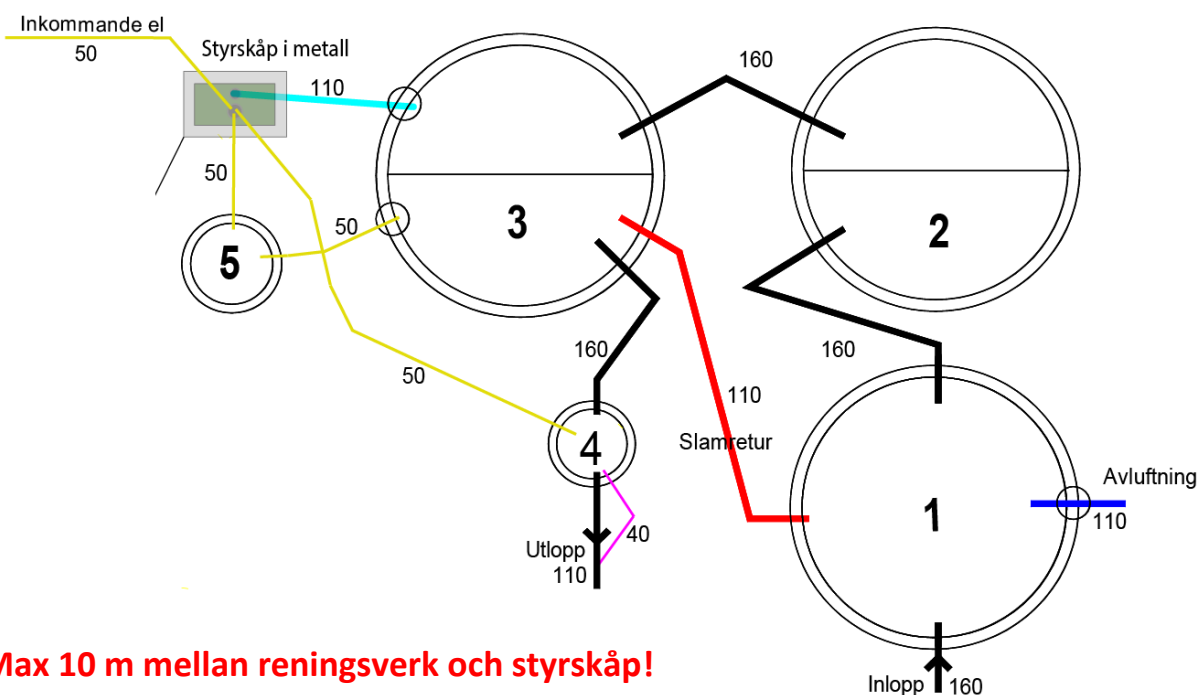


2020-04-21

VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ

vid installation av WSB Clean minireningsverk, 25 PE SOP

1. När bottendelarna står på plats i schaktet lyfter man på konorna. Var noga med att rikta hålet i kona 3 **rakt mot styrskåpets planerade placering.**
2. Använd 110 mm markrör mellan kona och styrskåp – **inga böjar på röret**
För vinkeln upp under skåpet används 3 st 30°-böjar



Max 10 m mellan reningsverk och styrskåp!

Inga skarpa böjar på röret mellan styrskåp och kona 3!

3. Inget ovidkommande vatten får ledas till reningsverket
4. Driftsättning kan dröja upp till 2-3 arbetsveckor – **kontakta oss i god tid om ni befärad att installationen ej blir med självfall.**
5. **Glöm inte att fylla i den bifogade kontrollplanen och skicka den till oss (ofta även kopia till kommunen)**

Läggingsanvisning WSB Clean minireningsverk, 25 PE SOP

WSB CLEAN minireningsverk för 25 PE är ett system bestående av 3 st stora brunnar (∅ 2450mm), 1 mindre pumpbrunn samt 1 flockningsmedelsinneslutning. Brunn 1 och 2 är slamavskiljare. Brunn 3 rymmer tekniskdelen; dvs biologi-, fosforreduktion & efterklaringskammare. Brunnarna kan placeras antingen på linje eller i grupp beroende på vad som passar bäst för den aktuella fastigheten – se sidan 3 för olika alternativ.

