



2018-12-05

Hela stans miljöbolag

Nu kan du nyttja kommunalt vatten och avlopp

Bifogat i detta brev hittar du en förbindelsepunktskarta för din fastighet **Sjölanda 1:1**. Förbindelsepunkten utgör gränsen mellan Trollhättan Energis ansvar och ditt ansvar som fastighetsägare. Alla installationer på fastighetens sida om förbindelsepunkten görs och bekostas alltså av dig som fastighetsägare.

Fastigheten ligger i verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten. Nu när förbindelsepunkten är upprättad och vi har informerat om den* är det dags att betala anläggningsavgiften. Anläggningsavgiften är en engångsavgift för vatten och spillvatten och på din fastighet innebär den: 231 299 kr inkl. moms.

Hur är vatten- och avloppstaxan uppbyggd?

Vatten- och avloppstaxan består av en *anläggningsavgift* och en *brukningsavgift*. Anläggningsavgiften är en engångskostnad som du som fastighetsägare betalar när du ska koppla in din fastighet till det kommunala ledningsnätet.

Brukningsavgiften består av en fast del, som bland annat avser drift och underhåll, och en rörlig del som baseras på det vatten du använder. En faktura på den fasta delen av brukningsavgiften går ut samma datum som förbindelsepunkt har förmedlats (idag) och debiteras oavsett om fastigheten är påkopplad eller inte. Den rörliga delen tas ut från och med då inkoppling är gjord.

Vad händer sen?

Det är först när anläggningsavgiften är betald som anslutning får ske. För anslutning till och användande av Vatten- och avloppsanläggningen gäller ABVA (Allmänna bestämmelser Vatten och Avloppstjänster i Trollhättans kommun). Du kan läsa mer om dessa på vår hemsida.

1. Besiktning av servisanslutningen

När anläggningsavgiften är betald och anslutningen till de allmänna vatten- och avloppsledningarna är gjorda ska besiktning av servisanslutningen genomföras av oss på Trollhättan Energi. Detta för att undvika felkopplingar. Tänk därför på att schaktgropen ska vara öppen tills dess att inkopplingen är besiktigad. Ring Stefan Bohman, 0520-49 75 87 rörnätschef på Trollhättan Energi, minst två dagar innan besiktningstillfället för att komma överens om dag och tid för besiktning.

2. Anmäla inkoppling

Det är du som fastighetsägare som ansvarar för att anmäla inkoppling av vatten och avlopp till Trollhättan Energi. Det gör du genom att kontakta vår kundservice. Då ska också en mätarkonsol monteras på den inkommande vattenledningen.

3. Montera vattenmätare

När anmälan är gjord och mätarkonsolen är på plats kontakter du vattenmätarverkstaden på Trollhättan Energi på 0520-49 75 41 för att få en vattenmätare monterad och ventilen på ledningen öppnad. Observera att det bara är Trollhättan Energis personal som får öppna eller stänga ventilen på vattenservisen. Mer information om utrymme kring vattenmätare mm finns på Trollhättan Energis hemsida.

Verkar det krångligt och vara mycket att tänka på? Inga problem - vi hjälper gärna till!
Kontakta kundservice på: 020-89 90 00 eller kundservice@trollhattanenergi.se



