

## Svanenmärkning av Måleritjänster



Version 1.0 • Datum – Datum

REMISS

# Innehåll

1	Sammanfattning.....	4
2	Riktlinjer för miljökommunikation för Svanenmärkta måleritjänster.....	4
3	Vad kan Svanenmärkas? .....	5
3.1	Motivering av produktgruppsdefinitionen .....	5
4	Hur man läser detta kriteriedokument .....	6
5	Krav och motivering av dessa .....	6
5.1	Definitioner.....	6
5.2	Beskrivning av måleritjänsten.....	7
5.3	Produktkrav.....	9
5.4	Riskbedömning .....	13
5.5	Avfallsminskning och hantering.....	14
5.6	Återanvändning och rengöring av målarverktyg .....	18
5.7	Transport .....	19
5.8	Kvalitetskontroll.....	21
5.9	Licensunderhåll.....	23
5.10	Bilaga 1.....	24
6	Miljöpåverkan från måleritjänster .....	28
7	Områden utan krav .....	34
8	Hur man ansöker och regler för Nordisk Miljömärkning .....	34

Bilaga 1 Färger, lacker och kemiska byggprodukter som inte är miljömärkta

120 Måleritjänster, version 1.0, 27 maj 2026

## Kontaktinformation

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

Miljömärkning Danmark  
[www.svanemaerket.dk](http://www.svanemaerket.dk)

### Island

Miljömärkning Island  
[www.svanurinn.is](http://www.svanurinn.is)

### Finland

Miljömärkning Finland  
[www.joutsenmerkki.fi](http://www.joutsenmerkki.fi)

### Norge

Miljömärkning Norge  
[www.svanemerket.no](http://www.svanemerket.no)

### Sverige

Miljömärkning Sverige  
[www.svanen.se](http://www.svanen.se)

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

## 1 Sammanfattning

Kriterierna för måleritjänster gäller för företag som erbjuder vanlig målning och relaterade ytbehandlingsarbeten på byggnadsytor. Detta inkluderar målning, putsning, lackering och tapetsering av vanliga byggnadsunderlag såsom väggar, tak, golv, träpaneler och metalldelar som rör och radiatorer. Både inomhus- och utomhusarbeten ingår.

Det övergripande målet med denna första generation av kriterierna är att säkra miljöfördelar genom miljömärkning. Detta görs genom att fastställa enkla men effektiva krav. Dessa kriterier syftar till att positionera Svanen som ett ledande, strikt och pålitligt verktyg för måleribranschen, samt göra det till ett attraktivt alternativ för offentliga upphandlare och B2B-kunder när de väljer måleritjänster.

För att få en översikt över de viktigaste miljöpåverkan i måleritjänsters livscykel genomfördes en miljöbedömning av produktgruppen. Därefter följde en analys av potentialen och styrbarheten för licenstagarna att göra en miljöskillnad. Båda anges i avsnitt 6 Miljöpåverkan av måleritjänster. Slutsatsen i analysen var att en betydande miljönytta kan uppnås genom att utveckla kriterier för måleritjänster. Flera områden med stor miljöpåverkan och förbättringspotential har identifierats.

Kraven har definierats inom de viktigaste områdena, där den största potentialen för att minska miljöpåverkan har identifierats:

- Val och kvalitet på färger, lacker och kemiska byggprodukter
- Val och användning av täckmaterial
- Transport av personal och material
- Avfallshantering, inklusive mikroplastutsläpp
- Rengöring av målarverktyg
- Kvalitetskontroll
- Hälsa och arbetsmiljö

## 2 Riktlinjer för miljökommunikation för Svanenmärkta måleritjänster

En Svanenmärkt måleritjänst bidrar till en cirkulär ekonomi och minskad klimatpåverkan. Den uppfyller strikta krav för hela tjänstens livscykel, inklusive kvalitetskrav för målade ytor, minimering av utsläpp av mikroplast, korrekt hantering av avfall för återvinning och transport.

Tjänsten säkerställer också att använda färger, lacker och kemiska byggprodukter i hög grad är certifierade med ISO 14024-miljömärkningar såsom Svanen eller EU Ecolabel. Därmed säkerställdes alla miljökrav som fastställdes i kriterierna för dessa, inklusive utslutning av farliga ämnen och kvalitetskrav.

En Svanenmärkt måleritjänst:

- Använder 100 % miljömärkta färger och fyllmedel för innerväggar och tak.
- Använder minst 80 % miljömärkta utomhusfärger och lacker för trä.
- Begränsar eller utesluter ämnen som är skadliga för hälsa och/eller miljö i alla färger, lacker och kemiska byggprodukter.
- Använder skyddsmaterial som antingen är återanvändbara eller återvunna och tillverkade av konsument- eller kommersiellt avfall.
- Förhindrar utsläpp av mikroplaster och andra skadliga ämnen genom insamling av damm/skrapmaterial och korrekt hantering av avfall.
- Arbetar för att minimera bortkastade färgrester och allmän avfallsproduktion.
- Levererar målade ytor av hög kvalitet för att säkerställa en långvarig yta – och förlängda underhållsintervaller.
- Minskar miljöpåverkan av transporter genom att använda elfordon.

Den övergripande miljöpåverkan i produktgruppens livscykel samt Nordisk Miljömärknings bedömning av var miljömärkning kan ge störst effekt beskrivs i avsnitt 6 Miljöpåverkan från måleritjänster.

## 3 Vad kan Svanenmärkas?

### *Produktgruppsdefinition*

Företag som erbjuder vanlig målning och relaterade ytbehandlingsarbeten på byggnadsytor. Detta inkluderar målning, putsning, lackering och tapetsering av vanliga ytor såsom väggar, tak, golv, träpaneler och metalldelar som rör och radiatorer. Både inomhus- och utomhusarbeten ingår.

En sökande hindras inte från att erbjuda särskilda måleritjänster eller andra entreprenörstjänster som inte omfattas av kriterierna. Dessa får dock inte marknadsföras som en del av Svanenmärkta måleritjänster.

Särskilda måleritjänster ingår inte i produktgruppen. Nordisk Miljömärkning betraktar följande typer av tjänster som specialmåleritjänster: bevarandearbete på kulturhistoriska byggnader, dekorativ beläggning (t.ex. avsedda att efterlikna marmor), epoxi/PU-golv, bilmålning, industriella ytbehandlingar, installation av kakelplattor, fogtätning som inte är relaterad till målning (t.ex. fönster och dörrar), målning av material och produkter som inte är relaterade till byggnadsytor.

### 3.1 Motivering av produktgruppsdefinitionen

Produktgruppens omfattning speglar att vanliga måleritjänster utgör huvuddelen av professionella måleritjänster i de nordiska länderna och representerar de områden där miljömärkning kan ha störst miljöpåverkan.

Måleriföretag utför ibland även andra specialtjänster. Till exempel, om ett litet rum behöver epoxigolv och målerifirman redan utför allt annat målningsarbete i byggnaden. Särskilda måleritjänster är undantagna eftersom de skiljer sig avsevärt i teknik,

produktsammansättning och miljöpåverkan. Att utesluta dessa aktiviteter upprätthåller en sammanhängande och tekniskt hanterbar omfattning, vilket säkerställer att kraven kan tillämpas konsekvent och meningsfullt över hela sektorn.

Definitionen gör det möjligt för företag att erbjuda särskilda måleritjänster parallellt med sina Svanenmärkta måleritjänster. Dessa får dock inte marknadsföras som omfattade av miljömärkningen. Detta tillvägagångssätt speglar verkligheten där många målare också utför bredare byggrelaterade tjänster, samtidigt som de behåller miljömärkets integritet och tydlighet.

Kraven i kriterierna gäller inte för några tjänster som faller under kategorin specialmåleritjänster och som kan tillhandahållas av den certifierade måleritjänsten.

## 4 Hur man läser detta kriteriedokument

Varje krav markeras med bokstaven O (obligatoriskt krav) och ett nummer. Alla krav måste vara uppfyllda för att få licens.

Texten beskriver hur sökanden ska visa att varje krav uppfyllts. Det finns också ikoner i texten för att göra detta tydligare. Dessa ikoner är:

↑ Ladda upp

🔍 Kravet kontrolleras på plats

Innan en licens utfärdas genomför den nordiska miljömärkningsorganisationen normalt ett kontrollbesök hos sökanden och/eller på en plats där tjänsten utförs. Vid behov kan flera kontrollbesök genomföras.

All information som lämnas in till Nordisk Miljömärkning behandlas konfidentiellt. Leverantörer kan skicka dokumentation direkt till Nordisk Miljömärkning, och detta behandlas också konfidentiellt.

## 5 Krav och motivering av dessa

### 5.1 Definitioner

Villkor	Definition
Vanlig måleritjänst	Målning och relaterade ytbehandlingsarbeten på byggnadsytor. Detta inkluderar målning, putsning, lackering och tapetsering av vanliga underlag såsom väggar, tak, golv, träpaneler och metalldelar som rör och radiatorer. Både inomhus- och utomhusarbeten ingår.
Särskild måleritjänst	Alla andra tjänster än de som täcks av vanlig måleritjänst. Detta inkluderar till exempel bevarandearbete på kulturhistoriska byggnader, dekorativ beläggning (t.ex. avsedda att efterlikna marmor), epoxi/PU-golv, bilmålning, industriella ytbehandlingar, installation av kakel, fogtätning som inte är relaterad till målning (t.ex. fönster och dörrar), målning av material och produkter som inte är relaterade till byggnadsytor.
Färg och lack	Färger och lacker, träbetsmedel och relaterade produkter som för dekorativa, funktionella och skyddande ändamål appliceras på byggnader, deras dekorationer

	och fasta möbler samt tillhörande konstruktioner och är avsedda för användning av yrkesverksamma.
Kemiska byggprodukter	Flytande eller icke-härdade produkter för byggnadsarbeten både inomhus och utomhus, samt på olika underlag. Detta inkluderar till exempel lim, inklusive universala lim och bygglim, tätningsmedel, spackel och avjämningssmassa (inklusive primer på dessa), murbruk och puts (inklusive primer på dessa). Rengöringsprodukter ingår inte i denna kategori.
Föroreningar i färger och lacker samt kemiska byggprodukter	Rester, föroreningar etc. från produktion, inklusive produktion av råvaror som finns kvar i råmaterialet/ingrediensen och/eller i den kemiska produkten i koncentrationer av mindre än 1000 ppm (0,100 w%, 1000 mg/kg) i den kemiska produkten. Exempel på föroreningar är rester av följande: rester eller reagenser inklusive rester från monomerer, katalysatorer, biprodukter, "scavengers" och tvättmedel för produktionsutrustning och överföring från andra eller tidigare produktionslinjer.
Ingående ämnen i färger, lacker och kemiska byggprodukter	Alla ämnen i den kemiska produkten oavsett mängd, inklusive tillsatser (t.ex. konserveringsmedel och stabilisatorer) i råvarorna. Ämnen som är kända för att frigöras från ingående ämnen (t.ex. formaldehyd, arylamin, in situ-framställda konserveringsmedel) betraktas också som ingående ämnen.
Nanomaterial i färger och lacker samt kemiska byggprodukter	Nanomaterial/-partiklar definieras enligt EU-kommissionens rekommendation om definitionen av nanomaterial (2022/C 229/01): nanomaterial: ett naturligt, oavsiktligt framställt eller avsiktligt tillverkat material bestående av fasta partiklar som förekommer som enda beståndsdel eller som identifierbara partiklar i aggregat eller agglomerat och där minst 50 % av dessa partiklar i den antalsbaserade storleksfördelningen uppfyller minst ett av följande villkor: (a) Partiklarna har en eller flera yttre dimensioner i storleksintervallet 1–100 nm (b) Partiklarna har avlång form, t.ex. stavar, fibrer eller rör, där två yttre dimensioner är mindre än 1 nm och den andra dimensionen är större än 100 nm. (c) Partiklarna har tallriksliknande form, där en yttre dimension är mindre än 1 nm och de andra dimensionerna är större än 100 nm.
Skyddsmaterial	Skyddsmaterial som används för att skydda omgivande ytor, armaturer och föremål från färg, damm, skräp och andra stötar under målningsarbetet. Detta inkluderar till exempel skyddspapper, plastskydd och målarmattor/filtar gjorda av t.ex. teknisk filt eller bomull. Tejp betraktas inte som ett skyddande skyddsmaterial enligt dessa kriterier.
Återvunnet material (PCR) efter konsument/kommersiellt bruk (PCR)	Återvunnet material efter konsument/kommersiellt definieras enligt ISO 14021:2016: "post-konsument/kommersiellt" definieras som material som genereras av hushåll eller kommersiella, industriella eller institutionella anläggningar i deras roll som slutanvändare av produkten och som inte längre kan användas för sitt avsedda ändamål. Detta inkluderar avkastning på material från distributionskedjan.

## 5.2 Beskrivning av måleritjänsten

### 01 Beskrivning av företaget och tjänsten

Beskrivning av företaget och måleritjänsterna, inklusive följande information:

- Måleritjänster som erbjuds, inklusive både vanliga tjänster som omfattas av certifieringen och specialtjänster som inte omfattas av certifieringen
- Företagsplats(er)
- Kundsegment, inklusive storlek och distribution av B2B- och B2C-kunder
- Antal anställda
- Årlig intäkt
- Användning av underleverantörer: Omfattning av användning och typer av levererade tjänster

↑ Beskrivning av företaget och måleritjänsterna enligt ovanstående punkter.

