

Hushåll med grundvattnet!

Vatten är en av våra viktigaste naturtillgångar och vårt viktigaste livsmedel. Av allt världens vatten är mindre än 1 % tillgängligt som dricksvatten för människor. Av detta är 95 % grundvatten. Resten av vattnet finns i sjöar och vattendrag, där cirka fyra femtedelar kommer från utströmmande grundvatten.

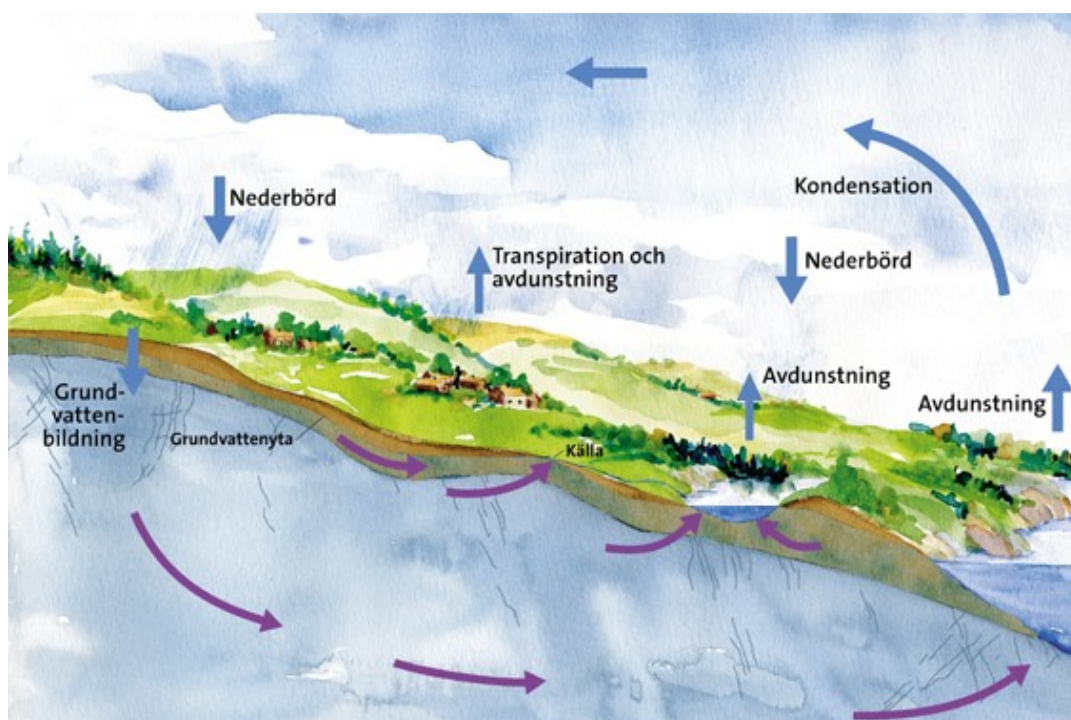
Vattnets kretslopp

När nederbörd faller som regn eller snö på markytan återgår en del av vattnet till atmosfären genom avdunstning, en del tas upp av växterna, en del rinner av på markytan och bildar sjöar och vattendrag och resten tränger ner genom markytan, fyller porer och sprickor i marken eller berggrunden där det så småningom bildar grundvatten. Grundvattnet finns under grundvattenytan och rör sig med hjälp av tyngdkraften i höjd- och sidled vilket gör att det kan komma fram till sjöar, källor och vattendrag. Från växter, sjöar och vattendrag sker det en avdunstning och vatten bildar vattenånga. När vattenångan samlas ihop i atmosfären sker en så kallad kondensation och moln bildas och nederbörd faller. Därefter är vattnets

kretslopp slutet. Vi har således alltid samma totala mängd vatten som vi kan utnyttja, det förekommer bara i olika former. Problemet är att vi människor endast kan nyttja vatten när det förekommer som grundvatten eller ytvatten (sjöar och vattendrag).

Grundvattenytan

Under grundvattenytan är alla porer och sprickor i berggrunden vattenfyllda och det är här vi hämtar vårt grundvatten ur brunnen. Grundvattenytan varierar under året beroende av bland annat nederbörd och grundvattenuttag (brunnar). Vanligtvis står grundvattenytan som lägst på sensommaren eftersom nästan all nederbörd tas upp av växterna och det finns inget vatten kvar att bilda nytt grundvatten. Grundvattennivån kan också



En schematisk skiss av vattnets kretslopp, Sveriges Geologiska Undersökning (SGU).

vara låg i slutet av vintern innan snösmältningen kommit igång eftersom vattnet istället finns som snö ovan markytan.

