

Svanenmärkning av  
**Maskiner för park och trädgård**



Version 5.5 • 13 mars 2013 - 31 mars 2021



# Innehåll

<b>Vad är en Svanenmärkt maskin för park och trädgård?</b>	<b>4</b>
<b>Varför välja Svanenmärkning?</b>	<b>4</b>
<b>Vad kan Svanenmärkas?</b>	<b>4</b>
<b>Hur ansöker man?</b>	<b>5</b>
<b>Vad krävs för att bli Svanenmärkt?</b>	<b>7</b>
<b>1 Tillverkning</b>	<b>7</b>
1.1 Utformning av produkten	7
1.2 Material	7
1.3 Batteri	10
1.4 Övrigt	10
<b>2 Drift av den Svanenmärkta maskinen</b>	<b>10</b>
<b>3 Information till kund</b>	<b>13</b>
<b>4 Kvalitets- och myndighetskrav</b>	<b>14</b>
<b>Regler för Svanenmärkning av produkter</b>	<b>16</b>
<b>Efterkontroll</b>	<b>16</b>
<b>Kriteriernas versionshistorik</b>	<b>16</b>
<b>Nya kriterier</b>	<b>17</b>
Bilaga 1 Intyg om märkning av plastdelar	
Bilaga 2 Intyg om farliga ämnen	
Bilaga 3 Intyg om ytbehandling	
Bilaga 4 Intyg från underleverantör av ytbehandling	
Bilaga 5 Intyg om batteriets kvalitet, säkerhet och metallinnehåll	
Bilaga 6 Analys- och testlaboratorier	
Bilaga 7 Marknadsföring av Svanenmärkta maskiner för park och trädgård – borttagen bilaga	

---

## Adresser

Nordiska Ministerrådet beslutade 1989 att införa en frivillig officiell miljömärkning, Svanen. Nedanstående organisationer/företag har ansvaret för det officiella miljömärket Svanen på uppdrag av respektive lands regering. För mer information se webbplatserna:

### Danmark

Miljømærkning Danmark  
Fonden Dansk Standard  
Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn  
Fischersgade 56, DK-9670 Løgstør  
Tel: +45 72 300 450  
info@ecolabel.dk  
www.ecolabel.dk

### Island

Norræn Umhverfismerking á Íslandi  
Umhverfisstofnun  
Suðurlandsbraut 24  
IS-108 Reykjavík  
Tel: +354 591 20 00  
ust@ust.is  
www.svanurinn.is

### Finland

Miljömärkning Finland  
Uhro Kekkonens gata 4-6 E  
FI-00100 Helsingfors  
Tel: +358 9 61 22 50 00  
joutsen@ecolabel.fi  
www.ecolabel.fi

### Norge

Miljømerking  
Henrik Ibsens gate 20  
NO-0255 Oslo  
Tel: +47 24 14 46 00  
info@svanemerket.no  
www.svanemerket.no

### Sverige

Miljömärkning Sverige AB  
Box 38114  
SE-100 64 Stockholm  
Tel: +46 8 55 55 24 00  
info@svanen.se  
www.svanen.se

Detta dokument får kopieras endast i sin helhet och utan någon form av ändring. Citat får göras om upphovsmannen Nordisk Miljömärkning omnämns.

## Vad är en Svanenmärkt maskin för park och trädgård?

Svanenmärkning av maskiner för park och trädgårdsskötsel omfattar krav vid tillverkning, drift och omhändertagande av den uttjänta maskinen. Syftet är att visa de bästa ur miljösynpunkt. Såväl maskiner för privat bruk som professionellt bruk kan Svanenmärkas.

En Svanenmärkt maskin för park och trädgård är energieffektiv med minsta möjliga utsläpp av hälso- och miljöfarliga ämnen. Den ger ett mindre bidrag till växthus-effekten och mindre spridning av farliga ämnen än en som inte är Svanenmärkt.

## Varför välja Svanenmärkning?

- Tillverkaren och återförsäljarna får använda varumärket Svanen i sin marknadsföring. Svanenmärket har mycket hög kännedom och trovärdighet inom Norden.
- Miljöfrågor är komplexa och det kan ta lång tid att sätta sig in i specifika frågeställningar. Svanenmärkningen kan ses som en guide till detta arbete.
- Svanenmärkningen innehåller inte bara miljökrav utan också kvalitetskrav eftersom miljö och kvalitet oftast går hand i hand. Det betyder att en Svanlicens också kan ses som en kvalitetsstämpel.
- Svanenmärket är ett kostnadseffektivt och enkelt sätt att kommunicera miljöarbete och miljöengagemang till kunder och leverantörer.
- Svanenmärkta maskiner för park och trädgård är energieffektiva med minimala utsläpp av miljö- och hälsofarliga ämnen. De bidrar till en minskad klimatpåverkan samt minskad spridning av miljöfarliga ämnen.