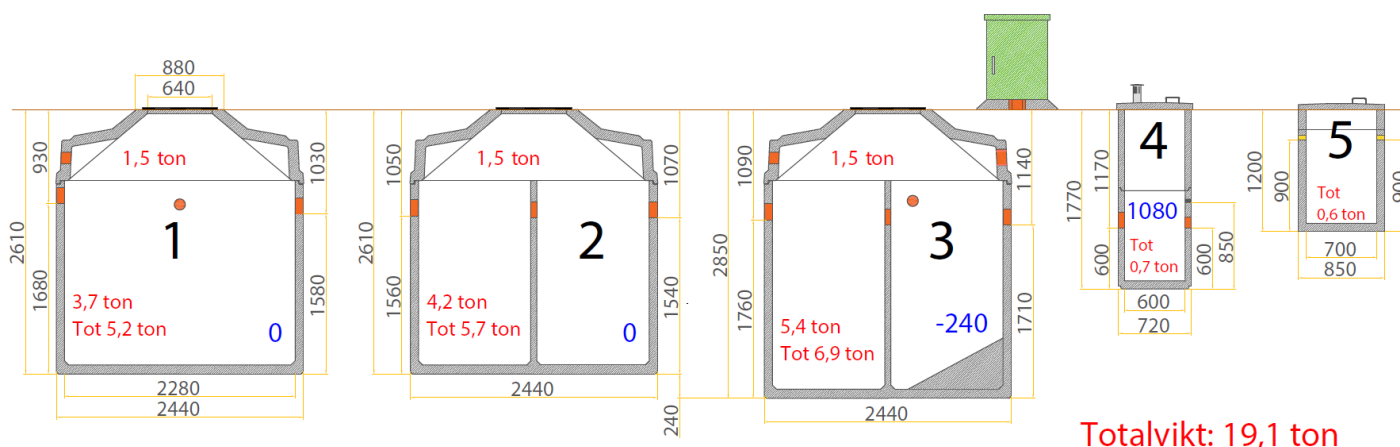
Nedlyft av de 3 brunnarna

Brunnarna skall stå på ett lager om 10-20 cm packad grus eller makadam.

Observera att schaktbotten blir delad eftersom brunn 3 är 240 mm högre/djupare än de båda andra brunnarna samt att pumpbrunnens schaktbotten måste anpassas efter brunn 3. Kontrollera att bottarna är jämna och avvägda.

Planera för att ovkant lock efter återfyllnad hamnar i marknivå. Om konan inte räcker till detta används förhöjningsringar (dock maximalt 490mm utan att konsultera leverantören).

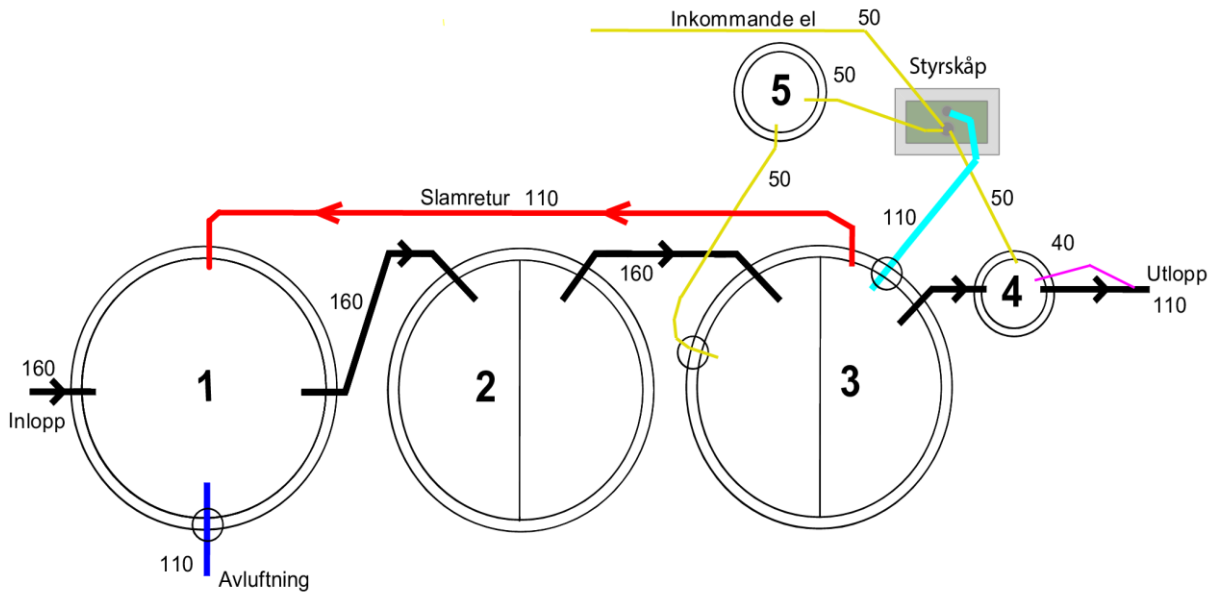
Vid lyft av bottendelar används DEHA-lyftsystem (lyftdon för 24mm bult). Till konorna används treparts kedja eller stropp (minsta längd 2 m). Konan väger 1 500kg.



