

# Consultation comments on Chemical products, construction products, construction goods and materials

## Contents

GENERAL COMMENTS .....	1
O18 Product list .....	11
O19 Logbook.....	16
O20 Classification of chemical products .....	23
O21 CMR substances .....	32
O22 Preservatives in indoor paint and varnishes.....	36
O23 Preservatives in other chemical products .....	39
O24 Other substances excluded from use .....	40
O25 Nanoparticles in chemical products .....	54
O26 Halogen-free cables .....	55
O27 Surface layers on floors, ceilings, walls and interior doors.....	57
O28 Durable wood for outdoor use.....	70
O29 Copper.....	91
O30 Infill of granules in playgrounds and outdoor areas.....	102
O31 Excluded substances in construction products, construction goods and materials .....	105
O32 Antimicrobial surface treatments.....	119
O33 Formaldehyde emissions.....	125
P13 Ecolabelled products .....	134

## GENERAL COMMENTS

---

After reading carefully through the draft, a general question arose, which we would like to address to you:

On the current criteria of Nordic Ecolabelling of Small buildings, apartment buildings and buildings for schools and pre-schools, sealants and putty are named as an example of Chemical products amongst several others. Sealing products named under requirement “O22 Excluded substances in construction products, construction goods and materials” are described in detail in Appendix 8. May we assume the same scope for the term “sealing products” in the draft of the new criteria of Nordic Ecolabelling of New Buildings, in its use each in the requirements regarding Chemical Products and Construction Products? On the contrary, may we kindly ask for examples of “sealing products” which would need to fulfill the requirements of “Chemical products” and also examples for “sealing products” which would need to fulfill the requirements of “Construction products”?

Remissinstans  
BASF

---

Regelverket er per i dag basert til stor del på inngående egenskaper av materialer/stoffer og ikke en helhetlig tankegang som EU Green Deal som er Eu’s nye strategi for miljø, energi og klima.

Utgangspunktet i Svanens kriterier er at stoffer med uønsket klassifisering forbys og det innføres noen unntak for «spesielle produkter». Det burde være en vurdering av fordeler og ulemper som legges til grunn for bruk av en substans, ikke bara klassifisering. For eks. bruk av et biocid kan gi økt levetid til et produkt, dette kan være meget gunstig for et totalt miljøfotavtrykk og vil da forsvare at det er akseptabelt å få svanemerket et produkt med f.eks. miljøsymbol.

Vi ser en reell risiko for at svanemerkede produkter er på vei til å se bra ut på papiret, men at det ikke gir et helhetlig perspektiv basert på miljø, energi og klima.

Produkter godkjent under BPR (Biocidal Product Regulation, Biocidforordningen (NO)) har gjennomgått omfattende helse, miljø og effektivitet vurderinger. BPR-produkter er nok de produkter som har mest fullstendig nyttevurdering i forhold til miljø, helse og effektivitet på markedet. Det virker da ikke rimelig at Svanen absolutt ikke tillater disse, kun basert på klassifisering.

#### **Remissinstans**

Jotun A/S och Maling & Lakkindustriens Forbund

---

Vi mener at styrken til Svanemerkede boliger ligger i miljøkravene som stilles til materialer, byggevarer og kjemiske produkter. Vi mener at Svanemerkingen bør konsentrere seg om disse kriteriene. Vi støtter derfor materialkravene i kapittel 4.2, 4.3 og 4.4. Samtidig må vi innrømme at vi ikke har tilstrekkelig kjemikkompetanse til å vurdere om alle disse kravene er satt på rett nivå, eller hvor oppnåelige de er. Der det foreligger Svanemerkede produkter, vil valg av disse produktene være den enkle og sikre måten å tilfredsstille kriteriene

#### **Remissinstans**

Boligprodusentenes Forening

---

We have been in contact with you about our products, electrical floor heating cable solutions (heating cables and thermostats). They are exempt from your current requirements. As I understand it, they are exempt from these updated demands as well?

#### **Remissinstans**

AB Ebeco

---

OK, dette er viktig.

#### **Remissinstans**

Aspelin Ramm eiendom

---

In the beginning is mentioned prefabrication and exceptions for hardened two component products and in this section this is not any comments.

This is very important thing, because for example isocyanate adhesive and paints are widely used in industry (painted domestic appliances, kitchen cabinet doors, insulations etc.)

#### **Remissinstans**

Kiilto Oy

---

Generell kommentar är att materialkapitlet är liksom tidigare kriteriedokument väldigt tungt. Kanske bör överväga att ha vissa specifika kemiska krav osv i bilagor. Det viktiga här är att beskriva att produkterna ska uppfylla kravställningar i husproduktportalen. Ibland känns det lite oklart om kriteriedokumentet riktar sig mot ett byggprojekt eller materialleverantörer. Väldigt svårt att navigera med så mycket information i ett dokument.

Hur kommer det fungera med produkter som är godkända i husproduktportalen för generation 3. Kommer leverantörerna behöva göra om listningen för sina produkter eller sker någon uppdelning mellan generation 3 och 4 i husproduktportalen.

#### **Remissinstans**

Bengt Dahlgren Göteborg AB

---

Miljømærkede produkter opfylder automatisk kravene og kan indgå direkte i et svanemærket byggeri, og tilmed give point. Dette giver god mening. Imidlertid finder vi ikke, det giver mening, at visse af de generelle krav i dette kapitel 4 er strengere sammenlignet med kriterier for specifikke kemiske byggeprodukter i sig selv (f.eks. O21 (kommer dog an på hvordan det skal forstås – se mere nedenfor), O22 og O24). Vi finder generelt, at det er mange krav, man stiller til kemiske produkter, der indgår i så relativt små mængder i forhold til et stort byggeri.

Der bør være mere proportionalitet og man bør som minimum kunne benytte et kemiske byggeprodukt, hvis produktet opfylder kriterierne for et relevant produktspecifik miljømærke og uden at produktet nødvendigvis har mærket.

#### **Remissinstans**

Danmarks Farve- og Limindustri

---

Using 2-component glues, especially 2-component polyurethane glues is vital for prefabricated bathroom manufacturing, therefore the usage of 2-component glues must be kept open also in Ecolabel projects. The possible emissions caused by these chemical products happen during the drying period in factory conditions, where the emissions are easily managed and healthy working environment can be ensured for all workers. There are no emissions from these glues after the drying period. We've had multiple tests from the departments in our factory that are using these glues and the tested air quality is easily within the limits.

#### **Remissinstans**

Parmarine Oy

---

Når det gjelder miljøegenskaper utover klimagassutslipp ser vi at kravene dreies mot å begrense miljømerking til bare å omfatte produkter med Svanemerking eller EcoLabel. Dette ser vi som uheldig av flere årsaker.

Det ene er at krav om bruk av miljømerkede materialer er formulert som et P-krav, men der det synes å være obligatorisk å oppnå et visst antall poeng. Dette er forvirrende. Det bør vurderes om kravet skal omformuleres til et O-krav eller deles i to krav (O + P).

Det bemerkes også at pilene peker i retning om krav til både miljømerking (Svanen/EcoLabel), klimagassdokumentasjon og sporbarhetssertifisering i eget navn. Alle disse er relativt kostbare

ordninger, og et de facto krav om at ""alle skal ha alt"" danner et effektivt hinder for mindre og mellomstore produsenter.

#### **Remissinstans**

Norske Trevarer

---

Förklara gärna varför detaljnivån i informationskraven varierar:

- lägsta gräns anges till 0,01 % för redovisning farliga ämnen, men däremot krävs inte information specificerat på komponentnivå (jämför Reachlagstiftningen för varor). Detta innebär att utspädningseffekter accepteras.

Vi anser inte att information om produkter som innehåller elektronik och tekniska instrument ska utelämnas. De bör också inkluderas i loggbok.

Bilaga 6: Vi befarar att gränserna inte blir praktisk tillämpbara. Förklara hur det ska fungera i praktiken.

Bilaga 7: Lägre gränser än CLP riskerar att orsaka onödigt merarbete och riskerar även att bidra till orättvis snedvridning om information oavsett om det sker avsiktligt eller oavsiktligt inte lämnas på likvärdig detaljnivå.

Vi befarar att kravet riskerar att missa målet, dvs riskerar (avsiktligt eller oavsiktligt) snedvrیدا jämförelse mellan likvärdiga produkter.

Föreningar ingår i REACHs definition av kemiska ämnen. På vilket sätt skiljer sig Svanens förslag mot Reach?

Vi ser gärna att Svanen förklarar vilket mervärde dessa ev. skillnader mot lagstiftningen leder till.

#### **Remissinstans**

IVL Svenska Miljöinstitutet

---

*Bilaga 6: Bilagan ska fungera som underlag till en riskbedömning, för att välja ut de produkter som anses ligga i riskzonen. Dessa kan då undvikas, alternativt skickas på testning.*

---

Similar to the current version. However, I am missing the paragraph which informs regarding 2K systems. This is what is stated in the current version:

In prefabrication the following is valid for two-component products:

- the sub-components shall comply with the requirements, alternatively
- the hardened two component product comply with the requirements if it can be documented that protective equipment was used when the sub-components were mixed and that the finished two-component product was applied in a closed, well-ventilated system in accordance with national regulations.

If this is not considered in the new criteria document than a whole technology will be discriminated. two-component system is often used when a more durable article needs to be manufactured, e.g. stairs, doors, kitchen and so on. These type of articles are often pre-fabricated in an industrial site and there are work environment laws that requires safe use.

#### **Remissinstans**

Sherwin-Williams

Viktigt att branschen hänger med så att materialen finns att hitta och att de uppfyller de nya kraven. Just nu är det svårt att få tag i material ändå då det råder materialbrist, först pga. av Corona och nu pga. krig. Viktigt att också HPP portalen hänger med så att materialen är uppdaterade. Viktigt också att öppenheten till Sundahus kvarstår.

**Remissinstans**

Besqab

---

The EPFA fully understands the focus of concern on chemicals in products and fully supports the need to have a level of transparency and assessment. However, the Association has concerns where the other substances excluded from use are relatively arbitrarily targeted with the potential for unintended consequences with respect to other sustainability criteria.

**Remissinstans**

European Phenolic Foam Association (EPFA)

---

We are generally positive about creating logbooks and that products are reviewed in the House Product Portal. However, if possible, try to find a flexible way of working for all Nordic countries.

**Remissinstans**

JM AB

---

Förtydliga skillnaden mellan produktlista och Loggbok. Ska båda användas?

Om produkter är listade eller Svanenmärkta bör kraven i 4.2, 4.3, 4.4 per automatik vara uppfyllda och inga vidare underlag krävs.

**Remissinstans**

OBOS Sverige AB

---

One of the most important changes lies in the definition of impurities and constituent substances. Accepted content of impurities is raised from 100 ppm to 1000 ppm. As we read it, this means that some of the exemptions given in O21 (CMR substances) in the current set of criteria are no longer necessary with the increased limit.

Is it correct that the current, exceptions below are covered by the new definition of impurities where the limit is now raised to <1000 ppm? Because the exemptions are still very relevant:

- Free formaldehyde (from unintentionally added formaldehyde or from formaldehyde-releasing substances) ≤ 200 ppm (0.02% by weight) in the finished product.

Formaldehyde is formed as a by-product in the preparation of PVAc dispersions. PVAc dispersions are used as binders in water-based adhesives in a concentration from 50-100%. The manufacturer of polymers usually state Formaldehyde content 100-300 ppm . It is thus not a substance that is ""known to be released from ingoing substances"" - but formaldehyde will of course be able to evaporate together with water when the glue dries. None of our water-based adhesives and fillers will meet a total ban on formaldehyde. Not even our Nordic Ecolabelled products. We therefore hope that the definition of impurities includes formaldehyde found as a residue in the binders we

use. This type of raw material is purchased from multinational manufacturers who do not focus on Nordic eco-labeling such as Nordic Ecolabelled construction. It will therefore be very difficult - and certainly disproportionately expensive to obtain PVAc binders without formaldehyde.