Hela stans miljöbolag

Vänliga hälsningar,

Trollhättan Energi AB

Affärsområde Vatten

Bilaga

Förbindelsepunktskarta

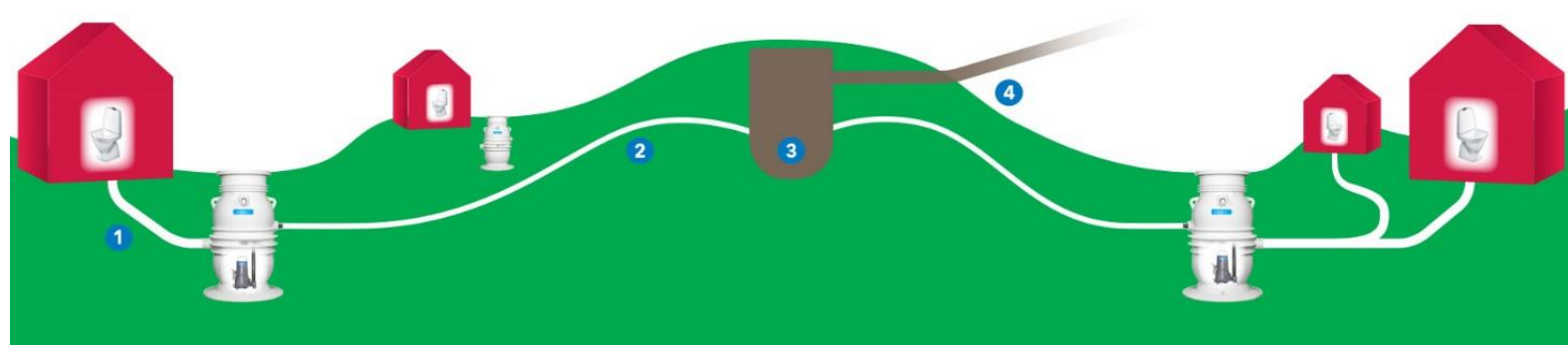
ABVA

**Enligt § 12 i Lagen om allmänna vattentjänster.*



Hela stans miljöbolag

Information om Lågtrycksavloppssystem (LTA)





Hela stans miljöbolag

Innehållsförteckning

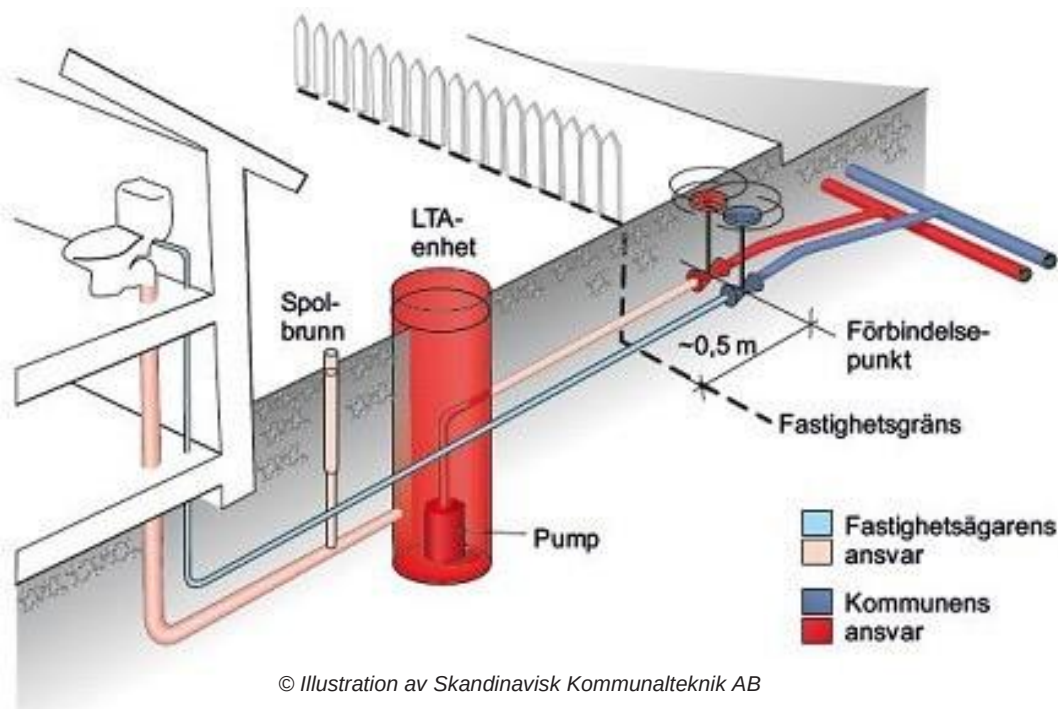
Vad är ett tryckavlopp?	1
Kontakta Stadsbyggnadsförvaltningen.....	1
Hur monteras pumpbrunnen?	1
Hur gör jag på min fastighet?	2
Driftsättning	2
Checklista inför driftsättning.....	2
Vattenmätare.....	2
Vem är ansvarig för pumpen?	3
Sätt inte stopp för ditt avlopp!.....	3
Vid driftstopp	3
Bra att tänka på.....	3
Ordlista	3

Vad är ett tryckavlopp?

Du som har fått denna information bor i ett verksamhetsområde där avloppsvattnet måste pumpas bort från fastigheten.

En vanlig orsak till att man måste ha ett tryckavloppssystem är att det är bergigt och svårt att få ner avloppsrör på ett frostfritt djup eller att det av någon anledning är svårt att få självfall på ledningarna. Då krävs att pumpar installeras för att anläggningen skall kunna nyttjas på ett avsett vis.