Det är absolut förbjudet att vistas under brunnar eller i schakten vid lyft.

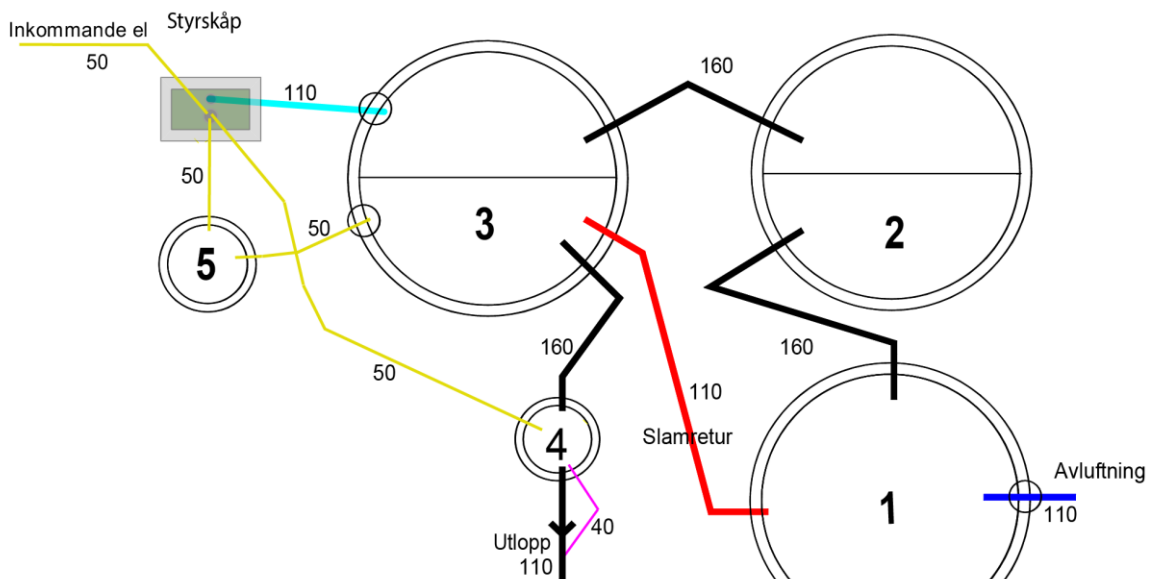
Släpa eller lyft aldrig brunnar genom att "dra" i ena kanten – de kan skadas!

Placeringsvarianter (på linje alternativt i grupp):



- 1** Slamavskiljare 1
- 2** Slamavskiljare 2
- 3** Biologi & Efterklarning
- 4** Pumpbrunn
- 5** Flockningsmedelsbehållare

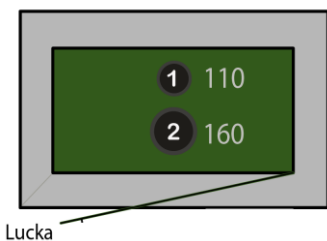
- Hål borrar i kona
- Flödesväg (160 & 110)
- Kabelskyddsslang 50
- Avluftning (110)
- Rör för luftslangar & el (110)
- Pumputlopp (40)
- Slamretur (110)



Styrskåpets anslutningar

Hål 1 - 110 mm:
1 st 110-markrör från kona, brunn 3

Hål 2 - 160 mm:
1 st gulslang, inkommande el
1 st gulslang till pumpbrunn
1 st gulslang från doseringspump



Inpassning & röranslutning

Lyft ned brunn 1 (enkammarbrunnen) så att inkommande ledningsanslutning matchar inloppet. Montera därefter den medföljande tätningsslisten på bottendelen. Lyft konan och vrid den så att mynningen riktas i önskad riktning för avluftningens placering. Se noggrant till att konan träffar tätningsslisten optimalt.

