

FINLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

Utgiven i Helsingfors den 3 februari 2015

64/2015

Statsrådets förordning

om begränsning av utsläpp som leds ut i luften från vissa verksamheter och anläggningar som använder organiska lösningsmedel

Utfärdad i Helsingfors den 29 januari 2015

I enlighet med statsrådets beslut föreskrivs med stöd av miljöskyddslagen (527/2014):

1 §

Tillämpningsområde

Denna förordning tillämpas på sådana verksamheter och anläggningar som använder organiska lösningsmedel och som är tillståndspliktiga enligt tabell 2 punkt 6 underpunkterna a och b i bilaga 1 till miljöskyddslagen (527/2014) och registreringspliktiga enligt punkterna 4—6 i bilaga 2 till den lagen samt förbrukar lösningsmedel i en mängd som överstiger den som nämns i tabellen över verksamheter i bilaga 1 till denna förordning.

Förordningen tillämpas inte på verksamheter där det används organiska lösningsmedel som reagerar i processen.

2 §

Definitioner

I denna förordning avses med

1) *anläggning* en stationär teknisk enhet där en eller flera av de verksamheter som avses i bilaga 1 bedrivs liksom också annan därtill nära anknuten verksamhet som har tekniskt samband med de verksamheter som bedrivs på samma plats och som kan påverka utsläppen,

2) *befintlig anläggning* en anläggning som var i drift den 29 mars 1999 eller en anläggning för vilken driftstillstånd har beviljats eller vars verksamhet registrerats före den 1 april 2001 eller en anläggning i fråga om vilken ansökan om miljötillstånd har kungjorts före den 1 april 2001 och som tagits i drift senast den 1 april 2002,

3) *avgas utsläpp* i luften av gas som innehåller flyktiga organiska föreningar eller andra föroreningar från en skorsten eller reningsutrustning,

4) *diffusa utsläpp* utsläpp i miljön via fönster, dörrar, ventilationskanaler och andra motsvarande öppningar och som inte är sådana avgasutsläpp som användningen av lösningsmedel föranleder och inte organiska lösningsmedel eller organiska föreningar som destruerats eller återvunnits vid behandling av avgaser eller organiska lösningsmedel eller organiska föreningar som destruerats eller återvunnits vid behandling av avloppsvatten och inte heller lösningsmedel som ingår i uppsamlat avfall eller lösningsmedel som återvunnits för återanvändning,

5) *totala utsläpp* summan av avgasutsläppen och de diffusa utsläppen,

6) *gränsvärde för utsläpp* den mängd utsläpp av flyktiga organiska föreningar som, beräknad under standardförhållanden och an-

given som koncentration, procent av eller volym av ett utsläpp inte får överskridas under en eller flera tidsperioder,

7) *blandning* blandningar eller lösningar av två eller flera ämnen,

8) *flyktig organisk förening* en organisk förening som vid en temperatur av 293,15 kelvin har ett ångtryck av minst 0,01 kilopascal eller som har motsvarande flyktighet under vissa bruksförhållanden samt den andel kreosot som överstiger detta ångtrycksvärde vid 293,15 kelvin,

9) *organiskt lösningsmedel* ett lösningsmedel som används ensamt eller tillsammans med andra ämnen

a) för att lösa upp råvaror, produkter eller avfallsprodukter,

b) som rengöringsmedel för att lösa upp föroreningar,

c) som lösningsmedel,

d) som dispergeringsmedel,

e) för reglering av viskositeten,

f) för avlägsnande av ytspänning,

g) som mjukningsmedel,

h) som konserveringsmedel,

10) *tvättlösningsmedel* lösningsmedel som används för rengöring av utrustning,

11) *beläggningsmedel och målarfärg* en blandning som innehåller organiska lösningsmedel och som används för att uppnå en dekorativ, skyddande eller annan funktionell effekt på en yta,

12) *lim* en blandning som innehåller organiska lösningsmedel och som används för att sammanfoga enskilda delar av en produkt,

13) *tryckfärg* en blandning som innehåller organiska lösningsmedel och som används i tryckprocessen för att trycka text eller bilder på en yta,

14) *lack* ett genomsynligt beläggningsmedel,

15) *förbrukning* den totala mängd organiska lösningsmedel och tvättlösningsmedel som förbrukas i en anläggning per kalenderår eller någon annan period om tolv månader, med undantag av organiska lösningsmedel som återvinns för återanvändning,

16) *användning eller tillförsel* den mängd organiska lösningsmedel och mängden av dem i blandningar som används när en verksamhet utförs, inklusive återvunna lösnings-

medel som kommer från anläggningen eller utifrån och som räknas varje gång de används i verksamheten,

17) *återanvändning av organiska lösningsmedel* användning av organiska lösningsmedel som har återvunnits vid en anläggning i tekniskt eller kommersiellt syfte eller för användning som bränsle, dock inte hantering av återvunna lösningsmedel som avfall,

18) *inneslutning* situationer där de flyktiga organiska föreningar som släpps ut från verksamheten i en anläggning samlas upp och leds ut i luften på ett kontrollerat sätt, antingen utan rening eller via reningsutrustning, och därmed inte är diffusa utsläpp,

19) *idriftsättning och urdrifttagning* förlopp, med undantag av regelbundna variationer i produktionsverksamheten, då en verksamhet, utrustningsdel eller tank tas i drift eller stoppas eller försätts i start- eller stopptillstånd.

