



**Svanenmärkning av
Småhus, lägenheter och förskolebyggnader
(børneinstitutioner/barnehager)
Remissförslag, 4 juni 2009**



Nordisk Miljömärkning

Nordiska Ministerrådet beslutade 1989 att införa en frivillig officiell miljömärkning, Svanen. Nedanstående organisationer/företag driver Svanenmärkningen på uppdrag av respektive lands regering.

För mer information se webbplatserna:

Finland:

SFS-Miljömärkning
Pb 116
FI-00241 HELSINGFORS
Tel: +358 9 1499 331
Fax: +358 9 1499 3320
www.ecolabel.fi
joutsen@sfs.fi

Danmark:

Miljømærkesekretariatet
Fonden Dansk Standard
Kollegievej 6
DK-2920 CHARLOTTENLUND
Tel: +45 72 300 450
Fax: +45 72 300 451
www.ecolabel.dk
info@ecolabel.dk

Norge:

Miljømerking
Tordenskiolds gate 6 B
NO-0160 OSLO
Tel: +47 24 14 46 00
Fax: +47 24 14 46 01
www.ecolabel.no
info@ecolabel.no

Island:

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

Sverige:

Miljömärkning Sverige AB
SE-118 80 STOCKHOLM
Tel: +46 8 55 55 24 00
Fax: +46 8 55 55 24 01
www.ecolabel.se
svanen@ecolabel.se

Detta dokument får kopieras endast i sin helhet och utan någon form av ändring.

Citat får göras om upphovsmannen Nordisk Miljömärkning omnämns.

Svanenmärkning av Småhus, lägenheter och förskolebyggnader (børneinstitutioner/barnhager)

089/2.0, Remissförslag, 4 juni 2009

Vad är en Svanenmärkt byggnad?	5
Varför välja Svanenmärkning?	5
Vad kan Svanenmärkas?	6
Hur ansöker man?	7
Vad krävs för att bli Svanenmärkt?	8
1 Övergripande krav till licensansökaren	9
2 Energi och inommiljö	10
3 Materialkrav	15
3.1 Krav på kemiska byggprodukter	15
3.2 Krav på kemiska ämnen i fasta byggprodukter	18
3.3 Krav på virke och andra material baserade på fiber	19
3.4 Andra krav på byggprodukter, material och interiörer	22
4 Kvalitetsledning och kontroll av byggprocess	23
4.1 Rutinkrav för byggprocessen	23
4.2 Verifikation innan inflyttning	26
4.3 Sammanräkning av poäng	27
4.4 Kvalitetsledning	27
5 Instruktioner för boende/förvaltare	29
Marknadsföring	30
Svanenmärkets utformning	30
Försäljning i övriga Norden	30
Bilaga 1 Materiallistan	
Bilaga 2 Poäng för användning av miljömärkta produkter	
Bilaga 3 Beräkning av dagsljusfaktor (gäller enbart förskolebyggnader)	
Bilaga 4 Översättningsnyckel GHS (Globally Harmonised System)	
Bilaga 5 Intyg om kemiska byggprodukter	
Bilaga 6 Intyg om oönskade kemiska ämnen i fasta byggprodukter	
Bilaga 7 Intyg om geografiskt ursprung för träråvara/bambu	
Bilaga 8 Intyg om rutin för kontrollerad råvara	
Bilaga 9 Nordisk Miljömärknings krav till skogscertifiering	
Bilaga 10 Virke från certifierat skogsbruk eller ekologisk odling	
Bilaga 11 Redovisning av virke (sammanställning)	
Bilaga 12 a. Formaldehyd i träbaserade produkter, gäller till 31 december 2011	
Bilaga 12 b. Formaldehyd i träbaserade produkter, obligatoriskt från 1 januari 2012	
Bilaga 12 c. Formaldehyd i träbaserade produkter, testmetoder och krav på analyslaboratorium ..	
Bilaga 13 Intyg för träbaserade byggskivor om formaldehyd	
Bilaga 14 Beklädnader	
Bilaga 15 Marknadsföring av miljömärkta småhus, lägenheter och förskolebyggnader	

Vad är en Svanenmärkt byggnad?

Såväl småhus som lägenheter i flerbostadshus och förskolebyggnader (børneinstitutioner/barnehager) kan Svanenmärkas. Svanen ställer krav på byggprocess, material och energibehov. Hänsyn tas till miljön genom hela tillverkningsprocessen, från råvaror till färdig byggnad. Förutom låg påverkan på miljön och klimatet ska byggnaden också erbjuda en god inomhusmiljö. Det säkerställs genom krav på:

- ingående material
- god ventilation
- byggprocess
- material- och kvalitetskontroll för att undvika inbyggda fuktskador

För att påverkan på den yttre miljön ska bli så låg som möjligt innebär Svanens krav också att:

- miljöfarliga ämnen utesluts
- byggnaden ska kunna drivas med en låg energiförbrukning
- byggavfall tas om hand på ett miljöriktigt sätt
- det finns en drift- och underhållsplan för byggnaden.

Varför välja Svanenmärkning?

- Husproducenten får använda varumärket Svanen i sin marknadsföring. Svanenmärket har mycket hög kännedom och trovärdighet inom Norden.
- Svanenmärket är ett kostnadseffektivt och enkelt sätt att kommunicera miljöprestanda, miljöengagemang och hälsa till husköpare, leverantörer och andra intressenter som t.ex. myndigheter.
- En mer miljöanpassad produktion förbereder husproducenten på framtida miljökrav.
- Miljöfrågor är komplexa och det kan ta lång tid att sätta sig in i specifika frågeställningar. Svanenmärkning fungerar som en bra vägledning.
- Svanenmärkningen innehåller inte bara miljö- och hälsokrav utan också kvalitetskrav eftersom miljö och kvalitet oftast går hand i hand.

Vad kan Svanenmärkas?

Tre olika byggnadstyper kan Svanenmärkas:

- småhus
- lägenheter i flerbostadshus
- förskolebyggnader (børneinstitutioner/barnhager).

För definition av dessa byggnadstyper hänvisas till nationella byggregler. De flesta kraven är gemensamma för alla tre, men i vissa punkter kan kraven skilja sig åt.

För lägenheter omfattar kraven hela byggnadskroppen, dock exkluderas ytor som inte är avsedda för boende, som t.ex. butikslokaler, kontor och skolverksamhet.

Grundregeln är att licensansökaren har ansvar gentemot kunden för alla delar i bygget av ett Svanenmärkt hus, lägenhet eller förskolebyggnad. Dock kan vissa undantag göras från detta totalansvar när det gäller småhus och lägenheter om licensansökaren önskar så (se punktlistan nedan). Däremot är inga sådana undantag möjliga när det gäller förskolebyggnader.

Undantag från totalansvar för småhus och lägenheter

- Inredning av kök. Dock ska hustillverkaren rekommendera kök som uppfyller Svanens kriterier för Möbler och inredningar samt vitvaror enligt krav O7.
- Målning av invändiga ytor (detta gäller inte våtrum). Målarfärg som uppfyller EU-Blommans och/eller Svanens kriterier ska rekommenderas.

Undantag från totalansvar för småhus

- Inredning av vind (Danska/Norska: loft). Om vinden levereras oinredd ska tillverkaren ge förslag på hur vinden ska inredas så att kraven i kriterierna gällande material uppfylls. Klimatskalet ska färdigställs så att kraven på energi och täthet uppfylls.
- Målning av fasader. Licensansökaren måste dock se till att huset är grundmålat och kan klara minst ett års utomhusexponering utan att ta skada. Målarfärg som uppfyller EU-Blommans och/eller Svanens kriterier ska rekommenderas.

Det finns möjlighet för köparen att själv utföra arbeten på grund/fundament såsom en underentreprenör. Licensinnehavaren har dock fortsatt totalansvar för hela byggprocessen. Klimatskalet ska vara färdigställt så att kraven på energi och täthet uppfylls.

Nordisk Miljömärkning kan även godkänna andra undantag om det anses att det är lämpligt och att byggnadens kvalitet och kundens trygghet inte försämras.

Generella förutsättningar för Svanenmärkning av småhus, lägenheter och förskolebyggnader

Alla delar som inte i kontraktet undantagits från Svanenmärkningens krav enligt ovan ska uppfylla de krav som beskrivs i detta dokument. Licensansökaren ska kunna dokumentera för Nordisk Miljömärkning att kraven i kriteriedokumentet uppfylls.

Licens ges för en bestämd hustyp, lägenhetstyp eller förskolebyggnad. En viss avvikelse från byggnadstypen kan tillåtas (kundanpassning) om variationerna uppfyller kraven för Svanenmärkning. En byggnadstyp kan få godkänt att använda flera alternativa material och utföranden (t.ex. olika planlösningar) om det kan garanteras att kriterierna uppfylls.

Installationer framdragna till husets utsida omfattas inte av kraven för Svanenmärkning.

Det är vid överlämnandet av huset från licensinnehavaren till köparen som byggnaden är Svanenmärkt. Nordisk Miljömärkning ansvarar inte för att kriterierna uppfylls vid en senare tidpunkt, t.ex. vid en ombyggnad.

Det är de krav som Svanen ställer vid försäljningstidpunkten (det vill säga de miljömärkningskriterier som är giltiga vid denna tidpunkt) som huset måste uppfylla för att få marknadsföras som Svanenmärkt. Har ett nytt kriteriedokument beslutats efter försäljningsögonblicket behöver huset inte anpassas efter de nya kriterierna.

Hur ansöker man?

Kriterierna för Småhus, lägenheter och förskolebyggnader består av en kombination av obligatoriska krav och poängkrav. De obligatoriska kraven markeras O + kravnummer och ska alltid uppfyllas. När vissa delar av ett krav enbart gäller för småhus, lägenheter eller förskolebyggnad anges detta. Miljö- och kvalitetssäkringskrav, som även de är obligatoriska, markeras med M + kravnummer.

Poängkraven markeras P + kravnummer. För varje poängkrav som uppfylls erhålls en viss poäng. Poängen räknas samman och måste nå upp till en viss summa för att kraven för en Svanenlicens ska vara uppfyllda.

Symboler i texten

För varje krav beskrivs hur licensansökaren ska styrka att kravet uppfylls. Olika symboler underlättar arbetet:



Skicka med



Skicka med rutin i miljö- och kvalitetssäkringen

Ansökan

Ansökan skickas till Nordisk Miljömärkning i det land försäljningen av huset sker, se adress på sidan 2. Ansökan ska bestå av en ifylld ansökningsblankett och dokumentation som visar att kraven uppfylls (vilken dokumentation som krävs finns specificerat i kraven).

Mer information och hjälp vid ansökan kan erbjudas av Nordisk Miljömärknings sekretariat i respektive land. Webbadresser och kontaktuppgifter finns på sidan 2.

Kontroll

I samband med att licens beviljas kontrollerar Nordisk Miljömärkning hos licensansökaren att kraven uppfylls.

Då går ansökan igenom och Nordisk Miljömärkning kontrollerar arbetsprocedurer, materiallistor och liknande hos licensansökaren. Vid kontrollen ska underlag för beräkningar, original till inskickade intyg, mätprotokoll, inköpsstatistik och liknande som stödjer att kraven uppfylls, kunna uppvisas.