## Bakgrund till O1 Beskrivning av företaget och tjänsten

Detta krav syftar till att beskriva de grundläggande aspekterna av tjänsten och säkerställa en tydlig översikt över företagets ansvar, inklusive de som tilldelats eventuella underleverantörer. Sådan tydlighet är avgörande för att Nordisk Miljömärkning ska kunna genomföra en effektiv certifieringsprocess och få en korrekt förståelse av den tjänst som bedöms. För att stödja detta kräver Nordisk Miljömärkning en detaljerad beskrivning av verksamheten, vilket ger den nödvändiga grunden för att erbjuda korrekt vägledning och rådgivning under hela ansökningsprocessen.

## O2 Information om produkter och material som används

Lista över alla färger och lacker, kemiska byggprodukter och skyddsmaterial som används i de vanliga måleritjänster som omfattas av certifieringen. Detta inkluderar även produkter som används av underleverantörer som tillhandahåller tjänster som omfattas av produktgruppsdefinitionen.

Som minimum måste listan innehålla information om följande:

- Produktnamn
- Producentens namn
- Produkttyp och/eller användning
- För miljömärkta produkter: Licensnummer

Materiallistan måste alltid uppdateras och lämnas in till Nordisk Miljömärkning på begäran. Nya färger och lacker, kemiska byggprodukter eller skyddsmaterial får inte användas utan godkännande från Nordisk Miljömärkning.

*Miljömärkt definieras här som certifierat med Svanen eller EU-Ecolabel.*

*Se definitionen av "vanlig måleritjänst" och definitionen av färger och lacker, kemiska byggprodukter och skyddsmaterial i avsnitt 5.1 Definitioner.*

- ↑ Lista över alla färger och lacker, kemiska byggprodukter och skyddsmaterial som används vid de svanemärkta vanliga måleritjänsterna, enligt kravet.
- ↑ Lista över material jämfört med licenstagarens lager av material och inköpsstatistik (faktura/rapport från leverantörer) från det senaste året.

## Bakgrund till O2 Information om produkter och material som används

Licenstagaren måste lämna en lista över alla färger och lacker; kemiska byggprodukter och skyddsmaterial som används i de vanliga måleritjänster som omfattas av certifieringen. Detta är grunden för produktkravet O3-O5 och nödvändigt för att Nordisk Miljömärkning ska kunna verifiera om kraven uppfylls.

Observera att alla nya färger och lacker, kemiska byggprodukter och skyddsmaterial som inte tidigare godkänts måste godkännas av Nordisk Miljömärkning innan de kan användas för ett vanligt måleritjänstprojekt. Produkter som används för specialmåleritjänst ingår inte i certifieringen och behöver vare sig listas eller godkännas.

## 5.3 Produktkrav

Kraven gäller endast de produkter som används i de vanliga måleritjänsterna, vilka är de som ingår i certifieringen. Kraven gäller inte för produkter som används för specialmåleritjänster.

### O3 Andelen miljömärkta färger och lacker samt kemiska byggprodukter

Följande andel av miljömärkta färger, lacker och kemiska byggprodukter måste användas vid utförandet av den Svanenmärkta vanliga måleritjänsten. Detta inkluderar även produkter som används av underleverantörer.

- 100 % av färger och spackel för innerväggar och tak:
  - Väggfärg
  - Takfärg
  - Invändig väggspackel / färdigblandad spackel
  - Fogmassa för väggar och tak
- Minst 80 % av utomhusfärger och lacker för trä:
  - Träfärg för utomhusbruk
  - Grundfärg för trä utomhus
  - Täcklasyr för utomhusbruk
  - Trälasyr och klarlack för utomhusbruk
  - Träolja för utomhusbruk
  - Fönster- och dörrfärg för trä utomhus
  - Träskydd/ytbehandling för altaner och staket
- Minst 80 % av de återstående kemiska byggprodukterna.
- Minst 50 % av de återstående färgerna och lackerna.

*Den mest lämpliga enheten (kilogram eller liter) kan användas om endast en enhet används för varje av ovanstående beräkningar.*

*Andelarna beräknas som procentandelen miljömärkta produkter i förhållande till det totala antalet produkter inom kategorin som används per år.*

*Miljömärkt definieras här som certifierat med Svanen eller EU-Ecolabel.*

*Se definitionen av "vanlig måleritjänst" samt definitioner av färger, lacker och kemiska byggprodukter i avsnitt 5.1 Definitioner.*

- ↑ Beräkning av andelen miljömärkta produkter enligt kravet. Om kravet inte uppfylls baserat på inköp året före certifieringen måste en produktersättningsplan för att säkerställa efterlevnad tillhandahållas.

### Bakgrund till O3 Andel av miljömärkta färger och lacker samt kemiska byggprodukter

Användningen av färger, lacker och kemiska byggprodukter spelar en betydande roll för måleritjänstens miljöpåverkan<sup>1</sup>.

En minimiandel av miljömärkta färger, lacker och kemiska byggprodukter som används i de vanliga måleritjänster som omfattas av certifieringen fastställs eftersom de är ett bättre

<sup>1</sup> Se mer information i avsnitt 6 Miljöpåverkan av måleritjänster.

miljöval jämfört med produkter utan miljömärkning. Miljömärkta färger, lacker och kemiska byggprodukter uppfyller strikta krav, till exempel:<sup>2</sup>

- Kvalitetskrav för att främja långvariga, hållbara och effektiva produkter som leder till mindre resursanvändning ur ett livscykelperspektiv
- Krav gällande kemikalier som är farliga för hälsa eller miljö
- Krav gällande utsläpp av skadliga ämnen, för att säkerställa en bättre inomhusmiljö
- Krav gällande tillverkning av råmaterial med stor klimatpåverkan såsom titandioxid och cement/hydrauliska bindemedel
- Har förpackningar som innehåller återvunnet material, vilket bidrar till en cirkulär ekonomi
- Säkerställer att om förnybara råvaror används, kommer de från mer hållbart producerade och kontrollerade källor

En stor andel av produkterna kan certifieras under en ISO 14024-miljömärkning. På den nordiska marknaden inkluderar detta främst Svanen, EU Ecolabel och Bra Miljöval. Endast produkter certifierade under Svanen och EU Ecolabel ingår i beräkningen av andelen miljömärkta produkter, eftersom kriterierna för Bra Miljöval gäller för den breda kategorin kemiska produkter och saknar kvalitetskrav specifika för färger, lacker och kemiska byggprodukter.

De obligatoriska procentandelarna baseras på marknads tillgänglighet för miljömärkta produkter. Färger och spackel för innerväggar och tak står för de klart största volymerna som används vid måleritjänster och har den högsta tillgången på miljömärkta alternativ. Att kräva att 100 % av dessa produkter är miljömärkta speglar därför både marknads mognad och bidrar till en god inomhusmiljö i målade rum.

Särskilda måleritjänster omfattas inte av certifieringen. Produkten som används, till exempel, för bevarandearbete på kulturhistoriska byggnader, dekorativa beläggningar eller epoxi/PU-golv måste därför uteslutas från beräkningen av andelen miljömärkta produkter.

#### O4 Icke miljömärkta färger och lacker samt kemiska byggprodukter

Färger och lacker och kemiska byggprodukter som inte är miljömärkta och används vid den Svanenmärkta vanliga måleritjänsten måste uppfylla kraven i bilaga 1. Detta inkluderar även produkter som används av underleverantörer.

De produkter som används måste dokumenteras i Nordisk Miljömärknings SCDP (Supply Chain Declaration Portal).

*Kraven i bilaga 1 är anpassade till följande krav i kriterierna för 089 Nya Byggnader generation 4 eller senare (de nämnda O-siffrorna avser 089 Nya Byggnader generation 4): O14-klassificering av kemiska produkter, O15 CMR-ämnen, O16-konserveringsmedel i inomhusfärg och inomhuslack, O17-konserveringsmedel i andra kemiska produkter avsedda för inomhusbruk, O18 Förbjudna ämnen och O19-nanopartiklar i kemiska produkter.*

*Inloggning till SCDP ges endast till licenstagaren och inte till exempelvis underleverantörer.*

---

<sup>2</sup> Kriterier för Svanen-färger och lacker samt kemiska byggprodukter.

- ↑ Lista över godkända färger, lacker och kemiska byggprodukter som används vid utförandet av den svanenmärkta vanliga måleritjänsten i Nordisk Miljömärknings SCDP.

## Bakgrund till O4 Färger och lacker utan miljömärkning samt kemiska byggprodukter

Användningen av färger, lacker och kemiska byggprodukter spelar en betydande roll för måleritjänstens miljöpåverkan<sup>3</sup>. Färger och kemiska byggprodukter som inte är miljömärkta utgör en tillräckligt stor andel av produkterna som används för att motivera åtgärder att minimera deras hälso- och miljöpåverkan. Produkter som inte är miljömärkta måste därför uppfylla kraven i bilaga 1 och dokumenteras i Nordisk Miljömärknings SCDP (Supply Chain Declaration Portal).

Se bakgrund för bilaga 1 för specifika detaljer om de enskilda materialkraven.

## O5 Skyddsmaterial (val och användning)

Detta krav gäller både vilka typer av skyddsmaterial som används och hur de används vid utförandet av svanenmärkt vanlig måleritjänst, inklusive produkter och tjänster som tillhandahålls av underentreprenörer.

- Plastskydd måste vara tillverkat av minst 70 % återvunna material från konsument-/kommersiellt bruk (PCR).
- Skyddspapper måste vara tillverkat av minst 70 % återvunna träråmaterial från konsument-/kommersiellt bruk eller råmaterial från skogsbruk certifierat under FSC (Forest Stewardship Council) eller PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification) eller en kombination.
- Måleritjänsten måste ha rutiner på plats för att säkerställa att skyddsmaterial används på ett miljömässigt ansvarsfullt sätt. Rutinen/rutinerna måste specificera följande:
  - Målarens mattor/filtar eller andra återanvändbara täckmaterial måste användas för så många ändamål som möjligt och återanvändas så många gånger som möjligt. Specifika ändamål för vilka de ska användas måste beskrivas.
  - Plastskydd får endast användas när det inte är möjligt att använda andra typer av skyddande material. Specifika ändamål som de får användas till måste beskrivas.

*Se definitionen av "vanlig måleritjänst", PCR och skyddsmaterial i avsnitt 5.1 Definitioner.*

- ↑ För varje typ av plastskydd och skyddspapper: Tekniskt datablad (TDS) eller annan dokumentation från leverantören som visar att mängden återvunna material (PCR) är uppfyllt.
- ↑ Rutiner för val och användning av skyddsmaterial enligt kravet.
- ↑ Utbildningsplan som beskriver hur målarna och annan relevant personal utbildas i rutinen (dokumenterat genom krav O14 Information och utbildning av personal).
- ⌘ Efterlevnad av rutiner för val och användning av skyddsmaterial kontrolleras under kontrollbesöket.

<sup>3</sup> Se mer information i avsnitt 6 Miljöpåverkan av måleritjänster.

## Bakgrund till O5 Skyddsmaterial (val och användning)

Stora mängder skyddsmaterial används i måleritjänster, särskilt för inomhusarbete, vilket gör dem mycket relevanta i måleritjänsternas livscykel. De mest använda materialen är skyddspapper, plastskydd och återanvändbara målarmattor/filtar gjorda av t.ex. teknisk filt eller bomull (i den ordningen). Plastskydd är alltid engångsmaterial, medan skyddspapper vanligtvis används för engångsbruk men i vissa fall kan återanvändas på samma arbetsplats. Återanvändbara målarmattor/filtar kan användas flera gånger och har en lång livslängd.

Produktion och avfallshantering av engångsmaterial bidrar avsevärt till resursanvändning, avfallsproduktion och klimatpåverkan. Genom att ställa krav på minst 70 % återvunna material (PCR) frånkonsument/kommersiellt bruk (PCR) i plastskydd minskas efterfrågan på jungfruliga råmaterial och återvinning av plast stöds, vilket bidrar till en mer cirkulär ekonomi. Användning av återvunnet material minskar också klimat- och miljöpåverkan kopplad till materialproduktion och livscykel.

För skyddspapper accepteras träråmaterial som härstammar från skogsbruk certifierat under FSC (Forest Stewardship Council) eller PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification)-program som ett alternativ till återvunna träråvaror, på grund av den låga tillgången på skyddspapper tillverkat av återvunna råvaror. Kravgränsen, minst 70 % av allt råmaterial (jungfruligt eller återvunnet), motsvarar FSC:s och PEFC:s kravgränser för användning av respektive märkningar på produkter, såsom "FSC Mix" och "PEFC-certifierat".

Det finns en särskilt hög miljö- och klimatpotential i att helt minska användningen av engångsskyddsmaterial genom att övergå till återanvändbara alternativ. Därför prioriterar kravet användningen av målarmattor/filtar och andra återanvändbara skyddsmaterial för så många tillämpningar som möjligt, samt deras återanvändning vid flera jobb. Återanvändbara skyddsmaterial kan till exempel användas för renoveringsarbeten som inte involverar tak eller dammframkallande arbeten.