- D4 (octamethylcyclotetrasiloxane, CAS No. 556-67-2) as a residue from the production of silicone polymers  $\leq 1000$  ppm

Residual monomer found with D5 and D6 in silicone and SMP products. All 3 cyclosiloxanes individually contain  $<0.1\%$  in our silicone and SMP sealants

- Vinyl acetate (CAS No. 108-05-4) as a residual monomer in polymers  $\leq 1000$  ppm

Residual monomer from PVAc dispersion / binders used in 50-100% in water-based adhesives (and about 5-10% in light filler)

#### Remissinstans

Dana Lim A/S

---

För ingående material är det idag samma krav på ingående ämnen i ett garage och i ett sovrum. Förhoppningsvis är det vanliga att sova i sovrum, och viktigare med giftfritt innehåll där. Sättet att skilja på inomhusmiljö och utomhusmiljö för färg bör ändras så att välventilerade garage räknas som utemiljö.

Bra med införande av den generella 1000-ppm gränsen för föroreningar, den ser vi som mycket positiv.

Det behöver framgå tydligare vilka produkter som ska vara redovisade i HPP. Detta är inte tydligt i kriteriedokumentet idag, utan har blivit ett ""way-of-working"". Dock bör det nu framgå vilka krav som ska redovisas i HPP, och inte.

#### Remissinstans

NCC

---

A chemical identifier like EC-nr or CAS-nr would ensure that all relevant substances has a greater chance to be identified for the groups like "O24 Andra ämnen som är inte får användas" and other unidentified substances. A name can be given as a national name, a chemical name, IUPAC or some other way and then the undesired chemicals might not be recognised. It is not easy to find the correct CAS/EC number also for groups which might require extra time and resources. If you could give a list over the substances that you easily can identify, that would be much appreciated. It is possible to add a note that it is not an exhaustive list and that more CAS/EC numbers may be relevant.

#### Remissinstans

Cobuilder AS

---

Kommer förslagen på nya/uppdaterade kriterier innebära en ny produktportal från Svanden? Hur särskiljs godkända produkter för kriteriegeneration 3 respektive 4?

#### Remissinstans

Serneke Sverige AB

---

Virksomheten skal ikke bruke eller omsette produkter som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer oppført på REACH sin liste over begrensninger (REACH vedlegg XVII).

**Remissinstans**

Element Nor

---

Vad är definitionen på ""kemiska produkter"", ""byggprodukter"", ""byggvaror"" och ""material""?  
Förtydliga skillnaden mellan ""Produktlista"" och ""Loggbok""

**Remissinstans**

Wästbygg

---

Prefabricerade produkter

Ni refererar till så kallade prefabricerade produkter ett flertal gånger i er remiss och kraven på dessa är lite otydliga. Vi anser att prefabricerade produkter ska bedömas i sin helhet, inklusive kemikalier i dess torkade/härdade tillstånd med en undre gräns på 0,01 vikt-% för granskning av enskilda ämnen. Detta då produkten faller under definitionen av byggprodukt och det är den torkade/härdade produkten som också anges i annan dokumentation för produkterna, exempelvis Miljöbedömningar (EPD).

**Remissinstans**

Moelven

---

För 4.2 Kemiska produkter, 4.3 Byggprodukter - material med begränsningar och 4.4 Byggprodukter – ingående ämnen och utsläpp: Om produkter är listade eller Svanenmärkta bör nedan per automatik vara uppfyllda och inga vidare underlag krävs – detta skall då definieras.

**Remissinstans**

Derome

---

Generellt många förtydliganden, strängare haltgränser förekommer, undantag som tagits bort. Det kommer att hanteras av leverantörerna via ny/uppdatering av listning vilket innebär risk för dyrare priser. Möjligt att några leverantörer faller bort som inte längre klarar kraven.

**Remissinstans**

Nordr, Bjerking, Coresource

---

Svenska Träskyddsföreningen tackar för möjligheten att inkomma med synpunkter på rubricerat kriteriedokument och vill framföra följande:

Terminologi avseende beständighet och träskydd

- Terminologin behöver generellt ses över, såväl den på svenska som på engelska. Utan att gå in närmare på detaljer här, erbjuder sig Föreningen att innan den slutliga versionen fastställs gå igenom och vid behov uppdatera terminologi som rör träs beständighet och träskydd.

Branschen och lagstiftningen har nyligen beskrivits i det genomarbetade och allmänt accepterade dokumentet med titeln Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals, 2020.

JRC122816. (Observera att den svenska översättningen är bristfällig). Genomgående skrivs "trä som har (tryck)impregnerats". Det bör ersättas med "trä som har behandlats med träskyddsmedel"... (alternativt möjligen "träskyddsmedelsbehandlat trä" eller "trä behandlat med träskyddsmedel") Ordet impregnerat/tryckimpregnerat bör undvikas för andra sammanhang än de som beskriver tillverkningsteknik. (Till exempel framställs kiselbehandlat, linoljeimpregnerat och kemiskt modifierat trä genom tryckimpregnering).

### **Biocidlagstiftning enligt BPR ger vägledning**

Under det senaste decenniet har europeiska biocidförordningen implementerats i EUs medlemsländer vilket har fått ett mycket stort genomslag på samhällets användning av biocider. Träskyddsmedel omfattas av biocidlagstiftningen och de träskyddsmedel som ges tillstånd uppfyller högt ställda krav på säkerhet i den avsedda användningen. Samtidigt måste effektivitet bevisas. För de träskyddsmedel (PT8) som erhåller tillstånd är egenskaper och risker väl dokumenterade och funktionen god. Det övergripande syftet med biocidlagstiftningen är att biocider endast får användas om de är effektiva, saknar allvarliga risker och har så få oönskade bieffekter som möjligt.

Givna tillstånd innehåller villkor för hur biociden/träskyddsmedlet får användas. Villkoren anger var, hur och av vem användning är tillåten. Ett exempel på detta som berör träskyddsmedel med koppar som huvudsakligt aktivt ämne är att det är vanligt med restriktioner för användning i permanent vattenkontakt. Vid givande av tillstånd beaktas träskyddsmedlets dokumenterade lakning. ECHA bedömer således inte endast halten koppar utan även i vilken omfattning kopparjoner lakar till omgivningen i den tänkta användningen.

Biocidförordningens regler och ECHAs handläggning leder till att tillstånd ges, ändras eller upphör kontinuerligt. Kunskapen på området och även bedömningarna utvecklas och leder till omvärderingar och ändrade tillstånd. Till exempel riskerar många metallfria biocider att inte få förnyat tillstånd. När ett tillstånd inte förnyats eller ändrats måste all användning upphöra eller anpassas till det ändrade tillståndet. Det kan då uppträda en situation där Svanens kriterier inte överensstämmer. Företag som tillverkar i enlighet med NTR-systemet kan endast använda NTR-godkända medel och det är förbjudet att använda biocider som saknar tillstånd från KemI eller motsvarande.

### **Informationsskyldighet**

En viktig del i Biocidlagstiftningen är informationsskyldigheten som gäller för biocidbehandlade varor. Den gäller även träskyddsmedelsbehandlat trä och innebär att särskild information ska tillhandahållas före och efter köp. I träskyddsbranschen uppfylls detta genom att NTR-systemet har krav på märklappar och informationsskyltar som uppfyller informationsskyldigheten vid överlåtelse och till stöd för bygghandeln, när de säljer vidare varorna. I Sverige har hanteringen utvecklats ytterligare genom det så kallade TSM-systemet. Informationen skapas av producenter och kan hämtas från ett digitalt arkiv för att användas av handel och konsument. Historisk information sparas. Exempel bifogas som bilaga.

- Vi anser att det är lämpligt att kriterierna omfattar att denna information inkluderas i informationskravet för träskyddsmedelsbehandlade trävaror på lämpligt sätt. Vidare bör informationen följa med så att den finns tillgänglig för att underlätta återbruk.

### **Avfallsklassificering av behandlat trä**

Lagar och regelverk för avfall har utvecklats betydligt de senaste åren och gäller alla nordiska och europeiska länder. I Sverige implementeras detta genom Avfallsförordningen (2020:614) som specificerar under 2 kap §1-3 hur processen för att klassificera farligt avfall ser ut. Svenska



Miljöinstitutet IVL har fastställt att avfallskod 03 01 04 eller 03 01 05 gäller. 04 används för farligt avfall, 05 för icke farligt avfall.

03 01 04 Spån, spill, trä, fanér och spånskivor som innehåller farliga ämnen och som enligt 2 kap. 3 § ska anses vara farligt avfall.

03 01 05 Annat spån, spill, trä och fanér och andra spånskivor än de som anges i 03 01 04.

Avgörande för vilken av dessa två klassificeringar som ska åsättas ett avfall blir halten av farliga ämnen och hur dessa förhåller sig till fastställda gränsvärden.

Baserat på ämnesanalyser och produktionsdata samt trävarornas egenskaper har IVL och Sveriges Lantbruksuniversitet kommit till slutsatsen att det endast är kopparinnehållet som är dimensionerande. Övriga ämnen som ingår i de träskyddsmedelsbehandlade produkterna ligger under gränsvärdena. Vidare framkommer att nyproducerat träskyddsmedelsbehandlat virke endast i undantagsfall överstiger gränsvärdet och ska klassas som "04", farligt avfall (gäller vanligen rundvirke, stolpar, sliprar). Träskyddsmedelsbehandlat sågat och hyvlat virke samt snickerivirke motsvarande ca 95 % av allt producerat ska klassas som "05", vanligt träavfall.

Denna nya situation kräver att träskyddsmedelsbehandlat trä inte hanteras som farligt avfall då det i avfallsförordningen fastslås att det inte är tillåtet att blanda avfall med farligt avfall. Mängden farligt avfall ska minimeras och hållas åtskilt. Avfallsförordningen föreskriver således att träskyddsmedelsbehandlat virke ska sorteras tillsammans med avfall från övriga träprodukter och behandlat trä. Enligt avfallsförordningen är det således inte tillåtet att slänga avfall från nyproducerat träskyddsmedelsbehandlat virke i en container för "impregnerat trä" där även gammalt rivningsvirke (eller oidentifierat avfall) slängs.

- Svanen bör överväga att anpassa kriterierna så korrekt hantering av avfall från träskyddsmedelsbehandlat trä underlättas. Termen behandlat trä behöver tydliggöras.

Byggprodukter som inte är farligt avfall ska återbrukas i största möjliga utsträckning. Träskyddsmedelsbehandlat trä bör således återbrukas. Att förlänga användningstiden för en träskyddsmedelsbehandlad träprodukt i gott skick är troligtvis både ekonomiskt riktigt och miljömässigt än mer fördelaktigt.

Vid hantering, insamling och återbruk behöver hänsyn tas till Biocidförordningens regler om informationsplikt för biocidbehandlade varor så att även användaren vid framtida användning får ta del av samma information som gavs vid den ursprungliga överlåtelsen. Utmaningen är att den ursprungliga informationen verkligen följer med träprodukten.

I praktiken kommer det dröja många år innan en marknad för återbrukat träskyddsmedelsbehandlat virke finns. Det finns för närvarande osäkerhet angående nationella regler avseende återbruk av biocidbehandlade varor.

- Svanen bör överväga att anpassa kriterierna så att kriterierna inte motverkar återbruk av träskyddsmedelsbehandlade trävaror

### **Avsnitt 1 Vad omfattas av kraven?**

- Prefabricering – Det bör tydliggöras att träskyddsmedelsbehandlat och modifierat trä inte omfattas av kraven på kemikalier vid produktion utan endast av krav O31 Önskad ämnen i byggprodukter, byggvaror och material. Träskyddsmedel eller kemikalier som används vid behandling och

modifiering av trä är i koncentrerad vid behandling. Ämnesinnehåll och faroangivelser som gäller för ett kemiskt träskyddsmedel kan därför skilja sig från ämnesinnehåll och faroangivelser för en träskyddsmedelsbehandlad produkt. Förslagsvis läggs punkten "Träskyddsmedelsbehandlat och modifierat trä som uppfyller krav O28" till under de kategorier som är undantagna de kemiska kraven.

**Remissinstans**

NWPC

---

Vi vill att alla informationskrav för produkter ska täckas av informationen i eBVD och ej kräva separata dokument. En API-koppling mellan eBVD-systemet och Svanens husproduktportal vore önskvärt för att effektivisera informationsflödet/datahanteringen.

**Remissinstans**

Byggmaterialindustrierna

---

*Med kemiska produkter avses ett kemiskt ämne eller blandningar av olika kemiska ämnen, i flytande, gas eller fast form, som används på byggarbetsplatsen eller hos tillverkaren av prefabricerade byggedelar.*

SVEFFs kommentar: Här borde Svanen ange den gängse definitionen som anges i lagstiftning från EU och inte en egen ordalydelse.