Ett LTA-system består av små pumpstationer, en per fastighet, som placeras inne på fastigheten i anslutning till den bebyggelse som skall betjänas av systemet. När avloppsvattnet når pumpen via en självfallsledning från ditt hus, mals avloppet så att det bara blir fina partiklar som pumpas ut i ledningsnätet och vidare för att renas vid de kommunala reningsverken.



© Illustration av Skandinavisk Kommunalteknik AB

Kontakta Stadsbyggnadsförvaltningen

Innan du kan påbörja arbetet inne på din fastighet måste du göra en anmälan till bygglovsenheten på Stadsbyggnadsförvaltningen.

Avser du endast koppla om från enskilt VA till kommunalt VA så skall du lämna in:

- Bygganmälan (detta är ej bygglovspliktig åtgärd)
- Ledningskarta över fastigheten som visar ledningsdragningen från förbindelsepunkten till fastigheten samt pumpbrunnens placering.

Stadsbyggnadsförvaltningen tar ut en handläggningsavgift för bygganmälan enligt gällande taxa.

Fördelen med detta är också att det kommer att finnas en ledningskarta i bygglovsarkivet som beskriver var vatten och spillvatten-ledningar går på fastigheten om man vill göra förändringar i framtiden.

Tänker du göra en förändring på fastigheten som är bygglovspliktig så kan du ta med förändringen av VA-installationen i bygglovshandlingarna.



Hela stans miljöbolag

Hur monteras pumpbrunnen?

Som fastighetsägare ansvarar du, samt bekostar, erforderliga anordningar inklusive schakt och återfyllnad för att sammankoppla pumpbrunnen med installationen. Pumpbrunnen ska placeras så den är tillgänglig för underhåll och spolbil. Du som fastighetsägare är ansvarig för ledningsdragning från egen fastighet via pumpbrunn fram till förbindelsepunkten. **Se anvisningar som följer med vid uthämtning av pumpbrunn.**

Hur gör jag på min fastighet?

Pumpbrunnen skall placeras i en, av fastighetsägaren iordningställd, schaktgrop.

Pumpbrunnen får inte vara placerad högre än golvnivå på huset. Trollhättan Energi rekommenderar att pumpbrunnsslocket ligger minst 20 cm lägre än golvnivå.

Fastighetsägaren ansvarar även för el-anslutningen från byggnaden fram till övervakningsskåp, samt montering och anslutning av övervakningsskåp och larmlampa.

Arbetet ska utföras av en elinstallatör med allmän behörighet

Driftsättning

Kontakta Trollhättan Energi AB, Kundservice, 020- 89 90 00 för att boka tid för vattenprov, driftsättning av pumpenheten samt uppsättning av vattenmätare.

Arbetsgång:

1. Ca 2 veckor innan driftsättning kontaktas TEAB för att ta vattenprov
2. Vid godkänt vattenprov kontrolleras anslutningar av vatten- resp. spill-ledning i anslutningspunkt.
3. Kontrollera att allt är utfört enligt checklista inför driftsättning (se nedan)
4. Boka tid för driftsättning av pumpenhet och uppsättning av vattenmätare
5. Driftsättning

Checklista inför driftsättning

- Det skall vara fritt från träd och buskar runt anläggningen och placeringen skall vara sådan att regnvatten rinner bort från LTA-anläggningen.
- Placeringen skall vara anordnad så att så den är tillgänglig för underhåll och spolbil, d.v.s. inte för långt bort från farbar väg till LTA- anläggningen.
- Rinnande vatten tillgängligt under driftsättningen, då pumpbrunnen behövs fyllas på flera gånger under driftsättningen.
- Avloppet får ej användas innan driftsättning.
- El skall vara framdragen till pumpbrunn och konsol för elmatning monterad i pumpbrunn enl. instruktion.
- Fastighetsägare alternativt annan kontaktperson skall vara hemma vid installationen så vi har åtkomst till mätarplats samt säkringsskåp.
- Installation av larmlampa görs i förväg i samband med elinstallation.
- Driftsättningen av LTA-pumpenheten och uppsättning av vattenmätare kan komma att ske vid samma tillfälle.
- Om punkter ovan inte uppfylls vid driftsättningsstillfället så pumpenhet inte kan driftsättas och/eller vattenmätare inte kan monteras, så kommer en förgävesavgift tas ut enligt gällande VA-taxa.

