

Forurenset vann

av Tonje Dyr Dahl



Du eller dere kommer til å lese om forurenset vann. Eks, om folk som dør av forurensning, om planter og dyr, oksygen.

Fakta

Vann er livsviktig for alle organismer. Til tross for det blir vassdragene ofte forurenset av avløpsvann, industriutslipp og gjødsel fra jordbruket. Alt vann sirkulerer uten stans i et kretsløp i naturen. Vannet som faller som nedbør, suges opp av jordsmonnet hvor plantene henter det opp med røttene sine, eller det strømmer som små bekker ut i større elver for til slutt å ende i havet.

Avløpsvann fra fabrikker og gårdsbruk renner ut i vassdragene. De forurennes, og vannet kan ikke lengre brukes som drikke vann. Til enhver tid regner man med at halvparten av verdens sykehussenger er i bruk av personer som lider av sykdommer som skyldes vannproblemer. Den ekle handlingen det er å vaske hendene med såpe og vann kan redusere diaréforekomsten med en tredjedel.

Bedret vannkvalitet reduserer diarétilfellene hos barn med 15-20%. Men, bedre hygiene ved hjelp av håndvask og sikker matbehandling reduserer tilfellene med 35%. Det er beregnet at lungebetennelse, diaré, tuberkulose og malaria som står for 20% av de globale sykdomstilfellene, får mindre enn 1% av de offentlige private midlene som settes av til forskning innenfor helse.

• Mennesker dør.

I 1998 døde 308 000 mennesker av krig i Afrika, men mer enn to millioner (seks ganger så mange) døde av diaré. I Guatemala ble det i 1998 startet et prosjekt for å få folk til å vaske hendene, det resulterte i 322 000 færre tilfeller av diaré i året blant dem 1,5 millioner barna under fem i den laveste inkomstgruppen. I Zambia dør et av fem barn innen sin femte bursdag. I sterk kontrast dør færre enn 1% av britiske barn før de fyller fem.

I de siste ti årene har flere barn dødd av diaré enn det totalt har dødd mennesker av væpnede konflikter siden andre verdenskrig. Omtrent 6000 barn dør hver dag av sykdommer som oppstår fordi de ikke har tilgang til rent drikkevann, har utilfredsstillende sanitære forhold og dårlig hygiene – dette tilsvarer at 20 jumbojetfly styrer hver dag. I Kina, India og Indonesia dør dobbelt så mange mennesker av diaré som av HIV og aids.

En studie i Karachi viste at mennesker som bor i områder uten tilfredsstillende sanitære forhold og som ikke hadde fått opplæring om hygiene brukte seks ganger så mye på medisinsk behandling som de som hadde gode sanitære forhold. Og, sikker fjerning av barns avføring fører til en reduksjon på nesten 40%.

- **Hvordan vann forurenes.**

Vi sier at vannet er forurenset hvis det inneholder stoffer som er farlige for mennesker, dyr, planter eller omgivelsene våre. Rent vann er en verdifull naturressurs. I mange land regner det lite eller uregelmessig, og forsyningen av vann kan til tider slippe opp. I utviklingslandene er det ofte ikke tilstrekkelig mange kilder eller brønner for å dekke behovet til den raskt voksende befolkningen. Dessuten kan vannforsyningen være forurenset av forskjellige slags avfall.

Vann er et godt løsemiddel som er i stand til å løse opp flere stoffer enn andre væsker. Når vannet synker ned gjennom jordsmonnet og berggrunnen og danner grunnvann, løser det opp mineraler. I sjøer og elver inneholder vannet i tillegg nesten alltid kjemikalier eller sedimenter.

- **Fjerning av avfall**

Mange steder har vassdragene tradisjonelt vært brukt til å bli kvitt avfall. I elver med sterk strøm kan avløpsvannet transporteres bort fra bebygde områder langt ut i havet, hvor det vanligvis brytes ned gjennom naturlige prosesser. I saktestrømmende vassdrag, eller på steder der konsentrasjonen av avløpsvann er for stor, er naturen imidlertid ikke i stand til å håndtere forurensningen. Vannet forurenes av helsefarlig kloakkvann fra bebyggelse som inneholder bakterier. Dessuten er utslipp av olje og kjemikalier fra industrien er svært skadelige hvis de kommer ut i naturen.

- **Det nødvendige vann.**

I katastrofesituasjoner er det viktig, at de overlevende fort så mulig få rent drikkevann. Under en oversvømmelse blir drikke vannet forurenset av saker og ting, som føres med det oversvømmende vann. Forurenset vann inneholder bakterier, som gir sykdommer. Kolera er en livstruende sykdom, som lett overføres fra person til person. Havvann ødelegger også vann forsyningen. Saltet må fjernes, før vannet kan drikkes igjen.

- **Gjødningsmidler og vassdrag**

Elver og sjøer kan også forurenes av for mye næringsstoffer. Avrenning fra husdyrgjødsel og bruk av kunstgjødsel kan til slutt drepe alt liv i et vassdrag hvis det kommer ut i vannet. Disse avfallsstoffene øker mengden av organisk materiale og fører til at vassdragene gror igjen. Bakteriene som lever i vannet trenger oksygen for å kunne bryte ned det organiske materialet til næringsstoffer. Næringsstoffene øker atter veksten til mange planter – ikke minst alger. Når algene dør, øker det igjen mengder av organiske stoffer i vannet. Til slutt bruker bakteriene så mye oksygen for å bryte ned avfallsstoffene at fisken dør av oksygenmangel.

- **Forurensninger i vann.**

Ved å <forurense> vannet har vi også <forurenset> planten. Det er tydelig at det vi gjør med vannet, også vil påvirke oss selv og andre levende skapninger. En plante som får vannet sitt fra jorda, vil også få i seg forurensningen. Når vi drikker vannet eller spiser planten, får også vi i oss forurensningene. Fordi vi ikke kan flykte fra forurensningene, må vi prøve å stanse dem. Sykdommer som er årsaket av vannproblemer (vannmangel og dårlige sanitære forhold) kostet den indiske økonomien 73 millioner dagsverk i året. Og et kolerautbrudd i Peru tidlig på 90.tallet kostet landet 1 milliard amerikanske dollar i tapt turisme og jordbrukseksport på bare 10 uker.



Kilder

50 ekte ting barn kan gjøre for å redde jorda. S.141.

Studia junior USA > års. S.32.

Oversvømmelse Verden Reagerer. S.20.