Kostnader

En ansökningsavgift tas ut i samband med att företaget söker licens. Utöver det tillkommer en årsavgift baserad på omsättningen för försäljningen av de Svanenmärkta husen.

Frågor

Vid frågor, kontakta gärna Nordisk Miljömärkning, se adress på sidan 2.

Vad krävs för att bli Svanenmärkt?

För att få ett hus, en lägenhet eller en förskolebyggnad Svanenmärkt krävs att:

- alla obligatoriska krav (O) uppfylls
- alla krav gällande miljö- och kvalitetssäkring (M) uppfylls
- minst 40 % (10 av 24) av de poäng (P) som är möjliga att få uppnås.

För några av kraven gäller nationella krav.

1 Övergripande krav till licensansökaren

01 Generell beskrivning av byggnaden

Ansökan ska innehålla en generell beskrivning av hela byggnaden, där invändig boyta, eventuell uthyrningsbar yta, planritningar, stomtyp (DK: bärande konstruktion), fasadtyp, taktyp, grund/fundament, ventilationssystem och uppvärmningssystem redovisas. Även garage och tillbyggnader som ingår vid försäljningstillfället ska tas med, om de är sammanbyggda med den Svanenmärkta byggnaden. Tillbyggnader utan uppvärmning behöver inte uppfylla kraven i kapitel 2, med undantag för O6 Fasta ljuskällor. Tillbyggnader med uppvärmning ska uppfylla alla kraven.

Beskriv vilka variationer i planlösningar och materialval som erbjuds.

Småhus

I den generella beskrivningen ska det framgå vilka arbeten som köparen själv får utföra efter överlåtelse, t.ex. inredning av vind, målning inomhus och utomhus och inredning av kök. Det ska också framgå att huset inte får överlätas till köparen innan tätskikt och rördragningar i våtrum är klara.

Lägenheter

I den generella beskrivningen ska det framgå vilka arbeten som köparen själv får utföra efter överlåtelse, t.ex. målning inomhus och inredning av kök.

Förskolebyggnad

Den generella beskrivningen ska innehålla en beskrivning av typ av verksamhet, beräknat antal barn i verksamheten m.m.

Beskrivning enligt kravet.

02 Ansvar för byggprocessen

Det ska finnas en redogörelse som säkerställer att licensinnehavaren ansvarar för byggprocessen gentemot köparen fram till att överlåtelsen har fullbordats. Oavsett vem som utför arbete på byggnaden innan överlåtelsen, är det licensinnehavaren som har ansvar för utförande och kvalitet. Används t.ex. underentreprenörer till att utföra arbeten innan överlåtelsen har licensinnehavaren ansvar för att dessa har fått information om Svanenmärkningens krav för hus och att dessa följs. Klagomål och reklamationer mellan köpare och eventuella underentreprenörer är licensinnehavarens ansvar att hantera.

Det ska beskrivas vilken typ av entreprenad som erbjuds och hur det kan säkerställas att löpande kvalitetskontroll görs tills det att byggnaden är inflyttningsklar. Eventuellt kan hänvisningar göras till kapitel 4, Kvalitetsledning och kontroll av byggprocess.

Småhus

Undantag kan göras för inredning av vind, målning inomhus och utomhus samt inredning av kök enligt beskrivningen under rubriken "Vad kan Svanenmärkas?".

Flerbostadshus

Undantag kan göras för målning inomhus och inredning av kök enligt beskrivningen under rubriken "Vad kan Svanenmärkas?".

Förskolebyggnad:

Inga undantag medges.

Redogörelse enligt kravet.

03 Lista över produkter/material

Alla material som används till byggnad av husen ska uppges med namn, typ, material och producent. För beslag och spik m.m. är det tillräckligt att typ av material anges.

Alla produkttyper som omfattas av kraven i dokumentet är angivna på materiallistan i bilaga 1.

Lista över produkter, producenter och material.

P1 Användning av miljömärkta/återanvända byggprodukter

Miljömärkta (Svanen- eller EU-Blommanmärkta) eller återanvända byggprodukter (post-konsumer, där hela produkten återanvänds, dvs. inte materialåtervinning) kan ge maximalt 5 poäng. För varje produktområde ges 1 poäng om minst 10 % av produktbehovet tillfredställs på detta sätt och 2 poäng om minst 30 % gör det.

I bilaga 2 redovisas exempel på produktområden.

- Förteckning över miljömärkta och/eller återanvända produkter, bilaga 2 kan användas.

2 Energi och innemiljö

O4 Lufttätet

Lägenheter

En färdigställd byggnad ska ha ett läckagetal som inte överstiger $0,50 \text{ l/s}\cdot\text{m}^2 A_{om}$.

Småhus och förskolebyggnader

En färdigställd byggnad ska ha ett läckagetal som inte överstiger $0,40 \text{ l/s}\cdot\text{m}^2 A_{om}$.

Licensinnehavaren ska ha rutiner för att kunna säkerställa att kravet uppfylls. Rutinerna ska innehålla beskrivning av tryckprovningssmetod och vem som utför mätningarna. Rutinerna ska visa vilka åtgärder som utförs om resultaten inte är tillfredsställande.

För småhus och förskolebyggnader gäller krav till mätning av luftläckage för varje enskild enhet. För lägenheter gäller krav på stickprovsmätning av luftläckage på minimum 10 % av det totala antalet lägenheter.

Mätmetod EN 13829 eller förenklad mätmetod ska användas. Vid användning av förenklad mätmetod ska det minst mätas luftläckage vid 50 Pa undertryck. Mätningar kan genomföras som egenkontroll.

A_{om} är sammanlagd area för omslutande byggnadsdelars ytor mot uppvärmd inneluft (m^2).

Med omslutande byggnadsdelar avses sådana byggnadsdelar som begränsar uppvärmda delar av bostäder eller lokaler mot det fria, mot mark eller mot delvis uppvärmda utrymmen.

- Rutiner som visar hur kravet uppfylls. Resultaten från mätning som skett efter att byggarbetena har blivit färdiga ska arkiveras hos husproducenten för varje enskilt byggprojekt under licensperioden.

P2 Ökad lufttätet

Om luftläckaget inte överstiger 75 % av värdet i O4 ges 1 poäng

Om luftläckaget inte överstiger 50 % av värdet i O4 ges 2 poäng

- Se O4.

O5 Energianvändning

Danmark

Byggnader i Danmark ska som minimum uppfylla kraven för lågenergiklass 1 enligt det Danska byggnadsreglementet för småhus 1998, med senare ändringar.

Beräkningar ska göras enligt DS 418.

Norge

Energianvändningen per år får vara maximalt:

105 kWh/m² + 1600 kWh/uppvärmd BRA (där BRA är ”bruksareal”) för småhus

100 kWh/m² för lägenheter

115 kWh/m² för förskolebyggnader

Beräkningar ska göras enligt NS 3031: 2007

Sverige

Energianvändningen per år för bostadsbyggnader får vara maximalt:

88 kWh/m² exklusive hushållsel i södra klimatzonen

104 kWh/m² exklusive hushållsel i norra klimatzonen

Energianvändningen per år för förskolebyggnader får vara maximalt:

80 kWh/m² exklusive hushållsel i södra klimatzonen

96 kWh/m² exklusive hushållsel i norra klimatzonen

Tillägg får göras för förskolebyggnader där luftflödet överstiger 0,35 l/s*m² enligt Boverkets byggregler BFS 1993:57 med ändringar t.o.m. BFS 2008:20. Energianvändning ska beräknas enligt Boverkets byggregler BFS 1993:57 med ändringar t.o.m. BFS 2008:20 kapitel 9.

Finland

Byggnader i Finland ska som minimum uppfylla kraven för Energiprestandaklass A för små bostadshus, stora bostadshus och förskolebyggnader, enligt Miljöministeriets förordning om energicertifikat för byggnader, Helsingfors 19 juni 2007. Beräkningar ska göras enligt hänvisningarna till Finlands byggbestämmelsesamling i Miljöministeriets förordning om energicertifikat för byggnader.



Beräkning som visar att byggnaden uppfyller kraven. Varierar energianvändningen i olika utformningar av husen, ska det redovisas att varje utformning i ansökan uppfyller kraven.

P3 Minskad energianvändning

Danmark

För varje steg om 1,7 kWh/m² + 54 kWh/m² som byggnadens beräknade energianvändning är mindre än gränsvärdet för lågenergibygnader klass 1 i krav O5 ges 1 poäng.

Norge

För varje steg om 2,9 kWh/m² + 67 kWh/m² som byggnadens beräknade energianvändning är mindre än gränsvärdet för Norge i krav O5 ges 1 poäng.

Sverige

För varje steg om 3,7 kWh/m² som byggnadens energianvändning är mindre än gränsvärdet för Sverige i krav O5 ges 1 poäng.

Finland

För varje steg om 4,2 kWh/m² som byggnadens beräknade energianvändning är mindre än gränsvärdet för Finland i krav O5 (den nedre gränsen för Energiprestandaklass A) ges 1 poäng.

Dock ges maximalt 7 poäng under P3 för småhus + lägenheter och maximalt 6 poäng för förskolebyggnader.



Se O5.

P4 Energitillskott från solfångare eller solceller

Installeras solfångare för uppvärmning av tappvarme och/eller uppvärmning ges poäng enligt tabell 1.

Tabell 1. Översikt över poäng för installerat energitillskott för solfångare och solceller

Solenergisystem	Minimum estimerat årlig energitillskott, kWh/år*m ² *	Småhus och lägenheter	Förskolebyggnader
Solfångare	10	0 p	1 p
	14	1 p	2 p
	20	2 p	2 p
Solceller	7	1 p	1 p
	10	2 p	2 p

*Nord om 66° nord ges samma poäng för 70 % av ovanstående energitillskott.

Totalt 2 poäng kan uppnås under P4.

- Beräkningar som visar estimerat energitillskott från solen, i kWh/år*m² uppvärmd bruksareal.

06 Fasta ljuskällor

Fasta armaturer för såväl inomhus- som utomhusbelysning ska ha ljuskällor i energiklass B eller bättre. För reflektorljuskällor (riktningsbestämda ljuskällor) krävs energieffektiva LED (Light Emitting Diode) eller andra effektiva reflektorljuskällor. För ljuskällor större än 6 500 lumen ska ljusutbytet vara mer än 60 lumen per watt.

Belysning som levereras med köksinredning är undantaget från kravet.

Utomhusbelysning ska ha automatisk behovsstyrning om det samlade effektbehovet överstiger 30 watt.

Energiklass är enligt EU-kommissionens direktiv 98/11/EG för lampor.

- Redovisning av typ av ljuskälla och eventuellt vilken typ av automatik dessa har.

07 Energimärkta vitvaror

Om kyl/frys och/eller tvättmaskin installeras ska dessa minst vara i energiklass A+. Torktumlare ska vara i energiklass B (eller bättre) och ha kondenseringsfunktion. Installeras ugnar eller diskmaskiner ska dessa minst vara i energiklass A.

