

KVALITÉ DRICKSVATTEN och förvaltarskapet

Grundvattnet är förnybar naturtillgång. Grundvatten finns i nästan hela Jordskorpan där regnvatten kan fylla porer i lösa jordlager och i sedimentära bergarter såväl som sprickorna i hårt berg. Men de formationer på vissa djup 100-200m och djupare där vatten kan filtreras, samlas och lagras är förvisso förnybara - först under flera 100år, ja tusen, flera tusen år i de djupaste.

Kvalité dricksvatten är vårt dyrbaraste livsmedel. Kvalité dricksvatten – hur ska vi förvalta detta livsmedel? Man kan inte påstå att vi i Sverige har förvaltat vårt dricksvatten på ett för framtiden bra sätt – Nu 2016 är vi i en återvändsgränd att stanna upp vid och tänka – hur ska vi fortsättningsvis minska slöseriet med kvalité dricksvatten. I min kommun har vi bevattningsförbud med slang och uppmaning att spara och på Öland är grundvattnet så lågt att akut kris har uppstått på många platser. Vattenledningen i sundet från fastlandet är en akut lösning till Öland och kan leverera ung. 2000kbn/dygn. Kalmar vatten har ännu resurser att dela med sig.

Vad använder vi kvalité dricksvatten till? En ingång av kvalité dricksvatten och en utgång av smutsigt avloppsvatten är i huvudsak normen för hur vi använder och hanterar vårt behov av vatten. Regnvatten från tak av alla de slag är en ej fullt utnyttjad resurs – kan användas till toaletter, tvättning av bilar, redskap, trädgårdars behov m.m.

Sedan vattentoaletten infördes har rimligen alldeles för mycket dricksvatten gått till spillo – är det försvarbart? – Lågkvalitévatten: regn-och ytvattenreservoarer bör rimligen användas till toaletter.

Dessutom används kvalité dricksvatten till fabrikers och företags behov (*är individuella storförbrukare*) och kommuners behov. Och vidare används mycket grundvatten till jordbruk, gräsmattor och rabatter etc.

Hur skall vi kunna minska *”slöseriet av kvalité dricksvatten?”* Det dyrbaraste livsmedlet! Nu går mycket regnvatten (bra kvalité) från hustak av alla de slag små som stora direkt ut i spillvattenledningarna och diken tillsammans med renat avloppsvatten ut i sjöar, hav och diken.

Regnvattnet (bra kvalité) är en stor resurs att samla - är nära våra byggnader som komplement att leda ner till cisterner. När regnvatten ej täcker behovet kopplas med automatik huvudintäkten på. Detta regnvatten kan användas till toaletter, bevattning och tvättning av bilar och till grovtvättning t.ex. hos djurfabriker etc. Ej förglömma verkliga resurser som dammar, sjöar och vattendrag. Tänk på nästa generation som ska ta över ansvaret.

Priset är aldrig för dyrt att införa teknik som förvaltar kvalité dricksvatten. Betänk fabriksområden som *”saneras från giftiga kemikalier”*, ja hundratals miljarder spenderar man på dessa förgiftade markområden.

Vattenråd med inriktning att spara kvalité dricksvatten bör i varje kommun instiftas med fasta lagenliga normer. Byggteknik vid varje nybyggnation som tar vara på regnvattnet. Fler ledningar blir nödvändiga vid hantering av vatten.

Kristianstads kommun har ju (enl. källa) norra Europas största grundvattenreservoar: är ett intressant exempel.

Vill i denna text i någon mån belysa situationen i vattenriket Kristianstads kommun. 1990 till 1995 borrade man flera djupa borrhål till ung. 200meters djup varav minst ett på 250m djup! Man råkade på artesiskt vatten som i vissa borrhål sprutade med självtryck! alltså rikligt flöde av kvalitétvatten (lär vara flera tusen år gammalt). Från det djupa grundvattnet kan man ta ut max 2000 kubikm. per dygn. Man har dessutom flera borrhål från ytliga moränkällor i detta "vattenrike" Sammantaget kan man med det ytliga ta ut mycket mer kbm vatten/dygn ? – Kommunen har 12 reningsverk varav det största tar hand om stadens avlopp. Avloppsrenat vatten är renat från (fosfor+kväve) men innehåller olika *restkemikalier* och fasta *microämnen* som sedan släpps ut i Hammarsjön. En ordentlig kemisk analys bör göras om ej tidigare har gjorts – Kan man använda Hammarsjön som en lågvattenresurs? – är kvalitén en bromsklots - hur påverkas det marina livet och fågellivet av vattnets kvalitét i Hammarsjön som rimligen blir sämre i det långa perspektivet? Dock är det olyckligt att man måste skicka ut renat avloppsvatten i Hammarsjön med dess konsekvenser som ovan sagt. Eftersom Kristianstads kommun har Sveriges största grundvattenreservoar bör Staten gå in med pengar vid stora nödvändiga förändringar – som bör göras - ?

Hur använder man denna vattenresurs från djupborrade källorna? Kommunen bör ha fått stor glädje över "fyndet" från de djupa borrhålen – Sedan 1995 har man fortfarande vatten från dessa djupa borrhål. Som jag ser det är "*vattnet en guldgruva*" att förvalta till kommande generationer. I nuet är det ett Stort Slöseri med tanke på ovan beskrivna ändamål av vatten. Detta "*djupa grundvatten*" blandas med "*ytliga vattentäckter*" som levereras till kommunens olika invånares behov av vatten.

Besprutningarna med div. kemikalier på grödor är ett annat bekymmer -

Hammarsjöns vatten skulle vara tillräckligt bra (antar jag) om ej renat avloppsvatten med *restkemikalier* och *microämnen* kontinuerligt släpps ut i Hammarsjön. Alltså renat avloppsvatten blir en medlöpare till försämring av Kristianstads kommuns vattenförsörjning - Den dag då vattnet sinar från den djupa källan blir en dag med nya bekymmer och nya stora kostnader för vattenförsörjningen. Ivösjön lär vara räddningen då den tiden kommer – om "sjön" i långa loppet kan behållas i bästa kvalitét. Kemi-nedfallet från atmosfären och diverse andra inlopp till sjön är ett annat bekymmer som drabbar mer eller mindre "alla slags vatten ovan jord". Och med tiden det djupa grundvattnet -

Förslag: Vattenråd med nya lagars direktiv och nära obligatoriskt samarbete med byggnadsnämnder.

Fler nya mindre "reningsverk med t.ex. Grönt Avlopp" nära nya projektområden av byggnation. - (spar dricksvatten)

Syrepumpar till dammar (helst lågenergi) ger nedbrytning av växtmaterial och friskare vatten, vissa växter är också bra.

Källa: "MARKEN VI STÅR PÅ" Carl-Olof Morfeldt, Leif-Tage Jansson
Kristianstads kommun: Driftschefer för vatten, avlopp, och vattenplanering.

Skrivit av Bo Johnér Torsås kommun.