

Allmän information för avloppsanläggningar anslutna till OBs gemensamhetsanläggning

170912

Innehåll

1. Inledning.....	2
2. Ansvarsfördelning i systemet	3
3. Övergripande beskrivning av systemet, och dess funktion.....	4
Anslutningspunkt:.....	4
4. Installations/Förläggning beskrivningar.....	5
BDT Installation	6
Vakuum avlopps installation ovan mark, (i fastighet).....	6
Toalettavfall med konstant undertryck (CVS vakuumteknik).....	6
Alternativa toalettanslutningar:	6
Vatten anslutning toalett	7
Alternativa avfalls anslutningar toalett	7
Rör/slang förläggning:	8
Rör/slang fastsättning vid förläggning ovan mark:	8
Rör/slang fastsättning vid förläggning ovan mark:	9
Rör/slang bör förläggas frostfritt:	9
Rör/slang sammankoppling förläggning ovan mark:.....	9
Vakuum avlopps installation i mark	9
Rör/slang sammankoppling förläggning i mark:	10
Rör/slang bör förläggas frostfritt:	10
5. Beskrivning JETS rör och exempel på toalettstolar	10
Beskrivning av JETS rör och skarvar med Förankringsbojar och lås D50.....	10
Exempel på toalettstolar	11
Jade JETS.....	11
6. Entreprenörer/Leverantörer	12
*) Rörskarvning, utbildad och korrekt behörighet för svetsning av rörskarvar	12
Material leverantörer	12
BDT	12
Vakuum.....	12
Toaletter	13
7. Inkoppling/Driftsättning	13
8. Underhåll och daglig användning	13

9. Vanliga frågor	14
ALLMÄNT	14
BDT-LEDNINGAR	14
TOALETTLEDNINGAR	15
TOALETTEN	15
ÖVRIGT	16
Frågor kring Fiber anslutning.....	16
Frågor kring omförläggning EL	16
Frågor kring Vintervatten	16
10 Bilagor.....	17
Förslag till Inköpslista/styckelista, (beställning Markvaruhuset)	17

1. Inledning

Denna guide har som syfte att vara till hjälp vid upprättande, anslutning och användande av OBs (Ornö Breviks samfällighetsförening) medlemmars avlopps anläggningar kopplade till OBs gemensamhetsanläggning. Varje enskild fastighetsägare anlägger, bekostar och ansvarar själv för att det blir korrekt installerat, inkopplat samt fungerar korrekt över tid.

Denna instruktion är endast en guide, fastighetsägare måste tillse att installation utförs enligt de standarder och förordningar som gäller för denna typ av anläggning. OBs tar inget ansvar för installation utförd enligt information i denna beskrivning, entreprenörer och fastighetsägare måste säkerställa att installationer görs enligt de krav som gäller efter varje enskild förutsättning.

OBS Ingen anslutning till den gemensamma anläggningen får göras av fastighetsägare innan det getts tillstånd av projektledning eller OBs styrelse!

OBS! Det är mycket viktigt att man absolut inte börjar använda BDT avloppet, även fast vi startar vakuum anläggningen och kan börja använda toaletterna, då det är meddelat så. Information om BDT avloppet kommer löpande. De flesta bör kunna använda sina gamla BDT anläggningar till dess att nya anläggningen är klar och omkoppling kan ske på den egna fastigheten.

Vakuum anläggningen är nu klar, men några justeringar återstår och besiktning av anläggningen måste utföras innan fastigheter har möjlighet att ansluta sig till det gemensamma ledningsnätet. BDT systemet kommer startas när markbädden och dess infiltration är klar i steg 2.

Avloppssystemet på din fastighet ska bestå av två separata ledningssystem vilka bör kunna förläggas intill varandra i marken.

1. BDT (Bad, Disk, Tvätt vatten), ansluts med 110 mm rör, som anläggs med självfall. Inget dagvatten får anslutas till systemet.

2. Toalettavfall med konstant undertryck (CVS, vakuumteknik), anläggs med 50 mm PEH JETS rör eller

PM-slang, som anläggs frostfritt, eller kompletteras med markisolering och värmekabel då det erfordras. Vakuumledningen har inget självfallskrav, men har andra förutsättningar som måste beaktas vid installation.

Mycket viktigt är att vakuumledningens skarvkopplingar skall svetsas vid användning av PM slang. Det ställs som krav att detta ska göras av behörig person med utbildning för sådant arbete.

Fastighetsägaren skall dokumentera detta arbete, som på begäran ska kunna visas upp.

Vid användning av JETS vakuumrör, som är avsedda för vakuumsystem säkras varje skarv med avsedd JETS förankringsboj/Lås D50 (bild nedan)



Om fler toaletter vid samma fastighet installeras, används Y-kopplingar vid dess förgrening av ledningen.

För att minimera risken för att fastighetsägaren skadar rensbrunn och vakuumventil drar entreprenören fram en bit ledning och rör mot fastighetens tomtgräns för sammankopplingspunkt.

