

# Trädgården och miljön

Försurade sjöar, stressad skog, bottendöd och övergödda hav, utrotade arter, växt-huseffekt ... Miljöhoten är många och dagligen möts vi av larmrapporter om tillståndet på vår jord. Med två faktablad om trädgården och miljön hoppas vi ge lite tanke-väckare kring allas ansvar för miljön – våra barn och barnbarns framtid.

Detta faktablad tar upp vatten, växtnäring och maskiner. Nummer 31 handlar om bekämpningsmedel och biologisk mångfald.

I dag uppmärksammas alltmer riskerna med små diffusa utsläpp från hantering av varor och produkter i samhället, t ex metaller och flamskyddsmedel i elektronik och apparater. Ett annat stort problem är avgaser från transport och trafik. Många föroreningar kommer från luften och har transporterats långt innan de faller ner över Sverige.

Regeringen har fastställt 16 nationella miljömål som ligger till grund för det svenska miljöarbetet. Du hittar dem på [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se). Alla har ett ansvar och vår livsstil påverkar miljön mer än vi tror. Börja i trädgården!

## Vatten – nödvändigt för liv

Vattenmolekylen  $H_2O$  består av en syreatom och två väteatomer. Det är en enkel kemisk förening som har speciella och värdefulla egenskaper. Vatten används i organismer och av människan för att t ex lösa och transportera ämnen, leda värme och vara kylmedel.

Den totala mängden vatten på jorden är hela tiden densamma och rör sig i ett kretslopp som drivs av solen. Solen värmer de salta världshaven, ren vattenånga avdunstar och stiger uppåt för att på hög höjd konden-

sera och bilda vattendroppar. Dropparna blir nederbörd och det som faller över land samlas i vattendrag, tas upp av växterna eller sipprar ner genom marken och bildar grundvatten. Med vattendragen förs vatten tillbaka till haven.

Av allt vatten på jorden är 98 % salt och endast 2 % sötvatten. För människan och alla landlevande organismer är sötvatten livsnödvändigt samtidigt som det utgör en mycket liten del av jordens totala vattenresurser – huvuddelen är dessutom bunden i is.

För oss i Sverige upplevs tillgången till vatten som en självklarhet, medan många världen över saknar rent vatten till dryck och matlagning. I Sverige är totala vattentillgången god men ojämnt fördelad och i vissa områden råder brist.

## Hushålla med vattnet

Svenska hushåll konsumerar i snitt 200 liter vatten/dygn och person, varav 6 % utomhus (biltvätt, bevattning m m). Vårt kranvatten kommer till 50 % från grundvatten och 50 % från ytvatten (sjöar och åar). Grundvattnet är mest av god kvalitet. Ytvattnet kräver oftast dyrbar rening innan det kan bli dricksvatten.

Vatten är nödvändigt för trädgårdsodling. Ibland räcker regnet till men ofta krävs bevattning. Att använda renat dricksvatten – en kostbar resurs, ibland en bristvara – kan ses som en miljöbelastning.

### Det använda vattnet

Det använda vattnet, både från inom- och utomhus, ska ta vägen någonstans och helst inte föra med sig några föroreningar. Bekämpningsmedel som kommer ut i vattendrag kan förgifta fiskar och andra organismer, nå ner till grundvattnet och hamna i dricksvattnet. Undvik därför trädgårdskemikalier. Gödsling på felaktigt sätt innebär risk för näringsläckage. I avloppen från våra hushåll ska man aldrig hälla kemikalier, färg- och oljerester, mediciner m m eftersom den biologiska reningen i reningsverket kan slås ut. Lämna det i stället till en miljöstation.

### Vatten berikar

I tätorter har man haft en hantering av regnvatten som syftat till att snabbt leda bort dagvatten (regn- och smältvatten). Men detta har nackdelar: belastning på avloppsnätet, försämring för växter och djur, risk för sättningar i marken, ingen påfyllnad på grundvattnet och vi missar en estetisk resurs. På den egna tomten kan vi ta hand om dagvattnet på olika sätt till exempel vattentunnor, dammar. Det är en tillgång för bevattning och en berikande upplevelse i trädgården.