## Vad kan Svanenmärkas?

Nordisk Miljömärknings kriterier version 5.0 ger möjlighet att Svanenmärka arbetsmaskiner som används inom park- och trädgårdsskötsel, såväl för privat som yrkesmässigt bruk. Följande typer av hand, el-eller förbränningsmotordrivna maskiner kan märkas:

- Gräsklippare
- Trimmers/trimmrar
- Röjsågar
- Motorsågar
- Lövsågar och lövblåsar för professionellt bruk
- Häcksaxar
- Kompostkvarnar
- Jordfräsar
- Trädgårdstraktorer
- Snöslungor

Endast maskiner med förbränningsmotorer med nominell motoreffekt  $\leq 19$  kW kan Svanenmärkas. Motordrivna maskiner ska dessutom vara omfattade av EU:s maskindirektiv (2006/42/EG).

Förbränningsmotordrivna maskiner omfattar maskiner med luft- eller vätskekylda tvåtakts- eller fyrtaktsmotorer. Bensin, diesel, etanol eller andra förnyelsebara bränslen kan användas som drivmedel. Motorn ska vara nyttillverkad och anpassad för det/de drivmedel som den avsedd för.

Eldrivna maskiner kan vara sladdanslutna, batteri- och/eller solcellsdriva. De kan även vara självgående s.k. robotar.

Produktgruppen Maskiner för Park & Trädgård omfattar inte jordbruks- eller skogsbrukstraktorer och inte heller terränghjulingar s.k. ATV (All Terrain Vehicle). Fyrhjulingar/4WD är exempel på en ATV.

## Hur ansöker man?

### Ansökning och kostnader

För information om ansökningsprocessen och avgifter för denna produktgrupp hänvisar vi till respektive lands hemsida. För adresser se sidan 3.

### Vad krävs?

Ansökan ska bestå av en ansökningsblankett/webbformulär samt dokumentation som visar att kraven är uppfyllda.

Varje krav är markerat med bokstaven O (för obligatoriskt krav) samt ett nummer. Alla krav ska uppfyllas för att en licens ska erhållas.

För varje krav är det beskrivet hur kravet ska dokumenteras. Det finns också symboler som används för att underlätta arbetet. Symbolerna är:

Skicka med

Kravet kontrolleras på plats.

All information som sänds till Nordisk Miljömärkning blir konfidentiellt behandlat. Underleverantörer kan skicka dokumentationen direkt till Nordisk Miljömärkning som också behandlas konfidentiellt.

### Licensens giltighetstid

Miljömärkningslicensen gäller så länge kriterierna uppfylls och tills dess kriterierna slutar gälla. Kriterierna kan förlängas eller justeras, i sådana fall förlängs licensen automatiskt och licensinnehavaren meddelas.

Senast 1 år innan kriterierna slutar gälla meddelas vilka kriterier som ska gälla efter kriteriernas sista giltighetsdatum. Licensinnehavaren erbjuds då möjlighet att förnya licensen.

### **Kontroll på plats**

I samband med ansökan kontrollerar Nordisk Miljömärkning vanligen på plats att kraven uppfylls. Vid kontrollen ska underlag för beräkningar, original till inskickade intyg, mätprotokoll, inköpsstatistik och liknande som styrker att kraven uppfylls kunna uppvisas.

### **Frågor**

Vid frågor, kontakta gärna Nordisk Miljömärkning, se adresser på sidan 3. Mer information och hjälp vid ansökan kan finnas. Besök respektive lands hemsida för ytterligare information.

# Vad krävs för att bli Svanenmärkt?

För att få Svanlicens måste alla krav märkta med O vara uppfyllda.

## 1 Tillverkning

### 1.1 Utformning av produkten

#### O1 Bränslekvalitéer

Förbränningsmotorn ska vara konstruerad för användning av någon eller några av följande bränslekvalitéer, utan inbördes rangordning:

- blyfri motorbensin eventuellt med inblandning av biobränsle enligt europeisk och/eller nationell lag
- alkylatbensin;
- biobränslebaserat drivmedel;
- diesel i bästa miljöklass enligt för landet gällande europeisk och/eller nationell lag.

Information om vilka bränslen som kan användas, ska finnas i den Svanenmärkta maskinens instruktionsbok.

#### O2 Spill

Maskinen ska vara konstruerad så att bränslepåfyllning och rensning av maskinen möjliggörs utan bränsleläckage. Oljespill ska inte förekomma vid normal rengöring av maskinen och motorn ska vara konstruerad så att motoroljan kan bytas utan oljespill.

Information om bränslepåfyllning, rensning och oljebyte ska finnas i instruktionsboken.

#### O3 Avdunstningsförluster

Bränslesystemet ska vara konstruerat så att emissioner genom avdunstning (evaporativa utsläpp) inte överstiger följande gränsvärden:

För bränsleslang: 15 gram Reactive Organic Gases (ROG)/m<sup>2</sup> och dygn.

För bränsletank: 1,5 gram Reactive Organic Gases (ROG)/m<sup>2</sup> och dygn.

Intyg som visar att motorn är certifieras, att testning har gjorts enligt test TP 901 och/eller TP 902 och att gränsvärdena enligt ovan inte överskrids.

### 1.2 Material

Kraven på material i detta avsnitt omfattar inte motorns delar.

