

## Verkaviken VA studie

01/05/2016 Förslag till studie för genomförande av VA 2016/2017

### Nuläge

Det har nu gått 5 år sedan kommunen startade sitt planprogram för Ådöhalvön. För Verkavikens del har inget hänt utan den då viktiga frågan om vatten och avlopp ligger nu som ett lågprioriterat ärende.

Ådö Skog för en dialog med kommunen om ett genomförande. Möjligtvis kan ett beslut tas i närtid. En svårighet är de kostnader kring infrastrukturen som en detaljplan innebär. (Vägars bredd, belysning etc.). Vidare finns frågan kring byggrätten. Vad kan kommunen gå med på.

En så kallad "lightversion" diskuteras:

- Kommunen detaljplanerar inte området.
- Byggrätten är enligt Attefallsprincipen, dvs +25m<sup>2</sup>.
- Vid större tillbyggnad normalt bygglovsärende med "positiv syn" från Kommunen.

### Förslag

Verkavikens samfällighet drar in vatten och avlopp i egen regi genom att anlita lämplig entreprenör. Samfällighetens åtagande är det samma som kommunen skulle stå för, dvs VA till tomtgräns.

Samfälligheten lånefinansierar installationen och debiterar samtliga fastigheter med en månadskostnad.

Respektive fastighet svarar själv för sin VA-installation på egen tomt.

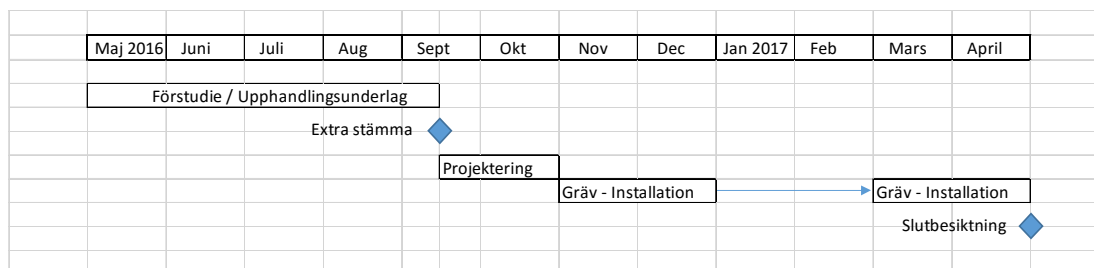
Respektive fastighet avgör själv när den egna installationen skall göras.

Samfällighetens kostnad är dock obligatorisk.

## Verkaviken VA studie

01/05/2016 Förslag till studie för genomförande av VA 2016/2017

### Tidplan



2

### Tekniskt utförande

Verkaviken ligger högt beläget med mycket berg och delvis olika förhållanden för de olika fastigheterna. Konventionellt självfall på frostfritt djup kräver så mycket markentreprenad så det är inte att tänka på. Tillfrågad entreprenör föreslår ett tryckavloppssystem med individuella pumpar för varje fastighet, som pumpar till ett gemensamt nät förlagt i vägnätet. Anslutningspunkt är tomtgräns. Den gemensamma ledningen är ansluten till kommunens pumphus. Förläggningen av ledningen från pumphus till "stora planen" görs på frostfritt djup och därifrån i väg på c:a 50 cm djup i isolerlåda. Lådan är utrustad med frostskyddskabel. I lådan går vatten och avloppsledningen.

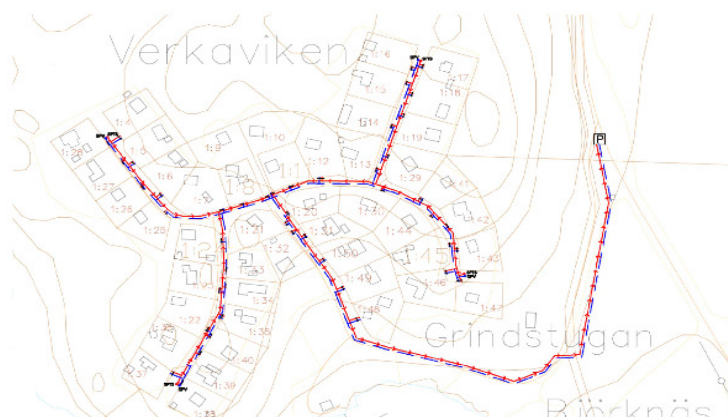
Installationen i varje fastighet består av ett konventionellt avloppssystem (BDT-vatten och toalettwater). Detta samlas i en pumpstation bestående av en tank med integrerad malande pump, nivå kontroll och styrskåp. Från pumpen trycks avloppsvattnet i plastslang över en backventil och avstängningsventil in i den gemensamma ledningen.

Beroende på respektive tomts natur görs installationen på frostfritt djup eller i frotskyddad låda med frostskyddskabel. Många fastigheter står ju tomma vintertid, men det rekommenderas att undvika frysning. Elkostnad för frostskyddskabel c:a 300 – 500 kr/år. Systemet går naturligtvis att tömma om man tar höjd för detta vid installationen.

## Verkaviken VA studie

01/05/2016 Förslag till studie för genomförande av VA 2016/2017

### Principlayout gemensamma ledningen



### Kostnader gemensamma (att verifiera)

Gemensam ledning totalentreprenad:	5,3 Mkr
Tillkommer för sprängning av berg:	0,7 Mkr ?
Byggherrekostnader	0,3 Mkr
Tillkommer besiktningar, provisorier:	0,1 Mkr
Kommunens anslutningsavgift	1,7 Mkr
<u>Reserv</u>	<u>0,5 Mkr</u>
TOT	8,6Mkr eller c:a 180.000 kr/fastighet

8,6 Mkr skall således finansieras. 10års räntan ligger mellan 2 och 3 procent vilket ger en årsränta på c:a 200.000 kr eller drygt 4000 kr per fastighet. (Knappt 400 kr/månad) Vidare behöver kapitalet skrivas av. Vid 30 års rak avskrivning får vi en årskostnad på 287.000 kr. Beroende på hur lånet läggs upp kommer vi få olika kostnadsbild. Vi får dock räkna med en total kostnad på storleksordningen 700 kronor per månad per fastighet. En möjlighet som behöver undersökas är hur en fastighet kan lösa ut sig från samfällighetens lån.

## Verkaviken VA studie

01/05/2016 Förslag till studie för genomförande av VA 2016/2017

### Kostnader egen fastighet

Mycket svårt att uppskatta beroende på att en individuell projektering måste göras. För egna fastigheten 1:40 har vi följande kalkyl (på tummen)

• Pump	30.000 kr
• Övrigt installationsmat.	20.000 kr
• Elektriker	15.000 kr
• Rör och pumpinstallation	50.000 kr
• Gräv och spräng	50.000 kr
• Diverse	35.000 kr
• TOT	200.000 kr

**VA kostnad kommun:** Fast avgift 1100 kr/år. Rörlig avgift 22 kr/M3 vatten. Elkostnad c:a 300 kr/år. Elkostnaden för gemensamma ledning är i storleksordningen 150 kr/år och fastighet.

### Frågeställningar att belysa

- Olika typer av finansiering /lån – Vad blir kostnaden
- Avtal med kommunen
- Anslutningsavgift mot kommunens nät
- Kostnader från kommunen (VA-kostnad mm)
- Byggrätter – Vad gäller och vilken garanti har vi
- Ny förrättning inkl. VA
- Är alla med
- Val av entreprenör. – Entreprenadform
- Offerter
- Markundersökning (egen regi?)
- Vem tar byggherreansvaret?
- Vem är beställare
- Referensbesök
- Tidplan