### Skapa kretslopp – undvik näringsläckage

Gödselmedel finns i många former: sådana med naturligt ursprung och de som framställs på konstgjord väg. Den egna trädgården och hushållet erbjuder växtnäring

i form av gräsclipp, gröngödsling och kompost. Med dem kan vi skapa kretslopp i trädgården. Urin passar i kretsloppet och ger miljövinster genom minskad belastning på reningsverken.



Miljöproblem i samband med gödsling är näringsläckage. Det uppstår om man gödslar för mycket, vid fel tidpunkt eller förvarar gödseln på olämpligt sätt; till exempel som att lägga färsk gödsel direkt på marken. Bäst tillför man lika mycket växtnäring som tas bort med skörd, det är dock svårt att uppskatta mängden. Konstgödsel, naturgödsel, kompost och urin kan alla läcka näring vid felaktig hantering.

### Övergödning ger bottendöd

Övergödning, eutrofiering, gör att växtplankton i hav och sjöar förökar sig kraftigt. Man talar om ”algblooming” då vattnet blir grumligare, solljuset blockeras och stora alger, t ex blåstång, tvingas upp mot ytan där den inte trivs. En stor mängd organiskt material från döda växt- och djurplankton faller till botten. Nedbrytning av materialet kräver syre, och när det tar slut uppstår syrebrist och bottendöd. Östersjön är ett mycket belastat hav med tillrinning av nä-

ring och föroreningar från stora områden i flera olika länder och där breder bottendöden ut sig.

Övergödningen orsakas av kväve och fosfor. Jordbruket läcker både kväve och fosfor. Stora mängder kväve kommer från nedfallande luftföroreningar, främst från biltrafiken. Andra källor är reningsverk, industrier och fiskodlingar.

## **Gödsling dåligt studerad**

Några undersökningar som visar hur fritidsodlare använder gödsel finns inte. Branschen uppskattar att vi gör av med 150 miljoner kr på gödselmedel under ett år, men det säger inte så mycket om den enskilde odlaren. Troligen skiljer det väldigt mycket beroende på kunskap, intresse och vad man odlar.

I rapporten ”Bruket av växtnäring i fritidsodlingar” beskrivs växtnäringstillförseln i tre trädgårdar under en säsong. Studien visar att vissa ytor (gräsmatta, grönsaker, blommor) i intensivt skötta trädgårdar får ta emot mycket kväve per yta, jämfört med vad som bortförs med skörd. Läs mer i ”Bruket av växtnäring i fritidsodlingar” av Anna Richert Stintzing, JTI nr 102/2003.

## **Balanserad gödsling bäst**

Balanserad näringstillgång är viktigt för att växterna ska hålla sig friska, blomma och ge bra skörd. En önskan om fina resultat i kombination med att man inte ser konsekvenserna kan leda till att en del av oss gödslar alltför rikligt. Andra tycker det är dyrt, jobbigt att släpa hem och något man ”glömmert” till förmån för roligare trädgårdssysslor. Behoven och ambitionerna är olika!

Ta för vana att läsa på förpackningen om näringsinnehåll och vilka mängder som re-

kommenderas. I stallgödsel varierar växtnäringssinnehållet mycket och det är svårt att ange mängder. Ett riktvärde är 4-6 liter/m<sup>2</sup> av komposterad häst/kogödsel som grundgödsling på våren. Följ växternas utveckling: meterlånga årsskott och mörkgröna yppiga blad tyder på för mycket kväve vilket varken gynnar växter eller miljö.

## **Trädgårdsmaskiner**

Det finns en hel del små och stora motordrivna redskap för att underlätta trädgårdsarbetet. Häcksaxar, grästrimmers, gräsklippare, kompostkvarnar. Utsläppen från bensindrivna gräsklippare bidrar till miljöproblemen men främst drabbar det användaren själv – och när det gäller bullret inte minst grannarna.

