

## Riktlinjer för materialval vid VA-ledningsarbete i Oskarshamn kommun

Dessa riktlinjer syftar till att ge en enhetlig sammansättning i kommunens VA-ledningsnät för att säkerställa kvaliteten i systemen samt underlätta vid framtida underhållsarbeten. Riktlinjerna ska i största möjliga mån följas och eventuella önskemål om avvikelser från de föreskrivna materialvalen ska diskuteras med och godkännas av kommunens projektledare eller arbetsledare ledningsnät. Sammanställningen uppdaterades senast av Gatuavdelningen, Tekniska kontoret, under januari 2018.

För samtliga produkter gäller att materialet ska vara certifierat enligt det nordiska certifieringssystemet Nordic Poly Mark  (insta-cert).

### Vattenledningar

**Servisledningar**                     $\leq \varnothing 90$             PE 80, PN 10, SDR 11, blå stripe  
    $\geq \varnothing 110$             PE 100, PN 16, SDR 11, blå stripe



**Servisventiler**                     $\varnothing 32-50$             HAWLE, BELOS typ 2600, 2630 alt. 2670  
av polyacetal alt. GJJ och spindel av rostfritt stål  
med PE-ändar alt. insticksändar



$\varnothing 32-50$             ISIFLO Raufos, typ 200, av avzinkningshärdig  
mässing med dragsäker koppling för plaströr



**Metallkopplingar**

$\leq \varnothing 63$

ISIFLO alt. HAWLE



**Plastkopplingar**

$\leq \varnothing 63$

Plasson



**Huvudledning**

$\leq \varnothing 90$

PE 80, PN 10, SDR 11, blå stripe

$\geq \varnothing 110$

PE 100, PN 16, SDR 11, blå stripe

$\geq \varnothing 200$

PE 100, PN 10, SDR 17, blå stripe



**Vid rör-dragning  
på mark/utsatthet**

$\varnothing \geq 110$

ProFuse tryckrör med ytterskikt i PP, PN 10.



**Metallkopplingar**

$\geq \varnothing 75$

MultiJoint 3000, dragsäker



$\geq \varnothing 75$

HAWLE system 2000, dragsäker



**Huvudventiler**

≥ Ø 63

HAWLE 4040 (system 2000) alt. 4050



**Ventiltillbehör**

**Servisventilbetäckning**

Ø 32-50

BELOS, flytande med bajonettfäste alt. ISIFLO



**Huvudventilbetäckning**

≥ Ø 63

BELOS, flytande med bajonettfäste



**Teleskopgarnityr**

Ø 32-50  
Ø ≥ 63

HAWLE, teleskopisk alt. ISIFLO, typ 330  
HAWLE, teleskopisk



**Dubbelbetäckning  
vatten och tryckavlopp**

Ø 32-50

HAWLE, flytande med bajonettfäste



**Avgreningar**

Ø ≥ 63-160 HAWLE, för PVC-rör



Ø ≥ 63 HAWLE typ 5250, för PVC-rör



Ø 150-300 HAWLE, för GJJ-, stål- och asbestcimentrör



**Brandpost**

Ø 110 BELOS, System 2000, PN16 i segjärn och stål  
DN90 alt. DN110, reparationsbar ovanifrån, i  
trumma av PE



**Spolpost**

Ø 40 THISAB typ 1985T, rostfri teleskopisk med  
PRK-koppling, i trumma och med aut. dränering



**Vattenmätarbrunn**

Qn 2,5/6

KZ Handel brunn i PE, KZ 550/384 mm, inkl. betäckning



**Elsvetsmuffar**

alla dim.

GF



**Reparationsmaterial**

Belos, Reparationsmuff i dubbelbandsutförande, BTR



**Avloppsledningar**

**Servisledningar**

Ø ≤ 160

Markavloppsrör, släta PVC alt. PP, SN 8



**Spolbrunn servis**

Ø 200

Pipelife alt. Uponor, PP, stigarrör



**Huvudledningar**

**Spillvatten**

$\emptyset \leq 560$  Markavloppsrör, släta PVC alt. PP, SN8



**Huvudledningar**

**Dagvatten**

$\emptyset \leq 560$  Markavloppsrör, släta PVC alt. PP, SN8 alt.  
Uponor Ultra Rib 2, PP, SN8



**Huvudledningar**

**Spillvatten och Dagvatten**

$\emptyset \geq 600$  Pipelife Infra DV/Uponor IQ, PP, SN8



$\emptyset \geq 600$  S:t Eriks GERMAX, armerad betong



**Tillsynsbrunnar**

Ø 400

Pipelife/Uponor PP



**Nedstigningsbrunnar**

Ø 1000

Pipelife/Uponor, PP



Ø 1000

S:t Eriks MAX-brunn med  
GERMAX, armerad betong



**Stigarrör spolbrunn  
och tillsynsbrunn**

Ø 200/400

Slät PVC alt. PP



**Stigarrör och kona  
nedstigningsbrunn i plast**

Ø 1000

Pipelife/Uponor, PP



**Brunnsringar och kona  
nedstigningsbrunn i betong**

Ø 1000

S:t Eriks MAX-brunn med  
GERMAX, armerad betong



**Brunnsbetäckning  
Nedstigningsbrunn**

Ø 800

I starkt trafikerad gata  
Furnes Premium, SEGJ med  
flytande ram, slitsad packning, lås  
och tätt spetthål.