**Remissinstans**

SVEFF

---

Det er jo ganske simpelt... svanemærket kan aldrig kaldes sig bæredygtigt.

Eksempel: Svane mærket akrylmaling! Er det bæredygtigt, nej det indeholder mikroplast (råolie, cellulose, kul, gas og salt)

Svanemærket produkter i byggebranchen er fyldt med petrokemi – derfor er det vildledende over for slutbrugerne, der er i den tro at de gør noget godt for klimaet og samtidigt bor sundt.... Men begge dele er faktisk forkerte.

Svanemærket er med til at forsinke det biobaserede byggematerialer – og det sunde indeklime.

Jeg har vedhæftet en mail fra Miljømærkning Danmark, Fonden Dansk Standard

Jeg hæfter mig ved at svanemærket produkter ikke må skævvride markedet – men det gør det det vel allerede.... Men det man mene er nok, at de etablerede producenter ikke må tabe markedsandele.

**Remissinstans**

Woodfiber

---

Bra beskrivning av vilka material och produkter som omfattas av kriterierna och vilka som undantas. Konkreta exempel är alltid bra såsom ni angav kring produkter där kemiska krav inte är tillämpliga. Kanske kan ännu fler läggas till?

**Remissinstans**

Sundahus i Linköping AB

---

Virksomheten skal ikke bruke eller omsette produkter som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer oppført på REACH sin liste over begrensninger (REACH vedlegg XVII).

**Remissinstans**

Element NOR

---

O18 PRODUCT LIST

---

Will information of material solely in the Ecolabel database be accessed by the end-user? Is all information, documentation and e.g., certificates generally available?

**Remissinstans**

Puustelli Group Oy

---

Tuotelista ja materiaaliloki

Materiaalilokien yhteydessä esityksessä puhutaan vähän käytetyistä tuotteista. Teknologiateollisuus toivoo tarkennettavan, miten määritellään vähän käytetty tuote.

Product list and logbook

Under the logbook section, the proposal mentions products under the triviality limit. Teknologiateollisuus would like further clarification on how products under the triviality limit are determined.

**Remissinstans**

Teknologiateollisuus ry

---

A digital materials logbook is already created, how does this requirement differ from that?

**Remissinstans**

Teijo-Talot Oy

---

Förutsätter att detta omfattar sundahus och BVB?

**Remissinstans**

Veidekke Entreprenad

---

Det er fornuftig å samle informasjon om produkter som er brukbare, men kanskje ikke poenggivende i Svanemerking av bygninger, i en database for å unngå at den samme dokumentasjonen må samles

og sendes inn per prosjekt. Det er derimot uheldig at denne databasen er lukket for andre enn de som har svanelisens, selv om databasen ses på som et verdiøkende element for de som skal svanemerke bygninger. Der det snakkes om "BREEAM-godkjenning" - en variant der produktokumentasjon klargjøres for BREEAM, men som på ingen måte er en godkjenning - er det i det minste transparens om innhold og bedømmelse av egnethet. Det er fravær av åpenhet som er det store ankepunktet ved Nordisk miljømerkings liste over produkter.

**Remissinstans**

Norske Trevarer

---

Materiaalilokien yhteydessä esityksessä puhutaan vähän käytetyistä tuotteista. Miten määritellään vähän käytetty tuote?

Under the logbook section, the proposal mentions products under the triviality limit. How are products under the triviality limit defined?

**Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

En lista över byggprodukter, byggvaror, material och kemiska produkter som används i den Svanenmärkta byggnaden och dess komplementbyggnader måste skapas i Nordisk Miljömärknings portal.

Kommentar: Det bör förtydligas vad en sådan produktlista ska innehålla.

**Remissinstans**

Tremco CPG Sweden AB

---

Specificera gärna vad som avses med "extern databastjänst":

Vilka krav ställer Svanen på tjänsten? Vilka avtal planerar Svanen för? IVLs dotterbolag Basta har gärna en dialog om dessa frågor, med fokus på smidig lösning för alla parter i leverantörskedjan som bidrar till reell miljönytta.

**Remissinstans**

IVL Svenska Miljöinstitutet

---

Kommer beton til at indgå på denne liste. ? I dag er det alene tilsætningsstofferne til beton, som skal listes.

**Remissinstans**

DI Byggeri, Træ- og Møbelindustri, Danmarks farve- og Ilimindustri, Aluminium Danmark.

---

No comments. I suppose it will be align with the Supply chain portal which is now open for Furniture and Fitments and Outdoor furniture.

**Remissinstans**

Sherwin-Williams

---

Varför kan inte O19 och O18 vara samma portal? Eller ställe där detta läggs in?

**Remissinstans**

Besqab

---

The EPFA has no objection to the approach set out to create a Product List

**Remissinstans**

European Phenolic Foam Association (EPFA)

---

It is difficult to comment on this criterion before the new portal can be tested. We hope to get involved in influencing and trying out the functionalities of the new portal. In practice the O18 requirement adds the necessary features in the portal.

It must be possible to use and copy product listings from projects under the same basic license to new projects (it must be possible to have "basic lists" in the portal as a start for new projects).

In countries with an approved external portal both the Product List and the Material Log can be created in the same system at once. In Finland O18 and O19 require in practice two different listings with different products, because the specifications in the product list and material log are different and not all products are listed in the portal. This is complex and very impractical from the applicants point of view. The applicant must have a self-built database in use in Finland as no external portal is available.

Products that are accepted on the portal must be checked for all requirements in the criteria that apply to it, even if they are insurable to the builder, otherwise there will be confusion when using the portal.

**Remissinstans**

JM AB

---

Det fremgår ikke, at byggevarereproducenter får mulighed for at få produkter godkendt til brug i huse der svanemærkes. Antager at databasen "Husproduktportal" ikke afvikles, men udvikles så den følger de nye kriterier.

Foreslår derfor at den beskrives i dette kriterie.

**Remissinstans**

Nobia AB

---

Tätä kriteeriä on hankalaa kommentoida ennen kuin uusi portaali on kokeiltavissa. Toivomme pääsevämme mukaan vaikuttamaan uuden portaalin toiminnallisuuksiin sekä kokeilemaan niitä. Käytännössä O18-vaatimus lisää tarpeellisia ominaisuuksia portaalilta (puutteet nykyisessä tuotetietokannassa on viestitty Ympäristömerkinnälle aiemmin).

Portaalissa pitää olla mahdollisuus kopioida valmiita tuotelistauksia saman perusluvan alla olevista projekteista uusiin projekteihin, jotta työmäärä ei moninkertaistu. Pitää olla siis mahdollisuus lisätä ”peruslistoja” projekteihin portaaliiin.

Maissa, joissa on hyväksytty ulkoinen portaalii, voidaan tehdä sekä tuotelista että materiaaliloki kerralla samaan järjestelmään. Suomessa O18 ja O19 edellyttävät käytännössä kahta eri listausta, joissa on eri tuotteet, koska määritykset tuotelistassa ja materiaalilokissa ovat erilaiset ja portaalista pystyy valitsemaan vain sinne ilmoitettuja tuotteita. Tämä on hakijan näkökulmasta erittäin monimutkaista ja epäkäytännöllistä. Hakijalla Suomessa pitää olla portaalii lisäksi itse rakennettu tietokanta käytössä, sillä Suomessa ei Norjan ja Ruotsin tavoin ole käytettävissä ulkoista portaalii.

Portaaliiin hyväksyttävistä tuotteista tulee tarkistaa kaikki sitä koskevat kriteeristön kohdat, vaikka ne olisivat rakentajan vakuutettavia, muuten syntyy sekaannusta tulkinnoissa.

It is difficult to comment on this requirement before the new portal is available for trial. We hope that we will be involved in influencing and testing the functionalities of the new portal. In practice, requirement O18 increases the necessary features of the portal (information about inadequacies in the current product database has been sent to Nordic Ecolabelling previously).

In the portal, it must be possible to copy the ready product lists from projects under the same base licence to new projects so that the amount of work does not multiply. There should, therefore, be the possibility to add “basic lists” to projects in the portal.

In countries where an external portal is permitted, both a product list and a material logbook can be made at once in the same system. In Finland, O18 and O19 require two different lists in practice, with different products, because the specifications in the product list and the logbook are different and it is only possible in the portal to choose the products that have been notified there. From the applicant’s point of view, this is extremely complicated and impractical. In Finland, the applicant must have a self-built database in use in addition to the portal, as Finland does not have an external portal available like in Norway and Sweden.

Products that are to be approved in the portal should be checked for all of the applicable requirements, even if they are declared by the developer, otherwise there will be confusion in interpretation.

#### **Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Behöver förtydligas vilka system som idag har avtal och kan användas. Detta har inte kommunicerats tydligt, och behöver vara möjligt att läsa någonstans. Dock inte nödvändigtvis i kriterierna.

Förtydliga att detta syftar till att samtliga produkter som omfattas av Svanens materialkrav som ska listas i Husproduktportalen. Detta blir otydligt, och har man inte varit med tidigare är det oklart vad skillnad och syftet mellan O18 och O19 är.

Viktigt att informationen kring produkter i HPP är möjlig att uppdatera för producenten, samt att det är möjligt att identifiera vilken produkt som är vilken. Idag är det otydligt med beskrivningar då produkter kan ha flera namn och flera artiklar, det måste finnas en systematisk i databasen för att förstå vilka produkter som ingår i en redovisning. Gäller även Svanenmärkta produkter, där det finns artiklar men dessa är inte alltid relevanta för användaren.

#### **Remissinstans**

NCC

---

Det er uheldig at Nordisk Miljømerkings portal er lukket. Treindustrien mener det burde vært noe mer transparens. Portalen kan oppleves lite brukervennlig og uoversiktlig for produsentene. Treindustrien understreker viktigheten av systemer som er brukervennlige og effektive, og at Nordisk Miljømerking har ressurser som kan bistå produsenter i prosessen med å legge inn informasjon.

**Remissinstans**

Treindustrien

---

Förtydliga skillnaden mellan "Produktlista" och "Loggbok",

**Remissinstans**

Wästbygg

---

Vi antar att det räcker med SundaHus och det arbetssätt vi har idag. Annars måste Svanen flagga för det.

**Remissinstans**

Bonava

---

1. Utifrån hur kravet är formulerat är det inte tydligt vad som skiljer detta krav från loggbokskravet. Det bör framgå om det är en annan omfattning på produkter som ska ingå i produktlistan än vad som ska ingå i loggboken.
2. Tydliggör gärna syftet med produktlistan och vad som skiljer produktlistan från loggboken, samt ange om produktlistan och loggboken i praktiken är olika delar av samma sammanställning av produkter.

**Remissinstans**

PEAB

---

***Nordic Ecolabelling's answer to comments on the requirement O18 Product List***

*For definitions of chemical products, construction products etc. we refer to the "definitions" section.*

*Nordic Ecolabelling agrees that clarification is needed on which requirements should be reported through the new equivalent of the House Product Portal, Supply Chain Declaration Portal (SCDP). This is indicated in the forthcoming application portal, where requirements and means of documentation will be presented. Right now we are reviewing which products have not received changed requirements, in order to possibly be able to move these declarations to the new portal. Other products will need to be declared again, but we are trying to find a solution to move empty products with names, and then ask the producers to declare them. Appendix 7 and Appendix 10 will be used for the declarations in the portal.*

---

Vilka externa databaser är godkända att använda idag? Sundahus och Byggvarubedömningen?

Vart finner man de verifierade externa databaserna? Förtydligande önskas

**Remissinstans**

Derome

---

Förtydliga namn O18 till Produktlista i Svanens husproduktportal.

**Remissinstans**

Nordr, Bjerking, Coresource

---

Produktlista i Nordisk Miljömärknings portal eller i en verifierad extern databas.

SVEFFs kommentar: Det är otydligt angett vad en dylik produktlista skall innehålla avseende information om produkten. Risken finns att varje husleverantör ställer olika krav på sina leverantörer, vilket skapar onödig administrativ börda för alla inblandade parter.