3 §

Gränsvärden för utsläpp

Utsläppen i luft av avgaser från flyktiga organiska föreningar som orsakas av verksamheter och anläggningar som avses i 1 §, angivna som milligram totalt organiskt kol per normalkubikmeter och de diffusa utsläppen angivna som procent av de använda lösningsmedlen eller de totala utsläppen angivna per produktenhet eller som procent av de använda lösningsmedlen, får inte överskrida värdena i bilaga 1.

I stället för gränsvärdet för utsläpp av avgaser och gränsvärdet för diffusa utsläpp får det gränsvärde för totala utsläpp som nämns i bilaga 1 användas.

I tillståndspliktiga verksamheter och anläggningar behöver det gränsvärde för diffusa utsläpp som bestäms i bilaga 1 inte iakttas, om det inte är tekniskt och ekonomiskt genomförbart att iaktta gränsvärdet. Verksamhetsutövaren ska då för tillståndsmyndigheten visa att bästa tillgängliga teknik används i verksamheten och anläggningen.

I tillståndspliktiga verksamheter och anläggningar där det bedrivs målning enligt tabell 5 a i bilaga 1, behöver gränsvärdet för

utsläpp av avgaser och gränsvärdet för diffusa utsläpp inte iakttas, om målningen inte kan utföras med inneslutning. Då ska en plan för minskning av utsläpp iakttas. Om tillämpningen av en minskningsplan inte är tekniskt och ekonomiskt genomförbar, ska verksamhetsutövaren för tillståndsmyndigheten visa att bästa tillgängliga teknik används i verksamheten och anläggningen.

4 §

Begränsning av utsläpp vid idriftsättning och urdrifttagning

I de verksamheter och anläggningar som avses i 1 § ska vidtas alla lämpliga skyddsåtgärder för att hålla utsläppen av flyktiga organiska föreningar så små som möjligt vid idriftsättning och urdrifttagning.

5 §

Väsentliga förändringar i en befintlig anläggning

Om verksamheten i en anläggning genomgår en väsentlig förändring eller om förordningen för första gången tillämpas på en anläggning med anledning av en väsentlig förändring, betraktas den del av anläggningen som genomgår den väsentliga förändringen som en ny anläggning.

En förändring i den genomsnittliga dagliga maximala mängden organiska lösningsmedel som används i en befintlig anläggning anses vara väsentlig, om anläggningen drivs med planerad effekt under normala förhållanden, med undantag av start- och stopperioder samt underhåll av utrustningen och

1) utsläppen av flyktiga organiska föreningar ökar med över 25 procent i en anläggning där det används en sådan mängd lösningsmedel som motsvarar de lägsta mängderna enligt tabellerna 1, 2, 5a, 5b, 5c, 11 och 12 i bilaga 1 eller i en anläggning där användningen av lösningsmedel för övriga verksamheter enligt bilaga 1 understiger 10 ton om året,

2) utsläppen av flyktiga organiska föreningar i en annan anläggning än en sådan som avses i 1 punkten ökar med mer än 10 procent.

6 §

Plan för minskning av utsläpp

I stället för de gränsvärden för utsläpp som anges i 3 § kan verksamhetsutövaren utarbeta en egen plan för minskning av utsläppen som den ska följa. Då ska anläggningen minska sina utsläpp minst lika mycket som dessa skulle minska om gränsvärdena för utsläpp enligt 3 § tillämpades i anläggningen eller verksamheten.

En plan för minskning av utsläpp ska uppfylla kraven bilaga 2 eller i övrigt minska utsläppen i samma utsträckning.

Utsläppen från en befintlig anläggning ska motsvara det utsläppsmålvärde som avses i minskningsplanen senast ett år från det att miljötillstånd beviljats eller verksamheten registrerats i datasystemet för miljövardeinformation.

Planen för minskning av utsläpp ska föres i samband med ansökan om miljötillstånd eller registrering.

Verksamhetsutövaren ska iakttä de gränsvärden för utsläpp som anges i 7 och 8 § trots att utövaren iakttar en plan för minskning av utsläpp.

7 §

Ersättande av vissa farliga ämnen och gränsvärdet för utsläpp av dem

Ämnen och blandningar som på grund av sin halt av flyktiga organiska föreningar klassificeras som carcinogena, mutagena eller reproduktionstoxiska enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 och som anvisas eller ska vara försedda med faroangivelserna H340, H350, H350i, H360D eller H360F, ska så snart som möjligt ersättas med mindre skadliga ämnen eller blandningar.

Utsläpp som föranleds av användningen av ämnen med angivelserna i 1 mom. får vara högst 2 milligram per normalkubikmeter, om det sammanlagda massflödet för dessa föreningar är minst 10 gram per timme.

8 §

Gränsvärde för utsläpp av vissa halogenerade flyktiga organiska föreningar

Utsläpp som föranleds av användningen av halogenerade flyktiga organiska föreningar som försetts med faroangivelserna H341 eller H351 får vara högst 20 milligram per normalkubikmeter, om det sammanlagda massflödet för dessa föreningar är minst 100 gram per timme.

9 §

Tillämpning av gränsvärden för utsläpp i anläggningar med flera verksamheter

I en anläggning där två eller flera av de verksamheter som nämns i bilaga 1 bedrivs kan gränsvärdena för utsläpp i tabellerna i bilaga 1 tillämpas separat på varje verksamhet.