Detta förenklar fastighetsägaren anslutning till samfälligheten ledningsnät. Anslutningspunktens position (ledningsslutet), markeras med en stolpe/regel i markytan.

Några fakta för CVC, vakuum tekniken:

- Systemet använder luft för att spola ned avfallet istället för vatten. Tryckskillnaden mellan vakuumet i rörsystemet och luften utanför gör att toalettavfallet transporteras vidare i systemet. När toalettventilen öppnas suger vakuumet snabbt och effektivt avfallet från wc-skålen in i rörsystemet och vidare till gemensamhetsanläggningen, tillsammans med ca: 50 l luft.
- Låg vattenförbrukning. Vakuumtoaletten använder ca 5 dl vatten per spolning, detta främst för att hålla wc-skålen ren. I toaletten sitter det en ventil som sköter såväl tömning som spolning av skålen.
- Vattentillförsel till toalett, vattentrycket måste vara minst 2 bar, och högst 5 bar.

2. Ansvarsfördelning i systemet

OBs, ansvarar för förläggning, drift, och underhåll av gemensamhetsanläggningen.

Fastighetsägaren, ansvarar för förläggning, drift, och underhåll av fastighetens anläggning, samt uppfyllnad av de förordningar som gäller och upprättade gemensamt i OBs för hela systemet vad gäller ekonomi mm. löpande.

All rörläggning är montörens och fastighetsägarens ansvar, på fastighetsägarens anläggning.

OBs kan inte hållas ansvarigt för funktionsfel i systemet som orsakats av felaktig rörläggning, eller förläggning, samt användning av fel utrustning.

3. Övergripande beskrivning av systemet, och dess funktion

Anslutningspunkt:

Bild nedan visar exempel på en frilagd anslutningspunkt från vår gemensamhetsanläggning i Brevik: (OBS! Vintervatten är endast några fastigheter som har framdraget på detta sätt)



Beskrivning bild:

- Vänster, BDT rör 110 mm med synlig rensbrunn med öppning uppåt, vilken förlängs upp till markytan. Fastighetsägare ansluter sitt självfalls system, med vanliga avloppsrör som skjuts i rörets anslutnings muff utan att extra koppling svets eller liknande behövs. (Ovan syns en plugg som demonteras då anslutning görs i rörets gavel)
- Mitten, Vakuumpm slang 50 mm, med en servisventil för möjlig avstängning av fastighetens anläggning i markyta. Anslutning ska ske på fackmanmässigt sätt (koppling vid användning av PM rör "svetsas" ihop <http://www.npgsverige.se/Kunskapsarkiv>), om man använder JETS vakuumpm rör ansluter man mot gemensamma anläggningens PM slang med Isiflo Sprint koppling (likt bild nedan)



- Höger, Vintervatten anslutning för de fastigheter som kompletteras med vintervatten samtidigt som OBs projekt. Kontakta gärna Mörbyfjärdens samfällighetsförening, (Sektion B – Vattenförsörjning) för mer information om anlutning mm.

(Observera att inbördes placering kan skilja, och se annorlunda ut vid olika fastigheter gentemot ovan bild)

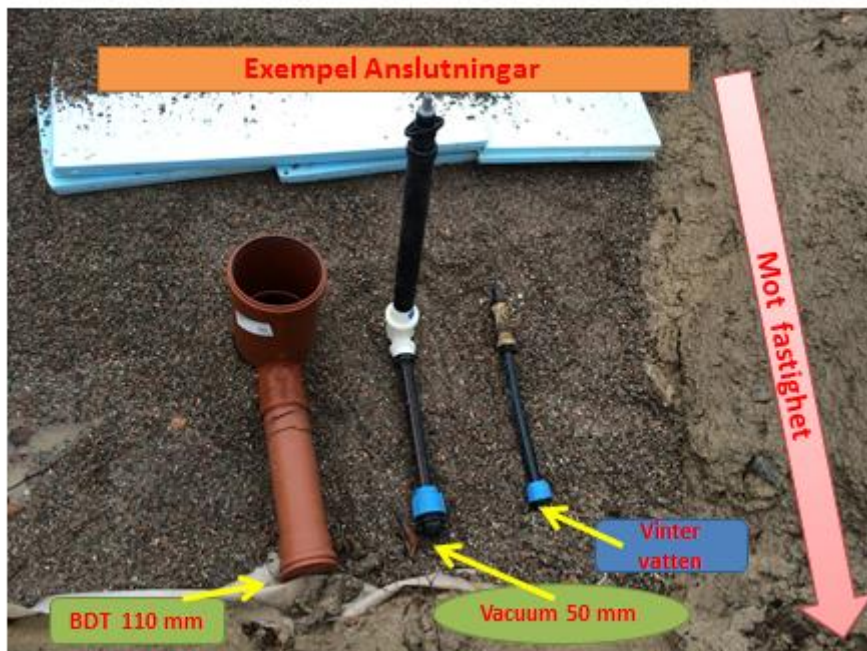
Bild nedan visar exempel på igenlagd anslutningspunkt:



Notera:

- Fiberkabel ihoprullad, som kan förläggas tillsammans med övriga rör/slangar.
- Två pinnar visar anslutningspunkter i marken för BDT och Vakuum.
- Två lock, Vakuum servisventil och rensbrunn BDT.