Energiklasserna är enligt EU-kommissionens direktiv:

- 2003/66/EG för kyl och frys
- 95/12/EG för tvättmaskiner
- 95/13/EG för torktumlare
- 2002/40/EG för ugnar
- 97/17/EG för diskmaskiner

- Redovisning av antal och typ av vitvaror och tillhörande energimärkning.

08 Snålspolande duschar och handfatsblandare

Alla duschar (eller blandare för duschar) och handfatsblandare ska vara försedda med snålspolande anordning som är aktiverad vid överlämnande av byggnad till kund.

Med snålspolande menas maximalt 12l/min vid normalt flöde(forceringsmöjlighet tillåten).

- Redovisning av data om duschar och blandare (flödestabeller eller liknande).

09 Individuell mätning av varmvatten, uppvärmning samt hushållsel

System för individuell mätning av elanvändning, varmvattenanvändning och uppvärmningsenergi ska installeras i varje lägenhet.

Systemen för mätning av uppvärmningsenergi ska vara godkända enligt EN 834 (elmätare) eller EN 835 (förångringsmätare).

Systemen för elmätning och varmvattenmätning ska vara godkända enligt MID-direktivet 2004-22-EC.

☒ Redovisning av system som installeras.

O10 Ventilation

Krav relaterat till utomhusluften

Det krävs rutiner för värdering av åtgärder baserad på föroreningsgrad i uteluft enligt relevanta nationella riktlinjer. Dessa rutiner ska innehålla en åtgärdsbeskrivning för att begränsa eventuella luftföroreningar att komma in i byggnaden via ventilationsanläggningen.

För förskolebyggnader ska instruktioner till fastighetskötare (DK: visevært) angående ev. filterbyte och serviceavtal finnas, se också krav O43.

Krav relaterat till inomhusluften

Licensansökaren ska säkerställa att luftkvaliteten i inomhusluften uppfyller relevanta nationella riktlinjer. En beskrivning av ventilationssystem med översikt över luftmängder och tryckförhållande till varje enskilt rum ska inkluderas.

Särskilt för förskolebyggnader

Luftflödet ska vara minst 7 l/s (25 m³/h) per person när människor vistas i lokalerna, med ett påslag på 1 l/s per m² golvareal. Kök, våtrum, torkrum samt ingångsparti där kläder och skor förvaras ska ha undertryck säkrat via frånluftsdrag.

I förskolebyggnader krävs att automatisk behovsstyrd ventilation ska installeras. Behovsstyrningen ska beskrivas.

Särskilt för lägenheter

Om det används gemensamma aggregatlösningar för lägenheter ska injustering säkra rätt luftmängd till varje lägenhet. Rutiner för injustering ska dokumenteras.

Nationella riktlinjer:

Licensansökaren ska säkerställa att luftkvaliteten uppfyller relevanta nationella riktlinjer enligt följande:

Sverige

BFS 2006:12, kap 6.2 och riktlinjer enligt Arbetsmiljöverket och Socialstyrelsen.

Norge

Statens institutt for folkehelse. (1998). Anbefalte faglige normer for inneklime
Arbeidstilsynet. (2003). Veiledning om klima og luftkvalitet på arbeidsplassen
Statens helsetilsyn. (1994). Inneklime - en veileder for kommunehelsetjenesten
Statens helsetilsyn. (1998). Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.
Veiledning 2007 til Teknisk forskrift § 8-3 Innemiljø.

Danmark

Byggreglement 2008, kap 6.3.1.

Finland

Finlands byggbestämmelsesamling, Byggnaders inomhusklimat och ventilation 2003.

☒ Beskrivning av hur kravet uppfylls.

P5 Behovsstyrd ventilation

Småhus och lägenheter:

Om automatisk behovsstyrd ventilation installeras erhålls 1 poäng.

Förskolebyggnader:

Obligatoriskt krav, se O10.

- Beskrivning av typ av behovsstyrning och hur den kan anpassas olika behov.

O11 Buller (støy)

Småhus och lägenheter:

Lägenheter och småhus ska uppfylla ljudklass B enligt nationella standarder för ljud mellan väggar och våningsplan i angränsande bostäder, t.ex. mellan lägenheter eller radhus enligt SS025267 i Sverige, SFS 5907 i Finland, NS 8175 i Norge, DS 490 i Danmark.

Förskolebyggnader:

Uppehållsrum och vilrum ska uppfylla ljudklass B enligt SS025267 i Sverige, SFS 5907 i Finland, NS 8175 i Norge, DS 490 i Danmark.

- Beskrivning av hur kravet uppfylls.

O12 Dagsljusfaktor (kravet gäller enbart förskolebyggnader)

Genomsnittlig dagsljusfaktor i lek- och uppehållsrum för barn ska vara minst 4 %.

Minsta dagsljusfaktor i lek- och uppehållsrum ska vara 1 %.

Se bilaga 3 för beräkningsmetod. Manuell beräkning eller beräkning med hjälp av datorprogram kan användas.

- Beräkning som visar att kravet uppfylls.

O13 Belysningsstyrka (kravet gäller enbart förskolebyggnader)

Summan av elektrisk belysning och dagsljus ska ge en belysningsstyrka på golvet i uppehållsrum på minst 300 lux.

Belysningsplan med manuell beräkning av belysningsstyrka ska redovisas.

Datorprogram som Dialux, Relux etc. kan användas.

- Belysningsplan och beräkning som visar att kravet uppfylls.

P6 Styrning av belysning (kravet gäller enbart förskolebyggnader)

Installation av system för automatisk effektiv behovsstyrning av belysning (t.ex. dagsljussensorer eller rörelse- närvarosensorer) på

- mer än 50 % av ljuskällorna ger 1 poäng
- mer än 80 % av ljuskällorna ger 2 poäng.

- Beskrivning av antalet ljuskällor, procentandel med effektiv styrning och typ av styrning.

3 Materialkrav

Materialkraven gäller alla ingående kemiska produkter samt vissa utvalda byggmaterial som tillförs på eventuell produktionsanläggning hos husfabrikant/elementfabrikant samt i byggprocessen på byggplatsen.

Används miljömärkta produkter (Svanen- eller EU-Blommanmärkta) där det finns krav under kapitel 3, bortfaller kravet på dokumentation. D.v.s. att miljömärkta produkter uppfyller alla kraven.

3.1 Krav på kemiska byggprodukter

Hänvisning till klassificeringen i kraven O14, O15 och O16 gäller enligt föreskrifter om klassificering och märkning av farliga kemikalier i de nordiska länderna och/eller EU:s ämnes- och preparatdirektiv 67/548/EEC och 1999/45/EEC (med anpassningar och ändringar).

Om Rådets direktiv 76/769/EEG 2008/0033 (COD, begränsningsdirektivet) ställer hårdare krav än detta under kriteriernas giltighetstid, kommer begränsningsdirektivets kravvärden att vara gällande.

Vid övergång till GHS (Globally Harmonised System) kan kraven på klassificering av produkt konverteras enligt tabell 1 i bilaga 4.

Med "ingå" i kraven O16, O17, O18 och O19 menas ämnen som uppfyller ett av dessa krav:

- är avsiktligt tillsatt av kemikalieproducenten,
- framgår av säkerhetsdatablad för använda beredningar,
- tillsätts via beredningar där kemikalieproducenten med sin kunskap och tillgänglig information vet om att dessa är klassificerade med en eller flera av nedanstående riskfraser (tabell 2 i O15).

O14 Kemiska byggprodukter, säkerhetsdatablad

Säkerhetsdatablad ska skickas in för alla kemiska byggprodukter som används.

Säkerhetsdatablad enligt gällande lagstiftning i ansökarlandet t.ex. bilaga II i REACH (Förordning 1907/2006/EF) för varje produkt.



Säkerhetsdatablad.

O15 Kemiska byggprodukter, klassning

Kemiska byggprodukter (se O14) får inte vara klassificerade enligt tabellen nedan.

Tabell 2. Översikt över klassificering med tillhörande symboler och riskfraser som inte tillåts för kemiska produkter.

Faroklass	Tillhörande symboler och riskfraser
Miljöfarlig	N med R50, R50/53 eller R51/R53
Cancerframkallande	T med R45 och/eller R49 eller Xn med R40
Mutagen	T med R46 eller Xn med R68
Reproduktionstoxisk	T med R60 och/eller R61 eller Xn med R62 och/eller R63
Mycket giftig	T+ med R26, R27, R28 och/eller R39
Giftig	T med R23, R24, R25, R39 och/eller R48



Dokumentation enligt O14, samt ifyllt intyg a. för kemiska produkter i bilaga 5.

O16 CMR-ämnen i kemiska byggprodukter (kategori 1, 2 och 3)

Ämnen som ingår i kemiska byggprodukter får inte vara klassificerade enligt tabellen nedan.

Tabell 3. Översikt över klassificering med tillhörande symboler och riskfraser som inte tillåts för ämnen i kemiska produkter.

Faroklass	Tillhörande symboler och riskfraser
Cancerframkallande	T med R45 och/eller R49 eller Xn med R40
Mutagen	T med R46 eller Xn med R68
Reproduktionstoxisk	T med R60 och/eller R61 eller Xn med R62 och/eller R63

Undantag gäller för konserveringsmedel i färg där ingredienser klassificerade som R40 tillåts i en mängd upp till 0,1 % av färgen.



Ifyllt intyg b. för kemiska produkter i bilaga 5.

O17 Ämnen som inte får ingå i kemiska byggprodukter

Följande ämnen får inte ingå i kemiska byggprodukter:

- Halogenerade paraffiner, högklorerade, kortkedjade (C10-C13) och mellankedjade (C14-C17)
- Fluorerade drivgaser
- Perfluorerade och polyfluorerade alkylerade föreningar (PFAS)
- Alkylfenoletoxylater (APEO) och alkylfenolderivater (APD)
- Halogenerade flamskyddsmedel
- Ftalater
- Borföreningar
- Kreosot
- Benzo(a)pyren, benzo(b)pyren
- Bisphenol-A
- Antimontrioxid
- Tungmetallerna bly, kadmium, arsenik, krom, kvicksilver eller deras föreningar
- Tennorganiska föreningar
- Monoakrylamid

Undantag görs dock för halten av tennorganiska föreningar av DBT och DOT (TBT och TPT) får inte användas i följande tre produkttyper där nedanstående gränsvärden accepteras:

0,5 % i MS-polymerer

0,2 % i silikonprodukter och PUR-polymerer med silaner istället för isocyanater

0,03 % i PUR-polymerer med isocyanater

Ifyllt intyg f-s i bilaga 5.

O18 Ämnen med långtidsverkan i kemiska byggprodukter

Ämnen som enligt ESIS lista (se nedan) anses ha långvarig negativ påverkan på miljön får inte ingå i kemiska byggprodukter. Hit räknas ämnen som klassas som PBT (persistenta, bioakcumulerande, giftiga) eller vPvB (mycket persistenta och mycket bioakcumulerande).

Vilka ämnen som i sig själva uppfyller PBT- och vPvB- kriterierna eller som kan omvandlas till sådana ämnen som finns förtecknade på en webbplats som drivs av ESIS (European chemical Substance Information System), <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=pbt>. Ämnen som är "uppskjutna" eller "ämnen under evaluering" anses inte ha PBT eller vPvB egenskaper.

Ifyllt intyg c. i bilaga 5.