I anläggningen får tillämpas också ett sådant gränsvärde för totala utsläpp som inte får överskrida det utsläpp som fås vid sammanräkning av det årliga utsläppet från varje verksamhet med antagande av att kraven i 3 § 1 mom. tillämpas på varje verksamhet.

I en anläggning där två eller flera av de verksamheter som nämns i bilaga 1 bedrivs och i vilka används sådana ämnen och blandningar som anges i 7 och 8 § ska de gränsvärden för utsläpp som bestäms i 7 och 8 § iaktas separat i varje verksamhet.

10 §

Kontroll av utsläppen i tillståndspliktiga anläggningar

Verksamhetsutövaren ska kontinuerligt kontrollera utsläppen, om utsläppet av flyktiga organiska föreningar från en anläggning efter att ha passerat genom reningsutrustningen vid det slutliga utsläppsstället i medeltal är mer än 10 kilogram totalt organiskt kol per timme.

I andra situationer än de som avses i 1 mom. ska utsläppen kontrolleras genom periodiska mätningar. I periodiska mätningar ska ingå minst tre avläsningar under varje mätperiod.

11 §

Iakttagande av gränsvärdena för utsläpp

Vid kontinuerliga mätningar anses gränsvärdena för utsläpp ha iakttagits, om

1) inget aritmetiskt medelvärde som erhållits under en sådan period om 24 timmar då anläggningen var i drift eller verksamheten pågick, med undantag av start- och stopperioder och underhåll av utrustningen, överskrider gränsvärdena för utsläpp,

2) inget timmedelvärde överskrider gränsvärdena för utsläpp med mer än 1,5 gånger.

Vid periodiska mätningar anses gränsvärdena för utsläpp ha iakttagits, om under en mätperiod

1) medelvärdet av alla avläsningar inte överskrider gränsvärdena för utsläpp, och

2) inget timmedelvärde överskrider gränsvärdena för utsläpp med mer än 1,5 gånger.

Iakttagandet av gränsvärdena för utsläpp av avgaser enligt bilaga 1 kontrolleras som totalt organiskt kol, om inte något annat bestäms i bilaga 1.

I fråga om iakttagande av de gränsvärden för utsläpp som anges i 7 och 8 § kontrolleras den sammanlagda massan av enskilda flyktiga organiska föreningar.

12 §

Lämnande av uppgifter om tillståndspliktiga verksamheter och anläggningar

Verksamhetsutövaren ska årligen före utgången av februari till den behöriga tillsynsmyndigheten lämna uppgifter om huruvida man i verksamheten iaktar gränsvärdena för utsläpp av avgaser och gränsvärdena för diffusa utsläpp eller gränsvärdena för totala utsläpp eller en plan för minskning av utsläpp enligt bilaga 2 samt de undantag som beviljats enligt 3 § 3 eller 4 mom. I uppgifterna kan ingå en plan för hantering av utsläppen enligt bilaga 3.

13 §

Lämnande av uppgifter om registreringspliktiga verksamheter och anläggningar

En verksamhetsutövare vars verksamhet har registrerats i datasystemet för miljövårds-



information ska årligen före utgången av februari till den behöriga tillsynsmyndigheten lämna in uppgifter om hur bestämmelserna i denna förordning har iakttagits vid en anläggning. I redogörelsen ska ingå uppgifter om de lösningsmedel som har använts i verksamheten under föregående år, iakttagande av gränsvärdena för utsläpp, kontroll av utsläpp och uppnående av målen i minskningsplanen samt andra för övervakningen väsentliga uppgifter.

14 §

Meddelande om nedläggning av verksamheten

Verksamhetsutövaren ska underrätta den behöriga tillsynsmyndigheten om nedläggning av verksamheten.

Helsingfors den 29 januari 2015

Miljöminister *Sanni Grahn-Laasonen*

15 §

Anmälan om ändringar i verksamheten

Verksamhetsutövaren ska utan dröjsmål underrätta den behöriga tillsynsmyndigheten om sådana ändringar i verksamheten som är väsentliga för tillsynen över miljöskyddet.

16 §

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den 5 februari 2015.

Genom denna förordning upphävs statsrådets förordning om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska föreningar förorsakade av användning av organiska lösningsmedel i vissa verksamheter och anläggningar (435/2001).

Konsultativ tjänsteman Anneli Karjalainen

TILLÄMPNINGSOMRÅDE OCH GRÄNSVÄRDEN FÖR UTSLÄPP

Gränsvärdena för utsläpp i avgaser ska beräknas vid en temperatur av 273,15 kelvin och ett tryck av 101,3 kilopascal och anges som milligram totalt organiskt kol (mg C) per normalkubikmeter ($m^3(n)$).

1. Tryckning

Med tryckning avses att text och/eller bilder reproduceras så att tryckfärg med hjälp av en bildbärare överförs till en yta av något slag. I verksamheten ingår tillhörande lackerings-, beläggnings- och lamineringsteknik.