Vattenmätare

Om man är ansluten till det kommunala spillvattnet måste man ha vattenmätare på sitt dricksvatten, detta oavsett ifall man har kommunalt vatten eller har eget vatten. Alternativet är att ha en beräknad fast årsförbrukning.

En vattenmätare krävs för att vi ska kunna mäta avgiften på dricks- och spillvattnet. Har man eget vatten mäter vattenmätaren avgiften på spillvattnet.



Hela stans miljöbolag

Man får endast använda sitt eget vatten istället för kommunens, om fastighetsägaren kan påvisa att sitt eget vatten har likvärdig kvalitet med kommunalt vatten och en tillräcklig kvantitet. Miljökontoret godkänner.

Vattenmätaren kan sättas upp efter att mätarplats (vattenmätarkonsol) gjorts i ordning av fastighetsägaren. Vattenmätare måste placeras frostfritt, horisontellt och tillgängligt, se vår hemsida för mer information.

Kunden gör klar installationen så långt det är möjligt på ett fackmannamässigt sätt.

Kunden bokar i god tid en tid för påsläpp och montering mätare. Strax före vi ska komma ska kunden koppla bort det egna vattnet så allt är klart när vi kommer. Kunden får klara sig utan vatten den stunden.

Vem är ansvarig för pumpen?

Trollhättan Energi har ansvaret för pumpstationen och äger den. Vår skyldighet är att stå för service och underhåll av pumpstationen då den ses som en del av spillvattensystemet, dvs. inget annat vatten än spillvatten får kopplas in. Det innebär dock inte att vi står för alla kostnader om pumpstationen går sönder, du som fastighetsägare är skyldig att följa de föreskrifter som finns i ABVA. Om du inte följt dessa föreskrifter och pumpen går sönder på grund av detta är det du som får stå för kostnaderna.

Du som fastighetsägare ansvarar för att pumpen på din fastighet har elförsörjning och bekostar elen.

Sätt inte stopp för ditt avlopp!

Endast det som passerat genom din kropp samt toalettpapper får spolat ner. I ABVA finns det bland annat föreskrivet att fastighetsägare inte får tillföra vätskor, ämnen eller föremål som kan skada ledningsnätet eller dess funktion, reningsprocessen i avloppsreningsverken, kvalitén på avloppsslammet eller tillföra ämnen som på annat sätt kan medföra skada eller olägenhet. ABVA:n och Råd och anvisningar till ABVA:n finner du på www.trollhattanenergi.se under fliken "vatten och avlopp"

Vid driftstopp

Pumpbrunnen skall klara att ta emot ett normalhushålls förbrukning under 48 timmar trots att pumpen stannat.

Har pumpen stannat, se först över era säkringar så att ingen av dem som påverkar pumpen har löst ut.

Kontrollera övervakningsskåpet så att du kan informera om vilken larmkod som visas på displayen.

Under vardagar kontakta Trollhättan Energi 020- 89 90 00 under kvällar och helger ring 0520-49 74 00, dygnet runt.

Bra att tänka på!

- LTA-pumpen måste ha strömförsörjning året om för att den automatiskt skall kunna konditions-köras. Den får inte stängas av!