Lyft ned brunn 2 (tvåkammarbrunn) och placera den med in & utlopp pekande åt det håll ni önskar (se även skisserna på sidan 3 ovan). Montera därefter den medföljande tätningsslisten på bottendelen. Lyft konan noggrant på plats så att den träffar tätningsslisten optimalt. Hålet i konan på denna brunn pluggas normalt.

Lyft ned brunn 3 (tvåkammarbrunn) och placera den med in & utlopp pekande åt det håll ni önskar (se även skisserna på sidan 3). Montera den medföljande tätningsslisten på bottendelen. Lyft på konan och vrid den så att mynningen riktas mot automatiskåpets tänkta placering. Se även här till att konan träffar tätningsslisten rätt.

Pumpbrunnen monteras så att inloppet möter utloppet från brunn 3. Från pumpbrunnen finns alltid 2 utlopp, ett för pumpning och ett för breddavlopp/självfall. I de fall det är självfall från pumpbrunnen ansluts pumputloppet mot breddavloppet/självfallsledningen så snart som möjligt efter utloppet. I de fall vattnet ska pumpas till utsläppspunkten så ansluts pumpledning mot pumpbrunnen. Breddavloppet leds då separat till annan utsläppspunkt. I de fall det inte är möjligt med breddavlopp pluggas detta. Om det överhuvudtaget är möjligt skall ett bräddavlopp alltid anläggas – detta är utomordentligt viktigt!

Dränering

Om det finns risk för att grundvattennivån tidvis når upp till utloppsrörets underkant dräneras området runt omkring detsamma. Återfyll med lämpligt material runt reningsverket (ej stora stenar). Packa fyllnadsmaterialet väl - särskilt under och omkring ledningarna.

Avluftning

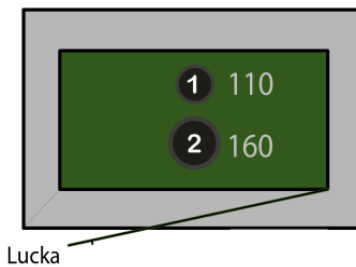
Från konan på brunn 1 dras ett $\varnothing 110$ mm rör som leds till avluftning. Avluftningen placeras på valfri plats med uppstick minst 50 cm ovan mark (snöfritt).

Slamåterföring

Från brunn 3 återförs slam till brunn 1 genom ett 110-rör. Anslutningar finns förborrade i de båda brunnarna.

Elinstallation

Automatikkåpet placeras på betonsockeln så nära brunn 3 som möjligt (max 10 m). Vid behov av längre avstånd än 10 meter kontakta



Styrskåpets anslutningar

Hål 1 - 110 mm:
1 st 110-markrör från kona, brunn 3

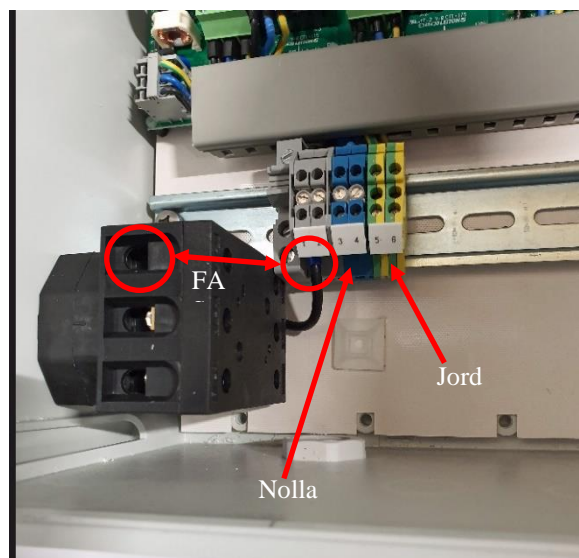
Hål 2 - 160 mm:
1 st gulslang, inkommande el
1 st gulslang till pumpbrunn
1 st gulslang från doseringspump

leverantören. Mellan konans hål i brunn 3 & automatikkåpet läggs en 110-mm

kabelskyddsslang i en rak linje alternativt ett rakt 110-markrör som slang- & kabelskydd.