4. Installations/Förläggnings beskrivningar



BDT (Bad, Disk, Tvätt vatten), ansluts med 110 mm Markavloppsrör, som måste förläggas med självfall. Markavloppsrör av PVC-plast är beprövade och hållbara. Rören är avsedda för avlopp som läggs i mark.

BDT Installation

Rören kopplas samman genom att en rör ände vrids och trycks in i muffen på nästa rör. En gummipackning, O-ring, ser till att skarven blir tät. Insticksröret ska vara fasat i kanten. För att det ska gå lättare smörjer man insticksröret med smörjmedel. Röret ska inte stöta i botten utan ha ca 10 mm tillgodo. Om det inte går för hand lägger man en brädbit emellan vid rörets andra ände och pressar med hjälp av ett spett eller liknande. Röret är avpassat för att ligga i mark och ska klara de vikter som återfyllningen har. Men röret kommer att bli ovalt av tyngden. För att i möjligaste mån motverka detta är det viktigt att själva markförläggningen görs korrekt. En jämn rörgravsbotten är nödvändig. Likaså att botten är uppluckrad de närmaste centimetrarna under röret. För att skapa mottryck runt röret packas sand eller mjuka återfyllnadsmassor omsorgsfullt runt röret och trampas till med fötterna.

Vakuum avlopps installation ovan mark, (i fastighet)

Toalettavfall med konstant undertryck (CVS vakuumteknik)

Vakuum ansluts med 50 mm PEH JETS rör (se bild nedan) eller PM-slang, som anläggs frostfritt, eller kompletteras med värmekabel där det erfordras. Vakuumledningen har inget självfallskrav, men har andra förutsättningar som måste beaktas vid installation.

Mycket viktigt är att vakuumledningens skarvkopplingar skall svetsas då man använder PM slang. Det ställs som krav att detta ska göras av behörig person med utbildning för sådant arbete.

Fastighetsägaren skall dokumentera detta arbete, för att på begäran kunna visa upp detta.

Vid användning av JETS vakuumrör, som är avsedda för vakuumsystem säkras varje skarv med avsedd JETS förankringsboj/Lås D50 (bild nedan)



Om fler toaletter vid samma fastighet installeras, används Y-kopplingar vid dess förgrening av ledning.

Installationen av vakuum systemet ska följa standarden EN 12109 "Internal vakuum systems"

- Konstantvakuumsystem (Constant Vacuum System) – ett system där ett vakuum upprätthålls kontinuerligt i rörsystemet. Används i större system med fler än fyra toaletter och/eller långa rörsträckor.

Alternativa toalettanslutningar:

OBS! Det finns utförligare information att tillgå via toalettstolsleverantörer, berörande installation vilket måste beaktas vid installation

Vatten anslutning toalett

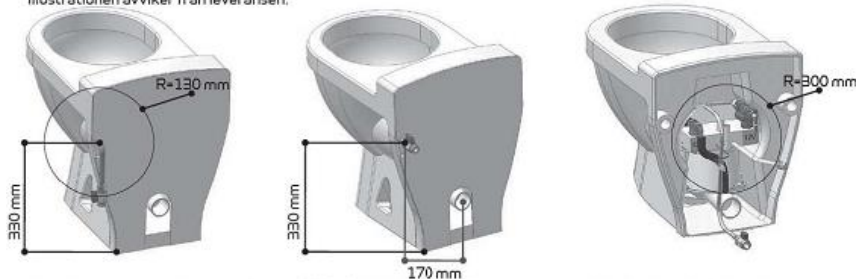
Anslutning av vatten till toalett

Anslutning med tryckvatten (CFD-ventil)

Vattentillförseln dras fram till baksidan av väggen på vilken toaletten är fäst, och kopplas till vattenslangen från toalettventilen. Kopplingen är en 1/2" BSP-standardkoppling.

Vattentrycket måste vara minst 1,8 kp/2 bar och bör inte överstiga 6 bar.

Illustrationen avviker från leveransen.



Alt 1: På golvmonterad toalett med bakstycke ska vattentillförseln monteras med en radie på ca 130 mm från hålet på baksidan av toaletten.

Alt 2: Om vattentillförseln monteras alldeles bakom ventilen, ska avståndet från ventilen vara som illustrationen här visar.