#### O4 Märkning av plastdelar

Plastdelar i maskinen, som är tyngre än 50 g, ska märkas enligt standarden ISO 11469.

*Kravet omfattar inte delar av gummi och inte heller kablar. Delar vars yta är mindre än 200 mm<sup>2</sup> behöver inte märkas.*

Intyg från tillverkaren. Bilaga 1 kan användas.

## 05 Tungmetaller och särskilt problematiska flamskyddsmedel

En Svanenmärkt maskin för park & trädgård får inte aktivt ha tillsatts tungmetallerna kadmium (Cd), bly (Pb), kvicksilver (Hg), sexvärt krom (Cr6+) eller föreningar av dessa. Detsamma gäller polybromerade bifenyler (PBB) och polybromerade difenyletrar (PBDE).

Kravet gäller inte batterier. Se särskilda krav till batterier i O11-O13.

Maximalt tillåtna föroreningar är 0,1 viktprocent i homogena material med undantag för Cd där det maximalt tillåts 0,01 viktprocent föroreningar.

*Observera att Nordisk Miljömärkning till skillnad från RoHS-direktivet (2011/65/EU) endast har infört maximikoncentrationer för föroreningar. RoHS-direktivets maximikoncentrationer gäller däremot även om ämnena tillsatts avsiktligt. Kravet betyder att man i Svanenmärkta arbetsmaskiner inte får tillsätta några av ovanstående ämnen avsiktligt överhuvudtaget.*

*Ytbeläggningar som till exempel förkromning räknas som ett eget homogent material.*

*Svanenmärkta maskiner för park och trädgård och som uteslutande är tillgängliga för yrkesmässig användning måste också (till skillnad från RoHS-direktivet) uppfylla kravet.*

- ☒ Intyg från tillverkaren (gäller endast proffsmaskiner som är undantagna från RoHS-direktivet). Bilaga 2 kan användas.

## 06 Ftalater

Följande ftalater får inte tillsättas plast- eller gummidelarna:

- Dietylhexylftalat (DEHP)
- Dibutylftalat (DBP/DnBP)
- Butylbensylftalat (BBP)
- Dicyklohexylftalat (DCHP)
- Diisobutylftalat (DIBP)
- Diisononylftalat(DINP)
- Diisodekylftalat (DIDP)
- Di-n-oktylftalat (DNOP)
- Dihexylftalat (DHP)
- Dietylftalat (DEP)
- Diisoheptylftalat (DIHP)
- Bis (2-methoxyetyl)ftalat
- Diisopentylftalat
- N-pentyl-isopentylftalat

Kablar, slangar, mönsterkort samt delar som väger mindre än 25 gram och som ingår i elektronikdelar undantas helt från kravet.

- ☒ Ifyllt intyg från tillverkaren/leverantören av plast- och gummidelarna. Bilaga 2 kan användas.

## 07 Flamskyddsmedel i plast och gummidelar

Hexabromcyklo-dodekan (HBCDD), tetrabrombisfenol-A (TBBP-A) och tris(2-kloretyl)fosfat (TCEP) får inte vara aktivt tillsatt i produkten. Detsamma gäller högklorerade kortkedjiga och högklorerade mellankedjiga klorparaffiner.



- Ifyllt intyg från tillverkaren/leverantören av plast- och gummidelarna. Bilaga 2 kan användas.

## 08 Övriga halogenerade organiska flamskyddsmedel

Övriga halogenerade organiska flamskyddsmedelsom har tilldelats någon av följande riskfraser, eller kombinationer av dessa, får heller inte tillsättas.

- H350 (kan orsaka cancer)
- H350i (kan förorsaka cancer vid inandning)
- H340 (kan orsaka genetiska defekter)
- H360F (kan orsaka nedsatt forplantningsförmåga)
- H360D (kan orsaka fosterskador)
- H360Fd (kan orsaka nedsatt fortplantningsförmåga, misstänks kunna skada det ofödda barnet)
- H360Df (kan orsaka fosterskador, misstänks ge nedsatt fortplantningsförmåga)

Undantag kan ges av el- eller brandsäkerhetsskäl med hänvisning till lågspänningsdirektivet 73/23/EEC eller till standard EN 603 35-1.

Mönsterkort/Kretskort undantas från kravet.

Plast- och gummidelar som väger mindre än 25 gram och som ingår i elektronikdelar undantas helt från kraven.

Undantag kan inte ges för de flamskyddsmedel som regleras i O5 eller i O7 ovan.

- Ifyllt intyg från tillverkaren/leverantören av plast- och gummidelarna. Bilaga 2 kan användas.

## 09 Ytbehandling med metaller

Metallbeläggning får inte ske med bly, kvicksilver, kadmium, sexvärdigt krom eller deras föreningar.

I undantagsfall får delar metallbeläggas med trevärdigt krom, nickel eller deras föreningar om det krävs på grund av ett högt kemiskt eller mekaniskt slitage eller på grund av annat dokumenterat särskilt tekniskt behov. Förkromningsprocessen ska vara baserad på trevärt krom.