O19 Hormonstörande ämnen i kemiska byggprodukter

Ämnen som enligt EU:s uppdaterade prioriteringslista (se nedan) anses kunna ge hormonstörande effekter får inte ingå i kemiska byggprodukter. Hit räknas ämnen som finns med i de senaste listorna inom EU:s strategi för hormonstörande ämnen.

Se EU:s uppdaterade prioriteringslista över ämnen med hormonstörande effekter på DG Environment-Chemicals hemsida: finns i "Annex L" i "The Final Report of the DHI-Study" som kan hämtas från:

http://ec.europa.eu/environment/endocrine/documents/sec_2007_1635_en.htm

Ämnen i kategori 1, 2 och 3 anses vara hormonstörande.

Ifyllt intyg d. i bilaga 5.

O20 Nanopartiklar i kemiska byggprodukter

Särskilda regler gäller för nanometaller, nanomineraler, nanokolföreningar och/eller nano fluorföreningar som aktivt tillsätts till kemiska byggprodukter. Licensansökaren måste lämna dokumentation som styrker att användningen av sådana nanomaterial inte kan medföra miljö- eller hälsoproblem.

Nanopartiklar definieras som mikroskopiska partiklar med dimensioner mindre än 100 nm. Nanometaller är till exempel nanosilver, nanoguld och nanokoppar. Spår av partiklar i nanostorlek, som inte har tillsats för att uppnå en specifik funktion i produkten, omfattas inte av kravet.

Ifyllt intyg e. i bilaga 5 om att nanomaterial inte används. Om nanomaterial används ska dokumentation bifogas som styrker att användningen av det aktuella nanomaterial inte kan medföra miljö- eller hälsoproblem.

O21 Hantering av kemiska byggprodukter

Det ska finnas en beskrivning av hur kemiska byggprodukter som är klassificerade enligt tabellen nedan, ska hanteras för att undvika personsador.

Tabell 3. Översikt över klassificering med tillhörande symboler och riskfraser.

Faroklass	Tillhörande symboler och Riskfraser
Allergiframkallande	Xn med R42 eller Xi med R43
Hälsosofarlig	Xn med R20, R21, R22, R48, R65
Frätande	C med R34 och R35

Beskrivning hur kemikalier hanteras på ett säkert sätt för att förhindra personsador.

- Beskrivning av vilken skyddsutrustning som är lämplig vid hanteringen, samt vem som är ansvarig för att informationen kring hanteringen av de kemiska byggprodukterna på byggarbetsplatsen är korrekt.

3.2 Krav på kemiska ämnen i fasta byggprodukter

O22 Önskade kemiska ämnen

Kravet gäller följande produktgrupper:

- Fasta tätningsprodukter (t.ex. tätskikt för våtrum, våtrumspaneler, ång- (DK:damp), vind-, och radonspärrar och takfolie).
- Impregnerat virke.
- Isoleringsmaterial (t.ex. plast, textilier och mineraliska material).
- Plastprodukter i form av tomrör (för eldrugning i t.ex. vägg), ledningar till starkström, avloppsrör, plaströr i eventuella centraldammsugare, invändiga golvtak- (DK: loft) och väggbeklädnader (gäller även i våtrum).

Följande ämnen får inte ingå:

- Halogenerade paraffiner, högklorerade, kortkedjade (C10-C13) och mellankedjade (C14-C17).
- Fluorerade drivgaser.
- Perfluorerade och polyfluorerade alkylerade föreningar (PFAS).
- Alkylfenoletoxylater (APEO) och alkylfenolderivater (APD).
- Halogenerade flamskyddsmedel.
- Ftalater.
- Borföreningar.
- Kreosot.
- Benzo(a)pyren, benzo(b)pyren.
- Bisphenol-A.
- Antimontrioxid.
- Tungmetallerna bly, kadmium, arsenik, krom, kvicksilver eller deras föreningar.
- Tennorganiska föreningar.
- Monoakrylamid.

- Ifyllt intyg a-n i bilaga 6.

P7 Halogenfria plastprodukter

Om halogenfria (fluor-, klor- och bromfria) plastprodukter används för alla produkter inom följande produktgrupper ges 1 poäng per produktgrupp (totalt kan 2 poäng uppnås):

- Elrör (för eldrugning i t.ex. väggar)
- Plaströr för centraldammsugare
- Ledningar för starkström
- Avloppsrör

- Intyg från sökanden samt från leverantör av plastprodukterna.

O23 Nanopartiklar i fasta byggprodukter och vitvaror

Husproducenten ska ha en skriftlig rutin som beskriver hur verksamheten säkerställer att byggprodukter inte innehåller tillsatta nanometaller, nanomineraler, nanokolföreningar och/eller nanofluorföreningar, med mindre användningen av sådana inte kan medföra miljö- eller hälsoproblem. Om sådana nanomaterial används ska licensansökaren lämna dokumentation som styrker att användningen av sådana nanomaterial inte kan medföra miljö- eller hälsoproblem.

För följande produkter ska det dokumenteras att nanometaller, nanomineraler, nanokolföreningar och/eller nanofluorföreningar inte är tillsatta produkten:

- golv

- kök- och badrumsinredningar (bänkskiva osv.)
- vitvaror
- fönster
- ventilationssystem

Nanopartiklar definieras som mikroskopiska partiklar med dimensioner mindre än 100 nm. Nanometaller är till exempel nanosilver, nanoguld och nanokoppar. Spår av partiklar i nanostorlek, som inte har tillsats för att uppnå en specifik funktion i produkten, omfattas inte av kravet.

- Ifyllt intyg och bilaga 6 med intyg om att nanomaterial inte används för golv, kök- och badrumsinredning (bänkskivor osv.), vitvaror, fönster och ventilationssystem. Om nanomaterial används ska dokumentation bifogas som styrker att användningen av det aktuella nanomaterialet inte kan medföra miljö- eller hälsoproblem.
- En nedskrivna rutin som beskriver hur verksamheten säkerställer att byggprodukter inte innehåller tillsatta nanomaterial och som kan dokumentera att användningen inte kan medföra miljö- eller hälsoproblem.

3.3 Krav på virke och andra material baserade på fiber

Dessa krav gäller för vedfibrer (Danska: träfibrer) och bambu. Andra naturfibrer kan inkluderas efter förfrågan till Nordisk Miljömärkning.

O24 Kontrollerad råvara

Detta krav gäller alla produkter som innehåller virke eller spån från trä eller bambu.

Licensansökaren ska säkra att träråvaror inte härstammar från skogsmiljöer, naturområden eller lantbruksområden med höga biologiska och/eller sociala skyddsvärden. Om det framkommer att det används trävirke som kommer från sådana miljöer kan Nordisk Miljömärkning dra in licensen.

För produkter med delar av massiva- lim- eller fanérträ eller bambu ska namn (nordiskt) samt geografiskt ursprung (land) uppges.

Hustillverkaren ska ha en nedskrivna procedur/policy som beskriver hur verksamheten på bästa möjliga sätt säkerställer att träråvaror och bambu inte kommer från skogsmiljöer, naturområden eller lantbruksområden:

- som är olagligt nedsågade/höstade och/eller
- med höga biologiska och/eller sociala värden.

Svanenmärkta produkter som t.ex. fönster, byggskivor, dörrar, golv, kök och inredningar samt hållbart/beständigt trävirke uppfyller kravet.

Om en produkt kommer från skogsbruk som är certifierat enligt en godkänd skogsstandard och har dokumenterats i O25 behöver den inte dokumenteras i detta krav.

Krav om spårbarhetscertifikat (Chain of Custody certificate) kan användas för att dokumentera att träråvaror och bambu inte kommer från områden med höga biologiska och/eller sociala skyddsvärden.

- Namn samt geografiskt ursprung (land) ska uppges för produkter med delar av massivt trä-, lim- eller fanérträ- eller bambu. Bilaga 7 kan användas.
En nedskrivna procedur/policy som beskriver hur verksamheten på bästa möjliga sätt säkerställer att träråvaror och bambu inte kommer från områden med höga biologiska och/eller sociala skyddsvärden. Bilaga 8 kan användas.

Miljömärkningen har rätt att kräva in ytterligare dokumentation om det kan finnas någon misstanke om att träråvaran kommer från skogsmiljöer med höga biologiska och/eller sociala skyddsvärden.

O25 Virke från certifierat skogsbruk eller ekologisk odling

Produkter av massivt trä, lim- eller fanérträ eller bambu ska till minst 50 % bestå av råvara från certifierat skogsbruk eller från ekologisk odling.

Procentberäkningarna kan baseras på vikt eller volym.

Kravet gäller följande husdelar:

- virke i takstolar (DK: takspär)
- virke i stommar (DK: bärande system) och bjälklag (DK: grund/etageadskildelse)
- virke i invändiga paneler och utvändiga fasader (inklusive balkonger, terrasser och verandor utomhus).

Certifieringen ska vara utförd av tredje part enligt en gällande skogsstandard eller standard för ekologisk odling och certifieringssystem som uppfyller de krav Nordisk Miljömärkning ställer enligt bilaga 9.

Licensansökaren får gärna, om så önskas, inkludera andra husdelar (t.ex. golv eller byggskivor). Svanenmärkta träprodukter räknas som virke från certifierat skogsbruk.

Spårbarhetscertifikat (Chain of Custody certifikate) är inte tillräcklig dokumentation. För att räknas som virke från certifierat skogsbruk måste skogstandarden som används i det aktuella geografiska området, vara godkänd av Nordisk Miljömärkning.



Redovisning av andelen trävirke eller bambu från certifierat skogsbruk eller ekologisk odling samt beräkningsunderlag för detta. Därutöver certifikat för certifierat skogsbruk eller ekologisk odling, underskrivet och godkänt av certifieringsorganet.

Bilaga 10 kan användas av leverantörer och bilaga 11 kan användas för sammanställning av procentandel certifierat virke.

Nordisk Miljömärkning har rätt att kräva in kopia av certifikat för skogs-certifiering. Namnet på certifieringssystemet ska framgå.

Nordisk Miljömärkning har rätt att kräva in ytterligare dokumentation för att granska om kraven inom den aktuella skogsstandarden och certifieringssystemet kan godkännas för Svanen. Sådan dokumentation kan t.ex. bestå av en kopia av certifieringsorganets slutrapport, kopia av skogsstandarden (inklusive namn, adress och telefonnummer för den organisation som utformat standarden) samt referenser till personer som representerar parter och intressegrupper som varit inbjudna att delta i arbetet med att ta fram standarden.

P8 Högre andel virke från certifierat skogsbruk

Är mängden virke från certifierat skogsbruk (enligt O25) mellan 55 % och 65 % av den totala virkesmängden ges 1 poäng.

Är mängden virke från certifierat skogsbruk (enligt O25) mer än 65 % av den totala virkesmängden ges 2 poäng.



Dokumentation enligt O25.

O26 Tryckimpregnerat virke

Tryckimpregnerat virke (klass M, A och AB i förhållande till Nordiska Träskyddsrådets klassificering) får inte användas i Svanenmärkta hus, med vissa undantag. Undantagen gäller trädelar som har kontakt med mark eller fuktkällor som betong (t.ex. trallor och syllar eller delar som kräver impregnering av säkerhetsmässiga skäl).