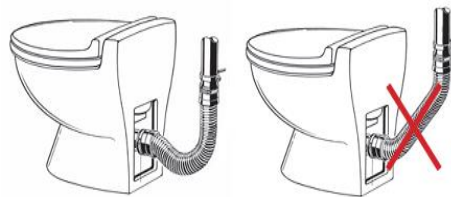
Alt 3: På vägghängd toalett och golvmonterad toalett utan bakstycke kan vattentillförseln monteras i en radie på ca 300 mm från mitten av ventilen på toaletten.

*Längd på vattenslangen vid leverans kan variera beroende på monteringsmetod/modell från leverantören.

OB! Vid användning av annat än vatten från vattennätet SKA ett vattenfilter monteras för att säkerställa rent vatten till magnetventilen och för att upprätthålla magnetventilens funktion.

Alternativa avfalls anslutningar toalett

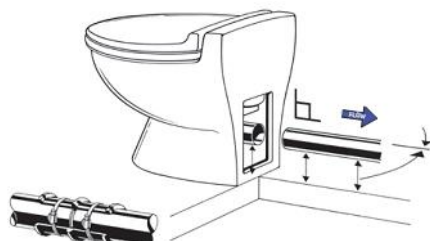
(Obs! det kan variera vilken av nedan metod som lämpar sig för korrekt funktion vilket måste säkerställas innan installation utförs)



Flexrörsanslutning



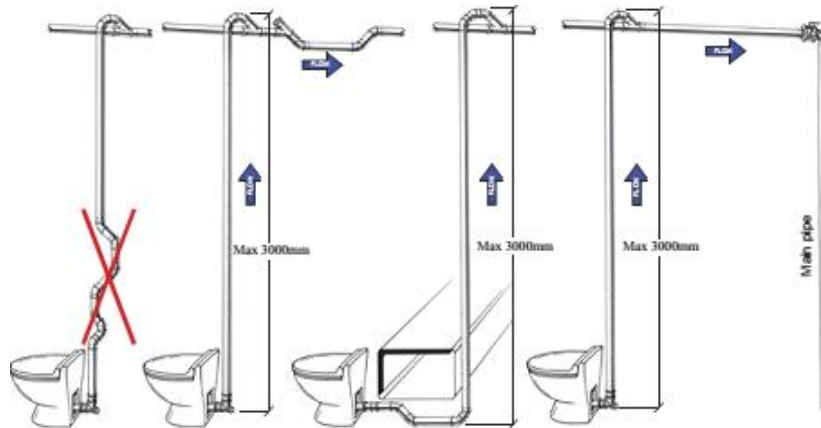
Fasta vinkelkopplingar



Rak anslutning

Rör/slang förläggning:

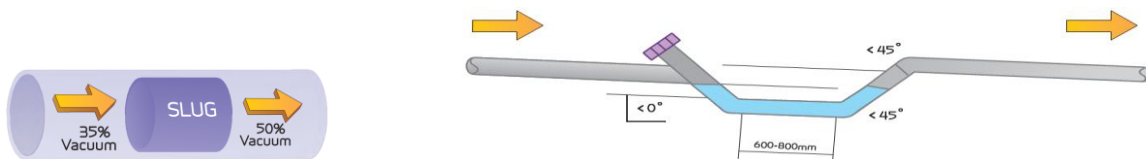
- Det är att föredra om vakuumsystemet kan förläggas med självfall (Fall: ca 60 mm/15 meter eller 1%), bakfall bör undvikas!
- Systemet möjliggör förläggning uppåt



- Systemet möjliggör även förläggning med stort nedåtgående fall, men kräver även då transportfickor enligt nedan.

Transportficka med renslucka

Transportfickor behövs oavsett om man använder PEH JETS rör eller PM slang för att upprätthålla korrekt vakuumptryck vilket erfordras för transport av avfall i längre sträckor i systemet.



Varje transportficka ska installeras ca var 15 meter, och det är att föredra om vakuumsystemet kan förläggas med självfall (Fall: ca 60 mm/15 meter eller 1%), bakfall bör undvikas! Om man är tvungen att förlägga i "motlut" är det bra att placera en transportficka precis innan motlutet, enligt bild nedan