Eventuella förkromnings- och förnicklingsprocesser ska ske med reningsteknik som jonbyte, membranteknik eller liknande för att i största möjliga utsträckning kunna återvinna metallerna. Processen ska ske i en avloppsfri anläggning och processvattnet ska kunna omhändertas för återvinning eller destruktion.

*Fästelement och andra liknande smådelar är undantagna.*

- Intyg från tillverkaren. Bilaga 3 kan användas. Redogörelse för eventuellt behov av metallbeläggning och reningsteknik.

## 010 Innehåll i ytbehandlingsmedel

Ytbehandlingsmedel får inte innehålla mer än 5 % (viktprocent) organiska lösningsmedel (VOC).

VOC definieras som organiska föreningar som vid 293,15 K har ett ångtryck på 0.01 kPa eller mer.

- Intyg från tillverkaren. Bilaga 3 eller 4 kan användas.

## 1.3 Batteri

### 011 Batteriets kvalitet och prestanda

Den enskilda cellen i driftbatteriet ska ha testats enligt EN 61951-2 för NiMH eller enligt EN 61960 för litiumjon samt uppfylla samtliga för cellen relevanta tester. Maskinen ska vara utformad så att den slår av vid ett av tillverkaren fördefinierat lägsta energinnehåll i batteriet.

- Testprotokoll enligt EN 61951-2 alternativt enligt EN 61960, samt intyg från maskinproducent att maskinen slår av före full urladdning. Bilaga 5 kan användas.

### 012 Säkerhet

Driftbatteriet ska uppfylla säkerhetskraven enligt standard IEC 62133.

- Intyg från tillverkaren av batteriet att kravet uppfyllt. Samt en redogörelse för hur säkerhetskraven är uppfyllda. Bilaga 5 kan användas.

### 013 Metallinnehåll i batteriet

Metallinnehållet i den enskilda battericellen i driftbatteriet får inte överstiga följande nivåer:

Kvicksilver	≤ 0,1 ppm
Kadmium	≤ 5,0 ppm
Bly	≤ 5,0 ppm
Arsenik	≤ 10,0 ppm

- Intyg som visar att kravet är uppfyllt. Bilaga 5 kan användas.

## 1.4 Övrigt

### 014 Emballage

Materialet i emballaget ska kunna återvinnas eller återanvändas. Licensinnehavaren ska lämna en beskrivning av emballaget och hur det ska omhändertas i de nordiska länder där den Svanenmärkta park- och trädgårdsmaskinen kommer att säljas.

Klorbaserade plaster och biocidbehandlat/impregnerat virke får inte användas i emballaget.

- Beskrivning av emballaget och hur det ska omhändertas ska finnas i instruktionsboken, se O21.

## 2 Drift av den Svanenmärkta maskinen

### 015 Emissionstest

Emissionstestningen ska göras av ett testinstitut (en s.k. teknisk tjänst) som uppfyller kraven enligt EN-ISO/IEC 17 025, är ackrediterat enligt emissionsdirektivet (97/68/EG) samt relevanta provningsstandarder.

Motorn ska testas i enlighet med kraven och specifikationerna i EU:s direktiv om utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från förbränningsmotordrivna park- och trädgårdsmaskiner (97/68/EG). Bilaga III och IV till direktivet specificerar provningsförfarandet för motorer med kompressionständning respektive motorer med gnisttändning.

Om motorproducenten testar kan Nordisk Miljömärkning använda information om att kraven uppfylls i ansökningar från andra företag som önskar Svanenmärka deras arbetsmaskiner med mindre annat har avtalats.

Om en katalysator och/eller partikelfälla används ska tillverkaren genom hållbarhetsprov som han själv får utföra i enlighet med god ingenjörssed och good laboratory practice och med protokoll från dessa bevisa att dessa anordningar för efterbehandling kan förväntas fungera korrekt under motorns hela livslängd.

- Provrapport från testinstitut som uppfyller kraven enligt bilaga 6.

## 016 Gränsvärden för emissioner från bensinmotorer

Emissionerna får inte överstiga nedan angivna gränsvärden vid provning av maskiner. Kravet gäller såväl vid provning av nya maskiner som efter tid som definierats i hållbarhetsprovning, se O18.

Klass*/ kategori	Cylinder-volym (cm <sup>3</sup> )	Kolmonoxid (CO) (g/kWh)	Summan av kolväten och kväveoxider
			HC+ NOx (g/kWh)
Handhållna motorer (t.ex. motorsågar, röjsågar, häcksaxar och lövblåsar)			
SH:1	<20	480	50
SH:2	≥20 <50	480	40
SH:3	≥50	480	15
Icke-handhållna motorer (t.ex. gräsklippare både walk-behind och riders, trädgårdstraktorer m.m.)			
SN:1	<66	450	12
SN:2	≥66 <100	450	12
SN:3	≥100 <225	450	10
SN:4	≥225	450	8

\*Huvudklass S: små motorer med en nettoeffekt på ≤ 19 kW. H: motorer avsedda för handhållna maskiner. N: motorer avsedda för icke handhållna maskiner (non handheld).