Där engångsskyddsmaterial fortfarande krävs är pappersbaserade produkter generellt att föredra framför plast, eftersom papper baseras på förnybara råvaror, medan plast är fossilbaserat. Av denna anledning får plastskydd endast användas där andra typer av täckmaterial inte är tekniskt lämpliga. Plasttäckning kan inte helt undvikas, eftersom den är nödvändig för vissa ändamål, såsom spraymålning eller skydd av fönster och mindre föremål.

Eftersom behovet av ytskydd varierar beroende på de specifika förhållandena på arbetsplatsen och inte helt står under måleritjänstens kontroll, är det inte genomförbart att fastställa kvantitativa krav på mängden täckmaterial som används. I stället fokuserar kravet på materialval och korrekt användning. För att säkerställa att de avsedda miljöfördelarna uppnås i den dagliga praktiken måste måleritjänster ha rutiner som tydligt beskriver vilka tillämpningar som kräver minst användning av återanvändbara täckmaterial, och i vilka specifika fall plastskydd fortfarande kan användas (eller alternativt inte får användas).

Inomhus- och utomhustejp omfattas inte av detta krav, eftersom de används i relativt små mängder jämfört med andra skyddsmaterial och därför har en mer begränsad klimat- och miljöpotential.

## 5.4 Riskbedömning

### O6 Riskbedömning

Måleritjänsten och eventuella underentreprenörer måste ha rutiner för att begära en besiktning av farliga material från beställaren/fastighetsägaren och säkerställa korrekt hantering och bortskaffande av sådana material, där det är relevant baserat på byggnadens ålder och materialtypen.

Om farliga material misstänks och innehållet inte kan fastställas, måste materialen behandlas som farligt avfall i enlighet med nationell lagstiftning.

- ↑ Rutiner som beskriver när man ska begära en inspektion av farliga material och hur man hanterar identifierade farliga material.
- ↑ Utbildningsplan som beskriver hur målarna och annan relevant personal utbildas i rutinen (dokumenterat genom krav O14 Information och utbildning av personal).
- ↑ Rapporter om farliga material från relevanta projekt måste lämnas in på begäran.

### Bakgrund till O6 Riskbedömning

Måleritjänster som arbetar i äldre byggnader eller på äldre byggnadsdelar kan stöta på material som kan utgöra en risk för arbetarnas hälsa och/eller miljön. I sådana fall måste målerifirman begära en rapport om farliga material som anger potentiella risker och de måste kunna förstå och bedöma denna information för att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder, till exempel vid slipning eller ytförberedelse. Om det finns misstankar om farliga material och innehållet inte kan fastställas, måste materialen hanteras som farligt avfall enligt nationell lagstiftning.

För uppdrag i privata hushåll eller mindre projekt är en formell inspektion av farliga material ofta inte tillgänglig. I sådana fall menar Nordisk Miljömärkning att bedömningen ligger hos måleriföretaget. Kravet säkerställer att, där en riskbedömning eller undersökning av farliga material finns, hanterar måleritjänsten materialen på rätt sätt för att minimera risker för arbetarnas hälsa och miljö. Om farliga material misstänks och innehållet inte kan fastställas, måste materialen behandlas som farligt avfall i enlighet med nationell lagstiftning.

Relevanta byggmaterial/element som kan innehålla farliga material inkluderar till exempel gamla fönster och fönsterkarmar, lim och tätningsmedel, betonggolvs med gamla färglager, industribyggnader, badrum byggda före 1990 samt skolor eller offentliga institutioner från 1960- och 1970-talen. Typiska farliga material som finns i byggnadselement och som är relevanta för måleritjänster i nordiska byggnader sammanfattas i tabell 1. Observera att kvarvarande lager kan ha använts i flera år efter att förbuden trädde i kraft.

**Tabell 1 Typiska farliga ämnen relevanta för måleritjänster**

Risktyp	Tidsperiod	Byggmaterial att vara uppmärksam på
PCB (polyklorerad bifenyyl)	Ca. 1950 - mitten/slutet av 1970-talet	Tätningemedel och fogmassor, elastiska fogar, fönsterfogar, halkskyddande golvbeläggningar samt i vissa fall ytbehandlingar och färger <sup>4,5,6</sup>
PCB i fönster	Före 1980	Fönsterenheter installerade före 1980, särskilt tätningemedel och fogmassor runt fönster och fasader
PCB i färger	Ca. 1952–1975 <sup>7</sup>	Främst utomhusfärger men även färg på fönster och fönsterkarmar.
Klorerade paraffiner (SCCP och MCCP)	1950 - 2012 <sup>8</sup>	Tätningemedel runt fönster, dörrar och fasader, rostskyddande färger och lim. <sup>9</sup>
Asbest	Före nationella förbud: Förbudet 1982 (Sverige) <sup>10</sup> Förbudet 1982 (Island) <sup>11</sup> Förbudet 1985 (Norge), <sup>12,13</sup> förbudet 1986 (Danmark) <sup>14</sup> Förbudet 1993 (Finland)	Ytbeläggningar, spackelmassor, fogmassor, lim och andra kemiska produkter <sup>15</sup> .
Bly	Före 1950	Färger, lacker och ytbehandlingar på fönster, dörrar och andra inre eller yttre ytor <sup>16</sup> .
Bly i färger	Före 1970-talet	Särskilt färger på trä och metallytor.
Andra tungmetaller, t.ex. kadmium eller krom	Främst 1950- och 1970-talen	Färger, ytbeläggningar, tätningemedel och andra ytbehandlingar.

## 5.5 Avfallsminskning och hantering

### 07 Åtgärder för att förhindra spridning av färgrester och mikroplaster

Måleritjänsten och underentreprenörerna som tillhandahåller tjänster måste ha rutiner på plats för att säkerställa att spridningen av färgrester och mikroplaster till miljön minskas. Rutinen/rutinerna måste specificera följande:

<sup>4</sup> <https://svanurinn.is/wp-content/uploads/2024/03/background-document-102-renovation-102-english2.pdf>

<sup>5</sup> [https://svanemerket.no/content/uploads/2023/09/102eo\\_2\\_0\\_BD.pdf](https://svanemerket.no/content/uploads/2023/09/102eo_2_0_BD.pdf)

<sup>6</sup> <https://renover-sikkert.dk/hvor-findes-pcb-pcb/>

<sup>7</sup> <https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2000-04-17-413>

<sup>8</sup> <https://vcob.dk/vcob/nedrivning/hvad-er-byggeaffald/problematiske-stoffer/organiske-stoffer/klorerede-paraffiner/>

<sup>9</sup> <https://renover-sikkert.dk/hvor-findes-klorerede-paraffiner-klorerede-paraffiner/>

<sup>10</sup> [Vilka dolda källor till exponering av asbest finns? - IVL.se](http://vilka.dolda.kallor.till.exponering.av.asbest.finns? - IVL.se)

<sup>11</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31411568/>

<sup>12</sup> <https://illvit.no/naturen/rastoffer/asbest>

<sup>13</sup> <https://www.arbeidstilsynet.no/risikofylt-arbeid/kjemikalier/asbest/hvor-kan-det-finnes-asbest/>

<sup>14</sup> <https://bygtek.dk/artikel/nedrivning-og-miljoesanering/danmark-er-nordisk-mester-i-lungeindekrft>

<sup>15</sup> <https://asbest-huset.dk/>

<sup>16</sup> <https://renover-sikkert.dk/hvor-findes-bly-og-andre-tungmetaller-bly-og-andre-tungmetaller/>

- Damm och skräp som bildas under arbetet (t.ex. vid slipning eller borttagning) måste regelbundet tas bort under dagen genom sopning eller dammsugning för att förhindra att det sprider sig till andra områden.
- När man använder slipmaskin måste den kopplas till en dammsugare.
- Skyddsmaterial måste läggas ut för att fånga upp och samla upp alla skraprester och damm som bildas.

↑ Rutiner för att minska spridningen av färgrester och mikroplaster i enlighet med kraven.

↑ Utbildningsplan som beskriver hur målarna och annan relevant personal utbildas i rutinen (dokumenterat genom krav O14 Information och utbildning av personal).

🔍 Efterlevnad av rutiner för att minska spridningen av färgrester och mikroplaster kontrolleras vid kontrollbesöket.

## Bakgrund till O7 Åtgärder för att förhindra spridning av färgrester och mikroplaster

Mikroplaster är mycket små fragment av plastmaterial, mindre än 5 mm. På grund av deras storlek, ytegenskaper, nedbrytningsresistens och förmåga att bära skadliga kemikalier kan mikroplaster vara skadliga både för människors hälsa och miljön. Nordisk Miljömärkning tillämpar försiktighetsprincipen och strävar därför efter att begränsa användningen och spridningen av mikroplaster där det är möjligt. Läs mer om Nordisk Miljömärknings ståndpunkt om mikroplaster på vår nordiska webbplats<sup>17</sup>. Mikroplaster delas vanligtvis in i primära och sekundära mikroplaster:

- **Primära mikroplaster** tillverkas medvetet och tillsätts i produkter för en specifik funktion, såsom skrubbedel i tvättmedel och i personliga vårdprodukter. De används också i vissa byggprodukter, liksom i gödselmedel och bekämpningsmedel för jordbruket. Mikroplaster som frigörs vid produktion och tvätt av textilier kan också betraktas som primära mikroplaster.
- **Sekundära mikroplaster** bildas genom slitage och nedbrytning av större plastbitar. Viktiga källor inkluderar däck, gummigranulat som används på konstgräs, pellets, syntetiska textilier, engångsplastprodukter och färger.

De flesta moderna färger innehåller syntetiska polymerbindemedel som bildar en plastfilm när färgen torkar. Vid användning, underhåll, renovering eller åldrande av målade ytor kan denna film slitas ner, slipas eller på annat sätt försämrats, vilket leder till frigörelse av sekundära mikroplaster till luft, jord och vatten.

En metastudie om färger och mikroplaster indikerar att färger kan vara en av de största källorna till mikroplaster som oavsiktligt släpps ut i vatten- och landmiljöer<sup>18</sup>. Detta stöds av Miljöskyddsmyndigheten (Socialdirektoratet), som har identifierat färg som en av de viktigaste källorna till mikroplaster och uppskattar att förluster relaterade till målning av byggnader uppgår till 130–250 ton per år<sup>19</sup>. Mikroplaster som miljöfråga är därför av stor betydelse i en måleritjänsts livscykel.

<sup>17</sup> [Mikroplaster – Policyer och definitioner | Nordisk miljömärkning](#).

<sup>18</sup> [Färg: en allstädes närvarande men förbisedd del av mikroplastpusslet | Miljötoxikologi och kemi | Oxford Academic](#)

<sup>19</sup> <https://diva-portal.org/smash/get/diva2:1720234/FULLTEXT01.pdf>

Frisättningen av mikroplaster från färg kan inte helt undvikas. Under ytbehandling och målning kan flera potentiella källor till plaster och mikroplaster uppstå, särskilt vid borttagning av befintliga färglager, oanvända färger och målningsverktyg. Mikroplastpartiklar kan frigöras under färgens livscykel om damm, skrapor och färgrester inte samlas in ordentligt och tas bort i rätt avfallsfraktioner.

Rester från gamla färger och kemiska byggprodukter kan också innehålla ett antal andra skadliga ämnen (se bakgrundstext för krav O6 riskbedömning).

För att minska risken för föroreningar och spridning av mikroplaster och andra skadliga ämnen till miljön, samt för att begränsa målarnas exponering för damm och skadliga ämnen, måste måleritjänsten ha rutiner på plats för att säkerställa regelbunden borttagning av damm och skräp under arbetet, användning av vakuumsloten sliputrustning samt användning av skyddsmaterial för att samla och hålla kvar skraprester och damm för att förhindra spridning till andra områden.

## O8 Avfallsminskning och användning av överbliven färg

Måleritjänsten och underentreprenörerna som tillhandahåller tjänster måste aktivt arbeta för att minimera färgrester och minska mängden övrigt avfall, genom följande:

- Policy för att minska mängden avfall som genereras av måleritjänsten, med mål för årlig avfallsminskning och åtgärder för att förbättra återvinningen, såsom att byta verktyg, typer av skyddsmaterial och andra metoder för att minska mängden avfall.
- Rutiner för att använda slut på färg, lack och kemiska byggprodukter (i stället för att slänga halvfulla behållare).

↑ Policy för att minska mängden avfall som genereras i enlighet med kravet.

↑ Rutiner för att använda slut på färghinkar och kemiska byggprodukter.

↑ Utbildningsplan som beskriver hur målarna och annan relevant personal utbildas i rutinen (dokumenterat genom krav O14 Information och utbildning av personal).

🔑 Efterlevnad av rutiner för att använda slut på färghinkar och kemiska byggprodukter kontrolleras vid kontrollbesöken.

## O9 Avfallshantering och sortering

Målerifirman och underentreprenörerna som tillhandahåller tjänster måste ha rutiner för att sortera allt avfall i relevanta fraktioner i enlighet med nationell avfallslagstiftning, lokala kommunala avfallssystem samt instruktioner från avfallsentreprenören. Rutinen/rutinerna måste specificera följande:

- Specifika beskrivningar av hur avfall sorteras i så många fraktioner som möjligt. Som minimum måste följande fraktioner inkluderas: Papper och kartong, metall, plast, farligt avfall och avfall för förbränning.
- Flytande eller ohärdade färger samt lacker och kemiska byggprodukter måste sorteras som farligt avfall. Målarutrustning eller färgbehållare som är förorenade med flytande eller ohärdade produkter måste också sorteras som farligt avfall.
- Dammsugarepåsar, soprester, damm, skraprester av gamla färger och tätningsmedel med mera måste hanteras som farligt avfall om det kan innehålla farliga ämnen.