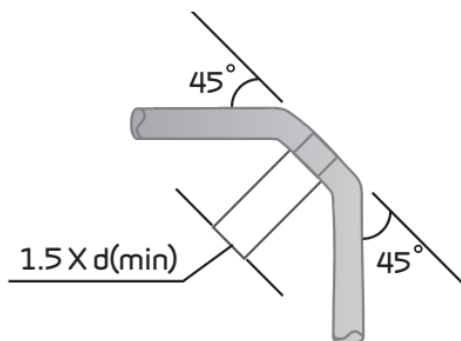
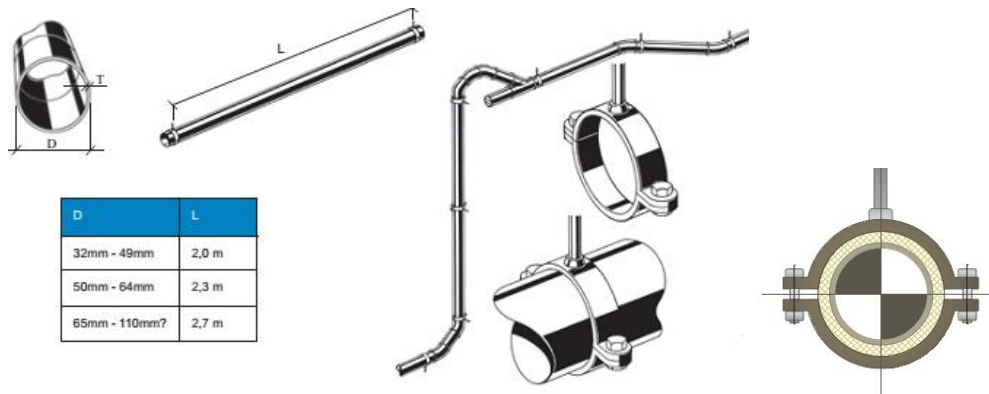


Rör/slang fastsättning vid förläggning ovan mark:

Rör och slang ska fixeras noga, för att undvika att vibrationer uppstår, vilket kan skada systemet samt ge oönskade ljud effekter mm. Fixering rekommenderas att placeras av ett avstånd av varannan meter.

Rör/slang fastsättning vid förläggning ovan mark:

Undvik förläggning med tvära böjar, både vid rör och slang förläggning.
Möjlig förläggning med stort nedåtfall, men kräver likväl transportfickor.



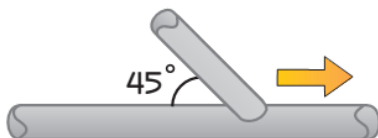
For plastic pipes, and steel “push-fit” pipes minimum radius to be $2 \times D$, or a 90° bend made of two 45° bend pieces.

Rör/slang bör förläggas frostfritt:

Antingen frostfri förläggning, eller elkabel för värmning erfordras av vissa delar för att systemet ska fungera under kyla. Markisolering kan vara ett kompletterings alternativ också.

Rör/slang sammankoppling förläggning ovan mark:

Vid sammankoppling av fler toaletter inom samma fastighet gäller Y-koppling (max45 grader), som svetsas vid användning av PM slang, eller förseglas med **förankringsboj/Lås D50** vid användning med JETS rör.



Vakuums avlopps installation i mark

Transportfickor

Transportfickor behövs oavsett om man använder PEH JETS rör eller PM slang för att upprätthålla korrekt vakuumptryck vilket erfordras för transport av avfall i längre sträckor i systemet.

> Transportfickor kan upprättas naturligt i terrängen – där detta är möjligt.

> Transportficka ska upprättas vid övergång från horisontell rörsträcka till stigning.

> Ju kraftigare stigning, desto tätare måste transportfickorna placeras. Vertikala lyft i slutet av rörsträckan bör undvikas.



> På horisontella sträckor ska det upprättas en transportficka var femtonde meter. (Ex. 17 m rör: transportficka mitt på sträckan).

Rör/slang sammankoppling förläggning i mark:

Vid sammankoppling av fler toaletter inom samma fastighet gäller Y-koppling (max45 grader), svetskopplingar används för slangkopplingar, och förankringsbojar och lås D50 för JETS rör.

Rör/slang bör förläggas frostfritt:

Antingen frostfri förläggning, eller elkabel för uppvärmning av vissa delar av systemet kan erfordras för att systemet ska fungera korrekt under kyla. Isolering kan vara ett bra alternativ eller komplement också.

5. Beskrivning JETS rör och exempel på toalettstolar

Beskrivning av JETS rör och skarvar med Förankringsbojar och lås D50



Förankringsboj/lås D50, Obs! bilden är ett exempel, varje rördel införskaffas efter aktuellt behov.

Jets vakuurrör är ett trelagersrör med ett yttre och innerskal i PP med en kärna av magnesiumsilikat. Dessutom används förankringsbojar för att låsa skarvarna i dess position.

Det som skiljer mot ett vanligt PP rör är:

- Ljuddämpande, tack vare trelagerskonstruktionen
- Styvt vilket minskar rörelser och vibrationer
- Trycktåligt, även för undertryck
- Förankringsbojar säkrar skarvar och gör att det är väldigt tätt
- Låg längdutvidgning, vilket gör det väldigt temperaturokänsligt

Montering ska utföras enligt tillverkarens anvisningar.

Exempel på toalettstolar

Toalett

Toaletter från Jets™ är tillverkade av sanitetsporslin av högkvalitet och erbjuder lika hög komfort och god hygien som en traditionell vattentoalett.

Golvmodell: 50M

Vägghängda modeller: 59M och Charm

Vakuumtoaletten använder ca 5 dl vatten per spolning, detta främst för att hålla wc-skålen ren.