NOx utsläppen för samtliga motorklasser får inte överstiga 10 g/kWh.

- Provrapport med resultat från fullständig emissionstestning.

## 017 Gränsvärden för emissioner från dieselmotorer

Emissionerna får inte överstiga nedan angivna gränsvärden vid provning av nya maskiner. Kravet gäller vid provning av nya maskiner och även efter hållbarhetstest.

Kravet gäller oavsett om dieselmotorn drivs med fossilt- eller bio-drivmedel.

Maximal motor-effekt, P (kW)	Kolmonoxid (CO) (g/kWh)	Summan av kolväten och kväveoxider HC+ NOx (g/kWh)	Partiklar (g/kWh)
P<8	8,0	7,5	0,8
8 ≤ P ≤ 19	6,6	7,5	0,8

- Provrapport med resultat från fullständig emissionstestning.

## 018 Hållbarhetskrav

Emissionerna ska mätas efter hållbarhetsprovning. Angivna gränsvärden i O16 och O17 ska uppfyllas.

Samma motor som vid korttidstestet ska hållbarhetsprovas enligt specifikationerna angivna i EU:s direktiv om utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från förbränningsmotordrivna park- och trädgårdsmaskiner (97/68/EG). Kategori av hållbarhetsperiod ska väljas som bäst avspeglar den förväntade livslängden för den/de maskiner som motorn är avsedd för.

- ☒ Provrappport med resultat från fullständig emissionstestning. Licenstagaren ska styrka att den angivna livslängden är korrekt på motsvarande sätt som gjorts till godkännandemyndigheten.

## 019 Provning av buller

För provning av buller kan tillverkaren av arbetsmaskinen själv testa buller om tillverkaren är kontrollerad av ett bemyndigat organ (eng: notified body) som är utpekad till aktuell testmetod och produkttyp enligt bullerdirektivet (2000/14/EG). Annat laboratorium kan godkännas om det är utpekad som bemyndigat organ (eng: notified body) för aktuell metod och produkttyp enligt maskindirektivet 2006/42/EG.

EU's informationssystem NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations) omfattar en lista över bemyndigade organ:

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>

Den A-vägda ljudeffektnivån LWA ska fastställas. Ljudeffekten ska fastställas i enlighet med den generella standard ISO 3744 som framgår av EU:s bullerdirektiv (2000/14/EG).

Produktspecifika standarder anger under vilka förhållanden bullermätning ska utföras. Dessa standarder anges i direktivet. Om sådana standarder saknas anger bullerdirektivet förhållandena för mätning.

Minst ett slumpmässigt vald exemplar av aktuell maskin ska provas. Minst två mätningar ska ske på maskinen. Det aritmetiska medelvärdet av mätresultaten ska utgöra den fastställda emissionsnivån för maskinen. Om maskinen inte uppfyller kraven ska ytterligare två maskiner provas.

Följande gränsvärden får inte överskridas:

Maskin	Uppgifter om maskinen	Ljudeffektnivå dB(A) Privat bruk/professionellt bruk
<b>Gräsklippare*</b>	X ≤ 50 cm	90,0/94,0
	50 cm < X ≤ 70 cm	94,0/98,0
	70 cm < X ≤ 120 cm	98,0/98,0
	X > 120 cm	102,0/103,0
<b>Grästrimmare</b>	förbränningsmotordrivna	100
	elmotordrivna	94
<b>Röjsågar</b>	<1,5 kW	107
	> 1,5 kW	110
<b>Motorsågar</b>	< 2,5 kW	105
	> 2,5	110
<b>Lövsugar och lövblåsar</b>	för professionellt bruk	104
<b>Häcksaxar</b>	förbränningsmotordrivna	98
	elmotordrivna	90
<b>Kompostkvarnar</b>		92

Maskin	Uppgifter om maskinen	Ljudeffektnivå dB(A)
		Privat bruk/professionellt bruk
Jordfräsar*		93
Trädgårdstraktorer*		redovisas
Snöslungor		redovisas

För privat bruk definieras de maskiner vars motorer har en angiven livslängd  $\leq$  250 timmar.

För professionellt bruk definieras de maskiner vars motorer har en angiven livslängd på  $>250$  timmar. Den angivna livslängden har angivits till godkännandemyndigheten för typgodkännande enligt EU direktiv (97/68/EG).

\*Omfattas av bullerdirektivets (2000/14/EG) gränsvärden. Trädgårdstraktorer omfattas i den mån de ryms inom definitionen för gräsklippare i direktivet. Angivet gränsvärde är det garanterade gränsvärdet.

Fullständig provrapport.

## 020 Ljudtrycksnivå vid operatörens öra

Den avvägda ljudtrycksnivån vid operatörens öra ska fastställas under samma betingelser som ljudeffektmätningen. Resultatet ska ges som information till kunden.

För gräsklippare och trädgårdstraktorer ska metod enligt standard EN 836 "Safety Standard for Powered Lawnmovers. Noise and vibration" användas.

Fullständig provrapport. Informationen ska även finnas i instruktionsboken.