Tryckimpregnerade trädelar ska uppfylla krav O22 Önskad kemiska ämnen.

Svanenmärkt hållbart virke uppfyller kravet och kan användas.



Intyg a-n i bilaga 6, från licensansökare samt redovisning av eventuellt behov av tryckimpregnerat virke.

O27 Emissioner av formaldehyd

Kravet gäller för trä- och bambubaserade material till byggskivor, golv eller möbler och inredningar som innehåller över 3 vikt % formaldehydbaserade tillsatser och som används för huskonstruktionen (oavsett placering) eller fasta inredningar som garderob och kök.

Fram till 31 december 2011 är kravnivån som framgår av bilaga 12 a. möjlig. Kravnivån som framgår av bilaga 12 b. är det enda alternativet från och med 1 januari 2012.

Svanenmärkta produkter uppfyller kravet. Analysmetoder och krav till testlaboratoriet för formaldehyd finns i bilaga 12 c.

- Dokumentation från leverantören av den träbaserade skivan som styrker att kravet är uppfyllt, alternativt intyg enligt bilaga 13.

3.4 Andra krav på byggprodukter, material och interiörer

O28 Fasad och takbeklädnad

Fasad- och takbeklädnad får inte innehålla bly eller vara gjord av mer än 10 vikt % koppar eller zink .

- Ifyllt intyg i bilaga 14 kan användas.

O29 Plastytskikt på invändiga golv-, tak- och väggbeklädnader

Klorerad plast får inte användas på invändiga golv-, tak- (DK: loft) och väggbeklädnader (gäller ej våtrum eller tekniska utrymmen).

- Ifyllt intyg i bilaga 14 kan användas.

P9 Klorfria ytskikt i våtrum

Används enbart klorfria ytskikt (väggar, tak och golv) i våtrum, ges 1 poäng.

- Ifyllt intyg i bilaga 14 kan användas.

O30 Fönster

Komponenter i fönster eller ytterdörrar såsom karm, båge eller dörrblad som består av icke förnybar råvara av polymermaterial ska vara producerade av återvunnen råvara till minst 30 vikt %.

Kravet gäller inte för delar som utgör mindre än 3 vikt % av fönstrets eller ytterdörrens totala vikt.

Svanenmärkta fönster klarar kravet.

Återvunnet material definieras som post - konsumer återvunnet material, samt spill från annan tillverkning av t.ex. plast.

- För icke förnybara polymermaterial ska det redogöras hur stor andel som är återvunnen. Intyg från materialleverantörer att råvaran är återvunnen.

O31 Snålspolande toaletter

Alla installerade toaletter (WC) ska vara snålspolande och ha två spillägen som är inställda på maximalt 3 och 6 liter.

- Tekniskt datablad för toalett.

O32 Sopsorteringskärl (DK: skraldespand) för hushållsavfall

Sorteringskärl med minst 3 fraktioner ska installeras i köket.



Beskrivning av sorteringskärl.

O33 Sopsorteringsstation för lägenheter och förskolebyggnader

I anslutning till förskolebyggnader och byggnader med fler än åtta lägenheter ska det finnas en sopsorteringsstation med plats för minst sex fraktioner, för att kunna sortera till exempel:

- papper
- miljöfarligt avfall
- glas
- metall
- elektroniskt avfall
- osorterat avfall
- papp
- komposterbart avfall



Beskrivning av sopsorteringsstationen.

4 Kvalitetsledning och kontroll av byggprocess

4.1 Rutinkrav för byggprocessen

O34 Radon

Vid byggandet ska det säkerställas att radoninnehållet i huset inte överstiger nationella gränsvärden eller krav.

Småhus och förskolebyggnader:

För småhus och förskolebyggnader krävs radonspärr om inte det kan dokumenteras att radon inte kommer in i byggnaden.

Lägenheter:

För att säkra lägenheter mot radonstrålning krävs åtgärder som inte medför ökat energibehov i form av ventilation.



Dokumentation som visar hur kravet uppfylls.

O35 Materialkrav

Hustillverkaren måste kunna säkerställa att materialkraven i kapitel 3 uppfylls. Om licensansökaren använder underentreprenörer till hela eller delar av bygget ska det dokumenteras att underleverantörerna är insatta i, och följer materialkraven.

Material och kemiska produkter som tillförs byggnaden genom underentreprenörer måste också kunna styras, t.ex. genom avtal och kontroller.



Rutiner som visar hur kravet till material i kapitel 3 uppfylls för hela byggprocessen. När underentreprenörer anlitas ska även deras rutiner för detta redovisas.

O36 Avfallshantering på byggplatsen

Det ska finnas en avfallsplan samt rutiner för avfallshantering under byggprocessen enligt nationella och lokala regler. Om licensansökaren använder underentreprenörer till hela eller delar av bygget, ska det dokumenteras att underleverantörerna också följer dessa regler.



Avfallsplan och rutiner för hur avfallshantering fungerar. Vid användning av underentreprenörer ska även deras avfallsplan och rutiner för avfallshantering redovisas.

P10 Mätning av avfallsfraktioner

Om minst 3 fraktioner avfall (osorterat avfall inkluderat) från byggplatsen mäts och dokumenteras ges 1 poäng. Om minst 5 fraktioner avfall (osorterat avfall inkluderat) från byggplatsen mäts och dokumenteras ges 2 poäng



Dokumentation som visar hur kravet uppfylls.

O37 Fuktsäkring av material

Fuktkänsliga material och konstruktioner, som trä, gips, isolering och betong, ska uppfylla nationella rekommendationer för låg fukthalt. Detta för att undanröja risk för fuktrelaterade problem i det färdiga huset. Licensansökaren ska beskriva hur detta säkerställs. Även hantering och lagring av material på byggplatsen ska beaktas.

Om husgrunden är en platta på mark (betong) är det viktigt att det säkerställs att plattans fukthalt inte orsakar fuktproblem på ovanliggande material. Om underentreprenörer anlitas för arbeten som påverkar fuktsäkringen ska licensansökaren se till att de antingen följer licensansökarens rutiner eller har egna rutiner.

Fuktmätningar är en metod som kan användas för att trygga att fuktsäkringen fungerar. Också beräkningar av betongens fukthalt samt hänvisning till problemfria beprövade lösningar kan accepteras om dessa kan styrkas av oberoende kompetent tredje part.



Rutiner som visar hur kravet uppfylls. Vid användning av underentreprenörer som påverkar fuktsäkringen, ska även deras rutiner redovisas.

Beskrivning av metod för fuktkontroll i betongplatta. Dokumentation som styrker att en eventuell tredje part är oberoende och kompetent.

O38 Fuktsäkert utförande av konstruktion

Säkerställandet av att konstruktionen och ventilation är dimensionerad för att hindra att fuktproblem uppstår, som t.ex. kondensation i byggdelar ska verifieras av person med relevant kompetens.



Rutin som säkerställer kravet.

O39 Säkert utförande av vatteninstallation

Licensansökaren ska beskriva hur det säkerställs att vatteninstallationer och våtrum utförs på ett säkert sätt enligt nationella branschregler samt hur egenkontroller på området genomförs och dokumenteras.

Hänvisning kan göras till:

Sverige

Branschregler sammanställda av Svenska VVS Auktorisation för vatteninstallationer. Bygggeramikrådets BBV:s och Golvbranschens våtrumskontroll GVK:s för branschregler för tätskikt för vägg och golv.

Norge

Våtromsnormen, Teknisk godkjenning fra Sintef Byggforsk.

Danmark

Bygningsreglement 2008, kapitel 8.4.3 samt kap 4.6.

Finland

Byggbestämmelserna och D1 för vatten- och avloppsinstallationer.



Beskrivning av hur kravet uppfylls, samt exempel på egenkontroller.

O40 Kontroll under byggnation

Det ska finnas en (alternativt flera) kvalitetsansvarig(a) så att tillsyn utförs över kvalitetsstyrningen och kvalitetssäkringen samt att erforderliga kontrollplaner och kontroller utförs. Den/de kvalitetsansvariga kan vara intern(a) eller extern(a) men ska vara certifierad(e) eller på annat trovärdigt sätt kunna påvisa sin(a) kompetens(er).

Kvalitetsansvariga ska kunna redovisa en kontrollplan för det Svanenmärkta huset där kraven O34, O35, O36, O37, O38 samt O39 innefattas. Kontrollplanen ska dessutom omfatta alla andra relevanta aspekter (som t.ex. elinstallationer, ventilation, värmesystem m.m.) för att säkerställa att såväl Svanens kriterier som myndighetskrav uppfylls under byggprocessen.

Husproducenten ska ha ett certifierat kvalitetssystem eller likvärdigt system implementerat i verksamheten som garanterar kvalitetssäkringen enligt ovan.

Kontrollplan för den Svanenmärkta byggnaden ska redovisas på begäran.

Om inte licensansökaren själv är husproducent måste avtal ingås med husproducent och dokumentation enligt kravet måste tas fram.



Beskrivning av husproducentens kvalitetssystem, hur man tillsätter kvalitetsansvarig(a), kopia på kontrollplan, rutiner för avtal med underleverantörer när det gäller kontroll av utförda arbeten mm. Eventuellt kan det visas exempel från tidigare byggprojekt där kvalitetssystemet har använts.

O41 Förbesiktning och slutbesiktning

När huset är färdigbyggt ska kvalitetsansvariga för husbygget göra en förbesiktning. Eventuella brister som upptäcks ska i möjligaste mån åtgärdas innan slutbesiktningen. Om det vid slutbesiktningen finns brister, ska en åtgärdsplan göras och bristerna korrigeras enligt avtal med köparen.



Rutiner som visar att kravet uppfylls.

4.2 Verifikation innan inflyttning

Detta krav gäller för den första Svanenmärkta byggnaden och för efterföljande 5 % av byggnaderna.

O42 Kontroll av kvalitet

Den färdiga byggnaden ska kontrolleras på följande punkter:

- Byggnadens allmänna skick och uppskattning av den byggtekniska kvaliteten.
- Uppenbara byggfel.

Kontroll ska utföras av oberoende tredje part med relevant kompetens. Licensansökaren ska ha rutiner för att hantera och korrigera eventuella fel och brister som upptäcks under denna kontroll.

Följande dokument ska lämnas in till Svanen:

- Tryckprovningresultat ska redovisas, så det säkerställs att krav på lufttätet (O3) .
- Det ska redovisas hur man säkerställt materialkrav enligt rutiner i O35.
- En ifylld kontrollplan enligt O40 ska redovisas.



Avtal med kontrollant och dokumentation som styrker att kontrollanten är en oberoende part med relevant kompetens. Rapport från kontrollen ska skickas till Nordisk Miljömärkning på begäran.

Rutiner för hantering och korrigering av fel och brister som upptäcks under kontrollen av det färdiga huset.

Kopia på tryckprovningresultat, materialkontroll och kontrollplan.

Nordisk miljömärkning kan dra in licensen om det visar sig att kvalitetskraven inte kan verifieras som överhållna.

4.3 Sammanräkning av poäng

043 Uppnådda poäng

Licensansökaren måste klara minst 40 % (10 av 24) av de poäng som är möjliga att få för att en Svanenlicens ska kunna beviljas.