**Remissinstans**

SVEFF

---

Ange exempel på Databas eller standard för "Spårbarhet" (VilmaBas, Byggvarudeklaration, etc.) om spårbarhet ända ner till början av råvaruförsörjningen kan påvisas. Ange redan godkända databaser.

**Remissinstans**

Skogsindustrierna – Svenskt trä

---

O19 LOGBOOK

---

Materialekategori/type er ikke nævnt som obligatorisk information i logbogen. Det ses under "Background", at logbogens formål netop er at registrere materialer, men det fremgår ikke tydeligt af de punkter, der nævnes under obligatorisk information.

**Remissinstans**

Miljøministeriet og Miljøstyrelsen Danmark

---

Överväg att använda BSAB-koder för att ange omfattning för att underlätta arbetet för projekten.

Ändra formulering från "kan" till att "GTIN-numret som sådant finns tillgängligt BÖR detta ingå..."

GTIN-numret är en viktig parameter i branschens digitalisering och spårbarheten i en cirkulär ekonomi.

**Remissinstans**

Veidekke Entreprenad



Varför jobba med två olika dokument? Utveckla husportalen så den även kan bli loggboken (tex via filtrering).

**Remissinstans**

Eksjöhus Modulbygg AB

---

Det bør kreves en loggbok som inneholder entydig sporing av de produkter som faktisk inngår, og ikke bare de som er spesifisert i prosjektering. Dette for å lette arbeidet med senere ombruksplaner, reparasjon, vedlikehold og utskiftning av produkter. Sporing med GTIN e.l. bør derfor være obligatorisk.

**Remissinstans**

Norske Trevarer

---

Materiaalilokien yhteydessä esityksessä puhutaan vähän käytetyistä tuotteista. Miten määritellään vähän käytetty tuote?

Under the logbook section, the proposal mentions products under the triviality limit. How are products under the triviality limit defined?

**Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

Lägg till "html" i de format som exemplifieras för digitala loggböcker.  
Specificera gärna vad en verifierad loggbokstjänst innebär.

**Remissinstans**

IVL Svenska Miljöinstitutet

---

Betr. Loggbok och GTIN:

Ändra formulering från "kan" till att "GTIN-numret, om sådant finns tillgängligt, BÖR detta ingå i informationen"

Byggbranschen i Sverige har, på GTIN-gruppens initiativ fattat beslut om att GS1 GTIN ska vara standard artikelidentifierare för alla byggprodukter. Det pågår nu också en process inom GS1, för att den anpassning av regelverket för GTIN som tagits fram i sverige, ska bli globalt. Även i Norge har det fattats ett beslut om GTIN.

GTIN-numret är en viktig parameter i branschens digitalisering och spårbarheten i en cirkulär ekonomi.

**Remissinstans**

GTIN-gruppen

---

Varför kan inte O19 och O18 vara samma portal? Eller ställe där detta läggs in?

## Remissinstans

Besqab

---

The EPFA supports the introduction of a Logbook approach provided that it is consistent with parallel initiatives being considered under the Sustainable Products Initiative (SPI) and other similar EU-wide initiatives.

## Remissinstans

European Phenolic Foam Association (EPFA)

---

We suppose that Nordic Ecolabel will create a Product matrix also for version 4. The material log and product list have different requirements for the products that need to be listed. It is unclear whether products that do not have specific requirements should also be listed in the material log.

There are inconsistencies in the requirement:

- 1) the supplier of the product must be provided if the supplier declares the products but all declarations are made only for the manufacturer to sign
- 2) it is unclear what is meant with products under the triviality limit.

Please also specify what is meant by

- 1) technical instruments
- 2) products related to electrical installations.

Concerning the meaning of GTIN. Please change ""can"" to ""should be included if available""

Comments for Finland: As there is not a system for making a digital logbook we ask you to specify what information is genuinely useful in the logbook for promoting circularity. At the moment as we understand it so much information needs to be added to the log that it becomes of questionable value. The material log presented contains to our understanding a lot of information that is unnecessary for the owner of the building. Also it contains information about the applicant's business that has an impact on the competitive situation (e.g. contractor information, material information).

The owner receives more necessary product information for example in the maintenance book.

The location in the building must be reported, but many essential locations are missing from the listing. For example, the living room, kitchen and bathroom are missing from the listing. We suggest a correction: ""The location in the building must be indicated in sufficient detail, for example ... or by describing in which work the product has been used (for example, furniture installations).""

The logbook and product list have different requirements. In order to obtain the swan label two different lists must therefore be drawn up. Why are two listings with different requirements and information required? Why not have a single comprehensive listing that can be used for different purposes?

## Remissinstans

JM AB

---

Materiaalilokilla ja tuotelistalla on erilaiset vaatimukset tuotteista, jotka pitää listata. On epäselvää, pitääkö materiaalilokiin listata myös tuotteet, joilla ei ole vaatimuksia Joutsenmerkki -kriteeristössä.

Vaatimuksessa on epä johdonmukaisuuksia: 1) pitää ilmoittaa tuotteen toimittaja, jos toimittaja vakuuttaa tuotteet - kaikki vakuutukset on tehty vain valmistajan allekirjoitettavaksi 2) viitataan vähän käytettyihin tuotteisiin, joita ei tässä kriteeriversiossa ole määritelty lainkaan.

Pyydämme tarkentamaan, mitä tarkoitetaan 1) teknisillä laitteilla 2) sähköasennuksiin liittyvillä tuotteilla.

Suomessa ei ole järjestelmää Norjan ja Ruotsin tavoin digitaalisen lokikirjan tekemiseksi. Pyydämme siksi tarkentamaan, mikä tieto on kiertotalouden edistämiseksi aidosti hyödyllistä. Tällä hetkellä näkemyksemme mukaan materiaalilokiin pitää lisätä niin paljon tietoa, että siitä tulee käyttöarvoltaan kyseenalainen. Esitetty materiaaliloki sisältää ymmärtääksemme rakennuksen omistajalle paljon heille täysin tarpeetonta ja ylimääräistä tietoa ja myös paljon tietoa hakijan liiketoiminnasta, jolla on vaikutusta kilpailutilanteeseen (esim. urakoitsijatiedot, materiaalitiedot). Omistaja saa itselleen tarpeelliset tuotetiedot huoltokirjassa.

Muita huomioita:

Sijainti rakennuksessa on ilmoitettava, mutta listauksesta puuttuu paljon olennaisia sijainteja. Esimerkiksi asuinhuone, keittiö ja kylpyhuone puuttuvat listauksesta. Ehdotamme korjaukseksi: ""Sijainti rakennuksessa on ilmoitettava riittävän tarkasti, esimerkiksi ... tai kuvaamalla missä työssä tuotetta on käytetty (esimerkiksi kalusteasennukset).""

Materiaalilokilla ja tuotelistalla on toisistaan poikkeavat vaatimukset. Joutsenmerkinnän saamiseksi pitää siis tehdä kaksi erilaista listaa. Miksi vaaditaan kaksi listausta, joissa on eri vaatimukset ja tiedot? Miksi ei vaadita yhtä kattavaa listausta, jota voidaan käyttää eri tarkoituksiin soveltuvilta osin?

The logbook and product list have different requirements concerning products that must be listed. It is unclear whether products to which no NSE requirements apply must also be listed in the logbook.

There are some inconsistencies in the requirement: 1) the product supplier must be stated if the supplier declares the products - all declarations are only made for the manufacturer to sign 2) reference to products under the triviality limit, which is not specified in this version of the requirements at all.

We request clarification as to what is meant by 1) technical instruments 2) products related to electrical installations.

Unlike Norway and Sweden, Finland does not have a system to create a digital logbook. For that reason, we request clarification as to what data is genuinely beneficial for the promotion of circular economy. As far as we can see currently, so much data must be added to the logbook that its usage value is questionable. To the best of our understanding, the presented logbook contains lots of information that is completely unnecessary and excessive for the building owner, plus lots of information about the applicant's business, which could impact a competitive situation (e.g. contractor data, material data). The owner can obtain the information they need from the maintenance book.

Other notes:

The location within the building must be given, but the list is missing lots of essential locations. The living room, kitchen and bathroom are all missing from the list. We suggest the following correction: "The location in the building must be stated sufficiently precisely, for example ... or by describing the work in which the product was used (e.g. fixture and fitting installations)."

The logbook and product list have differing requirements. This means that two different lists must be made in order to obtain the Nordic Swan Ecolabel. Why require two lists with different requirements

and information? Why not simply require one comprehensive list that can be used for different purposes where applicable?

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

GTIN är viktigt för att kunna driva utvecklingen att identifiera och koppla produkter i materialdatabaser. Skärp kravskrivningen för GTIN: Exempelvis: GTIN är branschens identifieringsnummer och ska användas i samtliga fall där det är möjligt. Mycket viktigt att det går att registrera flera GTIN för varje registrerad produkt.

**Remissinstans**

NCC

---

Treindustrien mener det er viktig med systemer som legger til rette for at produktinformasjonen følger produktet gjennom byggets levetid. Det er et viktig prinsipp at dokumentasjonen er produktspesifikk, og stammer fra produsenten. Det må kvalitetssikres at dokumentasjonen som legges inn i den digitale loggboken er for varen slik den faktisk er bestilt OG levert. Dette da det kan forekomme endringer og bytte av produkter underveis i et prosjekt.

Det er foreslått at GTIN-nummer eller ID-nummer i et nasjonalt produktregister der dette finnes tilgjengelig kan inngå i informasjonen. Treindustrien mener dette bør endres fra ""kan"" til ""skal"".

**Remissinstans**

Treindustrien

---

For those products that have a GTIN maybe it should be mandatory in order to prevent mix-ups with similar products.

**Remissinstans**

Cobuilder AS

---

Förtydliga skillnaden mellan "Produktlista" och "Loggbok"

**Remissinstans**

Wästbygg

---

"The logbook can also be created using a verified third-party logbook service after approval by Nordic Ecolabelling." Such as - SundaHus?

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

The following is not necessary to include in the logbook: 1. products under the triviality limit  
-> What exactly does this mean? What is the definition?

## Remissinstans

Ramboll Finland Oy

---

Det virker ikke hensigtsmessig med en loggbok som foreslått.

Greit at Nordisk Miljømerking skal ha tilgang/oversikt, men vi finner det ikke nødvendig å etablere et digitalt system sikrer at eiere (også framtidige eiere) har tilgang til all informasjon.

Vi anbefaler å fjerne kravet.

## Remissinstans

---

Produktlista och loggbok

Ni skriver att "Føljande behöver inte finnas med i loggboken: 1. produkter under bagatellgränsen, 2. tekniska instrument och 3. produkter med anknnytning till elektriska installationer (förutom de som särskilt nämns i kraven)". Men vad menas med bagatellgräns? Det kan behöva definieras för att förtydligas.

Remissinstans

Moelven

---

Inte hållbart med alla olika loggböcker som används av olika aktörer. Är produkten Svanen märkt eller godkänd i Nordic Ecolabel Portalen ska det vara tillräckligt. Bagatell listan önskas vara länkad till kriterie dokumentet liksom översikten över vilket appendix som ska användas för vilka produktgrupper.

Remissinstans

nobia

---

Vad är skillnaden på loggbok och produktlista?

GTIN borde vara ett krav.

Inte säkert att man kommer kunna veta leverantör för alla återbrukade produkten. Hur hanterar man det då? Är produkten ändå OK att använda?

## Remissinstans

Derome

---

Loggbok och GTIN. Ändra formulering från "kan" till "GTIN-numret som sådant finns tillgängligt BÖR detta ingå..." GTIN (Global Trade Item Number) som gemensam identifierare av byggprodukter, ska vara infört den första juli 2022. GTIN-numret är en viktig parameter i branschens digitalisering och spårbarheten i en cirkulär ekonomi. <https://gs1.se/din-bransch/bygg/#:~:text=Det%20best%C3%A4mder%20d%C3%A5%20att%20alla,till%20den%201%20juli%202022.>

## Remissinstans

Nordr, Bjerking, Coresource

---

Här kan produktinformation för träskyddsmedelsbehandlat trä i enlighet med informationskravet i Biocidförordningen läggas till.