Genom tyngdkraften rör sig grundvattnet från högre till lägre nivåer i landskapet. Vilka vägar vattnet tar och hur fort transporten går beror på grundvattenytans lutning och hur marklagren släpper igenom vattnet. Ytligt grundvatten kan nå sjöar och vattendrag efter någon dag medan det kan ta flera år för djupare grundvatten. Grundvattnet följer oftast markytans lutning och rinner ut i områdets lägsta punkt där ofta sjöar och vattendrag finns.

Miljömål nummer 9: Grundvatten av god kvalitet

Riksdagen fastställde år 1999 15 nationella miljökvalitetsmål och senare även delmål för Sveriges hållbara utveckling. Miljökvalitetsmålen är så kallade generationsmål och ska därför uppnås till år 2020. Ett av miljökvalitetsmålen är ”Grundvatten av god kvalitet”. Detta mål handlar om att även framtida generationer ska ha tillgång till ett grundvatten som ger en säker och hållbar dricksvattenförsörjning och bidrar till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag. I detta mål ingår delmål om skydd av grundvattenförande geologiska formationer (ex. rullstensåsar), grundvattennivåer, rent vatten för dricksvattenförsörjning och uttag av naturgrus.

Vår användning av mark och vatten ska inte medföra några ändringar av grundvattennivåer som kan ge negativa konsekvenser för bland annat vattenförsörjningen. Otillräcklig tillgång på grundvatten eller låga grundvattennivåer är oftast lokala och säsonsberoende problem. Ett ökat utnyttjande av grundvattnet i kustområden ökar dock risken för att saltvatten ska påverka i brunnar. Medvetenheten om

detta problem har ökat bland fastighetsägare.

Ramdirektiv för vatten

Sedan i december år 2000 finns en gemensam europeisk strategi för att bevara eller förbättra kvaliteten på såväl ytvatten och grundvatten som kustvatten i Europeiska Unionen (EU). Då antogs ett av de mest omfattande EG-direktiven som hittills utfärdats, ett samlat direktiv för vatten.

Målet med ramdirektivet för vatten är att alla vattenförekomster ska ha god status till år 2015. Det innebär att inget vatten får försämrats med avseende på kvalitet, kvantitet eller ekologi. Åtgärder ska sättas in för de vattenförekomster som riskerar att inte nå god vattenkvalitet på grund av mänsklig påverkan.

Värmdö kommun

En stor del av Värmdö kommuns hushåll har enskilda brunnar eller en gemensamhetsanläggning där de tar ut grundvatten för sin dricksvattenförsörjning. Vattenkvaliteten är generellt sett god men det finns några generella problem.

- Cirka 30 % av brunnarna är påverkade av saltvatten. Problemen är störst sommartid och i kustnära, tätbefolkade område. Med minskade brunnsdjup och små uttagsmängder kan saltvattenpåverkan begränsas men trenden är snarare den motsatta.
- Förhöjda radonhalter förekommer i vissa delar av kommunen. Framförallt på Ingarö, där cirka 20 % av brunnarna har radonhalter över 500Bq/l.
- Andra vanliga vattenproblem är höga halter av järn, mangan, svavelväte och höga flouridhalter.

Normalt sett behöver man inte söka tillstånd för att borra en enskild vattentäkt. Undantaget är om fastigheten är belägen på Norra Lagnö, Hölö, Herrviksnäshalvön, Oxön, Säby-Skälsmara och vissa delar av Saltarö, där problemen med saltvatteninträngning är stora eller det är små grundvattenmagasin.

I omvandlingsområden, där tidigare fritidshusfastigheter numera används som permanentbostäder, kan en ökad vattenförbrukning innebära för stora vattenuttag med sinande brunnar eller saltvattenpåverkan som följd.

Vattenskyddsområden i Värmdö

För att skydda betydelsefulla grundvatten- eller ytvattentäkter kan kommunen eller Länsstyrelsen upprätta vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter. I Värmdö kommun finns det ett antal sådana områden, dels för de kommunala vattentäkterna (Ängsvik, Brunn, Hemmesta, Stavsnäs, Sandhamn, Djurö) samt för ett antal enskilda vattentäkter (Gustavsberg, Nämndö, Vindö).