- Specifika beskrivningar av var avfallet sorteras och tas om hand (t.ex. på kundens plats, vid en återvinningsstation/station eller någon annan lämplig anläggning). På större byggarbetsplatser kan de avfallssorteringsfraktioner som tillhandahålls på plats användas. Om det inte finns tillräckligt med avfallsfraktioner måste avfallet samlas in och sorteras på målerifirmans egen plats eller vid en auktoriserad avfallsbehandlingsanläggning.
- ↑ Rutiner som beskriver hur avfallssorteringen utförs enligt kravet och vilka avfallsfraktioner som används. Dokumentationen kan även innehålla foton och kontrakt.
- ↑ Utbildningsplan som beskriver hur målarna och annan relevant personal utbildas i rutinen (dokumenterat genom krav O14 Information och utbildning av personal).
- ↑ Rapport och/eller faktura från avfallsentreprenören som visar vilka avfallsfraktioner som samlas in från målerifirman. Mängden farligt avfall måste specificeras.
- ⊗ Efterlevnad av rutiner för avfallshantering och sortering kontrolleras vid kontrollbesöket.

## **Bakgrund till O8 Avfallsminskning och användning av överbliven färg samt O9 Avfallshantering och sortering**

Måleritjänster genererar avfall genom användning av material, verktyg och täckmaterial under målningsarbeten. Att minska den totala mängden avfall som genereras är ett effektivt sätt att minska miljöpåverkan och resursanvändning. Att sätta mål för årlig avfallsminskning och genomföra praktiska åtgärder säkerställer att måleritjänster arbetar systematiskt med avfallsförebyggande parallellt med återvinning.

Rester av färg och kemiska byggprodukter utgör en betydande avfallsandel om de inte hanteras på rätt sätt. Nordisk Miljömärknings dialog med färgproducenter och måleritjänster visar på en betydande potential att återanvända överbliven färg för andra arbeten, vilket också kan leda till ekonomiska besparingar. Måleritjänster måste därför införa rutiner för att använda slut på färg och kemiska byggprodukter i stället för att kassera halvfulla behållare.

Nordisk Miljömärkning syftar till att säkerställa korrekt avfallssortering för att uppnå högsta möjliga grad av materialåtervinning. Antalet fraktioner i sig är inte en tillförlitlig indikator på goda avfallssorteringsrutiner. I stället är tydliga rutiner, korrekta beskrivningar av hur avfall sorteras och tillräcklig utbildning av målare och annan relevant personal nyckelfaktorer för att säkerställa korrekt och konsekvent hantering av avfall.

Måleritjänster måste följa nationell avfallslagstiftning, kommunala avfallssystem och avfallsentreprenörens instruktioner. På större byggarbetsplatser där avfallshanteringen organiseras av huvudentreprenören kan det tillgängliga avfallssorteringsystemet på plats användas, förutsatt att avfallet kan deponeras i rätt fraktioner. Om detta inte är möjligt måste måleritjänsten säkerställa korrekt sortering och bortskaffande på sin egen plats eller vid en auktoriserad avfallshanteringsanläggning.

Enligt EU:s ramdirektiv om avfall (2008/98/EG) måste flytande eller ohärdade färger, lacker och kemiska byggprodukter klassificeras som farligt avfall om de uppvisar en eller flera farliga egenskaper som anges i bilaga III<sup>20</sup>. Eftersom dessa produkter generellt är svåra att bedöma vid avfallshantering och ofta behandlas som farligt avfall i praktiken, bör alla kvarvarande flytande eller ohärdade färger, lacker och kemiska byggprodukter sorteras som

<sup>20</sup> <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj/eng>

farligt avfall. Detta gäller även utrustning och material som är förorenade med flytande eller ohärdade produkter, såsom penslar, rullar, täckmaterial, färgbehållare och förpackningar.

Täckmaterial och förpackningar som endast är förorenade med torkade eller härdade färgrester kan inte återvinnas materialmässigt och bör därför sorteras som avfall för förbränning. Dammsugarepåsar, soprester, damm och skrapmaterial från gamla färger, tättningsmedel eller liknande material måste tas bort som farligt avfall om de kan innehålla farliga ämnen.

## 5.6 Återanvändning och rengöring av målarverktyg

### O10 Återanvändning och rengöring av målarverktyg

Måleritjänsten och underentreprenörerna som utför tjänster måste ha rutiner på plats för återanvändning och rengöring av målarutrustning. Rutinen/rutinerna måste specificera följande:

- Penslar och rullar måste återanvändas tills de är utslitna eller rengjorda, t.ex. genom att förvara dem i färghinken eller linda in dem i plast efter användning.
- Rengöring av målarverktyg får inte utföras direkt i diskhoar under rinnande vatten eller i behållare där innehållet därefter dumpas i avlopp eller i den naturliga miljön.
- Om målningsverktyg rengörs måste det ske i en särskild rengöringsstation som är avsedd för kontrollerad insamling och hantering av färgrester, och rengöringsstationen måste godkännas av Nordisk Miljömärkning.
- Om målningsverktyg rengörs måste överflödigt färg tas bort så noggrant som möjligt innan rengöring, t.ex. genom skrapning eller torkning.

↑ Rutiner för återanvändning och rengöring av målarverktyg enligt kravet.

↑ Om rengöringsstationer används: Tillverkarens namn, namnet på instrumentet/systemet och/eller tekniken, samt en beskrivning av hur rengöringsstationen fungerar.

↑ Utbildningsplan som beskriver hur målarna och annan relevant personal utbildas i rutinen (dokumenterat genom krav O14 Information och utbildning av personal).

🔍 Efterlevnad av rutiner för återanvändning och rengöring av målningsverktyg kontrolleras vid kontrollbesöken.

### Bakgrund till O10 Återanvändning och rengöring av målarverktyg

Måleritjänster genererar betydande mängder avfall, och användningen av målarverktyg som penslar och rullar bidrar till detta. Avfall från målningsverktyg kan minskas genom att återanvända penslar och rullar för samma färg i ett projekt genom att förhindra att färgen torkar ut, till exempel genom att förvara dem i färgbehållaren eller slå in dem i plast.

Dialog med branschen visar att många måleriföretag rengör penslar och utrustning direkt i handfat under rinnande vatten. Denna praxis leder till att färgrester, farliga ämnen och mikroplaster släpps ut i avloppssystemen och miljön. Rengöring av målarverktyg direkt i handfat eller i behållare där innehållet sedan släpps ut i avlopp eller i den naturliga miljön är därför inte tillåtet.

Utöver utsläpp leder rengöringsverktyg under rinnande vatten till betydande vattenförbrukning. Enligt uppskattningar publicerade av en producent av en sluten systemrengöringsstation använder tvätt av en enda borste under rinnande vatten cirka 15–30 liter sötvatten. För en målare som rengör cirka 15 penslar kan detta resultera i mer än 300 liter förorenat avloppsvatten, jämfört med cirka 1,5 liter vid användning av en sluten rengöringsstation. På nationell nivå kan borst- och verktygsrengöring i diskhoar förorena mer än 100 miljoner liter vatten årligen bara i Sverige<sup>21</sup>.

Rengöring av borstar och rullar kan förlänga deras livslängd och därigenom minska miljöpåverkan. Eftersom rengöring i särskilda rengöringsstationer kan anses tidskrävande eller kostsam, är det dock inte ett obligatoriskt krav. När rengöring utförs måste den ändå ske på ett ansvarsfullt sätt, i särskilda rengöringsstationer, för att minimera vattenanvändning och förhindra kontaminering.

## 5.7 Transport

### O11 Inköp av nya fordon

Alla skåpbilar och andra lätta fordon som förvärfvas efter att licensen har beviljats och används i den dagliga verksamheten för måleritjänsten, exklusive material levererade av leverantörer, måste uppfylla de senaste tillämpliga EU-utsläppsstandarderna för fordon (Euro-normen) och vara utsläppsfria (100 % elektriska eller drivna med vätgas). Detta inkluderar även fordon som förvärfvats av underentreprenörer.

*Detta krav gäller alla fordon som nyligen köpts, leasas eller hyrs av företaget, oavsett om fordonen är nya eller begagnade.*

Undantag från kravet:

- Underentreprenörer som individuellt står för mindre än 10 % av den totala måleritjänsten.
- Fordon med lyft och/eller transportställning.

↑ Inköpsrutiner enligt krav.

↑ Inköpsregister som visar att fordon köpta från det datum körkortet beviljades måste finnas tillgängliga på begäran.

### O12 Andelen elfordon

För målerifirmans dagliga verksamhet, exklusive material levererade av leverantörer, måste en definierad andel av det totala antalet skåpbilar och andra lätta fordon som används av måleritjänsten uppfylla de senaste tillämpliga EU-utsläppsstandarderna för fordon (euronorm) och vara utsläppsfri (100 % elektrisk eller med vätgas). Detta inkluderar även fordon som används av underentreprenörer. Beroende på vilket land måleriföretaget är verksamt i måste följande minimiandel uppfyllas:

- Norge: 70 %
- Danmark: 40 %

<sup>21</sup><https://www.lavabrush.com/pages/faq#:~:text=A%20Swedish%20painter's%20water%20consumption%20to%20clean,under%20running%20water%20harmful%20to%20the%20environment>

- Sverige: 40 %
- Finland: 20 %
- Island: 20 %

*Detta krav gäller alla fordon som köps, leasas eller hyrs av företaget.*

Undantag från beräkningen:

- Fordon som används av underentreprenörer som individuellt står för mindre än 10 % av den totala måleritjänsten.
- Fordon med lyft och/eller transportställning.

↑ Översikt över alla fordon som används i måleritjänsterna i den dagliga driften. Inkludera information om biltyp (t.ex. skåpbil, personbil), registreringsnummer, ålder och typ av energibärare (t.ex. el, vätgas).

↑ Beräkning av elfordonens andel enligt kravet.

## **Bakgrund till O11 Köp av nya fordon och O12 andel av elfordon**

Transport i traditionella bensin-/dieselmotorfordon bidrar till utsläpp av växthusgaser (GHG) och luftföroreningar. Användningen av fordon som drivs av elektricitet eller vätgas minskar dessa effekter avsevärt, och Nordisk Miljömärkning syftar därför till att uppmuntra måleritjänster att övergå till utsläppsfri transport.

Bränsleförbrukningen från transporter är en stor bidragande orsak till klimatpåverkan från måleritjänster. Största styrbarhet av fordonsrelaterade utsläpp ligger i beslut kring köp, leasing eller uthyrning av fordon, eftersom fordonsflottor vanligtvis förnyas gradvis över tid. Av denna anledning måste alla nyförvärvade skåpbilar och andra lätta fordon vara utsläppsfria, det vill säga 100 % elektriska eller drivna med vätgas. Laddhybrid-elbilar (PHEV) accepteras inte. För den befintliga flottan ställer kriterierna krav på en minsta andel elfordon i stället för att kräva en fullständig ombyggnad vid tillfället för licensbeviljandet. Detta tillvägagångssätt säkerställer stadig framgång samtidigt som man tar hänsyn till förnyelsecykler, investeringsplanering och leasingarrangemang.

Den minsta andelen elfordon som krävs skiljer sig mellan de nordiska länderna för att spegla skillnader i marknadsmognad, infrastrukturutveckling och nuvarande flottsammansättning. Elektrifieringsnivån vid nya fordonsregistreringar, i kombination med dialog med intressenter från målarsektorn, har använts som nyckelindikatorer för att fastställa landspecifika krav. Elfordon är allmänt tillgängliga i de nordiska länderna, men användningen varierar, särskilt för lätta kommersiella fordon.

Måleriservicesektorn är huvudsakligen beroende av lätta kommersiella fordon. I Norge ökade andelen nyregistrerade elbilar till 45,2 % år 2025<sup>22</sup>. I Danmark stod elbilar för 27 % av de nyregistrerade skåpbilarna år 2025<sup>23</sup>. I Sverige stod elbilar för 23 % av nyregistreringarna

<sup>22</sup> <https://www.yrkesbil.no/elektrisk-ofv-opplysningsradet-for-veitrafikken-registreringer/naer-halvparten-av-alle-nye-varebiler-i-2025-var-elektriske/4156989#:~:text=N%C3%A6r%20halvparten%20av%20alle%20nye%20varebiler%20i%202025%20va r%20elektriske>

<sup>23</sup> [Bilstatistik.dk](https://www.bilstatistik.dk)

inom segmentet för lätta nyttofordon<sup>24</sup>. I Finland utgjorde elfordon 10,4 % av de nyregistrerade lätta nyttofordonen år 2025<sup>25</sup>. På Island visar data för lätta kommersiella fordon en lägre men växande andel elfordon<sup>26,27</sup>. Elektrifieringsnivåerna är generellt högre för personbilar än för lätta kommersiella fordon i de nordiska länderna<sup>28</sup>.