I toaletten sitter det en ventil som sköter såväl tömning som spolning av skålen.

Beroende på vilken typ av system du har beställt, har du fått en CFD-, LFD eller FD/VPC-V-ventil*.

*Central Flushing Device (för tryckvatten), Local Flushing Device (för vattendunk), Flushing Device/Vacuum Pneumatic Controller.



Visad modell:
Jets™ 59M porslin för vägg

Jets™ toalettmodeller för vakuumanslutning

- Riktiga porslinoaletter som spolar med endast 0,5 liter vatten
- Inga cisterner, vattnet kopplas direkt på toalettventilen
- Pearl och Charm har «kantlöst» design även på innsidan (ger enklare underhåll)
- Priset för samtliga toaletter utom Pearl är 5,750kr. Pearl kostar 9,700kr



PEARL BY JETS™



CHARM BY JETS™



JETS™ 59M



JETS™ 50M

Mått och andra detaljer hittar Ni på www.jets.se



Jade JETS

Under augusti 2017, har JETS lanserat en ny modell kallad JEDE (bild nedan) som är tystare samt med nyutvecklat spolningssystem som ska hjälpa till att hålla toalettskålen ren. Pris för Jets JEDE är ca 9750 Kr.

<http://www.jets.se/produkt/jade-vakuumtoalett/>



6. Entreprenörer/Leverantörer

Dessa entreprenörer har visat intresse att hjälpa till med installationer.

Tjänst	Företagsnamn	Namn	Adress	Telefon	Mejlkontakt/websida
EL	Elektro J. Shields AB	Jocke Shields, VD	Lidvägen 21, 135 54 Tyresö	070 717 10 60	jocke@elektroshields.se
Rör/vatten, Rörskarvning* MDT***	Brunnsborrharna i Stockholm	Hans	Tistelvägen 17 136 72 Vendelsö	08-776 45 22, 0708-123100	hans@brunnsborrharna.com
Grävning Rörskarvning* JETS** MDT***	Anders Larsson Gräva & Anläggning	Anders Larsson	Bruket, 13055 Ornö	070-218 86 96	anderslarssongravanlaggning@hotmail.se
Grävning, Rörskarvning* JETS** MDT***	Mark & Anläggning	Thomas Larsson	Bruket, 13055 Ornö	08-501 56536, 070-521 79 71	thomas.tappan63@gmail.com
Grävning, Rörskarvning* JETS** MDT***	Bygg & Transport AB	Morgan Bergström	Tallberga 13055 Ornö	070-292 66 60	mb.byggtransport@gmail.com
Grävning	MST Entreprenad & Schakt	Mikael Thorn	Solvalla 400 740 10 Almunge	070-208 64 36	Mst.entreprenad@telia.com
Grävning Rörskarvning* Snickeri Plattsättning Badrum mm	Arleij bygg AB	Per Arleij	Tjärnstigen 23 135 61 Tyresö	070-9675710	http://arleijbygg.se/
Rörförläggning Rörskarvning* JETS**	JETS	Anders Markstedt		08-756 94 09	http://www.jets.se/
Bank	Handelsbanken Dalarö	Mikael Björnelund	Odinsvägen 29, Box 3, 13725 Dalarö	08-501 529 31 Vxl. 08-501 52 930	mibj06@handelsbanken.se http://www.handelsbanken.se/dalaro

*) Rörskarvning, utbildad och korrekt behörighet för svetsning av rörskarvar

**) JETS, återförsäljare av material

***) MDT markvaruhuset, återförsäljare av material

Material leverantörer

BDT

- Entreprenörer ovan
- MDT Marvaruhuset AB (Länna), www.markvaruhuset.se/
- Byggvaruhus. Bauhaus, Bygg Max osv.
- VVS grossister

Vakuum

- Entreprenörer ovan
- MDT Marvaruhuset AB (Länna), www.markvaruhuset.se/
- Byggvaruhus. Bauhaus, Bygg Max osv. (slang & rör)
- VVS grossister

Toaletter

- Entreprenörer "vissa" ovan som Jets** grossister, eller eventuellt samköp via OBs, vilket vi isf. återkommer till senare under projektet.
- MDT Markvaruhuset AB (Länna), www.markvaruhuset.se/

Av ovan nämna leverantörer kommer MDT Markvaruhuset kunna leverera allt vi kan tänkas behöva (Mark, BDT & avlopp), och lämnar även medlemmar i våran förening 15% rabatt på all materiel mot ordinarie prislista vilken finns på hemsida <http://www.markvaruhuset.se/products/va> , och toaletter 500 Kr rabatt. För att rabatt ska utgå, ange fastighetsbeteckning.

Vid inköp rekommenderas att fylla i och slicka en beställning (se inköpslista avsnitt 10. Bilagor) till markvaruhuset per email, då de hinner granska den och förbereda den så att den är klar att hämtas på deras varuhus i Länna ca 4 arbetsdagar efter att beställning är skickad.