**Remissinstans**

NWPC

---

1. Förtydliga om loggboken ska upprättas per byggnad eller inte.
2. Vad menas med "tekniska instrument"?
3. Förtydliga vad man menar med "förutom de som särskilt nämns i kraven" gällande produkter med anknytning till elektriska installationer.
4. Bra med förtydligande under "Minsta beskrivningsnivå", begrepp behöver ses över dock.
5. "GTIN-numret, om sådant finns tillgängligt, eller ID-numret i ett nationellt produktregister kan ingå i informationen men är inte obligatoriskt" – Vi ser positivt på om man kan formulera sig skarpare angående GTIN-nummer på produkter för att driva branschen mot att införa detta i snabbare takt för att bidra till högre spårbarhet. GTIN-nummer bör på sikt bli obligatorisk att fylla i och om man i detta läget kan ange att det i första hand är GTIN-nummer som ska anges så vore det positivt.

**Remissinstans**

PEAB

---

GTIN-numret är en viktig parameter för en effektiv digital överföring av information och en förutsättning för spårbarhet genom värdekedjan. Vi förespråkar därför att formuleringen gällande GTIN ändras från:

*"GTIN-numret, om sådant finns tillgängligt, eller ID-numret i ett nationellt produktregister kan ingå i informationen men är inte obligatoriskt."*

Till

*"GTIN-nummer och/eller GMN-nummer<sup>1</sup>, ska ingå i informationen när sådana finns."*

**Remissinstans**

Byggmaterialindustrierna

---

- Här kan produktinformation för träskyddsmedelsbehandlat trä i enlighet med informationskravet i Biocidförordningen läggas till.

**Remissinstans**

Svenska träskyddsföreningen

---

- Bagatellgränsen bör finnas i listan med definitioner

---

<sup>1</sup> GMN = Global Model Number. En produkt kan ha flera artiklar under sig, och därmed många GTIN-nummer. GMN gäller för produktfamiljen.

- Ytbehandlingsmaterial ska finnas i loggboken eftersom även små mängder kan ha stor miljö- eller klimatpåverkan

**Remissinstans**

Skogsindustrierna – Svenskt trä

---

O20 CLASSIFICATION OF CHEMICAL PRODUCTS

---

After reading carefully through the draft, a general question arose, which we would like to address to you:

On the current criteria of Nordic Ecolabelling of Small buildings, apartment buildings and buildings for schools and pre-schools, sealants and putty are named as an example of Chemical products amongst several others. Sealing products named under requirement "O22 Excluded substances in construction products, construction goods and materials" are described in detail in Appendix 8. May we assume the same scope for the term "sealing products" in the draft of the new criteria of Nordic Ecolabelling of New Buildings, in its use each in the requirements regarding Chemical Products and Construction Products? On the contrary, may we kindly ask for examples of "sealing products" which would need to fulfill the requirements of "Chemical products" and also examples for "sealing products" which would need to fulfill the requirements of "Construction products"?

**Remissinstans**

BASF

---

The requirements concerning skin sensitising prevent the use of ready-mix concrete. We assume this is unintentional.

**Remissinstans**

Betoniteollisuus ry

---

OK, vanskelig og viktig i den grad det skal ombrukes produkter.

**Remissinstans**

Aspelin Ramm eiendom

---

Isocyanates are classified as carc. 2. and without these components many application is not possible any more. And when isocyanate has been reacted / hardened polyurethane is like one "plastic" not harmful any more or give any emissions in the indoor air

**Remissinstans**

Kiilto Oy

---

Klassificering av kemiska produkter. - Hudsensibilisering, Skin Sens. 1, 1A eller 1B, H317.  
Våra säkerhetsdatablad tas fram av våra kollegor i Italien. De menar att trots att cementen innehåller Cr(VI) <2 ppm skal klassificeringen Skin Sens. 1B - H317 vara med i avsnitt 2 i säkerhetsdatabladet.

Det bör finnas undantag för cement produkter med klassificeringe H317 så länge det finns med i säkerhetsdatabladet att mängden Cr(VI) är <2ppm

**Remissinstans**

Mapei AS

---

Tilføjelse af H317: umiddelbart bør der være en undtagelse for byggeskum, under forudsætning af at der anvendes handsker når man arbejder med produktet. Kan se nogle af vores byggeskum er klassificeret med H317.

**Remissinstans**

Scandi Byg

---

Why is danger class H317 incorporated to the list of prohibited chemicals? Does this criterium affect products that are included solely in the Ecolabel database?

**Remissinstans**

Puustelli Group Oy

---

Vi har bemærket, at hudsensibilisering Skin sens. 1, 1A eller 1B H317 er ny på listen, og vil blot kvittere for, at undtagelsen "For all outdoor products, the classification H317 is accepted" er med her.

Herudover har vi blot en bemærkning om, at der er begrebsforvirring i tabellen. Kolonne 1 bør ikke nævne faresætninger. Derfor bør "May cause generic defects" ændres til "Mutagenic" i lighed med "Carcinogenic" og "Toxic for reproduction" osv. - "May cause generic defects" er ordlyden af faresætningen H340. Det samme gælder for ""Harms public health and the environment by destroying ozone in the upper atmosphere"", der er ordlyden af H420, mens ordlyden i kolonne 1 bør være ""Hazardous to the ozone layer"" og ordlyden i kolonne 2 Ozone 1.

**Remissinstans**

Danmarks Farve- og Limindustri

---

Kjemiske produkter bruges funktionelt for å bedre et materiales egenskaper. Dette går særlig på overflatebehandling som impregnering, maling, lakk e.l. Flere av disse gir treverk vesentlig bedre bestandighet mot slitasje, fukt og råte. Krav til bruk av kjemiske produkt må ses i sammenheng med hvilke egenskaper som ønskes oppnådd og forventninger til brukbarhet, slitasje, bestandighet osv. Forbud mot enkelte midler kan gi utilstiktede konsekvenser der middelet inngår i et system av overflatebehandling. Krav til hvordan slike midler skal brukes og håndteres er fornuftig (f.eks. krav til lukkede anlegg e.l.).

**Remissinstans**

Norske Trevarer

---

On kannatettavaa, että kemiallisten tuotteiden osalta kriteeriehtotus tunnistaa epäpuhtauksien olemassaolon mahdollisuuden ja sallii ne pitoisuuteen 1000 ppm asti. Kriteeriehtoksessa kuitenkin



kaikki pitoisuudeltaan 100 ppm ylittävät aineet rakennustuotteissa ovat sisältyviä aineita. Monen rakennustuotteen valmistuksessa käytetään kemiallisia tuotteita. Katsomme, että olisi perusteltua ja kokonaisuuden kannalta yhdenmukaista ottaa sama epäpuhtauksien pitoisuusraja koskemaan niin kemiallisia tuotteita kuin rakennustuotteita.

Ehdotettu kriteeristö asettaa rajoituksia ainesosille kemiallisissa tuotteissa ja tietyissä rakennustuotteiden tuotekategorioissa. Perusteita sille, miksi tietyt tuotekategoriat ovat mukana ja toiset eivät, ei ole annettu. Myöskään ei ole perusteltu, miksi yhden tuotekategorian sisällä osa tuotteista on jätetty vaatimusten ulkopuolelle. Kohta O31 asettaa rajoituksia nimenomaan sisällölle. Sen sijaan kohta O33, johon kohdassa O31 mainitun tuotekategorian rakennuslevyt ulkopuolelle jäävät puupohjaiset levyt kuuluvat, ei aseta vaatimuksia sisällölle vaan emissioille. Rakennustuotteiden emissioihin pohjaava lähestymistapa olisi kaikkien rakennustuotteiden osalta näkemysmme mukaan ainesosien sisältöä rajaavaa lähestymistapaa parempi, sillä se olisi sekä järjestelmällisesti yksinkertaisempi että yhteensopivampi rakennustuotteiden CE-merkinnän kehityssuunnan kanssa.

Ehdotukseen on otettu uutena asiana mukaan kielto käyttää Joutsenmerkityssä rakennuksessa kemiallisia tuotteita, jotka luokituvat vaaralausekkeen H317 mukaan. Kyseinen kriteeri ei ole SVHC-aineiden kriteeri. Ihoa herkistäviä aineita on käytössä maaleissa ja pinnoitteissa, liimoissa ja sideaineissa sekä säilytys- ja suoja-aineissa.

Kriteerin mukaanotolla on merkittäviä rakentamista ja käytettäviä tuotteita rajoittavia vaikutuksia. Esimerkiksi valmisbetonilla on vaaralauseke H317.

Kriteerin mukaanoton vaikutuksia lisää se, että Joutsenmerkin kriteerit koskevat myös tehdasvalmistusta. Herkistäviä aineita käytetään rakennustuotteissa parantamaan tuotteiden kestävyyttä ja toiminnallisuutta, ja vaaralausekkeella H317 luokituvat aineet/tuotteet voivat olla aivan keskeisiä tuotteissa.

Pidemmän käyttöiän omaava tuote mahdollistaa rakennuksen pidemmän elinkaaren, vähemmän rakennusjätteen synnyn ja pienemmät elinkaarikustannukset sekä näin ollen edistää kestävästä rakentamisesta, mikä lienee Joutsenmerkin tavoite. Turvallisesti käytettynä ihoa herkistävienkin tuotteiden käyttö ei aiheuta vaaraa tai huolta työntekijöille tai rakennuksen loppukäyttäjille. Lopputuote eli rakennus ei ole ihoa herkistävä, vaikka siinä käytettyjen tuotteiden ja materiaalien valmistuksessa olisi käytetty tuotteita, joilla on vaaralauseke H317. Aivan erityisesti tehdasvalmistuksessa pystytään työskentelyolosuhteita ja -käytänteitä vakioimaan ja säättämään siten, että työntekijöiden terveys ei vaarannu. Sama on mahdollista myös työmaaoiloissa, kun ohjeistus on kohdallaan.

Ehdotamme, että viittaus vaaralausekkeeseen H317 poistetaan kriteereistä. Sen sijaan kriteereihin voitaisiin kirjata, että työmaalla ja tehdasvalmistuksessa on

kiinnitettävä erityistä huomiota ihoa herkistävien aineiden/tuotteiden käyttöön ja näiden käytöstä on oltava ohjeistus.

It is admirable that the criteria proposal for chemical products recognises the possibility of the existence of impurities and allows them up to concentrations of 1000 ppm. However, all of the substances that exceed the 100 ppm threshold in the proposed requirements are substances contained in construction products. Many chemical products are used in the manufacture of construction products. We believe that it would be justified and consistent overall to apply the same concentration limit for impurities to chemical products as well as construction products.

The proposed requirements set limits on substances in chemical products and in certain construction product product categories. There are no justifications as to why some product categories are included and others are not. There are also no justifications as to why some of the products in one product category have been exempted from the requirement. Section O31 sets restrictions on content specifically. Section O33, which contains the wood-based panels and boards which are excluded from the building panels product category in section O31, sets requirements on emissions rather than content. In our view, the approach based on the emissions of the construction products would be better for all construction products than the approach that limits the content of substances, as it would be both systematically simpler and more compatible with the development trend of the CE marking for construction products.

A new addition to the proposal is the prohibition of using chemical products that are classified under hazard code H317 in Nordic Swan Ecolabelled buildings. This requirement is not a SVHC requirement. Skin sensitising chemicals are used in paints and coatings, glues and binding agents, and in preservative and protective substances.

The inclusion of the criterion has significant restrictive impacts on construction and the products used. For example, ready-mixed concrete has the hazard code H317.

The effects of the inclusion of the criteria are further amplified because the Nordic Swan Ecolabel requirements also apply to factory manufacture. Skin sensitising chemicals are used in construction products to improve product durability and functionality, and substances/products classified using the hazard code H317 may be key products.

A product with a long service life enables a longer service life for the building, less production of construction waste, and lower life cycle costs, and therefore promotes sustainable construction, which we believe is also Nordic Swan Ecolabel's objective. When used safely, skin sensitising products do not pose a hazard or concern to workers or the building's end users. The finished product, i.e., the building, is not skin-sensitising, even if the manufacturing of the products and materials include products with hazard code H317. In factory manufacturing in particular, it is possible to standardise working conditions and practices, and to adjust them to ensure that workers' health is not endangered. The same is also possible in building site conditions, as long as there is appropriate guidance in place.

We propose that the reference to hazard code H317 is removed from the requirement. Instead, the requirement could be written to state that the building site and factory manufacture should pay special attention to the use of skin sensitising substances/products and that there must be guidance for their use.