Denna förordning tillämpas dock bara på följande processer:

- * *Flexografi*: en tryckverksamhet där det används en bildbärare av gummi eller polymerer på vilken tryckområdena är upphöjda, varvid flytande tryckfärg som torkar genom avdunstning används.
- * *Rulloffset med heatset-färg*: en rulltryckverksamhet där det material som ska tryckas matas in i maskinen från en rulle och inte som separata ark och vilken det används en bildbärare där tryckområdena och icke-tryckområdena är på samma nivå. Icke-tryckområdet är så behandlat att det absorberar vatten och alltså är färgavvisande. Tryckområdet är så behandlat att det tar upp och överför färg till den yta som ska tryckas. Avdunstning av det organiska lösningsmedlet i tryckfärgen sker i en ugn där varmluft används för att hetta upp det tryckta materialet.
- * *Laminering i samband med tryckverksamhet*: vidhäftning av två eller flera flexibla material för framställning av laminat.
- * *Djuptryck av publikationer*: rotogravyrtryckverksamhet för tryckning av tidskrifter, broschyrer, kataloger och liknande produkter med hjälp av toluenbaserad tryckfärg.
- * *Rotogravyr*: en tryckverksamhet i vilken det används en cylindrisk bildbärare, varvid tryckområdet är nedsänkt under icke-tryckområdet, och där flytande tryckfärg som torkar genom avdunstning används. Fördjupningarna fylls med färg och överskottsfärgen avlägsnas från icke-tryckområdet innan tryckytan kommer i kontakt med cylindern och färgen i fördjupningarna avsätts på den.
- * *Rotationsscreentryck*: en rulltryckverksamhet där det material som ska tryckas matas in i maskinen från en rulle och inte som separata ark och där färgen överförs till tryckytan genom att den pressas genom en porös bildbärare, varvid tryckområdet är öppet och icke-tryckområdet är täckt, och där flytande färg som torkar endast genom avdunstning används.
- * *Lackering*: en verksamhet där lack eller ett limskikt anbringas på ett flexibelt material för senare förslutning av emballaget.

Tabell 1.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Rulloffset med heatsetfärg (>15)	> 15—25 > 25	100 20	30 ¹ 30 ¹				¹ Återstoden av lösningsmedel i den färdiga produkten anses inte som en del av de diffusa utsläppen.
Djuptryck av publikationer (> 25)	> 25	75	10	15			
Annan rotogra- vyr, flexografi, rotationsscreen- tryck, annan laminering eller lackering (> 15) Rotationsscreen- tryck på textil och papp (> 30)	> 15—25 > 25 > 30 ¹	100 100 100	25 20 20				¹ Förbrukning av lösningsmedel för rotationsscreentryck på textil och papp.

2. Ytrensöring

Med ytrensöring avses verksamhet, med undantag av kemtvätt, där föroreningar liksom till exempel fett på material- eller produkttytor avlägsnas med hjälp av organiska lösningsmedel. En rengöringsverksamhet i vilken det ingår flera rengöringssteg före en annan verksamhet betraktas som en enda ytrensöringsverksamhet. Med ytrensöring avses här inte kemiskt biltvätt som bedrivs på servicestationerna.

Tabell 2.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbruk- ning av lösnings- medel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmel- ser
			Nya anlägg- ningar	Befintliga anlägg- ningar	Nya anlägg- ningar	Befintli- gaanlägg- ningar	
Ytrensöring ¹ (> 1)	> 1—5 > 5	20 ² 20 ²		15 10			¹ Med användning av de föreningar som anges i 7 och 8 §. ² Gränsvärdet gäller föreningarnas massa i mg/m ³ (n), inte den totala kolhalten.
Annan ytrensöring (>2)	> 2—10 > 10	75 ¹ 75 ¹		20 ¹ 15 ¹			¹ I anläggningar för vilka det kan visas för miljötillstånds- myndigheten att genomsnittshalten av organiskt lösnings- medel i alla rengörings- material inte överstiger 30 viktprocent behöver dessa värden inte tillämpas.

3. Fordonslackering och fordonslackering utanför produktionsanläggningen (≤ 15 t/a)

Med fordonslackering utanför produktionsanläggningen avses industriell eller kommersiell lackeringsverksamhet och därtill hörande avfettningsverksamhet som utförs för ursprunglig lackering av bilar, sådana de definieras i fordonslagen (1090/2002), eller en del av dessa med material som är avsedda för reparationslackering, om den sker på annan plats än den ursprungliga produktionslinjen, och lackering av släpvagnar sådana de definieras i fordonslagen.

Tabell 3.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser ($\text{mg C/m}^3(\text{n})$)	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Fordonslackering och fordonslackering utanför produktionsanläggningen (≤ 15)	≤ 15	50 ¹ 50 ¹	25 25				¹ När iakttagande av gränsvärdet för utsläpp visas enligt 12 § 4 mom. ska mätningarna pågå i genomsnitt 15 minuter.

4. Bandlackering

Med bandlackering avses verksamhet där bandstål, rostfritt stål, belagt stål, kopparlegeringar eller aluminiumband beläggs med film eller laminat i en kontinuerlig process.

Tabell 4.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser ($\text{mg C/m}^3(\text{n})$)	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Bandlackering (> 25)	> 25	50 ¹	5	10			¹ För anläggningar där det används teknik som möjliggör återanvändning av återvunna lösningsmedel är gränsvärdet för utsläpp 150 $\text{mg C/m}^3(\text{n})$

5. Målning, lackering och ytbeläggning

Med målning, lackering och ytbeläggning avses verksamhet som innebär att ett eller flera skikt målarfärg, lack eller något annat beläggningsmedel anbringas på någon av följande ytor:

- * Fordon
 - nya personbilar som i fordonslagen definieras som fordon i kategori M1 och nya paketbilar som i fordonslagen definieras som fordon i kategori N1 om de målas i samma anläggning som fordon i kategori M1
 - lastbilshytter, definierade som förarhytter, och alla integrerade höljen för teknisk utrustning i fordon i kategorierna N2 och N3 enligt fordonslagen
 - paketbilar som i fordonslagen definieras som fordon i kategori N1 och lastbilar som i fordonslagen definieras som fordon i kategorierna N2 och N3, dock inte lastbilshytter
 - bussar som i fordonslagen definieras som fordon i kategorierna M2 och M3
- * Släpvagnar som i fordonslagen definieras som fordon i kategorierna O1, O2, O3 och O4
- * Metall- eller plastytor, inbegripet ytor på flygplan, fartyg, tåg, traktorer osv
- * Träytor
- * Textil-, väv-, folie- och pappersytor
- * Läder

I denna verksamhet inräknas inte beläggning av substrat med metall genom elektrofores och sprutteteknik. Om samma artikel under målningen, lackeringen eller beläggningen också trycks genom någon teknik, anses tryckningen som en del av målnings-, lackerings- eller beläggningsverksamheten.

Tabell 5a.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Annan beläggning, inbegripet metall-, plast-, textil ⁵ -, folie- och pappersbeläggning (> 5)	> 5—15 > 15	100 ^{1, 4} 50/75 ^{2, 3, 4}		25 ⁴ 20 ⁴			<p>¹ Gränsvärdet för utsläpp gäller innesluten beläggning och torkning</p> <p>² Det första gränsvärdet för utsläpp gäller torkningsprocesser, det andra beläggning.</p> <p>³ För textilbeläggningsanläggningar där det används teknik som möjliggör återanvändning av återvunna lösningsmedel är gränsvärdet för utsläpp från beläggnings- och torkningsprocesser sammanlagt 150 mg C/m³(n)</p> <p>⁴ Vid målning och lackering som inte kan utövas med inneslutning (såsom skeppbyggnad, flygplanslackering) är det enligt 3 § 4 mom. möjligt att inte följa dessa värden.</p> <p>⁵ Rotationsscreentryck på textil utgör verksamhet som avses i punkt 1.</p>

Tabell 5b.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Målning av träytor (> 15)	> 15—25 > 25	100 ¹ 50/75 ²	25 20				¹ Gränsvärdet för utsläpp gäller inneslutna målnings- och torkningsprocesser. ² Det första värdet gäller torkning, det andra målning.

Tabell 5c.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Läderbeläggning (> 10)	> 10—25 > 25 > 10 ¹				85 g/m ² 75 g/m ² 150 g/m ²	Gränsvärdena för utsläpp uttrycks i gram utsläppta lösningsmedel för varje m ² av den tillverkade produkten. ¹ För läderbeläggningsverksamhet som rör inredning och lädervaror som används som konsumtionsvaror såsom väskor, skärp, plånböcker osv.	

FORDONSLACKERINGSINDUSTRIN

Gränsvärdena för totala utsläpp uttrycks som gram utsläppta lösningsmedel i förhållande till produktens kvadratmeteryta och som kilogram utsläppta lösningsmedel i förhållande till karossieret.

Ytan på produkterna i nedanstående tabell definieras på följande sätt:

- den yta som beräknas på det totala genom elektrofores behandlade området och ytan på delar som eventuellt tillkommer i senare skeden av lackeringsprocessen och som lackeras med samma material som används för den berörda produkten, eller den totala ytan på den produkt som lackeras i anläggningen.

Ytan på det genom elektrofores behandlade området beräknas med hjälp av följande formel:

$$\frac{2 \times \text{produktböljets totalvikt}}{\text{metallplåtens genomsnittstjocklek} \times \text{metallplåtens densitet}}$$

Denna metod tillämpas också i fråga om andra lackerade plåtdelar.

Datorstödd konstruktion (CAD) eller motsvarande metoder används för beräkning av ytan på tillkommande delar eller den totala yta som lackeras i anläggningen.

Gränsvärdet för totala utsläpp i tabellen nedan gäller alla processteg som utförs i samma anläggning från lackering genom elektrofores eller någon annan process till den avslutande vaxningen och poleringen av ytskiktet och lösningsmedel som används vid rengöring av processutrustningen, inklusive sprutboxar och annan fast utrustning, både under produktionstiden och vid annan tidpunkt. Gränsvärdet för totala utsläpp uttrycks som den totala massan av organiska föreningar per m² av den lackerade produktens totala yta och den totala massan av organiska föreningar per fordonskaross.

Tabell 5d.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Produktionen (gäller årsproduktionen av den lackerade produkten)	Gränsvärde för totala utsläpp	
		Nya anläggningar	Befintliga anläggningar
Lackering av nya bilar (> 15)	> 5 000 ≤ 5 000 skalbyggda eller >3500 chassibygda	45 g/m ² eller 1,3 kg/kaross + 33 g/m ² 90 g/m ² eller 1,5 kg/kaross + 70 g/m ²	60 g/m ² eller 1,9 kg/kaross + 41 g/m ² 90 g/m ² eller 1,5 kg/kaross + 70 g/m ²
Lackering av nya lastbilshytter (> 15)	≤ 5 000 > 5 000	65 55	85 75
Lackering av nya paketbilar och lastbilar (> 15)	≤ 2 500 > 2 500	90 70	120 90
Lackering av nya bussar (> 15)	≤ 2 000 > 2 000	210 150	290 225

I anläggningar för fordonslackering där sådana fordon som definieras i tabell 5d lackeras och där förbrukningen av lösningsmedel ligger under de värden som anges i tabell 5d ska kraven för fordonslackering och fordonslackering utanför produktionsanläggningen (≤ 15 t/a) i punkt 3 i denna bilaga uppfyllas.