Nordisk Miljömärkning betraktar nollutsläppsfordon som den långsiktiga hållbara lösningen för transportsektorn. Förnybara biobränslen som HVO100, RME100 och FAME100 kan vara lämpliga övergångslösningar för befintliga fordon, men de anses inte vara likvärdiga med utsläppsfria teknologier på grund av faktorer som råmaterialanvändning, generellt högre klimatpåverkan i livscykeln och brist på kontroll över vilket bränsle som används. Därför accepteras inte biobränslen för nyförvärvade skåpbilar och lätta fordon.

För att säkerställa proportionalitet gäller kraven endast underentreprenörer som individuellt står för 10 % eller mer av den totala måleritjänsten. Fordon utrustade med hissar eller som används för transport av ställningar är undantagna, eftersom de är nödvändiga verktyg för vissa måleritjänster och vanligtvis har högre vikt och bränsleförbrukning, och Nordisk Miljömärkning saknar för närvarande tillräckliga data för att ställa lämpliga krav för dessa fordonstyper.

## 5.8 Kvalitetskontroll

Syftet med kvalitetskontrollkraven är att säkerställa konsekvent service som ger hållbara resultat samtidigt som säkerheten och efterlevnaden av kraven säkerställs.

### O13 Kvalitetskontroll av måleritjänsten

Måleritjänsten måste ha ett egenkontrollsystem för att säkerställa kvaliteten på måleritjänsten. Detta inkluderar kontroll av fukt, kontroll av ytor förberedda för målning och kvaliteten på den slutliga målade ytan.

Dessutom måste en instruktion om tydliga avtal och dialog med kunden genomföras.

Följande måste beaktas:

- En instruktion för tydliga avtal och dialog med kunden, inklusive hur kvaliteten på arbetet godkänns, hur uppföljning av resultaten sker, hur och vem som genomför kvalitetskontroller och vilket rapporteringssystem som används.
- En rutin för kontroll och förberedelse av ytor före målning.
- En rutin för målaren att kontrollera kvaliteten på de slutliga målade ytorna, inklusive beskrivningar av föredragen belysning samt betraktningsavstånd och vinklar för varje målade yta/underlag\*.
- En rutin för handledarens kontroll över det färdiga arbetet.

<sup>24</sup> <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/general-information/news/sweden-reaches-15-ev-car-fleet-2025>

<sup>25</sup> <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/general-information/news/finland-nearly-60-finlands-new-car-market-was-rechargeable-2025>

<sup>26</sup> <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/new-registrations-of-electric-vehicles/newly-registered-electric-cars>

<sup>27</sup> <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/iceland>

<sup>28</sup> <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/new-registrations-of-electric-vehicles>

Resultaten från kvalitetskontrollerna måste förvaras i minst 5 år och visas för Nordisk Miljömärkning på begäran.

*\*Om måleritjänsten har ett system för utvärdering av målarkvalitet enligt nationella riktlinjer som till exempel "Visuel bedømmelse af malerarbejde"<sup>29</sup>, behövs ingen separat rutin för att kontrollera kvaliteten på de slutliga målade ytorna.*

*Om måleritjänsten har en kvalitetscertifiering som ISO 9001 är detta tillräckligt för att uppfylla hela kravet.*

- ↑ Instruktioner, rutiner och eventuella formulär som används i samband med kvalitetskontrollen.
- Ⓞ Resultat av utvalda kontroller utförda av målaren och/eller handledaren.

## Bakgrund till O13 Kvalitetskontroll av måleritjänsten

Detta krav syftar till att säkerställa ett stabilt egenkontrollsystem för måleritjänsten. Ett målarjobb av låg kvalitet, med dåligt förberedande eller dåligt utfört målningsarbete, kan leda till kortare livslängd på de målade ytorna, särskilt utomhusytor. Detta leder till kortare perioder mellan ommålningarna och onödigt användning av resurser. På samma sätt minskar en tydlig överenskommelse med kunden om hur kvaliteten bedöms mängden resurskrävande reparationsarbete.

Kravet är utformat för att inkludera de mest kritiska elementen i ett typiskt arbete utfört av ett måleriföretag och definierar att både målaren och handledaren måste kontrollera det utförda arbetet. Viktiga punkter är vanligtvis kontroll av fukt, kontroll av ytor förberedda för målning och kvaliteten på den slutliga målade ytan.

Om erkända nationella riktlinjer för visuell utvärdering av målningskvalitet (t.ex. "Visuel bedømmelse af malerarbejde"<sup>30</sup>) tillämpas, krävs ingen separat procedur för slutlig ytinspektion, eftersom riktlinjerna redan definierar inspektionsmetoden, inklusive belysning, betraktningsavstånd och vinklar.

Om måleriföretaget har en kvalitetscertifiering som ISO 9001 anses detta vara tillräckligt för att uppfylla kravet. Certifieringen inkluderar dokumenterade rutiner för kvalitetsavtal med kunden, definierade inspektionsmetoder, ansvarsfördelning, övervakningskontroll samt dokumenterad uppföljning och rapportering.

Under platsbesöket kontrollerar Nordisk Miljömärkning utvalda resultat av kontroller utförda av målaren och/eller handledaren.

## O14 Information och utbildning av personal

Anställda som är involverade i måleritjänsten, inklusive målare, arbetsledare, underentreprenörer och annan personal som utför tjänster eller hanterar rengöring eller avfall, måste få dokumenterad utbildning enligt en utbildningsplan på ett språk de kan.

Utbildningsplanen måste säkerställa att anställda har tillräcklig kunskap för att uppfylla kraven och att tillämpa lämpliga hälso- och säkerhetsåtgärder, och inkludera minst följande nyckelämnena:

- Innehåll och omfattning av utbildningen, beror på den anställdes roll.

<sup>29</sup> <https://malermestre.dk/media/3906/visuelvurderingokt2021.pdf>

<sup>30</sup> <https://malermestre.dk/media/3906/visuelvurderingokt2021.pdf>

- Frekvens av utbildningen och hur snart efter anställning den ska äga rum.
- Vad det innebär för företaget att vara Svanenmärkt, inklusive utbildning i kraven och att förklara varför de finns.
- Utbildning i hantering av färger, lacker och kemiska byggprodukter.
- Utbildning i val och användning av skyddsmaterial.
- Utbildning i riskbedömningar och säkerhetsåtgärder, inklusive hantering av farliga material och användning av personlig skyddsutrustning.
- Träning i åtgärder för att förhindra spridning av färgrester och mikroplaster.
- Utbildning i avfallshantering, inklusive avfallsminskning och sortering.
- Utbildning i återanvändning och rengöring av målarverktyg
- Utbildning i kvalitetskontroll, metoder och utrustning.

↑ Utbildningsplanering enligt krav och rutiner i kvalitetsledningssystemet.

🔍 Lista över anställda som har genomgått utbildningsprogrammet.

## Bakgrund till O14 Information och utbildning av personal

Kravet omfattar behovet av att licensinnehavaren definierar utbildningsprogrammet, som visar utbildningens innehåll och omfattning. Målet är att tillhandahålla information om de nordiska miljömärkningskraven och hur dessa krav kan påverka standardiserade processer och rutiner. Alla relevanta anställda måste ha nödvändig kunskap, så att de är tydliga med vad de ska göra i sitt dagliga arbete för att säkerställa efterlevnad av kraven. Utbildningen kommer också att bidra till att förbättra arbetsmiljön.

Det är viktigt att påpeka att användning av tillfälliga anställda inte hindrar licensinnehavare från att säkerställa att dessa anställda också har en lämplig utbildningsnivå, vilket gör att de kan uppfylla miljömärkningskraven.

Kunskap om företagets miljöarbete och vad det innebär att inneha Svanen är viktig för att ge medarbetarna en gemensam förståelse för sitt miljöarbete. Med rätt utbildning kommer anställda att kunna använda information om företagets miljöarbete i sin kommunikation, vilket kan vara en stor konkurrensfördel i dialog med potentiella och befintliga kunder.

## 5.9 Licensunderhåll

Syftet med kraven på licensunderhåll är att säkerställa att grundläggande kvalitetssäkring hanteras på rätt sätt.

### O15 Planerade förändringar och avvikelser

Planerade förändringar och oförutsedda avvikelser som påverkar Nordisk Miljömärknings krav måste omedelbart rapporteras till Nordic Miljömärkning. Detta måste göras i enlighet med [licenstagarens åtagande](#).

↑ Rutiner som beskriver hur planerade förändringar och oförutsedda avvikelser kommer att hanteras.

- ↑ Vid förändringar eller oförutsedda avvikelser: Skriftlig rapport om förändringen eller avvikelsen.

### **Bakgrund till O15 Planerade förändringar och avvikelser**

Detta krav säkerställer att korrekta rutiner definieras så att planerade förändringar och oförutsedda avvikelser hanteras under licensperioden.

### **O16 Kundklagomål**

Licenstagaren måste garantera att kvaliteten på den svanenmärkta produkten eller tjänsten inte försämras under licensens giltighetstid. Därför måste licenstagaren hålla ett arkiv över kundklagomål och ha en rutin för hur klagomålen hanteras.

Observera att den ursprungliga rutinen måste vara på ett av de nordiska språken eller på engelska.

- ↑ Rutiner för hantering och arkivering av kundklagomål.

### **Bakgrund till O16 Kundklagomål**

Nordisk Miljömärkning kräver att ditt företag har infört ett system för hantering av kundklagomål. För att dokumentera ditt företags hantering av kundklagomål måste du ladda upp företagets rutin som beskriver dessa aktiviteter. Rutinen bör vara daterad och undertecknad och kommer normalt att ingå i företagets kvalitetsledningssystem.

Om ditt företag inte har en rutin för hantering av kundklagomål är det möjligt att ladda upp en beskrivning av hur ditt företag utför dessa aktiviteter. Under besöket på plats kontrollerar Nordisk Miljömärkning att hanteringen av kundklagomål är implementerad i ditt företag enligt beskrivningen. Arkivet över kundklagomål kommer också att kontrolleras under besöket.

## **5.10 Bilaga 1**

### **Bakgrund till bilaga 1: Färger och lacker utan miljömärkning samt kemiska byggprodukter**

Denna bilaga beskriver alla krav som måste uppfyllas för alla kemiska produkter och byggprodukter. Kraven är direkt anpassade till följande krav i kriterierna för Svansen Nya Byggnader (089, generation 4):

- O14-klassificering av kemiska produkter
- O15 CMR-ämnen
- O16-konserveringsmedel i inomhusfärg och inomhuslack
- O17-konserveringsmedel i andra kemiska produkter avsedda för inomhusbruk
- O18 Förbjudna substanser
- O19-nanopartiklar i kemiska produkter

Alla material måste dokumenteras i Nordisk Miljömärknings leverantörskedjedeklarationsportal (SCDP).

## **Bakgrund till klassificering av kemiska produkter**

Nordisk Miljömärkning strävar efter att säkerställa att hälso- och miljöeffekterna av kemiska produkter är så låga som möjligt. Kraven specificerar därför att produkter klassificerade som miljöfarliga, mycket giftiga, giftiga, cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska inte får användas.

Kravet gäller klassificeringen av de kemiska produkterna som sådana och inte de enskilda ämnena i produkterna, vilka styrs av efterföljande krav.

Det finns några undantag från de förbjudna klassificeringarna av kemiska produkter där funktionaliteten kräver ämnen för vilka oklassificerade alternativ inte finns tillgängliga.

## **Bakgrund till CMR-ämnena**

Utöver kravet på klassificering av kemiska produkter krävs även att kemiska produkter inte får innehålla ämnen som är cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska (CMR-ämnena kategori 1A och 1B). Kemiska produkter får inte innehålla ämnen som misstänks vara cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska (kategori 2).

Ämnen som kan orsaka cancer, förändra arvsmassan eller störa reproduktionen är prioriterade ämnen inom EU:s kemikalielagstiftning på grund av sina inneboende farliga egenskaper. Det är därför av central betydelse att avsevärt minska, och på lång sikt helt fasa ut, användningen av CMR-ämnena.

Det finns några undantag från förbudet mot vissa klassificeringar av CMR-ämnena när funktionen kräver ämnen för vilka de inte finns några oklassificerade alternativ.

## **Bakgrund till konserveringsmedel i inomhusfärg och lack, samt andra kemiska produkter avsedda för inomhusbruk**

Kraven och nivåerna för högsta tillåtna halt av konserveringsmedel är delvis harmoniserade med motsvarande krav i kriterierna för Svanenmärkta färger och lacker samt för produkter för inomhusbruk i kriterierna för Svanenmärkta kemiska byggprodukter. Nivåerna för de högsta tillåtna halterna av respektive konserveringsmedel är delvis desamma som de som gäller för Svanenmärkta färger och lacker. För alla andra kemiska produkter för inomhusbruk är nivåerna desamma som för Svanenmärkt spackel, vilket anses rimligt för en Svanenmärkt byggnad.

Gränsvärdena för total halt konserveringsmedel och total halt isotiazolinonföreningar i inomhusfärg och inomhuslack har ändrats till 900 ppm respektive 600 ppm, i enlighet med motsvarande uppdateringar för Svanenmärkta färger och lacker.

## **Bakgrund till förbjudna substanser**

Flera skadliga ämnen är förbjudna i färger, lacker och kemiska byggprodukter som används för Svanenmärkta måleritjänster. Detta är för att säkerställa en minimal påverkan på både hälsa och miljö.