Inom dessa områden är det speciellt viktigt att minska risken för föroreningar och annan negativ påverkan på vattnet. Vad som gäller inom respektive skyddsområde finns beskrivet i de tillhörande skyddsföreskrifterna. Skyddsområdena ska även vara uppmärkta med en skylt där det tydligt framgår att det är ett vattenskyddsområde.

Spara på vattnet!

Kommunen består till stor del av områden tunna jordlager eller massiva marina leror. Båda marktyperna håller endast små grundvattenmagasin vilket gör att tillgången på grundvatten generellt är låg i stora delar av kommunen. Hushållen bör därför spara på sitt dricksvatten och använda det framförallt till husbehov (dusch, tvätt och disk). Till husbehovet räknas exempelvis inte fyllning av pool

med vatten eller bevattning av trädgården. Här följer ett antal råd om hur du kan spara på vattnet och varför!

Hur kan du spara?

- Stoppa läckage! Droppande eller strilande kranar kan förbruka mellan 15-300 kubikmeter vatten per år. En toalett som smårinner kan betyda ett slöseri på 700 kubikmeter per år.
- Diska och tvätta med fulla maskiner och undvik förtvätt/fördisk. Undvik att diska för hand och att skölja disken under rinnande kran använd istället en balja!
- Toaletter som används många gånger om dagen kan bytas ut, eller byggas om, till snålspolande.
- Gamla kranar och duschmunstycken kan bytas ut mot vattensparande munstycken.
- Undvik att bada i badkar. Duscha i stället och se till att hålla duschhandtaget i handen istället för att fästa det på väggen och se till att stänga av kranen när du tvålar in dig.
- Stäng av vattenkranen när du rakar dig eller borstar tänderna.
- Tvätta inte bilen så ofta. Tvätta den helst på en tvättanläggning där smutsvattnet samlas upp, renas och återanvänds. Det är inte tillåtet att tvätta bilen på gatan. Förutom att det går åt mycket vatten när man tvättar själv riskerar man också att rengöringsmedel och oljeblandad smuts tränger ner till vattenbärande lager.
- Samla regnvatten för bevattning. Oavsett om du har kommunalt eller eget vatten ska du inte använda dricksvattnet för utomhusbevattning.

- Plantera inte träd och anlägg inte gräsmatta om du måste bevattna med kranvatten.
- Använd torrtoalett. Även om man har en vattentoalett kan man komplettera med en torrtoa och kompostera avfallet. För kompostering av latrin krävs tillstånd från kommunen.
- Ta inte med dig din gamla vattenslukande diskmaskin eller tvättmaskin till fritidshuset. En gammal diskmaskin kan förbruka 55 liter vatten medan en modern bara behöver ca 15 liter per disk.

Varför bör du spara vatten?

Även om vi har gott om vatten av god kvalitet i Sverige, finns det skäl att spara på vattnet även här. Detta är oberoende av om du har kommunalt dricksvatten eller egen brunn. Den främsta anledningen är att vattenanvändning också innebär energiförbrukning. Dels krävs energi för att värma upp vattnet och dels krävs energi för att transportera vattnet till hushållen. Med en minskad vattenanvändning minskar du även energiförbrukningen vilket är bra för plånboken och miljön. Andra resursbesparingar är bland annat energianvändning i samband med rening av vatten och användningen av kemikalier i reningen av dricksvatten eller avloppsvatten.

Vattnet är ingen enskild egendom på så sätt att alla brunnar inom samma grundvattenmagasin påverkar samma grundvattenkälla. Tar du ut för mycket vatten ur din egen brunn kan grannens sina eller tvärtom.

Risken för saltvattenpåverkan ökar även vid ett större uttag och brunnar som redan är påverkade kan få en ökad salthalt om vattnet inte används sparsamt.

Vill du veta mer?

Miljömålsportalen

www.miljomalsportalen.se

Sveriges Geologiska Undersökning

www.sgu.se



VÄRMDÖ KOMMUN

Bygg- och miljökontoret

Skogsbovägen 9-11

134 81 Värmdö

Telefon 08-570 470 00

E-post miljo-bygg@varmdo.se