Ordlista

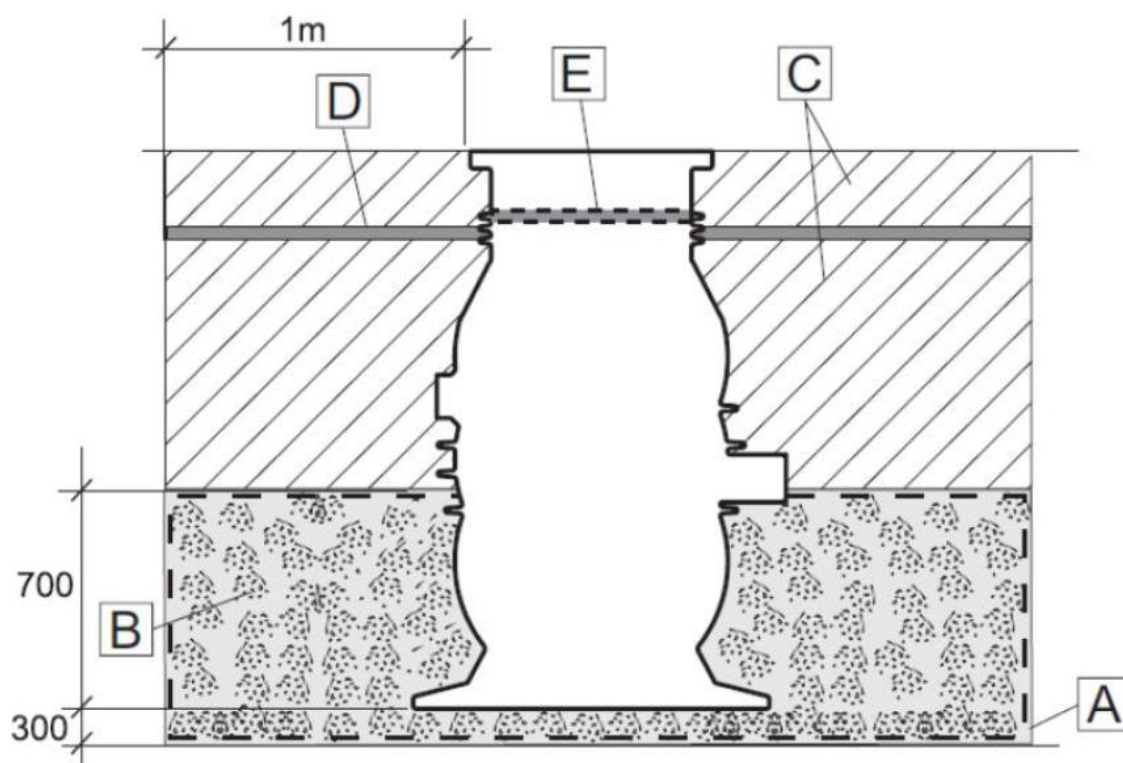
- Fastighet = din tomt
- Förbindelsepunkt = den punkt där inkopplingen av en fastighets ledning till den allmänna VA-anläggningen sker
- Servisledning = ledning som förbinder byggnadens installationer med den allmänna VA-anläggningen. Man pratar om den privata servisledningen och den kommunala servisledningen.
- LTA= lågtrycksavlopp



Hela stans miljöbolag

Installation i mark

- Generella råd finns i EN 976-2:1997.
- Pumpstationens grundläggning är dimensionerad för att klara en grundvattennivå i markytan.
- Måtten på ritningen gällande montage i mark är att betrakta som minimimått.
- Om pumpstationen installeras i lös lera måste återfyllningsmaterialet skyddas med fiberduk för att inte bli uppblandad med det omgivande markmaterialet (A).
- Gropen skall grävas minst 300 mm djupare än planerad installationsnivå för att ge plats för rätt återfyllnings material samt markisolering
- Gropen skall ha minst 2 000 mm större diameter än pumpstationens diameter
- En bädd av stenkross min 300 mm tjock (B), med stenstorlek på 2–36 mm ska ligga i botten på gropen.
- Hårdgör ytan med en markvibrator innan pumpstationen sänks ned på den hårdgjorda botten.
- Fyll upp med samma typ av stenkross (2-36) minst 700 mm ovanför pumpstationens botten.
- För var 150:e mm packas krossmaterialet. Det översta lagret av fyllningen (C) får inte innehålla stenar som är större än 150 mm. Den här fyllningen måste utföras innan grundvattenytan tillåts stiga ovanför stenkrosset.



Viktigt kontrollera att pumpstationen fortfarande står lodrätt efter slutförd återfyllnad!



Hela stans miljöbolag

För utförlig beskrivning se vidare i installation & skötsel för Compitstationen.

Gropen skall grävas minst 300 mm djupare än planerad installationsnivå för att ge plats för rätt återfyllningsmaterial samt markisolering



Gropen skall ha minst 2000 mm större diameter än pumpstationens diameter. En bädd av stenkross min 300 mm tjock (B), med stenstorlek på 2–36 mm ska ligga i botten på gropen. Hårdgör ytan med en markvibrator innan pumpstationen sänks ned på den hårdgjorda botten

Fyll upp med samma typ av stenkross (2-36) minst 700 mm ovanför pumpstationens botten. Anslut inkommande ledning – se nästa avsnitt. Varje 150 mm packas krossmaterialet.
Täck över öppning under återfyllning så att grus, sten och jord inte kommer ner i pumpstationen.