Kandidatlistan identifierar ämnen av mycket hög betänklighet som uppfyller kriterierna i artikel 57 i REACH-förordningen (EG 1907/2006). Listan inkluderar cancerframkallande; mutagena; och reproduktionstoxiska ämnen (CMR, kategorierna 1A och 1B i enlighet med CLP-förordningen); och PBT (persistent, bioackumulerande och giftig) och vPvB (mycket persistenta och mycket bioackumulerande) ämnen (enligt definitionen i REACH bilaga XIII). Dessutom inkluderas två ytterligare ämnesgrupper om de har samma betänklighet (ELoC) som de tidigare nämnda. Detta är hormonstörande ämnen och ämnen som är miljöfarliga utan att uppfylla kraven för PBT eller vPvB. Baserat på dessa negativa egenskaper förbjuder Nordisk Miljömärkning ämnen på kandidatlistan. Detta innebär att vi agerar före lagstiftningen och förbjuder ämnena innan de är föremål för auktorisation och begränsning i enlighet med REACH.

PBT och vPvB är förkortningar för ämnen som är persistenta, bioackumulerande och giftiga, samt mycket persistenta respektive mycket bioackumulerande, i enlighet med REACH bilaga XIII. Detta innebär att de inte är biologiskt nedbrytbara och att de ansamlas i levande organismer. Baserat på dessa negativa egenskaper utgör de ett hot mot miljön och människors hälsa. De är förbjudna i alla Svanenmärkta produkter/tjänster.

Hormonstörande ämnen (ED) är kemikalier som förändrar funktionen i det endokrina (hormonsystemet) och därmed orsakar negativa hälsoeffekter. Termen potentiella EDs används för kemikalier med egenskaper som gör att de misstänks vara ED.

Hormonsystemet reglerar många viktiga processer i levande organismer och när normal signalering störs kan negativa effekter uppstå. EDs är särskilt problematiska på grund av risken för allvarliga negativa effekter på både miljön och för människors hälsa. Särskild oro finns för effekter på reproduktion och utveckling samt för möjliga kopplingar till ökning av vissa folkhälsosjukdomar. Även om effekter på populationer av vilda djur har bekräftats, pekar evidensen på att effekter även kan förekomma hos människor.

Per- och polyfluoralkylämnena (PFAS) används i många typer av produkter på grund av sina vatten- och smutsavvisande egenskaper. Dessa föreningar utgör en ämnesgrupp med mycket problematiska inneboende farliga egenskaper. De är extremt persistenta och ansamlas i kroppen. De sprids över hela världen, från de stora haven till Arktis, och finns till exempel i vilda fåglar och fiskar samt i deras ägg. Även kortkedjiga föreningar (2–6 kolatomer) har påträffats i naturen. Ämnena i denna grupp misstänks vara hormonstörande, cancerframkallande samt ha negativ inverkan på människans immunsystem. PFOA, APFO (ammoniumpentadekafluoroktanoat) och vissa fluorerade syror finns upptagna på kandidatförteckningen eftersom de är reproduktionstoxiska och har PBT-egenskaper.

Den icke-joniska APEO-gruppen av tensider produceras i stora volymer och deras användning leder till omfattande utsläpp till vattenmiljön. APEO är mycket giftiga för vattenlevande organismer och bryts ner till mer miljöpersistenta föreningar (APD). Etoxylerat nonylfenol och flera andra alkylfenoler finns upptagna på kandidatförteckningen på grund av hormonstörande egenskaper.

Flamskyddsmedel misstänks bidra till ett antal oönskade hälsoeffekter. Flera av ämnena misstänks orsaka fosterskador, cancer och hormonstörande effekter. Många av dem finns med på EU:s kandidatförteckning enligt REACH. Många bromerade flamskyddsmedel är persistenta och bioackumulerande kemikalier som numera kan påträffas spridda i naturen.

Fokus på att fasa ut bromerade flamskyddsmedel har lett till användning av alternativ som fosfor- och kvävebaserade flamskyddsmedel.

Ett antal ftalater identifieras som hormonstörande ämnen och några av dem klassificeras som reproduktionstoxiska. Av dessa skäl finns flera ftalater upptagna på kandidatförteckningen. Baserat på deras farliga egenskaper utgör ftalater ett hot mot miljön och människors hälsa, och det finns ett förbud mot denna ämnesgrupp.

Bisfenol A, CAS nr 80-05-7, används som monomer inom bland annat följande relevanta områden och produkter: olika plast- och epoxiblandningar, olika byggkomponenter, färg, lack, lim, bindemedel, härdare och polyol vid tillverkning av polyuretan. Bisfenol A kan släppas ut i miljön genom produktionsprocessen. Bisfenol A (BPA) finns upptagen på kandidatförteckningen över ämnen som kan ha allvarliga effekter på människors hälsa och miljön, och målet är att eliminera utsläpp senast 2020. BPA identifieras som ögonskadande, irriterande för luftvägarna och hudsensibiliserande, och kan även påverka reproduktionsförmågan. Ämnet kan vara hormonstörande och är giftigt för vattenlevande organismer. Bisfenol F och S kan användas som ersättningar för bisfenol A. Ett screeningprogram som genomfördes för att fastställa förekomsten av miljögifter i ytvatten, sediment och biota i Norge fann bisfenolerna A, F och S i de prover som togs. Detta är ämnen med samma egenskaper som bisfenol A.

Nordisk Miljömärkning begränsar tungmetaller eftersom de är giftiga för människor och andra organismer, både på land och i vattenmiljön. Kvicksilver, kadmium och bly är giftiga för människans nervsystem, njurar och andra organ, och metallerna kan ansamlas i levande organismer. Krom (VI) klassificeras som mycket giftigt, CMR och skadligt för miljön.

Flyktiga aromatiska kolväten (VAH) är flyktiga organiska föreningar där en eller flera bensenringar finns i molekylen, t.ex. toluen, bensen och xilen. VAH är mycket stabila och har en specifik påverkan på miljön och människors hälsa, inklusive skador på DNA. Exponeringen för dessa produkter bör minimeras. Av denna anledning är högst 1 % vikt tillåten i den kemiska produkten.

Tennorganiska föreningar kom ursprungligen främst från antifoulingfärger, men används numera oftare som katalysatorer i industriell produktion, stabilisatorer, biocider och ytdesinfektionsmedel. Tennorganiska föreningar är skadliga och giftiga för vattenlevande organismer redan vid låga koncentration och har kopplats till negativa effekter hos människor, såsom reproduktionstoxicitet. Många av dessa föreningar är därför upptagna som särskilt farliga ämnen.

Ett undantag ges för användning av naftabaserade primers och lim för utomhusbruk som är klassificerade H411 och innehåller upp till 20 viktprocent VAH. Detta behövs för att säkerställa god vidhäftning. Inga alternativ har hittats.

Dibutyltin (DBT)-föreningar och dioctyltin (DOT)-föreningar tillåts i fogmassor  $\leq 5000$  ppm (0,5 viktprocent) i slutprodukten eftersom inga alternativ finns tillgängliga för tillfället.

## Bakgrund till nanopartiklar i kemiska produkter

Det råder fortfarande osäkerhet kring hur nanopartiklar påverkar hälsa och miljö.<sup>31</sup> Nordisk Miljömärkning vill tillämpa ett restriktivt förhållningssätt till användningen av nanopartiklar, och kravet baseras på miljökonsekvenserna när nanopartiklar släpps ut i omgivningen (inomhusmiljön eller den yttre miljön, sett över hela livscykeln).

Definitionen av nanomaterial följer Europeiska kommissionens definition av nanopartiklar<sup>32</sup>, se avsnitt 5.1 Definitioner.

Kravet innebär att nyare nanomaterial som producerats med avsikt att innehålla nanopartiklar inte får användas. Exempel på sådana nanopartiklar är fullerener, kolnanorör, nanosilver, nanokoppar och nanotitandioxid.

## 6 Miljöpåverkan från måleritjänster

Nordisk Miljömärkning ställer krav på ämnen och processer i livscykeln som har hög miljöpåverkan. Baserat på MECO-analysen används ett RPS-verktyg för att identifiera var miljömärkning kan ha störst effekt. R står för miljörelevans. P är potentialen att minska miljöpåverkan, och S är styrbarheten för hur efterlevnad av ett krav kan dokumenteras och följas upp. Kriterierna innehåller krav i de områden i livscykeln som har visat sig ha hög RPS, eftersom det finns potential att uppnå positiva miljövinster.

Du hittar en sammanfattning av RPS i kapitel 1, "Sammanfattning".

### RPS-schema

Livscykelstadier	Område och bedömning av R, P, S (hög, medel eller låg)	Kommentarer
<b>Råmaterial</b>		
	Val av färg och kemisk byggprodukt  R: Högt P: Hög S: Hög  RPS: Hög	<b>Hög relevans</b> Valet av färg och kemiska byggprodukter har stor inverkan både på utvinningen av råmaterial, målarens exponering för skadliga ämnen, inomhusklimat och miljöutsläpp. Resursanvändningen kan minskas genom att använda färger och lacker med hög kvalitet, vilket både påverkar mängden färg som behövs för att täcka en yta och livslängden på den målade ytan innan nästa ommålning behövs.  <b>Hög potential</b> Miljömärkta produkter är lättillgängliga och bland de bästa målningsprodukterna både vad gäller ingredienser och kvalitet. Hela livscykeln beaktas, och strikta krav ställs gällande miljö- och hälsoeffekter av de inkommande ämnena samt färgens kvalitet. Genom att välja miljömärkta produkter med strikta kvalitetskrav för hög prestanda minskar även färgförbrukningen och livslängden på den målade ytan ökar, vilket resulterar i en lägre total miljöpåverkan.  <b>Hög styrbarhet</b>

<sup>31</sup> Europeiska rådet, Rekommendation 2017 (2013), Provisorisk version, Nanoteknologi: balansering av fördelar och risker för folkhälsa och miljö. Tillgänglig på sidan: (21/5-13).

<sup>32</sup> KOMMISSIONENS REKOMMENDATION från 18 oktober 2011 om definitionen av nanomaterial (2011/696/EU).

		Måleriföretaget har mycket hög styrförmåga för vilka färg- och kemiska byggprodukter de köper. Att sätta ett krav som kräver en hög andel miljömärkta produkter är ett enkelt sätt att förbättra och dokumentera denna huvudaspekt av måleritjänsterna.
	<p>Val och användning av täckmaterial</p> <p>R: Högt P: Medium S: Medium</p> <p>RPS: Medel</p>	<p><b>Hög relevans</b></p> <p>Stora mängder material används för att täcka (täckpapper, plastskydd och målarmatta/filtar). Plast och i de flesta fall papper är ofta engångsmaterial. Relevansen för tejp är mindre på grund av de begränsade mängderna.</p> <p><b>Medelpotential</b></p> <p>Det finns potential att styra mot återanvändbara täckmaterial (målarmattor, t.ex. teknisk filt eller bomulls-baserat) eller material baserade på återvunnet material (plast och papper). Det finns också en klimatpotential i att styra från plast till kartong. Dock är plasttäckning nödvändig av tekniska skäl vid spraymålning. Potentialen för tejp är mindre på grund av mängden som används.</p> <p><b>Medelstyrbarhet</b></p> <p>För många standarduppdrag har måleriföretaget styrförmåga över vilket täckmaterial som används och kan därför säkerställa upprepade användning genom instruktioner till personalen. Ett sådant krav kan dokumenteras genom arbetsinstruktioner.</p>
<b>Transport</b>		
	<p>Transport av personal och material</p> <p>R: Högt P: Högt S: Medium</p> <p>RPS: Högt</p>	<p><b>Hög relevans</b></p> <p>Vid måleritjänster används skåpbilar (och bilar) i stor utsträckning som en del av servicen, och transporten bidrar därför med en betydande del av måleritjänstens totala klimatpåverkan. Transport med traditionella bensen-/dieselfordon bidrar till växthusgasutsläpp och luftföroreningar.</p> <p><b>Hög potential</b></p> <p>De bästa alternativen till traditionella bensen-/dieselfordon är elbilar (EV), och inte hybridbilar. Elfordon är allmänt tillgängliga i de nordiska länderna, även för segmentet för lätta transportfordon. Alternativ som körs på väte finns i teorin tillgängliga men verkar inte användas i praktiken. Dialogen med både SE och DK:s målarserviceföretag visar att de rör sig mot elbilar och bort från diesel.</p> <p><b>Medelstyrbarhet</b></p> <p>Hög styrbarhet för att ställa krav på rutiner för nya inköp och dokumentation av inköpsregister, samt för att kräva att ring har en minsta andel elbilar i den befintliga flottan. Styrbarheten över den maximala bränsleförbrukningen för transport är dock låg, eftersom den starkt påverkas av projektspecifika faktorer utanför tjänsteleverantörens kontroll, såsom geografisk plats, logistik och samordning med andra entreprenörer.</p>
<b>Målning/användning av målade områden</b>		
	<p>Kvalitetskontroll</p> <p>R: Högt P: Medium S: Medium</p> <p>RPS: Medel</p>	<p><b>Hög relevans</b></p> <p>Det är viktigt att säkerställa kundnöjdhet och begränsa resurskrävande reparationsarbete. Dålig kvalitet leder till både reparationsarbeten och kortare perioder mellan ommålningarna, samt onödig resursanvändning.</p> <p><b>Medelpotential</b></p> <p>Det är möjligt att ställa krav på hanteringsrutiner för kontroll av ytan som förbereds för målning samt systematisk övervakning och arbetsinstruktioner. Dessutom kan instruktioner om tydliga avtal och dialog med kunden genomföras.</p> <p><b>Medelstyrbarhet</b></p> <p>Kan styras av rutiner och checklistor. Hänvisning kan göras till relevanta nationella riktlinjer, t.ex. "Visuel bedømmelse af malerarbejde" eller kvalitetscertifiering (ISO 9001). Företaget har hög styrförmåga över sina egna rutiner och processer, men att</p>