Ø 800

I lokalgata eller annan mark  
Furnes Regular, SEGJ med  
flytande ram, slit-/dämpring, lås  
och öppet spetthål.



### Tryckavlopp

Gäller både serviser och huvudledningar

<b>Tryckavloppsledningar</b>	Ø ≤ 90	PE 80, PN 6,3, SDR 17, brun stripe
	Ø ≥ 110	PE 100, PN 10, SDR 17, brun stripe
	Ø ≥ 200	PE 100, PN 6,3, SDR 26, brun stripe





### Sjöledning

**Servisledningar**             $\emptyset \leq 90$             PE 100, PN 10, SDR 17

**Huvudledningar**             $\emptyset \geq 110$             ProFuse tryckrör med ytterskikt i PP, PN 10.

Sjöledningsvikter ska vara av betong, typ MEAG.

Anslutning vid landfäste ska utföras med isolerad ledning, typ LOGSTOR TwinPipe.

### LTA-system

Varje fastighet ska ha en egen villapumpstation. Två olika godkända fabrikat finns och Tekniska kontoret avgör vilken sorts station som ska användas inom ett visst område. Godkända modeller är Xylem Flygt Compit 900 och Skandinavisk kommunal teknik LPS 2000E.

#### **Följande installationsanvisningar gäller för LTA-system:**

- Servisanslutning mot huvudledning ska utföras med 45 graders t-rör i PE.
- Lock på pumpstation ska vara beläget på plushöjd minst xxx m.
- Backventil av PE ska monteras på servisledning direkt innanför servisventilen vid förbindelsepunkt.
  - LPS dim 40 med RSK nr 588 68 66
  - Flygt dim 50 med RSK nr 588 68 73
- LTA-station typ **Skandinavisk kommunal teknik LPS 2000E** ska installeras med en spolbrunn på servisledningen högst 1,5 m innan pumpstationen. Pumpstationen ska vara utrustad enligt komplett standard.
- LTA-station typ **Xylem Flygt Compit 900** ska installeras med medföljande övergångskoppling från 40-50 mm samt utrustas med:
  - Tuggerpump 3068 med 210-hjul
  - Vippor kabellängd 10 meter
  - Elskåp enligt nedan (FGC 211 byggs in i elskåpet )



**Xylem Flygt Compit 900**



**SKT LPS 2000E**

### **Elskåp Xylem Flygt Compit-station**

LTA-stationen ska utrustas med elektroniskt automatiskåp, RSK nr 588 23 47, 400x300x160 mm (HxBxD) avsett för en pump. Elskåpet ska vara i rostfritt utförande med inmonterad FGC 211 inkl. display samt motorskydds brytare MS116. 3x400 V och strömområde 1-9 A, för direktstart. Automatiskåpet kräver separat avsäkring och neutralledare (5-ledarsystem). Nivåbestämning utförs digitalt med vipa.

### **Utrustning och funktioner**

- Kontakter med elektroniskt motorskydd
- Startalternering
- Hand-0-Auto omkopplare
- Display som visar spänning, ström, antal starter samt drifttid
- Termokontaktövervakning
- Larm för hög nivå och överström
- Pumpen ansluts på kontaktorn och övriga anslutningar ansluts via kopplingsplint. Skåpet är förberett med hål för dragavlastare för respektive kabel.



## Övrigt

Spolbrunn  $\emptyset$  200 ska sättas vid förbindelsepunkten, ca 0,5 m utanför tomtgräns, på samtliga spillvattensserviser med självfall.

Samtliga VA-ledningar ska läggas frostfritt med minsta läggningsdjup 1,2 m till övre kant rör. Minsta läggningsdjup med isolering är 0,8 m till övre kant rör.

Vid infällning av plast på befintlig avloppsledning ska dimension väljas så att befintlig ledningsdimension behålls. Exempelvis PVC250 fälls in på BTG225. Detta för att möjliggöra framtida schaktfri ledningsreovering genom relining.

All svetsning av rör ska utföras av licensierad svetsare med kalibrerade maskiner. Svetsprotokoll ska föras och redovisas för Tekniska kontoret.

Distansmarkering av samtliga VA-anordningar i markplan utförs.  
Färg på bricka ska vara enligt följande:

Blå – dricksvatten

Brun – spillvatten

Gul – dagvatten

Brandpost markeras med brandpostflagga.