6. Beläggning av lindningstråd

Med beläggning av lindningstråd avses beläggningsverksamhet som avser metalledare som används för lindning av spolar till transformatorer och motorer osv.

Tabell 6.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser ($\text{mg C/m}^3(\text{n})$)	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Beläggning av lindningstråd (> 5)	> 5				10 g/kg ¹ 5 g/kg ²		¹ Gäller anläggningar där den genomsnittliga tråddiametern är $\leq 0,1$ mm. ² Gäller alla andra anläggningar.

7. Kemtvätt

Med kemtvätt avses industriell eller kommersiell verksamhet där flyktiga organiska föreningar används i en anläggning för att rengöra kläder, inredning och liknande konsumtionsvaror med undantag av manuellt borttagande av fläckar i textil- och beklädnadindustrin.

Tabell 7.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser ($\text{mg C/m}^3(\text{n})$)	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Kemtvätt					20 g/kg ^{1, 2}		¹ Uttryckt som massa av utsläppt lösningsmedel per kilogram av den rengjorda produkten. ² Gränsvärdet för utsläpp i 8 § gäller inte denna sektor.

8. Träimpregnering

Med impregnering avses verksamhet som innebär att virke konserveras.

Tabell 8.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel, (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (1 % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Träimpregnering (> 25)	> 25	100 ¹	45		11 kg/m ³		¹ Gäller inte impregnering med kreosot.

9. Skotillverkning

Med skotillverkning avses verksamhet som innebär tillverkning av kompletta skor eller delar av sådana.

Tabell 9.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (1 % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Skotillverkning (> 5)	> 5				25 g per par		Gränsvärdena för totala utsläpp uttrycks som gram utsläppta lösningsmedel för varje tillverkat par av kompletta skor.

10. Trä och plastlaminering

Med laminering avses verksamhet som innebär vidhäftning av trä och/eller plast för framställning av laminatprodukter.

Tabell 10.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Trä- och plastlaminering (> 5)	> 5				30 g/m ²		

11. Limbeläggning

Med limbeläggning avses andra än ovan i punkt 9 och 10 avsedda verksamheter, som innebär att lim anbringas på en yta, med undantag av limbeläggning och laminering i samband med tryckverksamhet.

Tabell 11.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Limbeläggning (> 5)	> 5—15 > 15	50 ¹ 50 ¹		25 20			¹ Vid användning av teknik som möjliggör återanvändning av återvunna lösningsmedel är gränsvärdet för utsläpp i avgaser 150 mg C/m ³ (n).

12. Framställning av målarfärg, lack, tryckfärg och andra beläggningsmedel samt lim

Med framställning avses framställning av målarfärg, lack, tryckfärg, andra beläggningsmedel och lim genom att blanda pigment, hartser och lim med organiska lösningsmedel eller annat bärramaterial. Med framställning avses också framställningen av mellanprodukter, om detta sker på samma driftställe. I ramställning inbegrips predispergering och dispergering, justering av viskositet och färgton och emballering av den färdiga produkten.

Tabell 12.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösnings- medel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anlägg- ningar	Befintliga anlägg- ningar	Nya anlägg- ningar	Befintliga anlägg- ningar	
Framställning av målarfärg, lack, tryckfärg och andra belägnings- medel samt lim (> 100)	> 100—1 000	150	5		5 % av använda lösningsmedel		Gränsvärdet för diffusa utsläpp gäller inte lös- ningsmedel som säljs som en del av en blandning i en sluten behållare.
	> 1 000	150	3		3 % av använda lösningsmedel		

13. Förädling av gummi

Med förädling avses verksamhet som innebär blandning, malning, kalandrering, extrudering och vulkanisering av naturgummi eller syntetiskt gummi och kompletterande förfaranden genom vilka naturgummi eller syntetiskt gummi omvandlas till en färdig produkt.

Tabell 13.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbruk- ning av lösnings- medel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmel- ser
			Nya anlägg- ningar	Befintliga anlägg- ningar	Nya anlägg- ningar	Befintliga anlägg- ningar	
Förädling av gummi (> 15)	> 15	20 ¹	25 ²		25 % av använda lösningsmedel		¹ Vid användning av teknik som möjliggör återanvändning av återvunna lösnings- medel är gränsvärdet för utsläpp i avgaser 150 mg C/m ³ (n) ² Gränsvärdet för diffusa utsläpp gäller inte lösningsmedel som säljs som en del av en produkt eller en blandning i en sluten behållare.

14. Utvinning av vegetabiliska oljor och animaliskt fett samt raffinering av vegetabiliska oljor

Med utvinning av vegetabiliska oljor och animalisk fett samt raffinering av vegetabiliska oljor avses verksamhet som gäller utvinning av vegetabiliska oljor ur fröer och andra vegetabiliska ämnen, beredning av torra återstoder för framställning av djurfoder samt rening av fetter och vegetabiliska oljor utvunna ur fröer, vegetabilisk material och/eller animaliskt material.