Skicka inköpslista till:

kent.kallstrom@markvaruhuset.se

Kontaktinfo:

Markvaruhuset AB

Kent Markström

Svarvarvägen 8A, Länna Industriområde, 142 50 Skogås

Tel: 08-771 19 10

kent.kallstrom@markvaruhuset.se

info@markvaruhuset.se

Förslag till Inköpslista för material till egen fastighets förläggning se bilagor avsnitt 10.

7. Inkoppling/Driftsättning

OBS! Ingen anslutning till den gemensamma anläggningen får göras av fastighetsägare anläggning innan det getts tillstånd OBs styrelse via utsedd projektledare.

Vakuumpump anläggningen kommer driftsättas innan BDT avloppet blir klart. Var noga med att inte använda BDT avloppet innan det är driftsatt, det får inte komma in något avlopp i systemet innan det är i drift.

8. Underhåll och daglig användning

Toalettsystemet behöver normalt sett ingen form av underhåll. Det finns dock vissa saker du bör tänka på. Toaletten ska användas som en vanlig toalett. Släng inte saker i toaletten som kan blockera eller förstöra systemet (t.ex. skruvar, mynt, bindor, blöjor, svårslösligt papper, våtservetter eller liknande som kan leda till blockering och problem med vakuumpumpar). Vi rekommenderas att använda Jets™ Toilet Clean, som, förutom att det rengör och desinficerar toaletten, även förhindrar att det bildas beläggning av urinsten på insidan av vakuumpumpen.

Jets™ Toilet Clean og Jets™ Descale

Toilet Clean från Jets™ Vacuum AS ersätter vanliga rengöringsmedel. Det är desinficerande och används för renhållning av toaletter, handfat och duschar.

Vid regelbunden användning motverkar Toilet Clean uppbyggnad av urinsten, kalkbeläggning och smuts i toalett, pump och rörsystem. För mer krävande rengöringsjobb där beläggning har byggts på över tid, rekommenderar vi Descale.

Toilet Clean finns på 1-litersflaska och dunk på 2,5 liter, 5 liter och 25 liter.

Descale fås i dunk om 2,5 liter, 5 liter och 25 liter.

Kontakta din återförsäljare för mer information.



Frostsäkring av system

Vid användning i stugor med indragen el: Se till att temperaturen aldrig sjunker under nollan i rummet där toaletten/pumpen är installerad, och att rör till tank och behållare säkras med värmekabel. Om du inte har Jets™ frostskydd till hands, är det viktigt att du använder en annan spritbaserad frostskyddsvätska (utan tillsats av såpa).

När inte systemet ska användas under en tid vid minusgrader är det viktigt att man tömmer toalettstolen, samt fyller på med avsett frostskyddsmedel enligt tillverkarens rekommendation.

CFD:

- Stäng av vattentillförseln till toaletten. Tryck på utlösarknappen för att tömma wc-skålen. Gör därefter enligt beskrivningen på andra sidan för LFD.

9. Vanliga frågor

ALLMÄNT

- Vilket ansvar har du som fastighetsägare och vilket ansvar har Ornö Brevik samfällighet (OBs)?
Du som fastighetsägare har det fulla ansvaret för din toalett samt för BDT- och toaledningar på din egen tomt! Allt övrigt i avloppsanläggningen, som ligger utanför din tomt, ansvarar OBs för och ingår då i den insats och årliga avgift som du betalar till samfälligheten,
- Vem står för kostnaden för inköp, grävning och installation av toalett, toalettledningar samt BDT-ledningar på egna tomten?
För samtliga dessa kostnader står du som fastighetsägare
- Vem står för kostnaden för arbetet vid inkopplingstillfället?
Fastighetsägaren
- Kommer specificerad tidplan att tas fram för varje fastighetsägare avseende tidpunkt för inkoppling?
OBs återkommer med information om när det är möjligt att göra inkoppling till gemensamhetsanläggningen
- Hur ser logistiken ut? (När gräver man bort det gamla avloppet och när och hur kopplas det nya på?)
Fastighetsägaren får själv göra en plan för detta, men inkoppling sker först då det är tillåtet.

BDT-LEDNINGAR

1. Måste ledningarna ligga frostfritt?
Rekommenderas, samt självfall för BDT är ett måste!
2. Kan ledningarna ligga i vattensjuk mark?
Bör kontrolleras med entreprenör
3. Finns det krav på minsta lutning på ledningarna?

