

Beslutsunderlag för stämman 2017

Enkäten som vi skickade ut till 46 stycken tomtägare fick vi svar från 32 personer, vilket ger oss tillräcklig information för att kunna presentera ett förslag till årsstämman 2017.

Antal brunnar

Kartläggning och samtal ger oss vetskap att 7 st. hushåll är anslutna till Nordvatten. 19 st. hushåll till Sydsvatten. 9 st. aktiva egna borrade brunnar + 5 st. som inte används, 4-5 grävda brunnar, 1-2 st. används. Som förklaring till antalet finns det både obbyggda tomter, egna brunnar som inte används utan är anslutna till Nord-/Sydsvatten och egna brunnar som finns men med otjänligt vatten.

Utöver det har föreningen tre borrade brunnar på allmanningen med handpumpar som kan användas av samtliga men inte anslutas till enskilda fastigheter.

Kvaliteten och tillgången i brunnarna

Nordsvatten klarar sig tack vare restriktioner kring uttag och regelbunden mätning av kvaliteten främst avseende saltvatten.

Sydsvatten har smak av saltvatten, vilket är problematiskt då halter som indikerar överuttag inte går att känna med smaken utan måste mätas. Det kan leda till permanent saltvatteninträngning och risk att sina.

Allmanningens vatten, det verkar endast vara pumpen på ängen som används regelbundet och då av ca 5-6 st. hushåll. Anledningen är de egna brunnarnas vatten har saltinträngning. Brunnen på ängen har även sinat enligt uppgift. Denna brunn är föreningens svagaste. De andra brunnarna används enligt uppgift främst på hösten när man ska stänga av sin egen pump.

Egna brunnar (grävd + borrade) till ca 15 hushåll som ska klara sig med sitt vatten. 8-9 st. hushåll (finns utrymme för tolkning i de öppna svaren) klarar sig inte med eget vatten utan hämtar från pumpen på ängen, från egen avsaltningssystem eller tar med vatten från stan. I slutet av sommaren är det några brunnar som sinar.

SGU: Vattentillgång i kustnära områden

Risken för att problem ska uppstå är beroende av en rad faktorer, bland annat hur sprickorna leder vatten till brunnen, brunnens djup, hur stor brunnskapaciteten är, hur många brunnar som är beroende av samma spricksystem och hur stor vattenanvändningen i de olika fastigheterna är. [kräver hydrogeologisk undersökning av topografi mm.

Man kan också anta att brunnar som är centralt belägna på de större öarna eller på större avstånd från kusten har tillgång till ett relativt större grundvattenmagasin och att risken för problem därför är mindre där. Det är emellertid viktigt att tänka på att vattnet inte regleras av fastighetsgränser. Man kan till **exempel ta ut mycket vatten ur en brunn med god kapacitet utan några problem. Men den grundvattensänkning detta medför kan mycket väl ge ökade salthalter eller sinade brunnar i omgivningen.**

<http://www.sgu.se/grundvatten/brunnar-och-dricksvatten/dricksvattenforsorjning-i-kustnara-omraden/>

Värmdö kommun samt från samtal med olika personer i branschen

I år 2017 råder den lägsta grundvattennivån på mycket länge, det kan därför finnas risk att många fler brunnar i området kan råka ut för ökad saltvatteninträngning vid uttag nu när alla kommer ut till sina sommarhus. Det är därför viktigt att vara mycket försiktig med uttaget och informera att boende i området. (Geoveta)

Rekommendation gällande hushåll i kustnäraområden, Värmdö kommun

lakta generell försiktighet vid brunnsborrning i kustnära områden. Det är här trycket är som hårdast och grundvattenmagasinet (akviferen) riskerar att tömmas helt under sommaren. Detta innebär att ett månadsmedelvärde baserat på årsbudgeten för grundvattenbildning inte kan tillämpas för att definiera ett hållbart uttag. Istället har en nyttjandegrad av grundvattenbudgeten om maximalt 60 % föreslagits, vilket medför både marginal för överskattning av grundvattenbildningen och lämnar ett visst utrymme för den grundvattensänkning som sker under sommaren.

Särskild risk för saltvatteninträngning i grundvattnet föreligger i Värmdö kommun där sprickor i berggrunden kan medföra att det normala utflödet av grundvatten ändras till ett inflöde av havsvatten vid stora uttag. Inträngning av havsvatten (recent saltvatten) sker oftast inom 100 m från strandlinjen. Risken för att recent eller gamla saltvattendepåer (relikt saltvatten) ska påverka brunnsvatten ökar med brunnens djup, varför det kan vara problematiskt att fastighetsägare tenderar att borra djupare brunnar när grundvattentillgången är dålig. Grundvattenuttag bör anpassas efter områdets grundvattenbudget för att säkerställa att överuttag inte sker.