Tabell 14.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Utvinning av vegetabiliska oljor och animaliskt fett samt raffinering av vegetabiliska oljor (> 10)	> 10				Animaliskt fett: 1,5 kg/ton Ricinolja: 3,0 kg/ton Raps- och rybsfrön: 1,0 kg/ton Solrosfrön: 1,0 kg/ton Sojaböner (normal krossning): 0,8 kg/ton Sojaböner (vita flingor): 1,2 kg/ton Andra fröer och annat vegetabiliskt material: 3 kg/ton ¹ 1,5 kg/ton ² 4 kg/ton ³	¹ Gränsvärden för totala utsläpp för anläggningar som bearbetar enskilda partier av frön och annat vegetabiliskt material bör fastställas av miljötillståndsmyndigheten från fall till fall med tillämpning av bästa tillgängliga teknik. ² Gäller andra fraktionsprocesser med undantag av avlägsnande av gummi ur oljor (degummering) ³ Gäller degummering.	

15. Tillverkning av farmaceutiska produkter

Med tillverkning av farmaceutiska produkter avses industriell tillverkning av läkemedelspreparat, tillverkning av läkemedelssubstanser genom kemisk syntes, fermentering eller extrahering samt formulering och färdigställande av dem och tillverkning av mellanprodukter av råvaror för läkemedel, om den utförs på samma driftställe i enlighet med läkemedelslagen (395/1987).

Tabell 15.

Verksamhet (förbrukning av lösningsmedel, ton/år)	Förbrukning av lösningsmedel (ton/år)	Gränsvärde för utsläpp i avgaser (mg C/m ³ (n))	Gränsvärde för diffusa utsläpp (i % av använda lösningsmedel)		Gränsvärde för totala utsläpp		Särskilda bestämmelser
			Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	Nya anläggningar	Befintliga anläggningar	
Tillverkning av farmaceutiska produkter (> 50)	> 50	20 ¹	5 ²	15 ²	5 % av använda lösningsmedel	15 % av använda lösningsmedel	¹ Vid användning av teknik som möjliggör återanvändning av återvunna lösningsmedel är gränsvärdet för utsläpp i avgaser 150 mg C/m ³ (n). ² Gränsvärdet för diffusa utsläpp gäller inte lösningsmedel som säljs som en del av en produkt eller en blandning i en sluten behållare.

PLAN FÖR MINSKNING AV UTSLÄPP

Planen för minskning av utsläpp kan användas i en anläggning i stället för de gränsvärden för utsläpp i avgaser och de gränsvärden för diffusa eller totala utsläpp i bilaga 1. Med hjälp av planen ska det gå åstadkomma samma utsläppsminskning som om de i bilaga I angivna gränsvärdena för utsläpp tillämpades i anläggningen.

Verksamhetsutövaren lägger för tillstånds- eller tillsynsmyndigheten fram en plan för minskning av utsläppen i enlighet med 6 § 4 mom.

En plan för minskning av utsläppen kan utarbetas för en anläggning som använder målarfärg, lack, tryckfärg, andra beläggningsmedel eller lim. Målet är i synnerhet att minska den genomsnittliga halten av lösningsmedel i de produkter som används eller att effektivera användningen av fasta ämnen för att uppnå en minskning av de totala utsläppen från anläggningen till en bestämd procentsats av de årliga referensutsläppen, det s.k. utsläppsmålet. Utsläppsmålet ska inom befintlig verksamhet nås inom den tidsram som anges i 6 § 3 mom.

Årligt referensutsläpp (ARE):

Referensutsläppet definieras så, att det så väl som möjligt motsvarar utsläppet i en situation där en anläggning inte har vidtagit utsläppsminskande åtgärder eller där planen för minskning av utsläppen utarbetas.

Referensutsläppet beräknas som följer:

1) Den totala massan av fasta ämnen i den årligen förbrukade mängden målarfärg eller beläggningsmedel, tryckfärg, lack, eller lim bestäms. Med fasta ämnen avses här alla sådana ämnen i målarfärg eller beläggningsmedel, tryckfärg, lack och lim som blir fasta när vattnet eller de flyktiga organiska föreningarna har avdunstat.

2) Referensutsläppet beräknas genom att den totala massan av fasta ämnen som avses i punkt 1 multipliceras med den koefficient som anges i tabell 2.1. Koefficienterna i tabell 2.1. är konstanter som visar den typiska relationen mellan mängder av fasta ämnen och lösningsmedel i produkter som används i vissa verksamheter då traditionella på lösningsmedel baserade produkter används i anläggningen. Om verksamhetsutövaren kan för tillståndsmyndigheten och, i frågan om verksamheten som registreras i datasystemet för miljövardeinformation för tillsynsmyndigheten visa att koefficienten för relationen mellan mängderna av fasta ämnen och lösningsmedel i den använda produkten är någon annan än den nedan angivna konstanten, kan referensutsläppet beräknas med hjälp av denna koefficient.

Tabell 2. 1

Verksamhet	Koefficient
Rotogravyr, flexografi, laminering, i samband med tryckverksamhet, lackering i samband med tryckverksamhet	4
Trämålning/Träbeläggning	4
Beläggning av textil-, väv-, folie- eller pappersytor	4
Limbeläggning	4
Bandlackering	3
Fordonslackering och fordonslackering utanför produktionsanläggningen (≤ 15 t/a)	3
Beläggning som kommer i kontakt med livsmedel	2,33
Beläggningar för flyg- och rymdteknik	2,33
Andra beläggningar	1,5
Rotationsscreentryck	1,5

Utsläppsmål (TE):

3) Utsläppsmålet är lika med det årliga referensutsläppet multiplicerat med en procentsats motsvarande

(gränsvärdet för diffusa utsläpp enligt bilaga 1 + 15) för anläggningar som ingår i punkten fordonslackering och fordonslackering utanför produktionsanläggningen (≤ 15 t/a) i bilaga 1 (tabell 3) eller är förenliga med det lägre värdet för lösningsmedelsförbrukning inom punkterna annan ytbeläggning (tabell 5a) och målning av träytor (tabell 5b) i bilaga 1,

(gränsvärdet för diffusa utsläpp i bilaga 1 + 5) för alla andra anläggningar.