Kontrollera med entreprenör vad som rekommenderas, men riktvärde är minst 1%

4. Exakt var kommer inkopplingspunkten att vara? Måste veta för att kunna lägga ledningarna dit.
Kontrollera med projektledning, om de inte har angivit detta vid tillfälle för anslutning.
5. Hur djupt kommer inkopplingspunkten att ligga?
Kontrollera med projektledning, om de inte har angivit detta vid tillfälle för anslutning.
6. Finns det specifika krav på sista ledningen, vid inkopplingspunkten?
110 mm, avloppsrör för markförläggning
7. Vilket ansvar har fastighetsägaren för ledningarna på egna tomten?
Fastighetsägaren har fullt ansvar för hela anläggningen på tomten

TOALETTLEDNINGAR

1. Vilka dimensioner ska det vara på ledningarna?
50 mm
2. Var köper man ledningarna?
VVS grossist, entreprenör eller mark/bygg butik
3. Måste ledningarna ligga frostfritt?
Ja, eller med värmekabel
4. Kan ledningarna ligga i vattensjuk mark?
Kontrollera med kunnig entreprenör
5. Finns det krav på minsta lutning på ledningarna?
Nej, men självfall förespråkas, och transportfickor erfordras var ca 15 meter.
6. Exakt var kommer inkopplingspunkten att vara?
Kommer att märkas ut vid markytan
7. Hur djupt kommer inkopplingspunkten att ligga?
Olika djup gäller mellan fastigheterna.
8. Vilket ansvar har fastighetsägaren för ledningarna på egna tomten?
Fullt ansvar
9. Finns det specifika krav på den entreprenör fastighetsägaren anlitar (någon behörighet)?
Nej, men för skarvar av vaccum anslutningar och inkoppling återkommer OBs med mer uppgifter om vad som kommer krävas för behörighet.
10. Måste anläggningen besiktigas innan inkoppling får ske?
Nej

TOALETTEN

1. Vi har inte vintervatten, men vill gärna få det så att toaletten kan användas även på vintern, Hur gör vi?
Man kan koppla toaletten med separat vatten via dunk
2. Vilka toaletter får användas? (Märke och typ)
Vi rekommenderar toaletter via JETS, men andra likvärdiga får användas.
3. Vad är det för mått på toaletten (får den plats i det utrymme jag har)
Information om toalettens mått får du av tillverkaren i samband med att du bestämmer dig för vilken modell du vill ha.
4. Finns det krav på placeringen av toaletten (avstånd från vägg etc.)
Information om detta får du av tillverkaren i samband med att du bestämmer dig för vilken modell du vill ha.
5. Vilken dimension är det på ledningarna som går genom golvet eller väggen (för håltagning av ledning)
Vaccum 50 mm. Vatten valfri dimension enligt praxis.

6. Kommer det att göras något gemensamt inköp av toaletter för att få bättre pris?
Vi tittar på möjlighet att samordna detta och återkommer senare i projektet.
7. Vart vänder jag mig om det blir fel på toaletten och jag inte vet var felet ligger?
OBs återkommer med lämplig kontakt för detta.
8. Vad händer om det blir strömavbrott i området? Går det att använda toaletten ändå?
Ja

ÖVRIGT

1. Jag vill inte gå med nu, men kanske senare. Går det? I så fall vad kommer det att kosta?
Inte klargjort och beslutat ännu

Frågor kring Fiber anslutning

För dig som har fiberanslutning och har frågor/funderingar hänvisar vi till den information som Ornö fiber skickat ut för hur installation ska utföras. Frågorna kring detta hanteras av Gunnar Brandberg, 073-617 33 39.

Frågor kring omförläggning EL

För dig som har frågor kring omförläggning av elförsörjningskablar till nya mätarskåp, hänvisar vi primärt till Vattenfall.

Frågor kring Vintervatten

För de fastigheter som kompletteras med vintervatten samtidigt som OBs projekt. Kontakta gärna Mörbyfjärdens samfällighetsförening, (Sektion B – Vattenförsörjning) för mer information om anslutning mm.

10 Bilagor

Förslag till Inköpslista/styckelista, (beställning Markvaruhuset)

Förslag inköps-/styckelista avlopp OBs	Fastighetsbeteckning: _:___
Materiel	
Toalett - Modell	
<i>Charm Vägghängd</i>	
<i>50 M, golvmodell</i>	
Avloppsanslutning	
Flexrör	
Alt. Fasta vinkelkopplingar	
Fastsättningsvep	
Transportfickor färdigtillverkade	
PEH JETS rör Dia. 50mm <i>förankringsboj/Lås D50</i>	
Alt PM slang Dia. 50mm	
Svets kopplingar för PM slang	
BDT	
Markavloppsrör diameter 110 mm	
Skarvar	
Eventuell reducering av diameter	
Vinklade rör	
Värmekabel	
Detaljer vattenanslutning	
Isolering	
Bifoga ritning/skiss	

Skicka inköpslista till markvaruhuset 4 arbetsdagar innan upphämtning varuhus:

kent.kallstrom@markvaruhuset.se

Kontaktinfo:

Markvaruhuset AB

Kent Markström, kent.kallstrom@markvaruhuset.se

Svarvarvägen 8A, Länna Industriområde, 142 50 Skogås

Tel: 08-771 19 10

info@markvaruhuset.se