		systematiskt bedöma det visuella målningsarbetet kan vara utmanande.
Energi för torkning och avfuktning  R: Medium P: Låg S: Låg  RPS: Låg		<p><b>Relevans</b> Torkningen av byggnaden under målningsprocessen förbrukar energi. Särskilt när snabb torkning krävs eller vädret påverkar torkningsprocessen. Energiförbrukningen är vanligtvis kopplad till direkt värmeförsel och avfuktare.</p> <p><b>Potential</b> Olika teknologier finns tillgängliga för uppvärmning och avfuktning av byggnaden: Mobila värmepumpar, användning av befintliga byggnadsvärmesystem, IR-uppvärmning och traditionella elektriska värmare. Det finns troligen en möjlighet att använda mer energieffektiva avfuktare, men inget officiellt system för energimärkning. Det finns en möjlighet att planera målningsarbetet med längre torkningstider, men det kan vara utmanande i förhållande till projektets tidsplan.</p> <p><b>Styrbarhet</b> Det är möjligt att styra mot mer energieffektiva värmekällor som kan dokumenteras på teknisk nivå (t.ex. värmepumpar och befintliga värmesystem som föredras framför elektriska värmare), åtminstone vid köp av ny utrustning eller uthyrning av utrustning. Men eftersom målningarna varierar i storlek och komplexitet kan det vara svårt att sätta ett krav som passar alla. Dessutom verkar energieffektiviteten hos avfuktare svår att bedöma på grund av bristen på märkningssystem. Dessutom har dialogen med DK/SE-branschen visat att utrustning på större projekt ofta levereras av entreprenören.</p>
Hälsa och arbetsmiljö  R: Medium P: Medium S: Medium  RPS: Medel		<p><b>Relevans</b> På grund av det stora antalet personer som arbetar med städning är arbetsmiljöförhållandena en betydande faktor. Arbetsförhållanden, såsom exponering vid lackapplicering och slipning, ergonomiska faktorer, hudexponering för kemikalier och allmänna arbetsförhållanden är alla relevanta faktorer.</p> <p><b>Potential och styrbarhet</b> Det finns medelpotential och styrbarhet i att säkerställa att säkerhets- och hälsoåtgärder vidtas genom att kräva att anställda får lämplig utbildning. Det finns låg potential och styrbarhet i att ställa krav på arbetsvillkor genom att hänvisa till kollektivavtal (se vidare förklaring i avsnitt 7 Områden utan krav).</p>
<b>Sluthantering</b>		
Återanvändning och rengöring av målarverktyg  R: Medium P: Medium S: Låg/Medel  RPS: Medel		<p><b>Medelrelevant</b> Att slänga använda penslar och färgrullar istället för att rengöra dem är en onödig resursanvändning. Rengöring av penslar och färgrullar i diskhon leder till onödiga utsläpp av mikroplast och andra skadliga ämnen i miljön. Dessutom orsakar det onödig förbrukning av både färg och vatten.</p> <p><b>Medelpotential</b> Det finns en möjlighet att återanvända penslar och rullar om samma färg målas, genom att hålla dem inlindade istället för att rengöra dem varje dag (eller slänga dem innan de slits ut).</p> <p>Användning av ett av de slutna rengöringssystemen för borstar och rullar som finns på marknaden. Mindre vatten används, och det förorenade vattnet kan samlas in och hanteras korrekt i avloppssystemet. Rengöring möjliggör återanvändning av målningsverktygen, men de tillhörande kostnaderna och arbetstiderna kan vara för höga för vissa måleriföretag.</p> <p><b>Låg/medelstyrbar styrbarhet</b> Kräv en rutin för återanvändning av borstar och rullar, genom att förvara dem i hinken eller inlindade i plast. Dokumentation av</p>

		<p>rengöringssystem på plats och faktura från insamling av kemiskt färgavfall från rengöringssystemet.</p>
	<p>Avfallshantering, inklusive riskbedömning och åtgärder för att förhindra spridning</p> <p>R: Medium P: Låg/Medel S: Medium</p> <p>RPS: Medel</p>	<p><b>Medelrelevant</b></p> <p>Äldre byggnadskomponenter kan innehålla material som utgör en risk för arbetarnas hälsa och/eller miljön.</p> <p>Mikroplastpartiklar och andra farliga kemikalier kan frigöras under färgens livscykel om damm, skrapor och färgrester inte samlas in och bortskaffas korrekt i rätt avfallsfraktioner.</p> <p>Måleritjänster genererar betydande mängder avfall, inklusive täckmaterial, tomma hinkar och tuber, färgavfall samt använda penslar och färgrullar. Typiska avfallsfraktioner inkluderar avfall för förbränning, pappers-, plast-, metall- och färgavfall. Korrekt avfallssortering kan vara utmanande, särskilt på byggarbetsplatser.</p> <p><b>Låg/medelpotential</b></p> <p>Rutiner för avfallshantering och riskbedömning kan hjälpa till att korrigera identifiering av farligt avfall, förbättra korrekt sortering och minimera mängden avfall som skickas för förbränning och farligt avfall. Rutiner för avfallsminskning och användning av överblivna färger kan ytterligare minska den totala avfallsproduktionen.</p> <p><b>Medelstyrbarhet</b></p> <p>Efterlevnad kan dokumenteras genom rutiner, fakturor och avfallsrapporter från avfallshanteringsföretag. Vid större byggprojekt har dock inte licensinnehavaren full kontroll över avfallssorteringssystemen som finns på plats.</p>

## MECO-tabell

	Råmaterial	Transport	Målning/användning av målade områden	Livets slut
<b>Material</b>	<p>Utvinning av olja, gas, metaller och mineraler för icke-förnybara råmaterial till färger och lacker, kemiska byggprodukter eller andra produkter som används i måleribranschen, såsom färgrullar, penslar, täckmaterial, tejp etc.</p> <p>Jordbruksproduktion för förnybara råmaterial för färger och lacker, kemiska byggprodukter eller produkter som används inom måleribranschen, såsom färgrullar, penslar, överdragsmaterial, tejp etc.</p> <p>Skogsbruk, petrokemikalier eller förnybara källor som täckmaterial (papper, plastfolie eller målarmatta/filtar).</p>	Bränsle som används för fordon som transporterar varor och personal.	<p>Konsumtion av färger, lacker och kemiska byggprodukter i tjänsten. Förbrukning och hållbarhet beror på produktens kvalitet.</p> <p>Konsumtion av andra produkter som används i måleritjänsten, såsom färgrullar, penslar, täckmaterial, tejp etc.</p> <p>Vatten för rengöring av återanvända färgrullar och penslar.</p> <p>Vatten och rengöringsmedel, dvs. "ultrarent" vatten för rengöring av ytor före målning</p> <p>Tillfredsställelse med målade ytor begränsar resurskrävande reparationer och ommålning. Den påverkas både av målningprocessen (fuktkontroll etc.) och produkter.</p>	<p>Förlust av materialvärde på grund av bortkastning eller användning av vatten för rengöring av använda penslar och målarvalsar.</p> <p>Förlust av materialvärde på grund av engångsanvändning och kassering av täckmaterial.</p> <p>Om förpackningar, rester och använda täckmaterial inte hanteras korrekt: Överdriven avfallsproduktion i stället för återvinning.</p>
<b>Energi</b>	Energiförbrukning för att utvinna/odla och bearbeta råvaror för produktion av produkter som används i tjänsten.	Elektricitet som används för fordon som transporterar varor och personal.	<p>Elektricitet för att driva sprututrustning.</p> <p>Elektricitet för att driva direkt värme eller avfuktare för att torka byggnaden före/under målningprocessen.</p> <p>Elektricitet för att driva arbetsbelysning.</p>	Utsläpp från transporter.
<b>Kemikalier</b>	Exponering för farliga kemikalier i arbetsmiljön eller närliggande samhällen vid tillverkning av produkterna som används i tjänsten.	Transport med traditionella bensin-/dieselfordon bidrar till växthusgasutsläpp och luftföroreningar.	Målarens exponering för allergener, biocider, VOC och andra farliga kemikalier i färgen och de kemiska byggprodukterna under målningen.	Om penslar och målarullar används och avfallet inte hanteras korrekt: Direkt utsläpp av mikroplast och andra farliga kemikalier i vattenmiljön.

			Exponering för inomhusklimatet hos de målade byggnadernas användare, inklusive VOC, allergener och andra farliga kemikalier.	Om de används rengörs penslar och målarrullar och återanvänds: Avloppsutsläpp av mikroplast och andra farliga kemikalier (höga nivåer, om de rengörs i diskhon). Om förpackningar, rester och använda täckmaterial inte hanteras korrekt: Direktsläpp av mikroplast och andra farliga kemikalier i vattenmiljön.
<b>Övrigt</b>	Biodiversitet och ekosystempåverkan från resursutvinning, skogsbruk och jordbruk.		Arbetsförhållanden, såsom exponering vid lackapplicering och slipning, ergonomiska faktorer, hudexponering för kemikalier och allmänna arbetsförhållanden.	

## Källor för MECO

MECO i Svanens kriterier för färg och lack samt Svanens kriterier för kemiska byggprodukter.

Dialog med potentiella licenstagare och materialleverantörer.

ETC HE-rapporten 2024/15: <https://www.eea.europa.eu/en/circularity/sectoral-modules/plastics/microplastics-unintentionally-released-into-the-environment-in-the-eu#ref-7EFnk>

Städstationens webbsida: <https://www.lavabrush.com/>

Fordonsmarknad: [Bilstatistik.dk](#), [Bilstatistik.se](#), [OFV.no](#)

Fordonsmarknad: <https://www.fragt.dk/nyheder/danske-fragtmaend-skifter-til-baeredygtig-hvo-biodiesel-og-sparer-aarligt-miljoeet-for-300-tons-co2e/>

## 7 Områden utan krav

Många rapporterade arbetsmiljö- och säkerhetsutmaningar inom målerisektorn verkar främst vara kopplade till otillräcklig utbildning om farliga ämnen och arbetsmetoder, samt felaktig eller otillräcklig användning av personlig skyddsutrustning. Dessa frågor hanteras genom O14-information och utbildning av personal.

Kriterierna inkluderar inte andra yrkesmässiga och sociala aspekter, såsom löner, anställningsvillkor, underleverantörspraxis och arbetsrelationer, som i allmänhet regleras genom nationell lagstiftning och kollektivavtal. Anledningen till detta är att Nordisk Miljömärkning inte har befogenhet att bedöma efterlevnad av kollektivavtal, som i de flesta länder är frivilliga arrangemang.

## 8 Hur man ansöker och regler för Nordisk Miljömärkning

### Tillämpning och kostnader

För information om ansökningsprocessen och avgifterna för denna produktgrupp, vänligen se respektive nationella webbplats. För kontaktinformation, se början av detta dokument.

Ansökan består av ett ansökningsformulär/webbformulär och dokumentation som visar att kraven är uppfyllda.

### Licensens giltighet

Svanenlicensen är giltig förutsatt att kriterierna uppfylls och tills kriterierna löper ut. Giltighetstiden för kriterierna kan förlängas eller justeras, i vilket fall licensen automatiskt förlängs och licensinnehavaren informeras.

Reviderade kriterier ska publiceras minst ett år före utgången av dessa kriterier. Licensinnehavaren erbjuds sedan möjligheten att förnya sitt tillstånd.

### **Ansvar för efterlevnad av tillämplig lagstiftning**

Vid ansökan om Svanen bekräftar sökanden/licensinnehavaren att alla aktuella regulatoriska krav gäller både utomhus- och inomhusmiljö i samband med den tjänst som omfattas av ansökan. Vidare förklarar sökanden att alla tillämpliga regulatoriska krav inom Norden är uppfyllda för tjänsten. Efterlevnad av dessa regler är ett krav för att få licens.

### **Kontrollbesök**

I samband med hanteringen av ansökan genomför Nordisk Miljömärkning normalt kontrollbesök för att säkerställa efterlevnad av kraven. Omfattningen och tidpunkten för kontrollbesök utvärderas per produktgrupp och anpassas till den specifika applikationssituationen.

### **Frågor**

Vänligen kontakta Nordisk Miljömärkning om du har några frågor eller behöver mer information. Se kontaktinformation i början av detta dokument. Ytterligare information och hjälp (såsom beräkningsblad eller elektronisk ansökningshjälp) finns tillgänglig. Besök den relevanta nationella webbplatsen för mer information.

### **Uppföljande inspektioner**

Nordisk Miljömärkning kan besluta att kontrollera om måleritjänsten uppfyller nordiska miljömärkningskrav under licensperioden. Detta kan innebära ett platsbesök, slumpmässigt urval eller liknande test. Licensen kan återkallas om det är uppenbart att måleritjänsten inte uppfyller kraven.