4) Kraven i förordningen anses bli uppfyllda, om det faktiska årliga utsläppet som fastställts enligt en plan för hantering av lösningsmedel enligt bilaga 3 eller på något annat sätt som tillståndsmyndigheten och, i frågan om verksamheten som registrerats i datasystemet för miljövarsinformation, tillsynsmyndigheten godkänner är mindre än eller lika med utsläppsmålet (TE).

PLAN FÖR HANTERING AV LÖSNINGSMEDEL

1. *Principer*

En plan för hantering av lösningsmedel ska användas för att visa eller säkerställa att anläggningen iakttar de gränsvärden för utsläpp som avses i 3 § eller det program för minskning av utsläpp som avses i 6 § samt när framtida utsläppsminskande åtgärder skisseras upp och när iakttagandet i en anläggning av bestämmelserna om förbrukning av lösningsmedel och om utsläpp samt andra bestämmelser bedöms.

2. *Definitioner*

Använda organiska lösningsmedel (I):

$$I = I1 + I2$$

I1. Mängden organiska lösningsmedel som används i verksamheten eller mängden av dem i blandningar som tillförs under den tidsperiod för vilken massbalansen räknas.

I2. Mängden återvunna organiska lösningsmedel eller mängden av organiska lösningsmedel eller organiska föreningar i återvunna blandningar som återvänds som lösningsmedel i verksamheten. Det återvunna lösningsmedlet räknas varje gång det används i verksamheten.

Mängden organiska lösningsmedel som släpps ut ur processen eller verksamheten (O):

O1. Utsläpp i avgaser

O2. Förlust av organiska lösningsmedel i vatten.

O3. Mängden organiska lösningsmedel som blir kvar som förorening eller återstod i produkter som framställs i processen.

O4. Utsläpp av icke återvunna organiska lösningsmedel i luften. I dessa utsläpp ingår utsläpp via vanlig rumsventilation där luft släpps ut i utomhusmiljön genom dörrar, fönster, ventilationskanaler och liknande öppningar.

O5. Förlust av organiska lösningsmedel eller organiska föreningar på grund av kemiska eller fysikaliska reaktioner såsom förbränning eller annan behandling av avgaser eller annan destruktion eller återvinning genom absorption eller förlust av sådana organiska lösningsmedel eller organiska föreningar som destruerats eller återvunnits i samband med behandling av avloppsvatten, förutsatt att de inte omfattas av O6, O7 eller O8.

O6. Organiska lösningsmedel som ingår i uppsamlat avfall.

O7. Organiska lösningsmedel eller organiska lösningsmedel i blandning som säljs som en produkt med kommersiellt värden.

O8. Organiska lösningsmedel som ingår i blandningar som återvinns för återanvändning, men inte i processen, förutsatt att de inte omfattas av O7.

O9. Organiska lösningsmedel som släpps ut på annat sätt.

3. Användning av planen för hantering av lösningsmedel

Användning av planen för hantering vid bestämning av diffusa utsläpp (F)

- i) Vid beräkningen av diffusa utsläpp (F) ska någondera av följande ekvationer användas:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

eller

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

Diffusa utsläpp ska bestämmas antingen genom direkt mätning av mängderna eller genom en motsvarande beräkning, t.ex. med hjälp av processens uppsamlingskapacitet.

Gränsvärdet för diffusa utsläpp uttrycks eller beräknas i procent (%) av mängden använda organiska lösningsmedel (I).

- ii) De diffusa utsläppen ska bestämmas genom en kort men omfattande serie mätningar. Bestämningen ska upprepas först när utrustningen förnyas.

Användning av planen för hantering vid iakttagande av en minskningsplan enligt bilaga 2

Om en plan för minskning av utsläpp iaktas i en anläggning ska den årliga förbrukningen (C) av lösningsmedel bestämmas med hjälp av planen för hantering enligt följande ekvation:

$$C = I1 - O8$$

Bestämmandet av halten av fasta ämnen i beläggningsmedel eller målarfärg, tryckfärg, lack eller lim för uträkning av det årliga referensutsläppet (ARE) och utsläppsmålet (TE) kan på motsvarande sätt göras utgående från den årliga förbrukningen genom att produktens halt av fasta ämnen (% eller g/l) och de fasta ämnernas densitet (g/l) beaktas.

Användning av planen för hantering vid beräkning av de totala utsläppen (E)

Planen för hantering ska göras upp årligen för att de totala utsläppen (E) från en anläggning eller verksamhetsenhet ska kunna bestämmas. Utsläppen kan bestämmas som följer:

$$E = F \text{ (diffusa utsläpp)} + O1 \text{ (utsläpp i avgaser)}$$

I en anläggning som bedriver två eller flera av de verksamheter som ingår i förordningens tillämpningsområde och där det gränsvärde för totala utsläpp som avses i 11 § 2 mom. tillämpas bör planen för hantering göras upp årligen för att det ska vara möjligt att beräkna de totala utsläppen från alla behöriga verksamheter och att jämföra utsläppen med de totala utsläpp som skulle ha uppnåtts genom iakttagande av de gränsvärden för utsläpp som i bilaga 1 anges särskilt för varje verksamhet.