#### **Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

Deklarationen enligt bilaga 7 bör ersättas med Byggvarudeklarationen som innehåller den information som anges i bilagan.

Undantag bör även gälla för kemiska produkter med klassificering H317 och som används i tillverkning av i fabrik prefabricerade byggedelar.

Undantag bör även gälla för UV-härdade produkter som är klassade H400/410/411 av samma anledning som finns i Möbler och Inredning.

**Remissinstans**

Tremco CPG Sweden AB

---

Förklara gärna varför dessa H-fraser inte omfattas:  
H413, H373, H304, H334

**Remissinstans**

IVL Svenska Miljöinstitutet

---

Vi har bemærket, at hudsensibilisering Skin sens. 1, 1A eller 1B H317 er ny på listen, og vil blot kvittere for, at undtagelsen "For all outdoor products, the classification H317 is accepted" er med her.

Herudover har vi blot en bemærkning om, at der er begrebsforvirring i tabellen. Kolonne 1 bør ikke nævne faresætninger. Derfor bør "May cause generic defects" ændres til "Mutagenic" i lighed med "Carcinogenic" og "Toxic for reproduction" osv. - "May cause generic defects" er ordlyden af faresætningen H340. Det samme gælder for "Harms public health and the environment by destroying ozone in the upper atmosphere", der er ordlyden af H420, mens ordlyden i kolonne 1 bør være "Hazardous to the ozone layer" og ordlyden i kolonne 2 Ozone 1.

**Remissinstans**

DI Byggeri, Træ- og Møbelindustri, Danmarks farve- og Ilimindustri, Aluminium Danmark.

---

Chemical products that are used at a manufacturing site for pre-fabricated articles should be derogated from classification H317. There are work environments laws that required the user to safely use this type of classified products. A band of H317 would affect coatings that are waterborne and UV-curing which would then lead to only solvenborne products being able to comply with this requirement.

UV-curing products are often classified as environmental dangerous (H400, H410, H411) due to acrylates and the photoinitiators. We have in discussion regarding criteria document "Floor" and "Furniture and Fitments" made our arguments that there should be derogation for UV-curing coatings that are classified as environmental dangerous. We would like to have the same derogation in this criteria document. Otherwise, the UV-curing technology will be discriminated.

**Remissinstans**

Sherwin-Williams

---

In the table "Kemiallisten tuotteiden luokitus CLP -asetuksen 1272/2008 mukaisesti:" it is stated that if product is classified as (Danger clause) H317, product can not be used. Concrete in its fresh state is commonly declared to belong to category H317 because of its high pH value. This is for the prevention of workers so they can use proper clothing / protective wear when concreting. So this classification requirement must be cancelled or an exception must be given to concrete.

**Remissinstans**

Rudus Oy

The definition of Chemical Products could cause confusion here because Section 6.2 refers to substances and mixtures, but does not refer to 'articles' as would normally be the case under REACH. It seems from the Definitions section that 'articles' in this context are described as Construction Products and carry with them the 100ppm threshold which is typical of a number of Construction Product certification schemes. Greater clarity on these definitional differences would be helpful. The narrative on the classification of chemical products is fairly unambiguous, although the rationale for the listed exemptions is missing. There presumably has to be a mechanism for adding to this list if there is justification to do so.

**Remissinstans**

European Phenolic Foam Association (EPFA)

---

It is currently not possible to meet this criterion. Please investigate the effect of the H317 hazard code on the availability of chemicals. In our understanding this will pose challenges even if it is allowed for outdoor use. Problems can arise for example in concrete and precast materials, mortars&plasters and waterproofing. H317 is also a general classification in preservatives. There is a risk that we can not find suitable products.

See O21 for the desired permitted use of 2-component polyurethane coating for waterproofing in garages

**Remissinstans**

JM AB

---

It is getting more and more difficult to avoid CLP-classification. Use of products with the classification H317 in a safe way (for instance in prefab. materials) should be reconsidered.

**Remissinstans**

Dana Lim A/S

---

Tämä kriteeri ei ole tällä hetkellä mahdollinen toteuttaa. Pyydämme vielä selvittämään H317 (ärsyttävyyksiholle) -vaaralausekkeen vaikutusta kemikaalien saatavuuteen. Tämä tulee näkemyksemme mukaan aiheuttamaan haasteita, vaikka ulkokäyttö sallitaan. Ongelmia aiheutuu esimerkiksi betonin ja elementtien lisäaineissa, laasteissa ja vedeneristeissä. H317 on yleinen luokitus myös säilöntäaineissa. Vaarana on, että tuotteita ei enää löydy.

This requirement is not currently possible to fulfil. We request investigation into the impact of the H317 hazard code (skin sensitising) on chemical availability. We believe that this will cause challenges, even if outdoor use is permitted. The problem will occur in e.g. additives in concrete and prefabricated elements, mortar, and waterproofings. H317 is also a common classification in preservatives. There is the danger that we will be unable to find products.

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Oklart om införande av restriktion för produkter klassificerade med H317 ger effekten att vissa produktgrupper inte längre möjliga att använda. Syftet med H317 och uppdateringen av delar av klassificeringen till utfasningsämne är kopplat till arbetsmiljö. Se gärna Bastas arbete med kraftigt allergiframkallande ämnen för att lägga kravet helt rätt och införa restriktioner där de gör störst nytta. <https://www.bastaonline.se/sa-fungerar-det/kraftigt-allergiframkallande-amnen/>  
Utmaningen med skillnader mellan egenklassificerade och harmoniserade klassificeringar. Om en leverantör egenklassar ett ämne skarpare än en konkurrent med samma innehåll är det endast den som inte egenklassat ämnet som uppfyller kravet.

**Remissinstans**

NCC

---

Bruk av kemiske produkter kan ha en miljöpåverkan, men bidrar samtidig til produkttegenskaper som for eksempel økt holdbarhet og fuktbestandighet. Nordisk Miljømerking har økt fokus på både klima og sirkulære egenskaper/ombruk i forslaget til nytt kriteriesett. Treindustrien har ikke kjennskap til hver enkelt produsents produkter og bruk av kjemikalier, men ber Nordisk Miljømerking se krav til kjemikalier i sammenheng med andre mål som klimaprestasjon, holdbarhet og levetid med tanke på ombruk.

Overflatebehandlinger benyttes i systemer med eksempelvis grunning, mellomstrøk og toppstrøk. En grunning kan ikke uten videre erstattes med en maling/beis ment for toppstrøk da dette kan gi utfordringer med egenskaper slik som heft. Dermed kan man risikere å få en dårligere systembehandling som gir kortere holdbarhet. Det er også et poeng at industriell overflatebehandling skjer i lukkede anlegg med kontrollerte mengder og påføring.

**Remissinstans**

Treindustrien

---

Will there be any technical adaptation for the likely future new hazard classes that the European Commission is working on?

**Remissinstans**

Cobuilder AS

---

Produkter som brukes i fabrikken har ikke tilført stoffer fra Reach Kandidatliste eller den norske prioritetslisten.

**Remissinstans**

Element Nor

---

För en entreprenör är denna detaljeringsgrad på kravställning på material innehåll med tabeller på gränsvärden mm onödig att ha med i Kriteriedokumentet. Det räcker att hänvisa till HPP + lägga denna info i en bilaga. Denna info vänder sig mer till materialtillverkare än entreprenörer.

**Remissinstans**

Wästbygg

---

Appendix 7: Given that EcoLabel has its roots in the Nordic countries, there is a good argument for abiding by CLP Regulation but also following the recommendations of the Swedish Chemicals Agency. The PRIO list of phase-out properties was revised in 2021, and it would be completely acceptable that the requirements for phase out substances were integrated into this new critical document in an much needed update of Appendix 7. Where is H334, Cat 1 for example? Or Endocrine disrupters, cat 1 and 2? Or substances with PBT / vPvB properties? Suggest adding EUH059 Hazardous to the ozone layer after H420. No mention of PFAS – Per- and polyfluoroalkyl substances! Finally Fluorinated greenhouse gases (F-gases) should be added to Appendix 7. (Align with PRIO/phase-out list.)

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

Vinsamlegast ekki auka kröfurnar þannig að það þurfi að fá efnissamþykktir fyrir öllum vörum aftur

**Remissinstans**

Visthus

---

There are some factors that affect the performance in colder temperatures of the chemistry that makes up Polyurethane foam. As the temperature drops the following may happen:

- ☒ The pressure in the can drops, reducing drastically the Output rate (i.e. rate at which the foam comes out of the can); resulting in the inability to empty the can of foam before the product becomes too thick to flow.
- ☒ The viscosity of the foam increases, making it too thick to flow.
- ☒ The chemical reaction happens very slowly and the foam may become brittle (which is a temporary state until the temperature cycles from cold to warm).

Hilti Insulating Foam CF-I CTS (Art. Nr. 2181213) has an application temperature range between +5oC and +30oC; with a minimum surface/ambient/can temperature of +5oC. We therefore do not recommend it for temperatures lower than +5oC.

We would recommend using Hilti Insulating Foam CF-I XTW (Art. Nr. 2125561), which is specifically made for extreme temperatures. The application temperature range is between -10oC and +30oC, with a minimum surface/ambient temperature of -10oC and a minimum can temperature of 0oC. This foam will work better in colder temperatures than the CF-I CTS.

**Remissinstans**

Hilti Suomi Oy / JM Soumi Oy

---

Under dette punktet angis en tabell med forbudte klassifiseringer for produkter. Forbudet er kun basert på stoffers iboende egenskaper og en risikovurdering er totalt fraværende.

**Remissinstans**

Jotun A/S och Maling & Lakkindustriens Forbund

020 KLASSIFICERING AV KEMISKA PRODUKTER:

Viktigt att undantagen i kriteriekraven för Svanen Möbler och Inredning 031 är harmoniserade med Svanen Byggnader 089.

Utdrag från Svanen kriterie ver 5:  
Avsnitt kring "Ytbehandling av trä"

Gulmarkerade undantag är relevanta för ytbehandling inom Nobia

O64 Klassificering av ingående ämnen

Ingående ämnen (se Definitioner) i den kemiska produkten som används vid ytbehandlingen får inte vara klassificerade enligt tabellen nedan:

CLP-förordning 1272/2008		
Faroklass	Faroklass och kategori	Farokod
Cancerframkallande*	Carc. 1A eller 1B Carc. 2	H350 H351
Mutagenitet i könsceller**	Muta. 1A eller 1B Muta. 2	H340 H341
Reproduktionsstörande**	Repr. 1A eller 1B Repr. 2 Lact.	H360 H361 H362

\* Omfattar alla kombinationer med angiven exponeringsväg och angiven specifik effekt. H350 omfattar exempelvis också klassificeringen H350i.

Undantag ges för:

- fotoinitiatörer som är klassificerade H351, H341 eller H361
- titanoxid (CAS-nr 13463-67-7) med klassificeringen H351
- 1,1,1-trimetylolpropan (TMP, CAS-nr 77-99-6) med klassificeringen H361
- mequinal (CAS-nr 150-76-5) med klassificeringen H361
- Härdaren i tvåkomponents UV-produkter kan undantas från kravet om följande är uppfyllt: det ska dokumenteras att arbetstagarna inte är utsatta för komponenterna, t.ex. genom att säkerhetsutrustning används i blandningsprocessen eller att blandningen sker automatiskt utan arbetstagarnas exponeras och att appliceringen av det färdiga tvåkomponentsystemet görs i ett slutet system.

☑ Säkerhetsdatablad för varje kemisk produkt som används i ytbehandlingen/ytbehandlingssystemet i enlighet med gällande europeisk lagstiftning (bilaga II till REACH-förordningen, 1907/2006/EG).

Möbler och inredning

32 (123)

och nanomaterial med antibakteriella eller desinficerade ämnen har använts.

O62 Klassificering av kemiska produkter

De kemiska produkterna som används vid ytbehandlingen får inte vara klassificerade enligt tabellen nedan.