Gör inga böjar mellan kona och skåp. Under skåpet använd 3st 30°-böjar som anslutning upp i automatikkåpet. Från automatikkåpet dras en kabelskyddsslang till det förborrade hålet i pumpbrunnen. I dessa kabelskyddsror /-slangar dras luftslangar & elkabel vid driftsättningen. Dra upp kabelskyddsslang och rör 5 cm ovanför betongsöckeln.

Kunden/entreprenören ser till att styrskåpets vridströmbrytare (rödmarkerad i bilden nedan till vänster) matas med 230 V. Använd en 3-ledare, 1,5 mm²-kabel (eller grövre) med 10 A säkring. (Separat) jordfelsbrytare skall finnas.



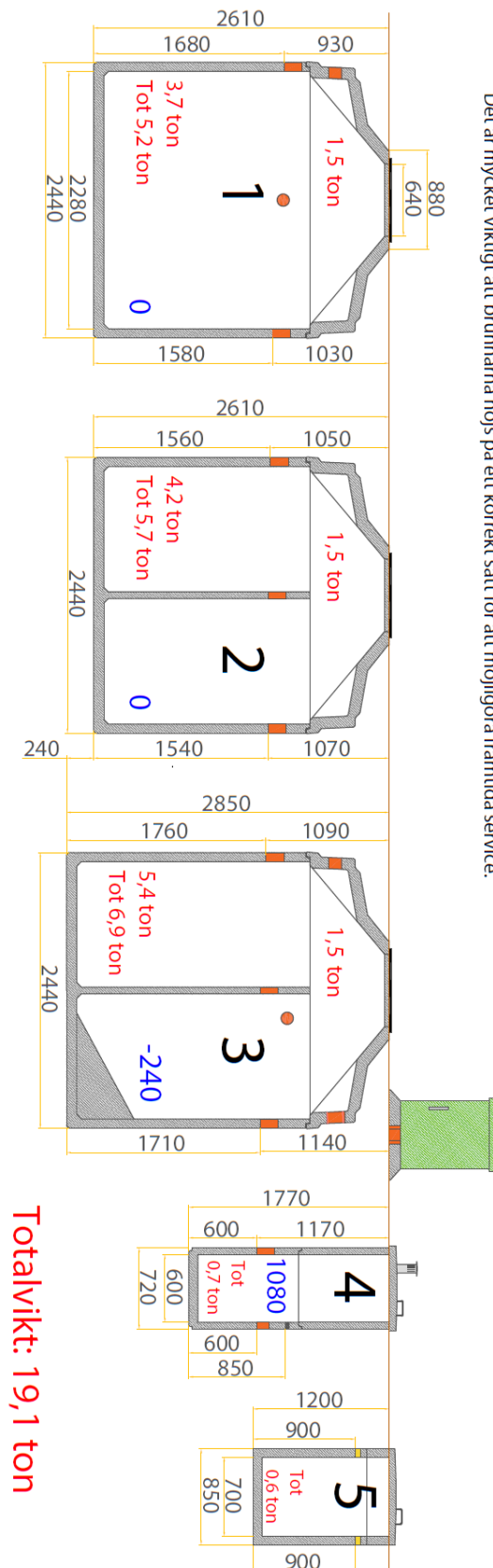
Innan Watersystems bokas för driftsättning skall följande vara färdigställt och kontrollerat:

- Brunnar och rördragning
- Elförsörjning
- Styrskåpinstallation
(OBS! Kabelskyddsslang 110 mm alternativ 110 mm markavloppsrör utan böjar används som kabel-/slangskydd mellan kona och skåp)
- Tätningslistor
- Att inget inläckage av dränerings- eller dagvatten förekommer
- **Kontrollplan skall fyllas i och skickas till Watersystems Sverige AB**
Använd gärna kontrollplanslänken på vår hemsida så får ni en mejlkopia till er egen adress samtidigt:

<https://watersystems.se/kontrollplan/>

Alternativt kan ni scanna en kontrollplan och mejla till info@watersystems.se.

Ritnings-skiss



1. Slamavskiljare 1
2. Slamavskiljare 2
3. Bioreaktor & Efterklarning
4. Utloppspumpbrunn
5. Flockningsmedelsbehållare

Förhöjningar - Brunnarna får höjas max 50 cm ovanpå konerna utan att konsultera leverantören. (0140-386580)
 Det är mycket viktigt att brunnarna höjs på ett korrekt sätt för att möjliggöra framtida service.

Watersystems Sverige AB garanterar inte minireningsverkets funktion om maxvolym för inflöde överskrids.