



## Svanmärkta Arbetsmaskiner

### -Park och trädgårdsskötsel

Med arbetsmaskiner menar vi gräsklippare, trimmers, röjsågar, motorsågar, häcksaxar, kompostkvarnar, jordfräsar, trädgårdstraktorer, snöslungor, lövsugar och lövblåsar.

#### Framtiden skapas nu

Målet med den nordiska miljömärkningen Svanen är att underlätta för konsumenterna och inköpare att välja de minst miljöbelastande tjänsterna och produkterna. Genom miljömärkning stimuleras producenterna och återförsäljarna att ta hänsyn till miljön i utvecklingen av sina verksamheter. Kraven för att en tjänst eller en vara ska bli Svanmärkt är framtagna med ett livscykelperspektiv. Vi bedömer produktens hela miljöpåverkan från råvara till avfall och ställer krav där påverkan är som störst. Svanen gör det enkelt för dig att vara med och skapa en hållbar framtid.

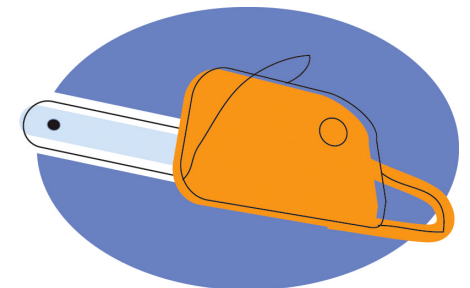
#### En Svanmärkt arbetsmaskin

- Klarar hårda krav för utsläpp av avgaser,
- Är tillverkad med så lite miljö- och hälsoskadliga ämnen som möjligt,
- Minimerar risken för buller- och vibrationsskador,
- Är minst 60% återvinningsbar.

I detta blad kan du läsa lite mer om varför du ska välja en Svanmärkt arbetsmaskin nästa gång.

#### Utsläpp

Den största delen av en arbetsmaskins miljöpåverkan sker under den tid den används. Framst är det de bensindrivna arbetsmaskinernas avgaser som påverkar miljön. Avgaserna består i huvudsak av kolmonoxid, kolväten, kväveoxider och koldioxid. Dessa är skadliga för både människa och miljö. Om du väljer en Svanmärkt arbetsmaskin väljer du en produkt som har utvecklats för att klara hårda krav för utsläpp.



## Utan onödiga miljögifter

Som för alla andra produkter medför även tillverkningen en miljöbelastning. Det används en mängd olika kemiska ämnen både som tillsatser i material och under produktionen. Då kan det kännas tryggt att veta att onödiga hälso- och miljöfarliga ämnen är förbjudna i den Svanmärkta arbetsmaskinen. Det handlar till exempel om flamskyddsmedel, kadmium, bly och kvicksilver i plastmaterial. Det gäller också bland annat krom och bly i ytbehandling av metall och plast.

## Arbetsmiljö

Vid utarbetandet av kraven för arbetsmaskiner bestämde expertgruppen för produktgruppen att införa krav för vibrationer och buller vid operatörens öra. Detta trots att det inte betraktas som en yttre miljöfråga. Det ansågs dock viktigt att även arbetsmiljöaspekten beaktades. Arbete med handhållna vibrerande maskiner kan leda till besvär i form av känsel- och cirkulationsstörningar i händerna. Genom att ha ett högsta gränsvärde för vibrationer minskar Svanen risken för dessa skador.

## Omgivningsbuller

Buller kan beskrivas som ett oönskat eller störande ljud. Arbetsmaskiner bullrar mycket. Både när maskinerna används såväl för privat som vid yrkesmässigt bruk uppfattas ofta ljudet från dem som buller. För att minska den negativa upp

levelsen ställer Svanen krav på högsta tillåtna ljudeffektnivå. Dessa nivåer är skilda för olika typer av arbetsmaskiner.

## Svanmärkta arbetsmaskiner klarar kraven länge

Att förvänta sig hållbarhet och god funktion av en Svanmärkt arbetsmaskin är ganska självklart med tanke på den tydliga kopplingen mellan livslängd och miljöbelastning. Att Svanmärket även uppfattas som en form av kvalitetsmärkning gör det hela än mer naturligt. För att säkra att den Svanmärkta arbetsmaskinen uppfyller emissionskraven även efter en längre tids användning testas den också efter cirka 100 timmars körning.

## www.svanen.nu

Svanens miljökrav för arbetsmaskiner är alltså hårda. Dessutom uppdateras och höjs kraven vart fjärde år för att följa med i utvecklingen inom teknik, forskning och vetenskap. Därför är det bara en viss andel av marknadens produkter som klarar kraven och blir Svanmärkta.

Listan över miljömärkta produkter uppdateras hela tiden och för dig som konsument eller inköpare är det enklast att söka aktuell information på vår hemsida [www.svanen.nu](http://www.svanen.nu). Där kan du även ladda hem kriteriedokument som i detalj beskriver vad som krävs för att Svanmärka en tjänst eller en produkt. Det går också bra att kontakta oss på telefon 08-555 524 00.

## Arbetsmaskiner och miljö

### Miljövinst

Om samtliga arbetsmaskiner i Sverige byttes ut mot Svanmärkta skulle miljövinsten bli mycket stor. Ett teoretiskt exempel är att om alla sålda gräsklippare de senaste fem åren varit Svanmärkta hade besparingen blivit 1640 ton utsläpp av kolväte och kväve, det motsvarar drygt 17.000 varv runt ekvatorn med en medelgod bil.

### Utsläpp av avgaser

De mest uppmärksammade emissionerna från arbetsmaskiner är utsläppen av kolväten, kolmonoxid, kväveoxider och koldioxid. Dessa ämnen är på olika sätt skadliga för människa och miljö. Nedan följer en kort beskrivning av ämnena och deras påverkan.

- Kolväten (HC) kan vara både miljö- och hälsoskadliga. Vissa kolväten som bildas vid förbränning är exempelvis cancerframkallande. I luften, under inverkan av solljus, reagerar kolväten med kväveoxider och bildar så kallade oxidanter, till exempel ozon, som kan ge skador på växtlighet.

- Kolmonoxid (CO) är främst hälsoskadligt. Det påverkar bland annat blodets syreupptagande förmåga. Med förbättrad avgasrening minskar problemen.
- Kväveoxider (NO<sub>x</sub>) bildas vid all förbränning. De reagerar med andra ämnen och ger därefter effekter i form av försurning och övergödning. Kväveoxider är även giftigt för både växter och djur.
- Koldioxid (CO<sub>2</sub>) finns naturligt i atmosfären men halterna har ökat sedan människan började använda fossila bränslen. Koldioxid bidrar till växthuseffekten.

### Framtidens bränsle?

Dagens arbetsmaskiner drivs främst med bensin. Vissa maskiner, bland annat gräsklippare, trimmers och häcksaxar, finns eldrivna. För att hitta bättre alternativ till bensin görs idag försök med etanoldrivna maskiner. Råvaran till etanol kommer från tallar och granar. Det innebär att etanolen ingår i ett slutet kretslopp till skillnad från bensin. Bensin är ett fossilt bränsle som frigör koldioxid vilket bidrar till växthuseffekten.