CLP-förordning 1272/2008		
Faroklass	Faroklass och kategori	Farokod
Miljöfarlig*	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Ozone	H400 H410 H411 H420
Akut toxicitet	Acute Tox 1 or 2 Acute Tox 1 or 2 Acute Tox 3 Acute Tox 3 Acute Tox 3	H300 H310 H330 H302 H311 H331
Specifik miljörgentocitet - enstaka eller upprepad exponering	STOT SE 1 STOT RE 1	H370 H372
Lufvägssensibilisering	Resp. Sens. 1, 1A eller 1B	H334
Cancerframkallande**	Carc. 1A eller 1B Carc. 2	H350 H351
Mutagenitet i könsceller**	Muta. 1A eller 1B Muta. 2	H340 H341
Reproduktionsstörande**	Repr. 1A eller 1B Repr. 2 Lact.	H360 H361 H362

Möbler och inredning

51 (123)

Nordisk Miljövärkning  
Kriteriedokument

031:5.1

15 juni 2021

\* Undantag ges för UV-härdande ytbehandlingsprodukter som är klassificerade som miljöfarliga om krav O63 uppfylls.

\*\* Omfattar alla kombinationer med angiven exponeringsväg och angiven specifik effekt. H350 omfattar exempelvis också klassificeringen H350i.  
Observera att det är tillverkaren som är ansvarig för korrekt klassificering.

Remissinstans

Angående definitionen av kemisk produkt så kan det vara en fördel att hålla sig till den definition som anges i Miljöbalken, 14 kap 2 §, dvs "en kemisk produkt är ett kemiskt ämne eller en blandning av kemiska ämnen som inte är en vara". Var den kemiska produkten används någonstans är inte en del av själva definitionen även om det är en viktig information för användaren vid tillämpningen av Svanens kriterier.

Remissinstans

Byggmaterialindustrierna

Sektion O20 Kemiska produkter och O21 CMR-ämnen

SVEFFs kommentar: Den deklaration som skall anges i enlighet med bilaga 7 ska kunna ersättas av den inom branschen vedertagna Byggvarudeklarationen som innehåller all information som anges enligt bilaga 7.

Vidare behöver vi ett undantag för riskfraserna H317 för kemiska produkter som används i tillverkning av i fabrik prefabricerade byggdelar.

Slutligen behövs ett undantag för UV-härdande produkter som är klassade som miljöfarliga (H400/410/411) av samma anledning som finns i Möbler och Inredning. Likaså för ämnen klassificerade som CMR i sektion O21

Här borde det gälla samma krav för härdade härdplaster (tex ett massagolv som läggs på plats) som för prefabricerat material. Dvs "Antingen måste delkomponenterna eller den härdade tvåkomponentsprodukten uppfylla de kemiska kraven."

Se även under O31 nedan.

#### Remissinstans

SVEFF

---

O20 Klassificering av kemiska produkter Ange även NTR-system som exempel på klassificering av kemiska produkter Detta gäller även för O22

#### Remissinstans

Skogsindustrierna – Svenskt trä

---

#### O21 CMR SUBSTANCES

---

Exemptions are mentioned DBT and DOT, but not their CAS numbers. And there is wide range different others tin catalyst which are also applicable (tin catalyst classification are also under process so there might come some new classifications or restriction)  
What about hardened two component products?

#### Remissinstans

Kiilto Oy

---

I lighed med O20 bør ""May cause generic defects" ændres til "Mutagenic"

Nedenstående undtagelser findes i det nuværende kriterie, men ikke i det nye forslag.

- Fri formaldehyd (fra ikke bevidst tilsat formaldehyd eller fra formaldehydfrigivende stoffer)  $\leq 200$  ppm (0,02 vægt %) i det færdige produkt.
- D4 (octamethylcyclotetrasiloxan, CAS nr. 556-67-2) som en restmængde fra produktionen af silikonpolymerer  $\leq 1000$  ppm (mangler også som undtagelse for SVHC)
- Vinylacetat (CAS nr. 108-05-4) som restmonomer i polymerer  $\leq 1000$  ppm

Men skal det forstås således, at når undtagelserne ikke længere nævnes, er det fordi de nu omfattes af definitionen af urenheder (Impurities in chemical products – som defineret under "Definitioner" side 64)? Grænsen er her hævet fra  $<100$  ppm til  $<1000$  ppm, måske for netop at kunne omfatte de ovenfor nævnte undtagelser?

Det er i så fald fint, for det skal understreges, at undtagelserne fortsat er relevante.

Men når man læser definitionen af indgående stoffer (side 64) kan man komme i tvivl.



Her nævnes formaldehyd, som et eksempel på et stof, der vides at blive frigivet fra indgående stoffer og som derfor skal betragtes som et indgående stof. Grænsen her er imidlertid kun 100 ppm, dvs. der er en væsentlig forskel på, om det betragtes som en urenhed eller et indgående stof.

En grænse på 100 ppm vil være et problem for formaldehyd. Formaldehyd er ikke et stof, producenten af et kemisk byggeprodukt selv tilsætter og har indflydelse på. Det kommer med bindemidlet.

**Remissinstans**

Danmarks Farve- og Limindustri

---

Undantag bär även gälla för UV-härdade produkter som är klassade H400/410/411 av samma anledning som finns i Möbler och Inredning.

**Remissinstans**

Tremco CPG Sweden AB

---

Hur planerar Svanen för CMR-emissioner?

**Remissinstans**

IVL Svenska Miljöinstitutet

---

"I lighed med O20 bør ""May cause generic defects"" ændres til ""Mutagenic""

Nedenstående undtagelser findes i det nuværende kriterie, men ikke i det nye forslag.

- Fri formaldehyd (fra ikke bevidst tilsat formaldehyd eller fra formaldehydfrigivende stoffer)  $\leq$  200 ppm (0,02 vægt %) i det færdige produkt.
- D4 (octamethylcyclotetrasiloxan, CAS nr. 556-67-2) som en restmængde fra produktionen af silikonepolymerer  $\leq$  1000 ppm (mangler også som undtagelse for SVHC)
- Vinylacetat (CAS nr. 108-05-4) som restmonomer i polymerer  $\leq$  1000 ppm

Men skal det forstås således, at når undtagelserne ikke længere nævnes, er det fordi de nu omfattes af definitionen af urenheder (Impurities in chemical products – som defineret under "Definitioner" side 64)? Grænsen er hævet fra <100 ppm til <1000 ppm, er det for netop at kunne omfatte de ovenfor nævnte undtagelse?

I al fald skal det understreges, at undtagelserne fortsat er relevante.

Men når man læser definitionen af indgående stoffer (side 64) kan man komme i tvivl.

Her nævnes formaldehyd, som et eksempel på et stof, der vides at blive frigivet fra indgående stoffer og som derfor skal betragtes som et indgående stof. Grænsen er imidlertid kun 100 ppm, dvs. der er en væsentlig forskel på, om det betragtes som en urenhed eller et indgående stof."

**Remissinstans**

DI Byggeri, Træ- og Møbelindustri, Danmarks farve- og Ilimindustri, Aluminium Danmark.

---

"Missing the following derogation which are already used in criteria document ""Furniture and Fitments"" Exemptions applies to:

- photo initiators classified H351, H341 or H361
- mequinol (CAS No. 150-76-5) classified H361"

#### **Remissinstans**

Sherwin-Williams

---

Again, the justification behind the listed exemptions seems to be missing. Understanding the rationale applied would clarify whether there is a route to applying for further exemptions where appropriate. A level of transparency is called for in terms of the approach taken.

#### **Remissinstans**

European Phenolic Foam Association (EPFA)

---

A year-round deviation allowing the use of urethane foam (incl. Combustion foams) should be set on the Swan label as the use of urethane according to the Swan label is not possible all year round. We have delivered an annex arguing for the deviation from JM Finland to Ecolabelling Finland.

JM ønsker at det tillates bruk av membran av 2-komponent polyuretanbelegg til vanntetting på garasjedekker. En løsning vi har gode erfaringer med.

Det finnes så langt ingen kjente membraner som kan svanelistes og samtidig er robuste med ønskede kvaliteter og levetid. For denne typen produkter gjelder standarden EN 1504-2: Produkter og systemer for beskyttelse og reparasjon av betongkonstruksjoner - Definisjoner, krav, kvalitetskontroll og evaluering av samsvar. Denne stiller også krav til kvaliteter som ikke tilfredsstilles av hittil kjente produkter som kan svanelistes.

Det finnes noen enkomponente belegg, men de vi kjenner til har for dårlige tekniske egenskaper. Bruk av dagens «godkjente» løsninger vil være dårlig miljøalternativ pga kort levetid, mye vedlikehold og risiko for nedbryting av betongkonstruksjon og armering på grunn av vann og salt biler drar med seg inn. Vannlekkasjer kan også gi skader i boder og andre arealer i etasjen under.

Den eneste løsningen vi pr. idag kjenner til som kan tilfredsstille Svanens krav og krav til tekniske egenskaper er:

- Ca 5 mm asfaltmembran
- 25-30 mm støpeasfalt

JM Norge mener denne har sine utfordringer mht miljø:

- antatt høyere klimaavtrykk ved produksjon av asfalt
- høyere energibruk ved produksjon/legging
- mer graving/krever større høyde
- krever oppdimensjonering av dekker og armering pga økt vekt, som gir ytterligere økning av belastning på klima og kostnad.
- mye røykutvikling ved legging

En annen utfordring er at de norske asfaltverkene etter vår erfaring stenges ned store deler av året, som gjør det vanskelig å bruke løsningen.

Støpeasfalt er også vesentlig dyrere enn 2-komponent polyuretan. 600-700 NOK pr m2 mot 300-500 NOK pr m2 for polyuretan, avhengig av tykkelse. Dette må vi også ta hensyn til om vi skal velge å svanemerke våre boliger.

Remissinstans  
JM AB

---

As mentioned formaldehyde, D4, D5 and D6 + vinylacetate <0,1% will still be present. We consider this as impurities.

**Remissinstans**  
Dana Lim A/S

---

Joutsenmerkkiin tulee asettaa ympärivuotinen poikkeama uretaanivaahdon (ml. palovaahdot) käytölle, sillä joutsenmerkin mukaisen uretaanin käyttö ei onnistu ympärivuotisesti.

Olemme toimittaneet liitteen tähän kriteeriin osoitteeseen joutsen@ecolabel.fi.

A year-round exception to the use of urethane foam (incl. fire foams) should be put into place, as the NSE-compliant use of urethane is not possible all year round.

We have submitted an appendix to this requirement to joutsen@ecolabel.fi.

**Remissinstans**  
JM Suomi Oy

---

Discussions regarding exemption of Zinc Pyrithione (CAS # 13463-41-7) are currently ongoing under both Nordic and EU Ecolabel for relevant paints and varnishes criteria. For Nordic Ecolabel, this includes both the ""Indoor Paints and Varnishes"" and ""Chemical Building Products"". The outcome of those discussions should be reflected within this criteria, as well.

Therefore, we kindly ask you to implement a derogation for ZnPT for the ""New Buildings"" criteria also and to extend the derogation in line with the aforementioned criteria.

**Remissinstans**  
Arxada

---

Produkter som brukes i fabrikken har ikke tilført stoffer fra Reach Kandidatliste eller den norske prioritetslisten.

**Remissinstans**  
Element Nor

---

För en entreprenör är denna detaljeringsgrad på kravställning på material innehåll med tabeller på gränsvärden mm onödig att ha med i Kriteriedokumentet. Det räcker att hänvisa till HPP + lägga denna info i en bilaga. Denna info vänder sig mer till materialtillverkare än entreprenörer.

**Remissinstans**  
Wästbygg

---

This CMR prohibition should extend through out the value chain to include CMR in production phases and in processes in production.

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

Tabellen over [table 8] er identisk med tabell i BILAG 7 CMR ämnen. I inngående ämnen i Bilag 7, står det generelt at forurensninger aksepteres opp til 1000 ppm. Det er OK. Vi skjønner at man ønsker en strengere grense for CMR stoff. Vi mener at en absolutt grense på 0 ppm er urealistisk. Det er et spørsmål om hvordan råstoffer og stoffer deklarerer og dataprogrammer som avrunder eller ikke med desimaler. Vi foreslår en nedre grense på 100 ppm, da vi ser at det allerede i visse unntak for spesifikke CMR stoffer gis unntak opptil 5000 ppm (eks. DBT og DOT), ref. listen under [undantagslisten]. Ønsker i tillegg følgende unntak til punkt 3:

Vi ønsker et unntak for sikkativer i vanntynnet beis i en overgangsperiode frem til 31.12.2023, med en grense på maks 500 ppm av et reproduksjonsskadelig stoff som er nødvendig for kvaliteten. Sikkativer er nødvendig for å gi en tidlig vannfasthet og videre unngå unødvendig utlekking av produkt til miljø ved ikke planlagt nedbør.

