

Regniga Dagar

Vår viktigaste naturresurs

och hur vi kan ta tillvara på den

En sak som många av oss har gemensamt är vår längtan efter soliga dagar med bad och glass. Men utan regniga dagar, som emellanåt lämnar oss dyngsura på väg hem från jobb och skola, hade vårt samhälle inte kunnat överleva. Dessa regniga dagar förser oss nämligen med en ovärderlig resurs, vatten.

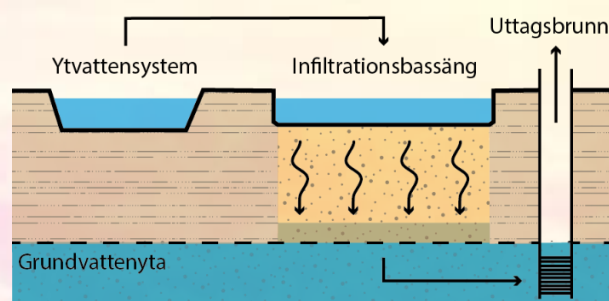
I dagens samhälle konsumerar vi cirka 140 liter vatten om dygnet per person enligt Sydsvatten. Konsumtionen är fördelad mellan bland annat disk, mat, dryck men framförallt personlig hygien. Vatten är en resurs som vi ofta tar för given, det finns där, när som helst, tillgänglig dygnet runt ur vår kran. Vi i Sverige kan känna oss lyckligt lottade med vårt rena och goda kranvatten. Även om vatten är en ovärderlig resurs för oss människor finns begränsningar på *hur* vi kan få tag på det.

Vatten faller ner som nederbörd och bildar sjöar och vattendrag, men en del av allt regn infiltrerar ner i marken och bildar grundvatten. Grundvatten förekommer nästintill överallt och ligger lagrat i jord och berg. Men även om jorden och berg kan lagra stora mängder vatten är dess magasineringsförmåga betydelselös om det inte tillförs vatten genom nederbörd. Vilket lägger en stor vikt på klimatet för grundvattenbildningen.

Klimatet genomgår i dagsläget förändringar, till stor del på grund av människans aktivitet och vår användning av fossila bränslen. Detta innebär även att vårt regionala klimat genomgår en förändring, speciellt i temperatur och nederbörd. Under många år har Sveriges metrologiska och hydrologiska institut (SMHI) utfört mätningar på vädret i Sverige som tillsammans med klimatsimuleringar har lett till att vi kan anta vad som tänkas ska hända i framtiden. Detta med hjälp av olika simuleringar, framtagna av Sveriges geologiska undersökning (SGU) med flera, som visar på hur förändrade nederbördsmonster påverkar grundvatten-bildningen.

Inom Östergötlands län antas den årliga nederbörden minska under de kommande åren. Under torrår, år med väldigt lite nederbörd, kan grundvattenbildningen minska med 40-50 % jämfört med dagens situation. Detta kan i framtiden medföra en risk för grundvattenbrist. Ett sätt att förhindra bristen på grundvatten är att fylla på våra grundvattenmagasin genom förstärkt grundvattenbildning.

Förstärkt grundvattenbildning är en term som används när man pumpar upp och transporterar ytvatten, från sjöar och åar, till grävda bassänger bottnade med sand för att låta vattnet självmant leta sig ner i marken, där vi sedan kan pumpa upp det vid behov, illustrerat i figuren nedan.



Figuren visar vattnets kretslopp vid förstärkt grundvattenbildning genom konstgjord infiltration.

”Men varför hälla ut en massa vatten i marken för att sedan pumpa upp det, varför inte bara rena och använda det direkt?”

Anledning till varför man väljer att använda sig av förstärkt grundvattenbildning är dels för att låta naturen rena vattnet via filtrering och mikrobakteriell nedbrytning av hälsoskadliga ämnen. Men framför allt ger det oss ett sätt att planera och hushålla med vårt dricksvatten. Genom att lagra och ta tillvara på det vattnet som tillförs vid perioder med högre nederbörd, för att sedan utnyttjas under månader med sporadiska skurar.

I dagsläget står vi inför ett vägval och det gäller att vi tar tillvara på det vattnet vi får på ett bättre sätt. Då priset på grundvattenbristen kan vara mer än bara pengar, som förlust av grödor, kreatur, samhällsfunktioner och i värsta fall liv om vi är otillräckligt förberedda.