Hela stans miljöbolag

Yttre röranslutningar

Anslutning av inkommande spillvatten

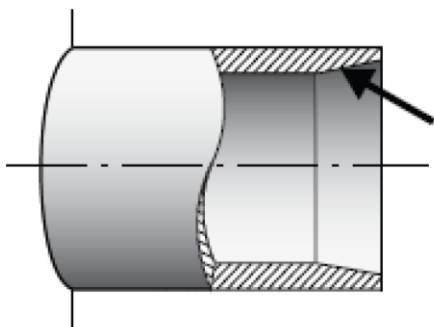
Möjlighet finns att ansluta er inloppsledning med en 160 mm rak muff alternativt en excentrisk förminskning 160/110 båda anpassade för PVC avloppsrör.

Såga av anslutningsstosen (inkommande) på pumpstationen vid anvisningen samt fasa av kanterna på insidan av den avkapade anslutningen (se bild)

Använd lämplig rördel 110/160 för att ansluta inloppsledningen (se bild)



Avfasa inloppet.





Hela stans miljöbolag

Anslutning av tryckledning

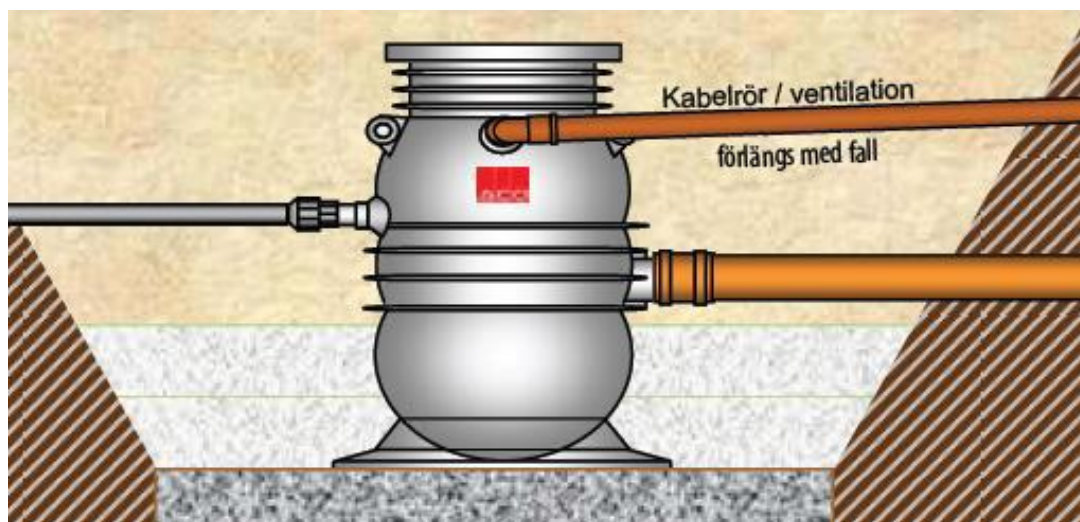
Tryckröret på stationen (dim 63 mm) skall anslutas till servisledningen dim 50 mm med rörkopplingen för PE-slang (63/50 mm) som levereras med i paketet.

Om tryckröret/utloppsledningen inte förläggs på frostfritt djup rekommenderar vi att värmekabel och ev. isolerlåda förläggs tillsammans med ledningen.



Kanalisering av elanslutningar med och utan förhöjningsring

Elkanalisation ansluts med dim 110 PVC muff som passar utvändigt på anvisad anslutningsstos - se bild



Installation Pump/Tank och Vattenmätare

Jordfelsbrytare kopplas utanför

Anslutning 1-fas 10 A

Kabel för el in i tank, kabeltätning ska användas



Hela stans miljöbolag

Checklista för uppsättning av LTA-pump och vattenmätare

- Pumpbrunn nedgrävd och återuppfyllnad gjord runt brunnen så det går att komma intill med pumpen? (Pumpen väger 19 kg)
- Under arbetets gång är det viktigt att dokumentation sker (ex. foton)
- Tomrör för kabel är anborrad i pumpbrunn och finns mellan brunn och säkerhetsbrytaren/larmskåp
- Avlopp får ej användas innan driftsättningen!
- Om vattenmätaren placeras i *krypgrund*, så skall placeringen ha godkänts av mätarverkstaden. Kolla med dem innan bokning kan göras. Det finns mer info om placering av vattenmätare under:
www.trollhattanenergi.se/privat/vatten-och-avlopp/info-vattenmatare/
- Rinnande vatten tillgängligt under driftsättningen, då pumpbrunnen behövs fyllas på flera gånger under driftsättningen.
- Fastighetsägare alternativt annan kontaktperson skall vara hemma vid installationen så vi har åtkomst till mätarplats samt säkringsskåp.
- Installation av larmlampan görs i förväg i samband av elinstallation.
- Om punkter ovan inte uppfylls vid driftsättningstillfället så pumpenhet inte kan driftsättas och/eller vattenmätare inte kan monteras, så kommer en förgävesavgift tas ut enligt gällande VA-taxa.