Övervakningsprogram av vattenkvalitet och kvantitet i känsliga områden kan medföra möjlighet att upptäcka negativa trender och även användas för att följa upp effekter av genomförda åtgärder.

Innan en ny brunn borrar bör närliggande brunnars djup och eventuell saltvattenpåverkan beaktas för att undvika att försämma vattenflöde i kringliggande brunnar, och även för att minimera risk för saltvatteninträngning.

Det faktum att brunnars djup påverkar risken för saltvattenpåverkan bör beaktas vid tillstånd för brunnsborrning. Hur risk för saltvatteninträngning ökar med brunnsdjupet varierar stort mellan områden, varför det inte finns några fastslagna riktlinjer för rekommenderade maxdjup. Istället föreslås en initial djupbegränsning vid brunnsborrning till 40-50 meter.

Om inte tillräckligt vattenflöde uppnås vid detta djup bör borrhålet först högtrycksspolas alt. trycksättas för att rensa sprickor och därigenom öka flödet. Om flödet fortfarande inte är tillräckligt kan härefter brunnsdjupet utökas efter samråd med kommunen. Under brunnsborrningen bör kloridhalter övervakas löpande genom provtagning ca var 5-10 meter.

Intressen och ansvar

Tomtägareföreningen har till ändamål att som markägare vårda och förvalta fastighet Värmdö Björkvik 1:2 samt tillvarata medlemmarnas gemensamma intressen i egenskap av fastighetsägare på Stora Älgö.

Uttalade önskningar om en ytterligare vattensammanslutning finns från 4-5 hushåll (beroende på hur man tolkar svaren). En av dessa ligger närmare Sydsvatten än övriga som ligger närmast pumpen på ängen.

Resonemang. Då öns tillrinnings-/ avrinningsområden, saltvatten-/ sötvattensådrar ligger olika och ger varje tomt olika förutsättningar ger det föreningen en tankeställare. Det går inte att avfärda varje tomtägare att själv handskas med problem/ möjligheter. Det är en gemensam sak. Vi ser ingen möjlighet att fortsätta utan åtgärder. Det finns överhängande risk att:

Få permanent saltvatteninträngning Sydsvatten.

Överutnyttja handpumpsbrunnen på ängen som sinar.

Hushåll överutnyttjar sin brunn så att grannens brunn sinar.

Nya borrhål görs fel eller på fel plats.

Många grannars brunnar sinar, får dålig kvalitet så det inte går att använda utan vatten måste bäras

med från fastlandet.

Vi i vattengruppen och styrelsen uppmanar därför stämman att 2017 fatta beslut om åtgärder för att säkra nuvarande och framtida vattentillgång och god vattenkvalitet för Stora Älgö. För att kunna fatta vidare beslut behöver vi mer fakta och föreslår följande alternativ (prisalternativ markerat med fet stil). Vi har inte endast gått på pris utan även gjort en kvalitetsbedömning. Vi föreslår följande tre aktiviteter redan nu i sommar 2017. Offerter har tagits in, vilka presenteras här nedan, där vårt förslag är att anlita det minst kostsamma alternativen.

Att fortsätta utreda öns specifika topografi och hydrogeologiska förutsättningar.
29.500 kr 31.000 kr **14.000 kr**

Att utreda vattenkvaliteten i allmänningens tre brunnar med handpump och även göra detta vart annat/ var tredje år.
1.695 kr 1.700 **495 kr**

Att utreda åtgärder för att öka vattentillgången i ängens brunn med handpump, samt bedöma rör/slangar.
2.000 kr (denna leverantör blev sjuk) **1.400 -2.500** (beroende på antal timmar som går åt)

Allmänna tips hittills

- Tomtägare med egen brunn och samfällighetsbrunn kan göra vattenanalys varje-vart tredje år.
- Läs den information som vi kommer att lägga upp på hemsidan och att tänka på varandras vatten också.
- Göra bedömning av den egna brunnens pump och utrustning.
- Ta vara på modernt synsätt om att inte borra djupt, utan se om det går att trycka rent i sprickor bara några meter ned, kanske upp till 10-15 m. ned för att öka vattentillflödet.
- Vattengruppen kan svara på frågor utifrån vad vi har lärt oss på vägen.

Medlemmars konkreta förslag fr. enkät (svårt att ta beslut utan mer fakta)

- Avsaltningsanläggning
- Anläggning för att samla regnvatten
- Renovera brunnen på ängen
- Renovera brunnen på ängen och göra om den till en samfällighet
- Ta ett av allmänningens andra hål och göra om till en samfällighet
- Göra något åt Sydsvatten och späda ut riskerna där
- Göra nya hål gemensamt eller privat
- Skaffa saltvattenpump för bevattning av gräsmattor, dusch och tvätt av båt