## **Var rädd om hälsan**

Hur många bensinräsklippare det finns i Sverige vet vi inte, troligen dryga miljonerna. Sett över året används gräsklipparna inte så mycket och man kan tycka att deras utsläpp är en liten del jämfört med t ex biltrafikens. Den som är rädd om sin egen hälsa gör klokt i att tänka över gräsklipparvalet. Användaren själv står t i utsläppen och är utsatt. Människor i närheten riskerar att andas in avgaserna – gräsklippning sker sommartid och ofta i tätbebyggda områden. Ytterligare en aspekt är att de många små valen vi gör i vardagslivet har större betydelse än man tror när det gäller påverkan på miljön; som att välja en miljöanpassad maskin.

## **Vad finns i avgaserna?**

Uppmärksammade ämnen i avgaserna från gräsklippare är främst kväveoxider och kolväten. De är hälsoskadliga på olika sätt för människor, bl a genom att vara irriteran-

de för andningsorganen och att de kan vara cancerframkallande. De är även skadliga för växter och djur. Ämnena kan vara giftiga i sig men även delta i reaktioner med andra ämnen och på så vis bilda nya föroreningar. Marknära ozon är ett sådant skadligt ämne som bildas genom att kolväten och kväveoxider reagerar med varandra.

Partiklar är en annan luftförorening som finns i avgaser (främst dieselfordon) och deras hälsoeffekt har börjat uppmärksammas alltmer. Små partiklar förs långt ner i lungorna och dessutom kan olika hälsofarliga ämnen fästa på deras yta.

Koldioxid bildas vid all förbränning av kolhaltiga bränslen. Den är ofarlig i sig men är en ”växthusgas”, dvs bidrar till den globala uppvärmningen såvida man inte kör på förnyelsebart bränsle.

Den 1 januari 2005 infördes nya avgaskrav för bensindrivna arbetsredskap som gräsklippare, häcksaxar, motorsågar m fl. Reglerna innebär att redskapen måste uppfylla de nya avgaskraven för att få säljas på marknaden. Läs Naturvårdsverkets hemsida [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se).

## Miljövänliga gräsklippare

Tester som Råd & Rön har gjort (t ex nr 3/2010, se deras hemsida) visar att gräsklipparna blivit allt bättre vad gäller utsläpp och buller. Välj en gräsklippare med miljömärkningen Svanen, då vet man att den klarar buller- och avgaskrav. Stiga och Klippo har flera Svanenmärkta gräsklippare i sina sor-

timent. I dag saluförs ett tiotal miljömärkta modeller för fritidsodlaren. Gå in på [www.svanen.nu](http://www.svanen.nu) för att se aktuell lista.

När det gäller bränsle är det alkylatbensin den hälso- och miljömedvetne satsar på. Alkylatbensin kan användas i alla nyare gräsklippare. Äldre maskiner klarar den inte den blyfria alkylatbensinen – kolla med din handlare vad som gäller för din gräsklippare!

Nätanslutna elektriska gräsklippare är miljövänliga, tysta och lätta. Sladden kan ibland vara ett hinder men det är en varesak. Batteridrivna klippare är också en typ av elektrisk gräsklippare (sladdlös). Kapaciteten är sämre hos denna typ av gräsklippare jämfört med nät- och bensindrivna och de klipper sämre enligt testerna. Allra mest miljövänlig är ”handjagaren” – inga utsläpp, inget buller och motion som ger välbefinnande!

*Text: Eva Wirén*

*Illustration: Inger Ekrem*

### Läs mer

”Fritidsodlingens omfattning i Sverige”  
Lise-Lotte Björkman FOR, SLU Rapport  
2012:8

Faktablad i denna serie nr 16, 27, 36 på  
[www.tradgard.org](http://www.tradgard.org).

Fakta Trädgård–Fritid nr 21, 29, 83 om specialgödselmedel, stallgödsel respektive regnvatten. SLU, tel 018–67 11 00.



**RIKSFÖRBUNDET  
SVENSK TRÄDGÅRD**

Nytorpsvägen 34, Box 2966, 187 29 Täby, tel 08-792 13 15, [www.tradgard.org](http://www.tradgard.org)