## 021 Vibrationer

Nedan angivna gränsvärden får inte överskridas. Avseende gräsklippare omfattas enbart maskiner för professionellt bruk av kraven.

Typ av vibration	(m/s <sup>2</sup> )
hand	5
helkropp	1,15

Fullständig provrapport.

# 3 Information till kund

## 022 Instruktionsbok

I instruktionsboken som ska vara i pappersformat och följa med maskinen vid köpet, ska följande uppgifter finnas:

- monterings-, drift- och skötselinstruktioner;
- uppgifter om nödvändig service för att maskinen ska kunna behålla goda emissionsvärden;
- om service krävs i enlighet med punkt 2, ska en servicebok medfölja maskinen med plats för noteringar av servicetillfällen;
- vilket bränsle som motorn är avsedd för;
- rekommendationer att använda biologiskt nedbrytbar motorolja och miljöanpassade bränslen som alkylatbensin för bensinmotorer och diesel i bästa miljöklass för dieseldrivna maskiner;
- hur bränsle ska fyllas på utan att bränslespill sker;

- g) hur rensning av klippenheten sker utan bränsleläckage eller oljespill;
  - h) hur oljebyte ska utföras utan att oljespill sker;
  - i) /bränsleförbrukning/drivmedelsförbrukning ska anges som en upplysning;
  - j) att bränslesystemet är konstruerat så att emissioner genom avdunstning minimeras;
  - k) att köparen ska lämna den uttjänta maskinen till avfallshantering för att underlätta återvinning och annan korrekt avfallshantering i enlighet med nationella och lokala regler;
  - l) att miljöfarliga komponenter som t ex spillolja (även Svanenmärkt), batterier m.m. ska lämnas för omhändertagande som farligt avfall;
  - m) vilken typ av batterier maskinen är utrustad med;
  - n) hur bensindunk bör vara utrustad eller hur påfyllnad av bensin bör ske för att förhindra spill;
  - o) den uppmätta ljudtrycksnivån vid operatörens öra;
  - p) uppmaning om att alltid bära hörselskydd då maskinen är i drift,
  - q) maskinens högsta garanterade ljudeffektnivå;
  - r) vibrationer som anges i enlighet med maskin- och maskinsäkerhetsdirektivet (2006/42/EC).
  - s) Information om längd och dimension på elförsörjningskabel för nätanslutna maskiner.
  - t) Information om hur emballage ska källsorteras för återvinning.
- Instruktionsbok som är upprättad på det nordiska språk som används på den marknad där produkten säljs.

## 4 Kvalitets- och myndighetskrav

För att säkerställa att Svanens krav uppfylls ska följande rutiner vara implementerade.

Om tillverkaren har ett certifierat kvalitetsledningssystem enligt ISO 9001, där följande rutiner är implementerade räcker det att den ackrediterade revisorn intygar att kraven implementerats.

### 023 Lagar och förordningar

Licensinnehavaren ska säkerställa att relevanta gällande lagar och bestämmelser följs på samtliga tillverkningsställen för den Svanenmärkta produkten. Till exempel för säkerhet, arbetsmiljö, miljölagstiftning, Reach, RoHS-direktiv och anläggnings specifika villkor/koncessioner.

Ingen dokumentation krävs men Nordisk Miljömärkning kan dra in licensen om kravet inte uppfylls.

### 024 Ansvarig för Svanen

Det ska finnas en ansvarig på företaget för att Svanens krav uppfylls samt en kontaktperson mot Nordisk Miljömärkning.

- Organisationsstruktur som visar ansvariga för ovanstående.

### **025 Dokumentation**

Licensinnehavaren ska kunna uppvisa kopia av ansökan samt fakta- och beräknings-underlag (inklusive testrapporter, dokument från underleverantörer och liknande) för den dokumentation som sänts in i samband med ansökan.

☞ Kontrolleras på plats.

### **026 Maskinens kvalitet**

Licensinnehavaren ska garantera att kvaliteten i produktionen av den Svanenmärkta Maskinen för park och trädgård inte försämras under licensens giltighetstid.

☒ Rutiner för att sammanställa och vid behov åtgärda reklamationer/klagomål gällande kvaliteten på de Svanenmärkta maskinerna.

### **027 Planerade ändringar**

Planerade produkt- och marknadsmässiga förändringar som påverkar Svanens krav ska skriftligen meddelas Nordisk Miljömärkning.

☒ Rutiner som visar hur planerade produkt- och marknadsmässiga förändringar hanteras.

### **028 Oförutsedda avvikelser**

Oförutsedda avvikelser som påverkar Svanens krav ska skriftligen rapporteras till Nordisk Miljömärkning samt journalföras.

☒ Rutiner som visar hur oförutsedda avvikelser hanteras.

### **029 Spårbarhet**

Licensinnehavaren ska ha spårbarhet på de Svanenmärkta maskinerna i produktionen.

☒ Beskrivning/rutiner över hur kravet uppfylls.

### **030 Retursystem**

Den nordiska kriteriegruppen beslutade den 9 oktober 2017 att ta bort detta krav.