Hela stans miljöbolag

Mätarplats för vattenmätare

Vattenmätaren visar hur mycket vatten som förbrukas i fastigheten. Mätaren tillhör huvudmannen, Trollhättan Energi. Det är enbart huvudmannen som har rätt att sätta upp, ta ner, kontrollera, justera, underhålla samt till- och fränkoppla mätaren.

Val av plats för vattenmätaren

Mätarplatsen tillhör fastigheten och skall anordnas i lämpligt utrymme (se kravspecifikation på nästa sida). Huvudmannen bestämmer hur platsen för vattenmätaren ska utformas, sedan ansvarar byggherren för att det utförs enligt ställda krav.

Platsen för vattenmätaren ska vara försedd med

- En fast monterad mätarkonsol
- Avstängningsventiler på båda sidor om konsolen
- Återströmningsskydd vid konsolens utloppssida.

Mätaren får inte utsättas för frysning, olämplig uppvärmning eller annan yttre påverkan. Väggar och golv där vattenmätaren sitter ska tåla spill och läckage av vatten. Observera att mätarplatsen inte får byggas för med skåp, hylla eller dylikt. Vattenmätaren får heller inte byggas in i ett låst lägenhetsförråd.

Råd om mätarplatsen lämnas av Trollhättan Energi vid behov.

Montering av vattenmätaren

När mätarplatsen är förberedd är det dags att kontakta vår vattenmätarverkstad för montering av vattenmätaren.

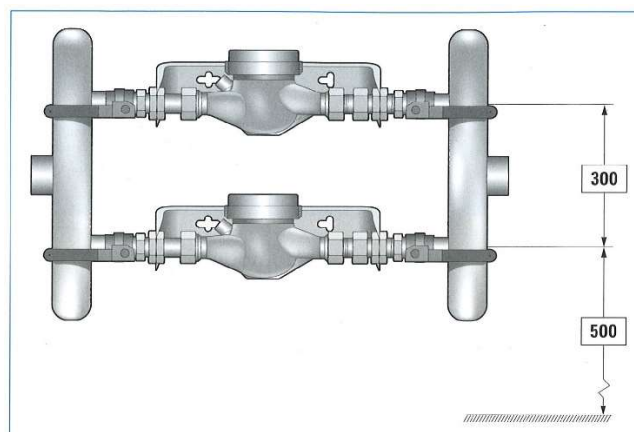
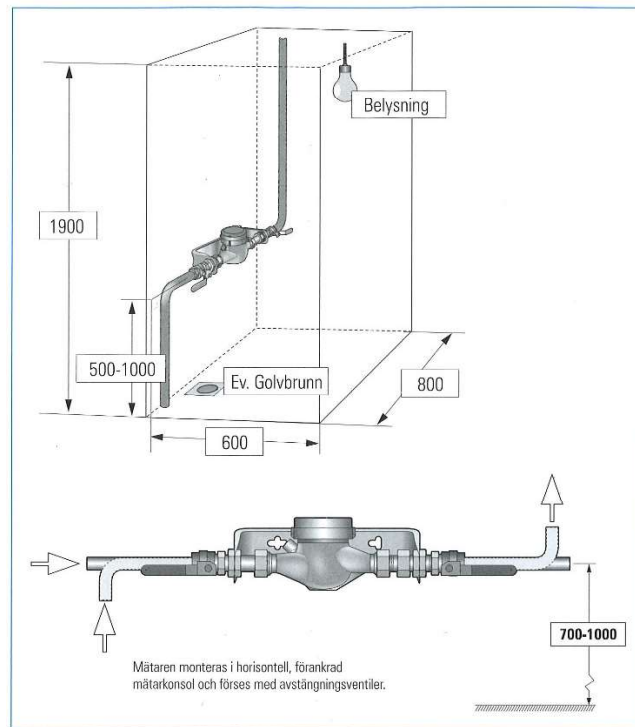
För att anmäla att vattenmätaren ska monteras, kontakta