Använd tabell 5 nedan för att fylla i de poäng som erhållits under respektive krav, för att se om byggnaden klarar poänggränsen.

Tabell 5: Översikt över möjliga poäng.

P-nr	Parameter	Ansökarens poäng	Max-poäng Småhus	Max-poäng Lägenhet	Max-poäng Förskola
P1	Användning av miljömärkta/återanvända byggprodukter		5	5	5
P2	Ökad lufttäthet		2	2	2
P3	Minskad energianvändning		7	7	6
P4	Energitillskott från solfångare eller solceller		2	2	2
P5	Behovsstyrd ventilation		1	1	0
P6	Styrning av belysning (kravet gäller enbart förskolebyggnader)		0	0	2
P7	Halogenfria plastprodukter		2	2	2
P8	Högre andel virke från certifierat skogsbruk		2	2	2
P9	Klorfria ytskikt i våtrum		1	1	1
P10	Mätning av avfallsfraktioner		2	2	2
	Summa		24	24	24

✉ Beräkning som visar uppnådda poäng.

4.4 Kvalitetsledning

För att säkerställa att Svanens krav uppfylls ska det finnas ett skriftligt kvalitetsledningssystem med följande rutiner implementerade:

M1 Information till involverade i byggprocessen

Anställda, inklusive arbetsledare och underleverantörer, som deltar i byggprocessen ska ha relevant kunskap för att säkerställa att kraven i Svanenlicensen uppfylls innan det Svanenmärkta huset byggs.



Rutin i kvalitetsledningssystemet.

M2 Lagar och förordningar

Hustillverkaren ska försäkra att gällande bestämmelser för arbetsmiljö, miljölagstiftning och anläggningsspecifika villkor/koncessioner följs på samtliga tillverkningsställen för de Svanenmärkta husen.



Underskriven ansökan.

M3 Organisation och ansvar

Det ska finnas en organisationsplan för den del av verksamheten som omfattar byggprocessen av Svanenmärkta hus. Ansvariga kontaktpersoner för Svanenmärkningen, byggprocessen, byggkvalitet, marknadsföring och utbildning ska framgå.



Rutin i kvalitetsledningssystemet.

M4 Ändringar och avvikelser

Planerade ändringar som påverkar Svanens krav ska meddelas och godkännas av Nordisk Miljömärkning. Nya material som tillkommer efter licensen har givits ska godkännas om de omfattas av kraven i kapitel 3, se O35. Oförutsedda avvikelser som påverkar Svanens krav ska rapporteras till Nordisk Miljömärkning. Används underentreprenörer till hela eller delar av bygget ska det dokumenteras att dessa är införstådda med Svanens krav på ändringar och avvikelser och att de är informerade om de material som får användas.



Rutin i kvalitetsledningssystemet.

M5 Reklamationer

Rutiner ska finnas för dokumentation, rapportering och hantering av reklamationer/klagomål på de Svanenmärkta husen. Det ska tydligt framgå att det är licensansökaren som har ansvar för kunden och är den part som kunden ska vända sig till vid reklamationer och klagomål.



Rutin i kvalitetsledningssystemet.

M6 Dokumentation av byggda hus

Det ska finnas en sammanställning över uppförda Svanenmärkta hus (minst 5 år efter inflyttning) och dokumentation för hur täthetskravet i kapitel 2, se O4 och materialkraven i kapitel 3 och kraven till byggprocessen i 4.1 har säkerställts hos licensinnehavaren.

Varje år ska licensinnehavaren skicka in en sammanställning av uppförda Svanenmärkta hus med adress och fastighetsbeteckning.



Rutin i kvalitetsledningssystemet.

M7 Dokumentation av ansökan

Licensansökaren ska förvara en kopia av ansökan samlat med alla fakta- och beräkningsunderlag (inklusive testrapporter, dokumentation från underleverantörer och liknande) för den dokumentation som lämnats tillsammans med ansökan. Materiallistan med material som omfattas av kapitel 3 ska löpande uppdateras eftersom nya material godkänns, se M4. Kravet gäller under licensens giltighetstid.



Kontrolleras hos licensansökaren.

M8 Marknadsföring

Marknadsföring av de Svanenmärkta husen ska ske enligt kapitlet ”Marknadsföring”.



Ifylld bilaga 16 och exempel på marknadsföringsmaterial för Svanenmärkta hus.

5 Instruktioner för boende/förvaltare

044 Allmän information och underhållsplan (DK: vedligeholdelsesplan)

Det ska finnas allmän information samt en underhållsplan för huset för att säkerställa att husköparen känner till husets underhållsbehov och vilka åtgärder som är bäst ur miljösynpunkt.

Den allmänna informationen och underhållsplanen ska innehålla information om hur ofta olika delar ska underhållas och om speciella produkter då ska användas. Om speciella produkter rekommenderas ska de klara materialkraven i kapitel 3 eller vara miljömärkta med Svanen- eller EU-Blomman.

Det ska även redovisas om det behövs extern behörig (auktoriserad) service eller om underhållet kan utföras av lekman.

Den allmänna information samt underhållsplanen ska innehålla följande delar:

- VVS: Det ska finnas en tydlig manual för värme- och ventilationssystemet där det framgår hur systemen justeras för att uppnå bästa möjliga energieffektivitet och inomhusklimat. Manualen ska även omfatta tidsintervall för service och eventuella justeringar av systemen.
- Fasad inklusive utomhusexponerade träkonstruktioner t.ex. veranda och räcken med hänsyn till ytbehandling.
- Fönster inklusive solavskärmning.
- Takbeläggning och rensning av hängrännor.
- Elinstallationer.
- Golv.
- Annan utrustning som ingår i huskontraktet (t.ex. vitvaror).
- En servicebok, som refererar till underhållsplanen, ska också finnas.
- En rekommendation att använda lysrör och lågenergilampor i stället för konventionella glödlampor för att spara energi.



Allmän information, underhållsplan samt förteckning över eventuella serviceböcker.

Marknadsföring

Märket ska användas så att det inte uppstår tvivel om vad märkningen avser och så att det framgår att huset är Svanenmärkt vid överlämnandet till kunden. Det ska tydligt framgå att tillbyggnader som garage och uthus omfattas av Svanens materialkrav om de är sammanbyggda med den Svanenmärkta byggnaden.

Licensinnehavaren kan tilldela husköparen ett intyg eller certifikat som bevis på att huset är köpt som ett Svanenmärkt hus. På intyget eller certifikatet ska datum för husförsäljningen och licensinnehavarens licensnummer framgå.

Övriga regler för marknadsföring finns i ”Regler för Nordisk Miljömärkning”.

Svanenmärkets utformning

Svanenmärket har följande utformning:



XXX XXX

Varje licens får ett unikt sexsiffrigt licensnummer som ska användas tillsammans med märket.

Mer om märkets utformning finns att läsa i ”Regler för Nordisk Miljömärkning”.

Försäljning i övriga Norden

Om licensen registreras i något annat nordiskt land ges möjligheten att använda Svanenmärket på en större marknad. Följande ska då skickas in till Nordisk Miljömärkning:

- Blankett för försäljning i övriga Norden.
- Instruktioner för boende
- Dokumentation som visar att nationella föreskrifter uppfylls
- Dokumentation som visar att krav O5, P3, O10 och O11 uppfylls för aktuellt land.

Registreringen är kostnadsfri men årsavgifter måste betalas enligt respektive lands avgiftsregler.

Bilaga 1 Materiallistan

Lista över produkter och material. Mängder ska anges i lämplig enhet. Tabell B1.1 ger exempel på material som bör ingå.

Tabell B1.1: Förslag till lista över produkter och material.

Material	Namn	Typ	Material	Producent	Volym
Diverse material med krav					
Ventilationsfilter					
Vitvaror					
Fasta tättningsprodukter					
Snålspolande blandare					
Toaletter					
Kemiska byggprodukter					
Kemiska byggprodukter					
Träprodukter					
Alla som omfattas av uppfångningskrave					
Virke från certifierad skog					
Tryckimpregnerat virke					
Träbaserade byggskivor					
Plastprodukter					
Plast för golv, vägg och innetak					
Fönster					
Elinstallationer					
Andra material					
Fasadmaterial					
Takbeläggning					
Stomsystem (DK: bärande konstruktion),					
Grundläggning					
Annat					

Bilaga 2 Poäng för användning av miljömärkta produkter

Tabell B2.1: Poängberäkning

Produkttyp	Varunamn	Licens-nummer	Användnings-område	Andel av behov (%)	Poäng
Byggskivor					
Fönster					
Golv					
Möbler/inredning (inklusive kök, garderobs- och badrumsinredning)					
Vitvaror					
Färg, lack					
Kemiska byggprodukter					
Hållbart/beständigt trävirke					
Slutna eldstäder					
Annat					
Annat					
Annat					
Annat					
Annat					

Bilaga 3 Beräkning av dagsljusfaktor (gäller enbart förskolebyggnader)

En empirisk formel för beräkning av genomsnittlig dagsljusfaktor, utvecklat av Littlefair P. J. 1991 i Storbritannia, för sidbelysta rum är:

$$DF = \frac{LT \cdot \theta \cdot A_{lys}}{A_{tot} \cdot (1 - R^2)}$$

Där:

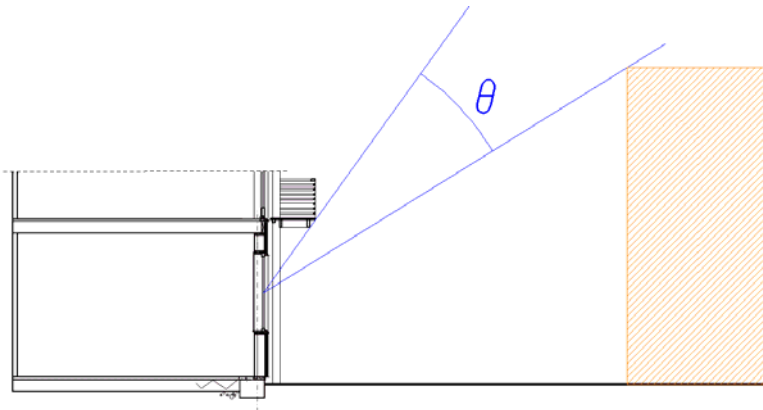
LT Diffus ljustransmission för glaset inkluderat korrektioner för tillpassning och eventuella tunna gardiner. För rena tvåglasfönster kan ett värde på 0,7 användas.

θ Vertikal vinkel med synlig himmel mätt från fönstrets mittpunkt i grader (°)

A_{lys} Fönstrets glasareal (m²)

A_{tot} Samlad areal för alla ytor i rummet, inklusive fönster (m²)

R Genomsnittlig reflektionsfaktor för alla ytor i rummet. För ett ljusmålat rum kan ett värde på 0,5 användas.



Figuren visar vertikal vinkel θ med synlig himmel.

Det finns tyvärr ingen enkel formel för manuell beräkning av dagsljusfaktorns minimumvärde. Därför kan följande dataprogram användas för enkel beräkning. De är listade med bästa beräkningsprecision och användarvänlighet först:

RADIANCE

RELUX

SUPERLITE

LESO-DIAL,

I norske Lyskulturs publikation «Dagslys i bygninger. Prosjekteringsveiledning, 1998» (sidan 35) finns det också formler för beräkning av dagsljusfaktorn för rum med olika typer av överljus.