### **031 Marknadsföring**

Kravet är borttaget enligt beslut av Föreningsstyrelsen den 17 november 2014.

## Regler för Svanenmärkning av produkter

När Svanenmärket används ska även produktens licensnummer skrivas ut.

Mer information om regler, avgifter och grafiska riktlinjer finns på [www.svanen.se/regelverk/](http://www.svanen.se/regelverk/)

## Efterkontroll

Nordisk Miljömärkning kan kontrollera att licensinnehavaren uppfyller Svanens krav även efter att licens har beviljats. Det kan t.ex. ske genom besök på plats eller stickprovskontroll.

Visar det sig att licensinnehavaren inte uppfyller kraven kan licensen dras in.

## Kriteriernas versionshistorik

Nordisk Miljömärkning fastställde kriterierna för Maskiner för park och trädgård den 13 mars 2013 och de gäller till och med den 31 mars 2017.

Föreningsstyrelsen beslutade den 10 juni 2014 om en justering i K5 Tungmetaller och särskilt problematiska flamskyddsmedel. Justeringen rör halterna tillåtna föroreningar av tungmetaller i homogena material. Även bilaga 2 justerades i samband med detta. Ny version är 5.1.

Den nordiska kriteriechefsgruppen beslöt den 6 maj 2015 att justera kravavsnittet 1.2 – Material, så att material i maskinen undantas från kraven. Den 17 november 2014 beslutade Föreningsstyrelsen att krav O31 Marknadsföring ska tas bort. Ny version är 5.2.

Den nordiska kriteriegruppen beslöt den 19 april 2016 att förlänga kriterierna till och med 31 mars 2019. Ny version är 5.3.

Den 9 oktober 2017 beslutade den nordiska kriteriegruppen att ta bort O30 Retursystem. Vidare beslutade den nordiska kriteriegruppen den 7 februari 2018 att förlänga kriterierna med 19 månader till och med 31 oktober 2020. Den nya versionen heter 5.4.

Nordisk Miljömärkning beslutade den 19 december 2018 att förlänga kriterierna till och med 31 mars 2021. Den nya versionen heter 5.5.



## Nya kriterier

I framtida kriterier kommer en bedömning att ske om kriterierna ska omfatta:

- krav på andel återvunnet material eller återvunnen råvara i maskinen;
- krav på att maskinen ska vara konstruerad så att en viss andel ska kunna återanvändas eller materialåtervinnas;
- betydelsen av olika materials andel av produkten;
- krav på gränsvärden för hälsoskadliga ämnen vid förbränning av biodrivmedel;
- möjlighet till skärpta gränsvärden för buller;
- möjlighet till skärpta emissionsgränsvärden för dieseldrivna maskiner;
- analys av förekomst av och risker med nanomaterial och perfluorerade material;
- möjlighet att ställa materialkrav även på tillbehör till eldrivna maskiner som exempelvis batteriladdare.
- krav på andra oljor som exempelvis hydraulolja och växellådsolja.

## Bilaga 1 Intyg om märkning av plastdelar

Härmed intygas att plastdelar tyngre än 50 g är märkta enligt ISO 11 469 eller liknande.

*Kravet omfattar inte delar av gummi och inte heller kablar. Delar vars yta är mindre än 200 mm<sup>2</sup> behöver inte märkas.*

Tillverkare av maskinen: \_\_\_\_\_

Typbeteckning på maskinen: \_\_\_\_\_

Underleverantörer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Datum	Firmanamn (tillverkare)
Ansvarig	Telefon
Namnförtydligande	E-post

## Bilaga 2 Intyg om farliga ämnen

Härmed intygas att maskinen inte består av material eller komponenter som innehåller följande:

1. kadmium (Cd), bly (Pb), kvicksilver (Hg), sexvärt krom (CrVI), eller föreningar av dessa;
2. polybromerade bifenyler (PBB) eller polybromerade difenyletrar (PBDE);
3. hexabromcyklodekan (HBCDD), tetrabrombisfenol-A (TBBP-A) eller tris (2-kloretyl)fosfat (TCEP);
4. högklorerade kortkedjiga klorparaffiner eller högklorerade mellankedjiga klorparaffiner;
5. övriga halogenerade organiska flamskyddsmedel med någon eller några av följande riskfraser,
  - H350 (kan orsaka cancer)
  - H350i (kan förorsaka cancer vid inandning)
  - H340 (kan orsaka genetiska defekter)
  - H360F (kan orsaka nedsatt forplantningsförmåga)
  - H360D (kan orsaka fosterskador)
  - H360Fd (kan orsaka nedsatt fortplantningsförmåga, misstänks kunna skada det ofödda barnet)
  - H360Df (kan orsaka fosterskador, misstänks ge nedsatt fortplantningsförmåga)

*Undantag kan ges om de krävs av el- eller brandsäkerhetsskäl med hänvisning till lågspänningsdirektivet 73/23/EEC eller standard EN 603 35-1. Bifoga förklaring till behovet.*