Vattenmätarverkstaden 0520 – 49 75 41

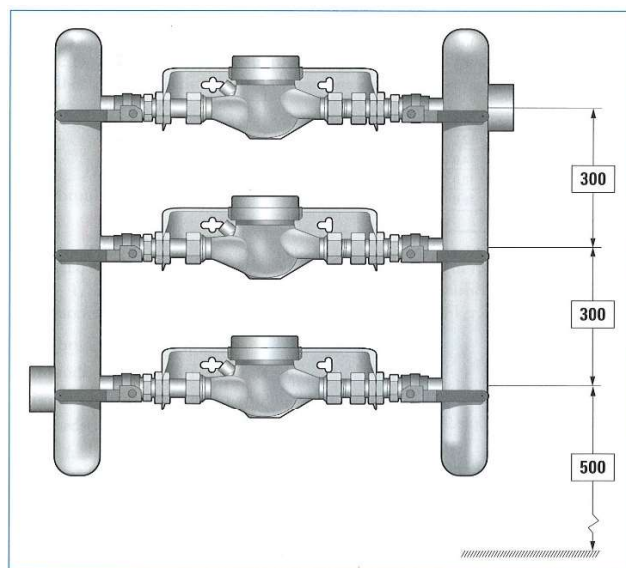
Med vänlig hälsning,

Trollhättan Energi AB

Affärsområde Vatten



Två parallellkopplade vattenmätare



Tre parallellkopplade vattenmätare

Flygt Compit pumpstation – att tänka på vid säsongsstängning av sommarboende

Vid stängning för säsongen av sommarboende, dvs. då pumpstationen inte kommer användas under en längre tid är det några saker man bör tänka på.

Spola igenom pumpsystemet med färskvatten!

- Innan säsongsstängning ska en renspolning göras i LTA systemet på den egna fastigheten för att förhindra sedimentering i ledningarna och uppkomst av dålig lukt.
- Spola en större mängd vatten till ett avlopp som är kopplat till pumpstationen t ex genom att spola toaletten upprepade gånger eller öppna en tappkran och låt spola i en vask.
- Förvissa er om att pumpen startar, pumpar ut det tillförda vattnet och stannar igen.
- Låt vattnet spola tills pumpen gått 3-5 cykler på detta sätt för att säkerställa att rent vatten har pumpats ut i ledningen hela vägen fram till tomtgräns.

Låt strömförsörjningen till pumpstationen vara påslagen!

- Pumpen mår bäst om den får köras då och då och bör om möjligt inte vara avstängd någon längre tid.
- Om elförsörjningen är påslagen kommer den inbyggda funktionen för motionskörning av pumpen aktiveras under perioden då pumpen inte används. Motionskörningen förlänger livslängden på pumpen avsevärt då lager och rörliga delar mår bra av att förändra läge och tätningen får smörjning.
- Motionskörningsfunktionen är inbyggd i pumpstyrningen FGC 211 och är förinställd på några sekunders drift vart fjärde dygn vilket ger en försumbar elförbrukning.

Om elen stängs av – stäng även av vattnet!

- Om elförsörjningen till fastigheten eller pumpstationen trots allt stängs av måste även färskvattentillförseln stängas av för säkerhets skull.
- Om det skulle bli en vattenläcka i fastigheten t ex genom frysning eller att en vattenkran inte är stängd kan detta vatten via avloppet fylla upp pumpstationen. Pumpen kommer då inte att kunna starta och pumpa bort vattnet vilket kan leda till att vatten tränger tillbaka upp i huset och orsakar översvämning.

Låt eventuell värmekabel vara påslagen!

- Inkommande vattenledning och utgående tryckledning från pumpstationen ska vara förlagda på frostfritt djup.
- Om ledningarna inte ligger frostfritt ska de istället vara förlagda i isolerlåda tillsammans med värmekabel. Värmekabeln ska i så fall vara påslagen för att undvika att t ex slangkopplingar fryser sönder och att isproppar uppstår.
- Isproppar i ledningarna tar lång tid att tina upp och kvarvarande isproppar får konsekvenser när pumpstationen ska tas i drift igen. Stationen fylls då upp trots att pumpen är igång vilket leder till att pumpstyrningen ger larm varvid vattentillförseln omgående måste stängas. Detta kan annars leda till att vatten tränger tillbaka upp i huset och orsakar översvämning.