Bilaga 4 Översättningsnyckel GHS (Globally Harmonised System)

Klassificering enligt Svanen krav O15, O16 och O21 gäller enligt ämnesdirektiv 67/548/EEG (med anpassning till REACH efter direktiv 2006/121/EF) och preparatdirektiv 1999/45/EEG. Samtliga direktiv med senare ändringar och anpassningar. Vid övergång till GHS kan kraven på klassificering av produkter och ämnen konverteras enligt tabellerna nedan.

Observera att det är producenten av kemiska produkter och ingående ämnen som är ansvarig för klassificeringen.

Eftersom det ännu inte finns officiella svenska beteckningar i förhållande till GHS hänvisar vi till de engelska beteckningarna.

Tabell B4.1: Översättning av O15 till GHS

Klassificering	Faroklasser och riskfraser enligt Preparatdirektiv 1999/45/EEG	GHS
Miljöfarlig	N med R50, R50/53, R51/53,	Ecotoxicity Acute Category 1, H400 Ecotoxicity Chronic Category 1, H410 Ecotoxicity Chronic Category 2, H411
Cancerframkallande	T med R45 och/eller R49 eller Xn med R40	Carcinogenicity Category 1A, H350 Carcinogenicity Category 1B, H350 Carcinogenicity Category 2, H351
Mutagen	T med R46 eller Xn med R68	Germ Cell Mutagenicity Category 1A, H340 Germ Cell Mutagenicity Category 1B, H340 Germ Cell Mutagenicity Category 2, H341
Reproduktionstoxisk	T med R60, R61 eller Xn med R62, R63	Reproductive Toxicity Category 1A, H360D Reproductive Toxicity Category 1B, H360D Reproductive Toxicity Category 2, H361D
Mycket giftig	T+ med R26, R27, R28, R39	Acute Toxicity Category 1 H330 Acute Toxicity Category 2, H330 Acute Toxicity Category 1, H310 Acute Toxicity Category 2, H310 Acute Toxicity Category 1, H300 Acute Toxicity Category 2, H300 Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 1, H370
Giftig	T med R 23, R24, R25, R39, R48	Acute Toxicity Category 3, H331 Acute Toxicity Category 3, H311 Acute Toxicity Category 3, H301 Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 1, H371 Specific Target Organ Toxicity after Repeated Exposure Category 1, H372

Tabell B4.2: Översättning av O16 till GHS

Klassificering	Faroklasser och riskfraser enligt ämnesdirektiv 67/548/EEG	GHS
Cancerframkallande	T med R45 och/eller R49 eller Xn med R40	Carcinogenicity Category 1A, H350 Carcinogenicity Category 1B, H350 Carcinogenicity Category 2, H351
Mutagen	T med R46 eller Xn med R68	Germ Cell Mutagenicity Category 1A, H340 Germ Cell Mutagenicity Category 1B, H340 Germ Cell Mutagenicity Category 2, H341
Reproduktionstoxisk	T med R60, R61 eller Xn med R62, R63	Reproductive Toxicity Category 1A, H360 Reproductive Toxicity Category 1B, H360 Reproductive Toxicity Category 2, H361

Tabell B4.3: Översättning av O21 till GHS

Klassificering	Faroklasser och riskfraser enligt Preparatdirektiv 1999/45/EEG	GHS
Allergiframkallande	Xn med R42 eller Xi med R43	Respiratory Sensitisation Category 1, H334 Skin Sensitisation Category 1, H317
Hälsoskadligt	Xn med R20, R21, R22, R48, R65, R68	Acute Toxicity Category 4, H332 Acute Toxicity Category 4, H312 Acute Toxicity Category 4, H302 Specific Target Organ Toxicity after Repeated Exposure Category 2, H373 Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 3, H335 Aspiration Hazard Category 1, H304
Frätande	C med R34 och R35	Skin Corrosive 1B, H314 Skin Corrosive 1A, H314

Bilaga 5 Intyg om kemiska byggprodukter

(Impregneringsmedel, färg, lim, fogmassor, spackel etc.)

Produktens namn
Tillverkare/leverantör

Tabell B5.1:

Impregneringsmedel	<input type="checkbox"/>	Fogmassa	<input type="checkbox"/>
Grundfärg	<input type="checkbox"/>	Lim	<input type="checkbox"/>
Toppfärg	<input type="checkbox"/>	Spackel	<input type="checkbox"/>
Annat	<input type="checkbox"/>		
Preciserat:			

- a. Är produkten klassificerad med någon av följande riskfraser enligt EU:s ämnesdirektiv 67/548/EEC eller preparatdirektiv 1999/45/EEC (med anpassningar och ändringar):
Miljöfarlig (Nmed R50, R50/53 eller R51/53),
Cancerframkallande (T med R45 och/eller R49 eller Xn med R40),
Mutagen (T med R46 eller Xn med R68),
Reproduktionstoxisk (T med R60 och/eller R61 eller Xn med R62 och/eller R63),
Mycket giftig (T+ med R26, R27, R28 och/eller R39)
Giftig (T med R23, R24, R25, R39 och/eller R48) ja nej
- Har produkten avsiktligt tillsatts*:
- b. CMR-ämnena? ja nej
*Cancerframkallande (Carc med R40, R45 och/eller R49),
Mutagena (Mut med R46 och/eller R68)
Reproduktionstoxisk (Rep med R60, 61, 62 och/eller R63)*
- c. Ämnena med egenskaperna PBT eller vPvB? ja nej
*(Persistenta, Bioackumulerbara och giftiga/mycket persistenta
och mycket bioackumulerbara)*
- d. Hormonstörande ämnen ja nej
- e. Nanometaller, nanomineraler, nanocarbonföreningar
och/eller nanofluorföreningar? ** ja nej
- f. Halogenerade paraffiner? ja nej
Höglorerade, mellankedjade (C14-C17) eller kortkedjade (C10-C13)
- g. Fluorerade drivgaser? ja nej
- h. Perfluorerade eller polyalkylerade föreningar (PFAS)? ja nej
- i. Alkylfenoletoxylater (APEO) eller alkylfenolderivat (APD)? ja nej
- j. Halogenerade flamskyddsmedel? ja nej
- k. Ftalater? ja nej
- l. Borföreningar? ja nej

(fortsättning på nästa sida ->)

*** Avsiktligt tillsatt**

Med "avsiktligt tillsatt" menas ämnena som är avsiktligt tillsatta av producenten av den aktuella produkten. Det kan vara ämnena, som framgår av säkerhetsdatablad för använda beredningar eller som tillsätts via beredningar, där producenten med sin kunskap och tillgänglig information vet om att dessa ämnena förekommer.

**** Nanopartiklar**

Nanopartiklar definieras som mikroskopiska partiklar med dimensioner mindre än 100 nm. Nanometaller är till exempel nanosilver, nanoguld och nanokoppar.

(fortsättning från förra sidan)

- | | | |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| m. Kreosot? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nej |
| n. Benzo(a)pyren eller Benzo(b)pyren ? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nej |
| o. Bisfenol A? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nej |
| p. Antomtrioxid? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nej |
| q. Tungmetallerna bly, kadmium, arsenik, krom,
kvicksilver eller föreningar av dessa? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nej |
| r. Monoakrylamid? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nej |
| s. Tennorganiska föreningar? *** | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nej |

*** Om produkten avsiktligt har tillsatts tennorganiska föreningar, redovisa produkttyp och halt:

Produkttyp: _____

Halt av tennorganiska föreningar _____ %

Kompetenskrav för intygande enligt bilaga 5

Den eller de personer som hanterar de uppgifter som ligger till grund för intygandet enligt bilaga 5 ska ha nödvändig kompetens. Kompetensen kan finnas hos flera personer internt på företaget/koncernen, externt hos företagets leverantörer och/eller hos en externt anlita konsult. Följande kompetens ska finnas knuten till företaget:

- God kunskap om hälso- och miljöbedömning av kemiska ämnen (kunskaper i toxikologi och ekotoxikologi).
- God kunskap om aktuella produkters ämnesinnehåll och tillverkningsprocesser.
- God kunskap om nationella regelsystemet för kemikaliekontroll.
- God kunskap om klassificering och märkning av kemiska ämnen (kunna upprätta/tolka säkerhetsdatablad inklusive dess riskfraser, faroklasser etc.).

Vi instämmer med ovanstående förklaring enligt vår kunskap och tillgänglig information

Tillverkare/leverantörens underskrift:

(Datum)

(Firmanamn)

(Ansvarig handläggare)

(Telefon)

(E-post)

Bilaga 6 Intyg om önskade kemiska ämnen i fasta byggprodukter

Byggprodukter som fasta tätskikt, impregnerat virke, isoleringsmaterial och plast

Produktens namn
Tillverkare/leverantör

Tabell B6.1: Produkt:

Fast tätningsprodukt	<input type="checkbox"/>	Plastprodukt	<input type="checkbox"/>
Impregnerat virke	<input type="checkbox"/>	Isoleringsmaterial	<input type="checkbox"/>
Annat	<input type="checkbox"/>		
Preciserat:			

Har produkten avsiktligt tillsatts*:

- a. Halogenerade paraffiner? ja nej
Högklorerade, mellankedjade (C14-C17) eller kortkedjade (C10-C13)
- b. Fluorerade drivgaser? ja nej
Perfluorerade eller polyalkylerade föreningar (PFAS)? ja nej
Alkylfenoletoxylater (APEO) eller alkylfenolderivat (APD)? ja nej
- c. Halogenerade flamskyddsmedel? ja nej
- d. Ftalater? ja nej
- e. Borföreningar? ja nej
- f. Kreosot? ja nej
- g. Benzo(a)pyren eller Benzo(b)pyren ? ja nej
- h. Bisfenol A? ja nej
- i. Antomtrioxid? ja nej
- j. Tungmetallerna bly, kadmium, arsenik, krom, kvicksilver
eller föreningar av dessa? ja nej
- k. Tennorganiska föreningar? ja nej
- l. Monoakrylamid? ja nej
- m. Nanometaller, nanomineraler, nanokolföreningar
och/eller nanofluorföreningar? ** ja nej

*** Avsiktligt tillsatt**

Med "avsiktligt tillsatt" menas ämnen som är avsiktligt tillsatt av producenten av den aktuella produkten. Det kan vara ämnen, som framgår av säkerhetsdatablad för använda beredningar eller som tillsätts via beredningar, där producenten med sin kunskap och tillgänglig information vet om att dessa ämnen förekommer.

** Nanopartiklar definieras som mikroskopiska partiklar med dimensioner mindre än 100 nm. Nanometaller är till exempel nanosilver, nanoguld och nanokoppar.

Vi instämmer med ovanstående förklaring enligt vår kunskap och tillgänglig information

Tillverkare/leverantörens underskrift:

(Datum)

(Firmanamn)

(Ansvarig handläggare)

(Telefon)

(E-post)

Bilaga 7 Intyg om geografiskt ursprung för träråvara/bambu

Producent eller leverantör:

Namn på vilket land/region råvaran kommer från ska uppges för produkter med delar av massivt trä, limträ, fanérträ eller bambu.