### 6. Ftalaterna

- Diethylhexylftalat (DEHP)
- Dibutylftalat (DBP/DnBP)
- Butylbensylftalat (BBP)
- Dicyklohexylftalat (DCHP)
- Diisobutylftalat (DIBP)
- Diisononylftalat (DINP)
- Diisodekylftalat (DIDP)
- Di-n-oktylftalat (DNOP)
- Dihexylftalat (DHP)
- Dietylftalat (DEP)
- Diisoheptylftalat (DIHP)
- Bis (2-methoxyetyl)ftalat
- Diisopentylftalat
- N-pentyl-isopentylftalat

*Maximalt tillåtna föroreningar är 0,1 viktprocent i homogena material med undantag för Cd där det maximalt tillåts 0,01 viktprocent föroreningar.*

Datum	Firmanamn (tillverkare)
Ansvarig	Telefon
Namnförtydligande	E-post

## Bilaga 3 Intyg om ytbehandling

Gäller följande detaljer \_\_\_\_\_

---

---

---

Följande krav uppfylls:

Ja  Nej

- Metallbeläggning av delar innehåller inte pigment eller tillsatser baserat på bly, kvicksilver, kadmium, krom6+, nickel eller deras föreningar

*Fästelement och andra liknande smådelar är undantagna.*

Delar kan beläggas med trevärt krom, nickel eller föreningar av dem om det krävs på grund av ett högt kemisk eller fysisk slitage, eller på grund av annat särskilt tekniskt behov. I de fall delarna är belagda med trevärt krom eller nickel, var vänlig och dokumentera skälet till detta.

*Eventuella förkromnings- och förnicklingsprocesser ska ske med reningsteknik som jonbyte, membranteknik eller liknande för att i största möjliga utsträckning kunna återvinna metallerna. Processen ska ske i en avloppsfri anläggning och processvattnet ska kunna omhändertas för återvinning eller destruktion.*

- Lösningsmedlet innehåller inte mer än 5 % (viktprocent) organiska lösningsmedel  Ja  Nej

Datum	Firmanamn (tillverkare)
Ansvarig	Telefon
Namnförtydligande	E-post

## Bilaga 4 Intyg från underleverantör av ytbehandling

Följande delar har levererats till maskinen med typbeteckning:

---

---

---

---

Följande krav uppfylls:

- Metallbeläggning av delar har inte innehållit pigment eller tillsatser baserat på bly, kvicksilver, kadmium, krom6+, nickel eller deras föreningar Ja Nej

*Fästelement och andra liknande smådelar är undantagna.*

Delar kan beläggas med trevärt krom, nickel eller föreningar av dem om det krävs på grund av ett högt kemisk eller fysisk slitage, eller på grund av annat särskilt tekniskt behov. I de fall delarna är belagda med trevärt krom eller nickel, var vänlig och dokumentera skälet till detta.

Eventuella förkromnings- och förnicklingsprocesser ska ske med reningsteknik som jonbyte, membranteknik eller liknande för att i största möjliga utsträckning kunna återvinna metallerna. Processen ska ske i en avloppsfri anläggning och processvattnet ska kunna omhändertas för återvinning eller destruktion.

- Lösningemedlet innehåller inte mer än 5 % (viktprocent) organiska lösningemedel. Ja Nej

Datum	Firmanamn (Underleverantör av ytbehandling)
Ansvarig	Telefon
Namnförtydligande	E-post

## Bilaga 5      Intyg om batteriets kvalitet, säkerhet och metallinnehåll

Härmed intygas att maskinen är konstruerad så att den slår av innan batteriet nått full urladdning.

Härmed intygas att batterier uppfyller säkerhetskraven enligt standard IEC 62133.

Bifoga redogörelse för hur säkerhetskraven är uppfyllda:

---

---

---

---

Härmed intygas att driftbatteriets enskilda battericeller har ett metallinnehåll som inte överstiger:

Kvicksilver     $\leq 0,1$  ppm  
Kadmium        $\leq 5,0$  ppm  
Bly               $\leq 5,0$  ppm  
Arsenik         $\leq 10,0$  ppm

Datum	Firmanamn (tillverkare)
Ansvarig	Telefon
Namnförtydligande	E-post

## **Bilaga 6            Analys- och testlaboratorier**

### **Krav till analyslaboratoriet**

Analyslaboratoriet ska uppfylla de allmänna kraven enligt standarden EN ISO 17025 eller vara ett officiellt GLP-godkänt analyslaboratorium.

Sökandens analyslaboratorium/mätning kan godkännas för att genomföra analyser och mätningar om:

- myndigheterna övervakar provtagnings- och analyseringsprocessen, eller om
- producenten har ett kvalitetssystem där provtagning och analyser ingår och som är certifierat enligt ISO 9001 eller ISO 9002, eller om
- producenten kan visa att det finns överensstämmelse mellan ett förstagångstest utfört som ett parallelltest mellan en opartisk testinstitution och producentens eget laboratorium samt att producenten tar prover enligt en fastlagd provtagningsplan.



## **Bilaga 7            Marknadsföring av Svanenmärkta maskiner för park och trädgård – borttagen bilaga**

Bilagan är borttagen enligt beslut av Föreningssyrelsen den 17 november 2014.