### **Regler för Nordisk Miljömärkning av måleritjänster**

För att enkelt identifiera Svanenmärkta tjänster ska licensnumret och en beskrivande undertext alltid följa med Svanen.

Den beskrivande undertexten för 120 Måleritjänster är Svanenmärkta Måleritjänster.

Mer information om grafiska riktlinjer, regler och avgifter finns på

<http://www.nordic-swan-ecolabel.org/regulations>

## Bilaga 1 Färger, lacker och kemiska byggprodukter som inte är miljömärkta

Denna bilaga beskriver alla krav som måste uppfyllas för alla kemiska produkter och byggprodukter.

Kraven är direkt anpassade till följande krav i kriterierna för Svanen Nya Byggnader (089, generation 4):

- O14 Klassificering av kemiska produkter,
- O15 CMR-ämnen
- O16-konserveringsmedel i inomhusfärg och inomhuslack
- O17-konserveringsmedel i andra kemiska produkter avsedda för inomhusbruk
- O18 Förbjudna substanser
- O19-nanopartiklar i kemiska produkter

Alla material måste dokumenteras i Nordisk Miljömärknings leverantörskedjedeklarationsportal (SCDP).

Kraven i kriteriedokumentet och tillhörande bilagor gäller för alla inkommande ämnen i färger, lacker och kemiska byggprodukter. Föreningar betraktas inte som inkommande ämnen och är undantagna från dessa krav. Inkommande ämnen och föreningar definieras i avsnitt 5.1 Definitioner.

### Klassificering av kemiska produkter

Färger, lacker och kemiska byggprodukter får inte klassificeras enligt tabell 2.

**Tabell 2 Produktklassificering**

Klassificering av kemiska produkter CLP-förordning 1272/2008		
Klassificering	Faroklass och kategori	Farokod
Farligt för vattenmiljön	Aquatic Acute 1	H400
	Aquatic Chronic 1	H410
	Aquatic Chronic 2	H411
Farligt för ozonskiktet	Ozone	H420
Akut toxicitet	Acute Tox. 1 or 2	H300
	Acute Tox. 1 or 2	H310
	Acute Tox. 1 or 2	H330
	Acute Tox. 3	H301
	Acute Tox. 3	H311
	Acute Tox. 3	H331
Specifik organotoxicitet, enstaka eller upprepad exponering	STOT SE 1	H370
	STOT RE 1	H372
Cancerogenitet	Carc. 1A eller 1B	H350
	Carc. 2	H351
Könscellsmutagenitet	Muta. 1A eller 1B	H340
	Muta. 2	H341

Reproduktionstoxicitet	Repr. 1A or 1B	H360
	Repr. 2	H361
	Lact.	H362

*Klassificeringarna i tabellen gäller alla klassificeringsvarianter. Till exempel täcker H350 även klassificeringen H350i.*

Undantag:

Naftabaserade primers och lim klassificeras som H411 för utomhusbruk.

Finland: Klassificeringarna H351 och H362 för spraypolyuretanskum som används i elementfabriker och på byggarbetsplatser för tätning av fönster och balkongdörrar vid temperaturer under 5°C.

- ↑ Deklaration från tillverkaren av den kemiska produkten, i enlighet med bilaga 6 i kriterierna för nya byggnader 089 generation 4.
- ↑ Säkerhetsdatablad i enlighet med bilaga II till REACH (Rådets förordning (EG) nr 1907/2006) för alla kemiska produkter.

## CMR-ämnen

Färger, lacker och kemiska byggprodukter får inte innehålla några ingående ämnen som klassificeras som cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska enligt CLP-förordning 1272/2008, se tabell 3 nedan.

**Tabell 3 Icke-godkända klassificeringar av ingående ämnen enligt CLP-förordning 1272/2008**

Klassificering av ingående ämnen CLP-förordning 1272/2008		
Klassificering	Faroklass och kategori	Farokod
Cancerogenitet	Carc. 1A eller 1B	H350
	Carc. 2	H351
Könscellsmutagenitet	Muta. 1A eller 1B	H340
	Muta. 2	H341
Reproduktionstoxicitet	Repr. 1A or 1B	H360
	Repr. 2	H361
	Lact.	H362

*Klassificeringarna i tabellen gäller alla klassificeringsvarianter. Till exempel täcker H350 även klassificeringen H350i.*

Undantag:

- Glyoxal (CAS nr 107-22-2) klassificerad H341 ≤ 100 ppm (0,01 viktprocent) i slutprodukten om pH-värdet i slutprodukten är högre än pH 8.
- Trimetylolpropan (CAS nr 77-99-6) självklassificerad H361 upp till ≤ 5000 ppm (0,5 viktprocent) i slutprodukten.
- Dibutyltin (DBT)-föreningar och dioctyltin (DOT)-föreningar i fogmassor ≤ 5000 ppm (0,5 viktprocent) i slutprodukten.

- Finland: 4,4'-metylendifenyl-diisocyanat, isomerer och homologer (CAS nr 9016-87-9) klassificerade som Carc. 2; H351 i spraypolyuretanskum som används på byggarbetsplatsen för tätning av fönster och balkongdörrar när temperaturen är under 5°C.
- ↑ Deklaration från tillverkaren av den kemiska produkten, i enlighet med bilaga 6 i kriterierna för nya byggnader 089 generation 4.
- ↑ Säkerhetsdatablad i enlighet med bilaga II till REACH (Rådets förordning (EG) nr 1907/2006) för alla kemiska produkter.

### Konserveringsmedel i inomhusfärg och inomhuslack

Endast konserveringsmedel som uppfyller PT 6 (i burk) och PT 7 (torrfilm) enligt förordning (EU) 528/2012 (Biocidproduktförordningen) får användas.

Mängden konserveringsmedel/kombination av konserveringsmedel som finns i inomhusfärg, och inomhuslack är begränsad enligt tabell 4 och tabell 5.

För brytssystem ska en beräkning enligt värsta fall göras för den kulör som innehåller mest brytpasta och den basfärg med högst halt av konserveringsmedel och isotiazolinonföreningar.

**Tabell 4 Koncentrationsgränser för konserveringsmedel totalt**

Produkttyp	Konsveringsmedel totalt
Färger, lacker, basfärger med tonade färger osv. för inomhusbruk.	900 ppm (0,09 viktprocent)
Specifikt våtrumsfärg	1600 ppm (0,16 viktprocent)

**Tabell 5 Koncentrationsgränser för specifika föreningar**

Produkttyp	Konsveringsmedel totalt
Isotiazolinonföreningar totalt*	600 ppm (0,06 viktprocent)
BIT (CAS-nr 2634-33-5)	500 ppm (0,05 viktprocent)
CIT/MIT (CAS nr 55965-84-9)	15 ppm (0,0015 viktprocent)
MIT (CAS nr 2682-20-4)	15 ppm (0,0015 viktprocent)
OIT (CAS-nr 26530-20-1)	15 ppm (0,0015 viktprocent)

\* Observera att dithio-2,2'-bis-benzmetylamid (DTBMA) ska ingå i den totala mängden isotiazolinoner.

↑ Deklaration från tillverkaren av den kemiska produkten, i enlighet med bilaga 6 i kriterierna för nya byggnader 089 generation 4.

### Konserveringsmedel i andra kemiska produkter avsedda för inomhusbruk

Endast konserveringsmedel som uppfyller PT 6 (i burk) och PT 7 (torrfilm) enligt förordning (EU) 528/2012 (Biocidproduktförordningen) får användas.

Mängden konserveringsmedel/kombination av konserveringsmedel i andra kemiska produkter för inomhusbruk är begränsad enligt tabell 6.

**Tabell 6 Koncentrationsgränser för konserveringsmedel i andra kemiska produkter för inomhusbruk**

Produkttyp	Konserveringsmedel totalt
Isotiazolinonföreningar totalt*	600 ppm (0,06 viktprocent)
BIT (CAS-nr 2634-33-5)	500 ppm (0,05 viktprocent)
CIT/MIT (CAS nr 55965-84-9)	15 ppm (0,0015 viktprocent)
MIT (CAS nr 2682-20-4)	15 ppm (0,0015 viktprocent)
OIT (CAS-nr 26530-20-1)	15 ppm (0,0015 viktprocent)
IPBC (CAS-nr 55406-53-6)	2000 ppm (0,2 viktprocent)
Bronopol (CAS nr 52-51-7)	500 ppm (0,05 viktprocent)

\* Observera att dithio-2,2'-bis-benzmetylamid (DTBMA) ska ingå i den totala mängden isotiazolinoner.

↑ Deklaration från tillverkaren av den kemiska produkten, i enlighet med bilaga 6 i kriterierna för nya byggnader 089 generation 4.

### Förbjudna substanser

Följande ämnen får inte ingå som ett ingående ämne i färger, lacker och kemiska byggprodukter:

- Ämnen som är identifierade som ämnen som inger mycket stora (SVHC) och som finns upptagna på EU:s kandidatförteckning.
- Ämnen som utvärderas av EU som persistenta, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket persistenta och mycket bioackumulerande (vPvB), i enlighet med kriterierna i bilaga XIII till REACH.
- Hormonstörande ämnen: Ämnen på EU:s medlemsstaternas initiativ "Endocrine Disruptor Lists", lista I, II och III, se följande länkar:

- <https://edlists.org/the-ed-lists/list-i-substances-identified-as-endocrine-disruptors-by-the-eu>
- <https://edlists.org/the-ed-lists/list-ii-substances-under-eu-investigation-endocrine-disruption>
- <https://edlists.org/the-ed-lists/list-iii-substances-identified-as-endocrine-disruptors-by-participating-national-authorities>

*Ett ämne som har flyttats till någon av motsvarande underlistor med beteckningen "Substance no longer on list" och som inte längre finns med på någon av listorna I–III, är inte längre uteslutet. Undantaget är de ämnen på underlista II som utvärderats enligt en förordning eller direktiv som saknar bestämmelser för identifiering av ED:er (t.ex. kosmetikförordningen, etc.). För dessa ämnen kan ED:s egenskaper fortfarande ha bekräftats eller misstänkts. Nordisk Miljömärkning kommer att utvärdera omständigheterna från fall till fall, baserat på bakgrundsinformation som anges i underlista II.*

*Dessutom är följande enskilda ämnen och ämnesgrupper förbjudna eller begränsade. Det kan förekomma överlappning mellan ämnena nedan och de ämnen som anges ovan.*

- Kortkedjiga klorparaffiner (C10-C13) och medelkedjiga klorparaffiner (C14-C17).
  - Per- och polyfluoralkylämnena (PFAS).
  - Alkylfenoler, alkylfenoletoxylater (APEO) och andra alkylfenolederivat (APD).
  - Bromerade flamskyddsmedel.
  - Ftalater (ester av ftalsyra (ortoftalsyra / ftalsyra / 1,2 – bensendikarboxylsyra).
  - Bisfenol A (CAS nr 80-05-7), bisfenol S (CAS nr 80-09-1) och bisfenol F (CAS nr 620-92-8).
  - Tungmetallerna är bly, kadmium, arsenik, krom (VI), kvicksilver och deras föreningar.
  - Flyktiga aromatiska kolväten (VAH) >1 % efter vikt.
  - Tennorganiska föreningar.
  - Undantag:
    - Primers och lim för utomhusbruk kan innehålla upp till 20 viktprocent VAH.
    - Dibutyltin (DBT)-föreningar och dioctyltin (DOT)-föreningar i fogmassor ≤ 5000 ppm (0,5 viktprocent) i slutprodukten.
    - IPBC (3-jod-2-propynyl butylkarbammat, CAS nr 55406-53-6) är undantaget, men se kraven ovan för konserveringsmedel i inomhusprodukter.
- † Deklaration från tillverkaren av den kemiska produkten, i enlighet med bilaga 6 i kriterierna för nya byggnader 089 generation 4.
- † Säkerhetsdatablad i enlighet med bilaga II till REACH (Rådets förordning (EG) nr 1907/2006) för alla kemiska produkter.

## Nanopartiklar i kemiska produkter

Nanomaterial/-partiklar (se Definitioner) får inte tillsättas eller förekomma i kemiska produkter. Nanomaterial/-partiklar definieras enligt EU-kommissionens rekommendation om definitionen av nanomaterial (2022/C 229/01) (se Definitioner).

Undantag:

- Pigment\*
- Naturligt förekommande oorganiska fyllmedel\*\*
- Syntetisk amorf kiseldioxid\*\*\*
- Mald kalciumkarbonat (GCC) och utfällt kalciumkarbonat (PCC)
- Polymerdispersioner

*\* Detta undantag gäller inte pigment som tillsätts för andra ändamål än att ge färg. Nanotitandioxid betraktas inte som ett pigment och omfattas därför inte undantaget från kravet.*

*\*\* Detta undantag gäller fyllmedel som omfattas av bilaga V, punkt 7 i REACH.*

*Detta gäller för omodifierad syntetisk amorf kiseldioxid. Kemiskt modifierat kolloidal kiseldioxid kan ingå i produkterna om kiseldioxidpartiklarna bildar aggregat i slutprodukten. Eventuell ytbehandling av nanopartiklar ska uppfylla kravet på klassificering av kemiska produkter och krav på förbjudna ämnen.*

↑ Deklaration från tillverkaren av den kemiska produkten, i enlighet med bilaga 6 i kriterierna för nya byggnader 089 generation 4.