Tabell B6.1: Produkt

Produkt	Träslag/bambu	Land/region

Tillverkare/leverantörens underskrift:

(Datum)

(Firmanamn)

(Ansvarig handläggare)

(Telefon)

(E-post)

Bilaga 8 Intyg om rutin för kontrollerad råvara

Licensinnehavare/husproducent

Husproducenten ska beskriva hur kravet O24 angående bärkraftigt skogbruk/ ekologisk odling säkras.

Rutiner eller avtal med underleverantör kan bifogas.

Beskrivning:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Licensinnehavaren/husproducentens underskrift

(Datum)

(Firmanamn)

(Ansvarig handläggare)

(Telefon)

(E-post)

Bilaga 9 Nordisk Miljömärknings krav till skogscertifiering

Skogscertifieringen ska vara utförd av en tredje part enligt en gällande skogsbruksstandard som uppfyller kraven på standard och certifieringssystem. Följande krav gäller för standarder och certifieringssystem som kan accepteras av Nordisk Miljömärkning:

Standarder

Standarden ska balansera ekonomiska, ekologiska och sociala intressen och stämma överens med FN:s Rio-dokument, Agenda 21 och Skogsprinciperna samt respektera relevanta internationella konventioner och avtal.

Standarden ska innehålla absoluta krav samt främja och syfta till ett hållbart skogsbruk.

Standarden ska vara allmänt tillgänglig. Standarden ska ha utvecklats i en öppen process där ekologiska, ekonomiska och sociala intressenter har inbjudits att delta.

Certifieringssystem

Certifieringssystemet ska vara öppet, ha bred nationell eller internationell trovärdighet och ska kunna kontrollera att kraven i skogsbruksstandarderna (se ovan) har uppfyllts.

Certifieringsorgan

Certifieringsorganet ska vara opartiskt, trovärdigt och kunna verifiera att kraven i standarderna är uppfyllda, kunna kommunicera resultatet samt vara lämpligt för ett effektivt genomförande av standarderna.

Nordisk Miljömärkning har en procedur för godkännande av standarder och certifieringssystem och kan vid förfrågan uppge vilka standarder som tidigare har godkänts.

Bilaga 10 Virke från certifierat skogsbruk eller ekologisk odling

Producent eller leverantör:
Produkt:

Produkt	Träslag	Geografiskt ursprung	Skogsstandar d	Andel (%) trävirke från certifierat skogsbruk i produkten

Skogsstandarden, certifieringssystemet och certifieringsorganet ska vara godkänt av Nordisk Miljömärkning.

Spårbarhetscertifikat

En mängd leverantörer använder spårbarhetscertifikat (Chain of Custody, CoC, certifikat) efter standarden till de internationella systemen, t.ex. FSC (Forest Stewardship Council) och PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes). Endast ett spårbarhetscertifikat är inte tillräcklig dokumentation för kravet O25, då trävirket kan komma från ett skogsområde där Nordisk Miljömärkning inte har godkänt den lokala skogsstandarden. För att ett spårbarhetscertifikat ska kunna användas som dokumentation för kravet O25, måste det uppges var trävirket härstammar från och hur mycket av trävirket som är från dessa områden.

Lisensinnehavaren/husproducentens underskrift

(Datum)

(Firmanamn)

(Ansvarig handläggare)

(Telefon)

(E-post)

Bilaga 11 Redovisning av virke (sammanställning)

Licensinnehavaren/husproducenten

Trävirke från certifierat skogsbruk

Produkt	Leverantör	Mängd produkt (vikt eller volym)	Andel (%) trävirke från certifierat skogsbruk i produkten	Total mängd trävirke från certifierat skogsbruk
Totalt				

% andel virke från certifierat skogsbruk = _____

Mängd trävirke från certifierat skogsbruk/total mängd trävirke i produkterna.

= _____

Producentens namnteckning:

(Datum)

(Firmanamn)

(Ansvarig handläggare)

(Telefon)

(E-post)

Bilaga 12 a. Formaldehyd i träbaserade produkter, gäller till 31 december 2011

Träbaserade skivor till byggskivor, golv eller möbler och inredningar som innehåller mer än 3 % formaldehydbaserade tillsatser ska uppfylla a) eller b) nedan:

a) Innehållet av fritt formaldehyd får inte överstiga följande gränsvärde (när detta bestäms) enligt den aktuella versionen av EN-120, perforatormetoden:

Kravet är identiskt med de svenska och danska bestämmelser som specificeras i EN 120 och är strängare än den generella formulering som gäller i övriga länder.

För enskilda värden: = 8 mg formaldehyd/100 g torrsubstans.

Kravet ska uppfyllas av 95 %-kvartilen av alla mätvärden.

För halvårsmedelvärde: = 6,5 mg formaldehyd/100 g torrsubstans.

Kraven gäller skivor av trävirke med ett fukttinnehåll på $H = 6,5\%$.

Om skivorna har ett annat fukttinnehåll inom området 3 - 10 %, ska perforatorvärdet multipliceras med en faktor F enligt följande formel:

För spånskivor: $F = -0,133 H + 1,86$. För MDF: $F = -0,121 H + 1,78$

b) Utsläpp av formaldehyd får inte vara mer än 0,13 mg formaldehyd/m³ luft vid provtagning enligt de mätmetoder som framgår i bilaga 12 C.

Kryssfanéerskivor kan alternativt uppfylla kraven enligt det finska klassificeringssystemet. Emission Classification of Building Materials:

Utsläpp: = 0,125 mg formaldehyd /m² h.

Dokumentation

Vid val av alternativ b krävs dokumentation som visar hur det kontrolleras att skivor med för hög formaldehydhalt inte tas i bruk. Alternativt kan följande dokumentation användas:

- För produkter godkända enligt dansk eller norsk inneklimatsmärkning: kopia av giltig licens/certifikat.
- För produkter godkända enligt det finska klassificeringssystemet. Emission Classification of Building Materials., klass M2: kopia av giltig licens/certifikat.
- För produkter godkända enligt Dansk Pladekontrol klass E1: kopia av giltig licens/certifikat.
- För produkter godkända enligt P-märkningen i Sverige, kopia av giltig licens/certifikat.

Bilaga 12 b. Formaldehyd i träbaserade produkter, obligatoriskt från 1 januari 2012

Träbaserade skivor till byggskivor, golv eller möbler och inredningar som innehåller mer än 3 % formaldehydbaserade tillsatser ska uppfylla a) eller b) nedan:

a) Innehållet av fritt formaldehyd får inte överstiga följande gränsvärde (när detta bestäms) enligt den aktuella versionen av EN-120, perforatormetoden:

Kravet är identiskt med de svenska och danska bestämmelser som specificeras i EN 120 och är strängare än den generella formulering som gäller i övriga länder.

För enskilda värden: ≤ 5 mg formaldehyd/100 g torrsbstans för MDF-skivor och ≤ 4 mg formaldehyd/100 g torrsbstans för alla andra skivor.

Kravet ska uppfyllas av 95 %-kvartilen av alla mätvärden.

Kraven gäller skivor av trävirke med ett fukttinnehåll på $H = 6,5$ %.

Om skivorna har ett annat fukttinnehåll inom området 3 - 10 %, ska perforatorvärdet multipliceras med en faktor F enligt följande formel:

För spånskivor: $F = -0,133 H + 1,86$. För MDF: $F = -0,121 H + 1,78$

b) Utsläpp av formaldehyd ska inte vara mer än 0,065 mg formaldehyd/m³ luft vid provtagning enligt de mätmetoder som framgår nedan.

Dokumentation

Vid val av alternativ b krävs dokumentation som visar hur det kontrolleras att skivor med för hög formaldehydhalt inte tas i bruk. Alternativt kan följande dokumentation användas:

- För produkter godkända enligt det finska klassificeringssystemet Emission Classification of Building Materials., klass M1: kopia av giltig licens/certifikat.

Bilaga 12 c. Formaldehyd i träbaserade produkter, testmetoder och krav på analyslaboratorium

Testmetoder (gäller båda 12 a och 12 b)

För att bestämma halten av fri formaldehyd används senaste gällande Europastandard för perforatormetoden. Den aktuella standarden EN 120 ska följas, tills den eventuellt ersätts av en annan EN-metod. För korrelation av halten av fri formaldehyd (EN 120), uttryckt i mg/100 g och med utsläppsnivån uttryckt i ppm eller mg/m³, använder man en lämplig kammarmetod. Förslag till Europeisk standard: Draft ENV 717 – 1 rekommenderas som lämplig kammarmetod för skivor av trävirke. Följs av den vid varje tidpunkt gällande standarden för referensbestämning av utsläppsvärde. Ange vilken metod som har tillämpats.

Provtagningsmetod för analys av utsläpp som ligger till grund för klassificeringen M1 och M2 finns i "Emission Classification of Building Materials": (http://www.rts.fi/emission_classification_of_building_materials.htm). Hur ofta provtagning ska ske anges i standarden (perforatormetoden), lagbestämmelser i respektive nordiskt land (klimatkammarmetod, ENV-717-1) och i reglerna för det finska klassificeringssystemet.

Krav på analyslaboratorium (gäller både 12 a och 12 b)

Provtagning ska utföras på ett kompetent sätt och analyslaboratoriet ska vara opartiskt och kompetent. Rådata ska finnas tillgängliga för kontroll under licensens giltighetstid.

Analyslaboratoriet ska uppfylla de allmänna kraven enligt standarden EN 45001/DS/EN/ISO/IEC 17025 eller vara ett officiellt GLP-godkänt analyslaboratorium. Sökanden står för dokumentations- och analyskostnader. Producentens analyslaboratorium/mätningar kan godkännas för att genomföra analyser och mätningar om:

- myndigheterna övervakar provtagnings- och analyseringsprocessen,

eller om

- producenten har ett kvalitetssystem där provtagning och analyser ingår och som är certifierat enligt ISO 9001 eller ISO 9002,

eller om

- producenten kan visa att det finns överensstämmelse mellan ett förstagångstest utfört som ett parallelltest mellan en opartisk testinstitution och producentens eget laboratorium samt att producenten har en fastlagd provtagningsplan,

Bilaga 15 Marknadsföring av miljömärkta Småhus, lägenheter och förskolebyggnader

Vi bekräftar härmed att vi känner till reglerna för användning av det nordiska miljömärket Svanen enligt ”Regler för nordisk miljömärkning” 12 december 2001 eller senare versioner och vi försäkrar att marknadsföringen ska genomföras enligt dessa regler.

Vi bekräftar också att vi har kunskap om innehållet i kriterierna för Svanenmärkning av Småhus, lägenheter och förskolebyggnader.

Vi försäkrar att de inom vårt företag som marknadsför den Svanenmärkta byggnaden ska informeras om kriterierna för Svanenmärkning av Småhus, lägenheter och förskolebyggnader samt ”Regler för nordisk miljömärkning” 12 december 2001 eller senare versioner.

(Datum)

(Firmanamn)

(Ansvarig handläggare)

(Telefon)

(E-post)

Vid personalbyte ska ett nytt intyg skickas in till Nordisk Miljömärkning.