**Remissinstans**

Jotun A/S och Maling & Lakkindustriens Forbund

---

Slutligen behövs ett undantag för UV-härdande produkter som är klassade som miljöfarliga (H400/410/411) av samma anledning som finns i Möbler och Inredning. Likaså för ämnen klassificerade som CMR i sektion O21.

Sektion O21

SVEFFs kommentar: Vi anser att om användningen av Zinkpyrition ska begränsas så ska även basfärger och spackel ha en övergångsperiod fram till 2024-01-01.

Det är viktig att Svanens produktkrav stämmer överens med husportalen och vi vill därför lyfta att även Decanedioic acid bör vara tillåtet.

**Remissinstans**

SVEFF

---

## O22 PRESERVATIVES IN INDOOR PAINT AND VARNISHES

---

Det som vi känner blir ett problem är koncentrationen av total mängd konserveringsmedel i våtrumsfärg. Denna låg tidigare på 2500 ppm, men ligger nu på 1000 ppm. Vi kan inte se att vi åstadkomma ett bra skydd med så låg halt.

**Remissinstans**

AkzoNobel Decorative Coatings AB

---

At man forslår at nedsætte koncentrationen af den samlede mængde konserveringsmiddel (både PT6 og PT7) i vådrumsmaling fra 2500 ppm til 1000 ppm vil være et problem. Et indhold på 1000 ppm vil ikke levne plads til tilføje noget, der kan give tilstrækkelig god beskyttelse mod skimmelsvamp. Vi foreslår, at man i al fald ikke sætter niveauet lavere end kriteriet O5 fra svanekriterier for indendørsmaling, hvor grænsen for konserveringsmidler i vådrumsmalinger er sat til 1600 ppm

**Remissinstans**

Danmarks Farve- og Limindustri

---

We find the overall limit for preservatives in wet room paints too low. Wet room paints typically contain the same amount of in-can preservatives as paints intended for dry conditions (up to 700-900 ppm). This means that the dry film preservative content should be not higher than 100-300 ppm to meet the proposed requirement. Such concentrations are not considered sufficient to guarantee the anti-mould properties of wet room paints. Dry film preservatives are crucial for the technical performance and the long lifetime of the paint film.

If the preservative limit is revised, we propose to use the ""EU Ecolabel for indoor and outdoor paints and varnishes"" as a reference, which allows a total biocide content of 1600 ppm for wet room paints (compared to the 600 ppm allowed for dry room paints). This level is supposed to ensure adequate preservation both during storage and on the dry film.

**Remissinstans**

Teknos Oy

---

At man nedsætter koncentrationen af den samlede mængde konserveringsmiddel (både PT6 og PT7) i vådrumsmaling fra 2500 ppm til 1000 ppm vil være et problem. Et indhold på 1000 ppm vil ikke levne plads til tilføje noget, der kan give tilstrækkelig god beskyttelse mod skimmelsvamp. Vi forslår man ikke sætter niveauet lavere end kriteriet O5 fra svanekriterier for indendørsmaling, hvor grænsen for konserveringsmidler i vådrumsmalinger er sat til 1600 ppm.

**Remissinstans**

DI Byggeri, Træ- og Møbelindustri, Danmarks farve- og Ilimindustri, Aluminium Danmark.

---

we have difficulty determining the effect of this requirement

**Remissinstans**

JM AB

---

Märkätilamaaliraja on todella tiukka ja saattaa aiheuttaa saatavuusongelmia.

The wet room paint limit is very strict and may cause availability issues.

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Säkerställ med färgtillverkare att våtrumsfärg fortsatt kan tillverkas med garanti med nya kravet på konserveringsmedel för våtrumsfärg. SVEFF kommer lämna remissvar senare fick vi info om.

**Remissinstans**

NCC

---

Please also include the MIT and CMIT/MIT limits (15 ppm) from the "Indoor paints and Varnishes" to this criteria.

**Remissinstans**

Arxada

---

Hvilke krav vil være gjeldende for yttersikt av vegger som har tilsett fargestoffer - vegger som males i fabrikken.

**Remissinstans**

Element Nor

---

För en entreprenör är denna detaljeringsgrad på kravställning på material innehåll med tabeller på gränsvärden mm onödig att ha med i Kriteriedokumentet. Det räcker att hänvisa till HPP + lägga denna info i en bilaga. Denna info vänder sig mer till materialtillverkare än entreprenörer.

**Remissinstans**

Wästbygg

---

"New title and new requirements for limiting micro-plastics in paints: ""Preservatives and micro-plastics in indoor paint"" New report from the Swiss-based EA - Environmental Action indicates that paint is unexpectedly the greatest contributor to micro plastics in waterways. [https://www.e-a.earth/\\_files/ugd/425198\\_68d511f448bc4806bf3ef0baed2fd619.pdf](https://www.e-a.earth/_files/ugd/425198_68d511f448bc4806bf3ef0baed2fd619.pdf)

This is where Svanemærkning has a huge potential to make an environmental difference by encouraging non-plastic based paints instead of pandering to the conventional building product industry. Make it obligatory to use non-plastic paint or to not use paint.

O22: no Isothiazolinone in the project. "

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

Sektion O22 och O23

SVEFFs kommentar: Vi ser det som mycket positivt med de angivna halterna av konserveringsmedel för såväl färger och lacker som för andra kemiska produkter.

SVEFF anser dock att tröskelvärdet för biocider i våtrumsfärger inte ska understiga 2500 ppm som är den halt MVK har rekommenderat till Svanen.

**Remissinstans**

SVEFF

---

## O23 PRESERVATIVES IN OTHER CHEMICAL PRODUCTS

---

*Forlag til samlet svar O23:*

*There was an error in table 11, stating that the limit for Isothiazolinones is 600 ppm (0,05 w%). This will be corrected to 600 ppm (0,06 w%).*

---

With regard to prohibiting the use of halogenated fire retardants, SGF agrees with Kaimann GmbH's statement of 11 March 2022.

**Remissinstans**

Saint-Gobain Finland

---

Bemærk fejl i tabel 11 under "Isothiazolinone compounds in total". 600 ppm eller 0.05 % w/w?

**Remissinstans**

Danmarks Farve- og Limindustri

---

Bemærk fejl i tabel 11 under "Isothiazolinone compounds in total". 600 ppm eller 0.05 % w/w?

**Remissinstans**

DI Byggeri, Træ- og Møbelindustri, Danmarks farve- og Ilimindustri, Aluminium Danmark.

---

We agree that the concentration level is relevant to what is used.

**Remissinstans**

Sherwin-Williams

---

Version 3 states 500 ppm, 0.05 weight percent. The referral now states 600 ppm, 0.05 weight percent. Should it be so?

**Remissinstans**

JM AB

---

För en entreprenör är denna detaljeringsgrad på kravställning på material innehåll med tabeller på gränsvärden mm onödig att ha med i Kriteriedokumentet. Det räcker att hänvisa till HPP + lägga denna info i en bilaga. Denna info vänder sig mer till materialtillverkare än entreprenörer.

**Remissinstans**

Wästbygg

---

O23: no Isothiazolinone in the project.

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

På totala isotiazolinonföreningar står det 600 ppm (0.05 viktprocent), vilket gäller?

**Remissinstans**

PEAB

---

O24 OTHER SUBSTANCES EXCLUDED FROM USE

---

Kandidatlisten omfattar också identifierade PBT och vPvB-stoffer. Det kan övervägas att sätta punktet om PBT/vPvB. Samma kommentar gäller för O31.

Det är relevant att utesluta ämnen från alla tre listor, Betegnelsen av dem som "member state initiated" är dock lite missvisande, eftersom det inte är alla medlemsländer, som är med i arbetet omkring Endocrine Disruptor Lists I, II and III. Det är endast enighet på EU-nivå om ämnena på lista I. Vi föreslår, att "member state initiated" tas bort.

Samma kommentar gäller för O31.

ECHA är i gång med ett skärmarbete av en större grupp bisfenoler och deras derivat. De har identifierat behov för regulatoriska åtgärder eller datagenerering för olika bisfenoler. Man kan överväga om angivelse av bisfenol A, bisfenol S och bisfenol F är för snävt. I stället kan bisfenolgruppen anges på samma sätt, som ftalatgruppen är nämnt ovanför i listan över övriga ämnen, som inte ska användas.

Samma kommentar gäller för O31.

**Remissinstans**

Miljöministeriet og Miljøstyrelsen Danmark

---

"Substance on Candidate List limit?

PBT, vPvB substances limits?

Organic tin compounds are mentioned DBT and DOT, but not their CAS numbers. And there is wide range different others tin catalyst which are also applicable (tin catalyst classification are also under process so there might come some new classifications or restriction)"

**Remissinstans**

Kiilto Oy

---

Reference: Halogenated flame retardants mentioned in O24, O31 and APPENDIX 6.

1 Is here referred to organic hydrocarbon compounds which are halogenated - in particular brominated or fluorinated? If this is the case, the content should be clarified, as not all substances containing halogens are classified as hazardous for the intended use, or the risks of the hazard classification can be easily prevented by occupational safety measures. The current content significantly limits the range of usable flame retardants in natural fiber insulation and causes significant market disruption to the availability of climate-friendly thermal insulation in Nordic Swan eco-labeled houses.



2 We assume that solid substances containing chlorines (i.e. inorganic salts) which have a high melting point are not listed. However, if this has been the case, please exclude the following products for the following reasons:

2.1 Calcium chloride (CaCl<sub>2</sub>, CAS 10043-52-4)

i. The use of calcium chloride as a flame retardant should not be restricted because the hazard classification of the product H319 (irritant to eyes) is not listed in O20 and health hazards can be prevented by occupational safety measures (goggles).

2.2 Magnesium chloride (MgCl<sub>2</sub>, CAS 7786-30-3)

i. The use of magnesium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

2.3 Sodium chloride (NaCl, CAS 7647-14-5)

i. The use of sodium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

We hope that our viewpoint will be taken into account so that natural insulation materials can be used safely in Nordic Swan eco-labeled construction in the future.

#### Remissinstans

Termex-Eriste Oy

---

En halt på över 0,01 viktprocent av kandidatämnen får inte förekomma. Den gräns som används i industrin i dag är 0,1 viktprocent. Det innebär att VVS fabrikanter med sina underleverantörer inte kommer att kunna rapportera in den information som efterfrågas.

#### Remissinstans

VVS Fabrikanternas Råd

---

Reference: Halogenated flame retardants mentioned in O24, O31 and APPENDIX 6.

Is here referred to organic hydrocarbon compounds which are halogenated - in particular brominated or fluorinated? If this is the case, the content should be clarified, as not all substances containing halogens are classified as hazardous for the intended use, or the risks of the hazard classification can be easily prevented by occupational safety measures. The current content significantly limits the range of usable flame retardants in natural fiber insulation and causes significant market disruption to the availability of climate-friendly thermal insulation in Nordic Swan eco-labeled houses.

We assume that solid substances containing chlorines (i.e. inorganic salts) which have a high melting point are not listed. However, if this has been the case, please exclude the following products for the following reasons:

Calcium chloride (CaCl<sub>2</sub>, CAS 10043-52-4)

i. The use of calcium chloride as a flame retardant should not be restricted because the hazard classification of the product H319 (irritant to eyes) is not listed in O20 and health hazards can be prevented by occupational safety measures (goggles).

Magnesium chloride (MgCl<sub>2</sub>, CAS 7786-30-3)

i. The use of magnesium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

Sodium chloride (NaCl, CAS 7647-14-5)

i. The use of sodium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

We hope that our viewpoint will be taken into account so that natural insulation materials can be used safely in Nordic Swan eco-labeled construction in the future.

### Remissinstans

European Cellulose Insulation Association

---

Reference: Halogenated flame retardants mentioned in O24, O31 and APPENDIX 6.

1 Is here referred to organic hydrocarbon compounds which are halogenated - in particular brominated or fluorinated? If this is the case, the content should be clarified, as not all substances containing halogens are classified as hazardous for the intended use, or the risks of the hazard classification can be easily prevented by occupational safety measures. The current content significantly limits the range of usable flame retardants in natural fiber insulation and causes significant market disruption to the availability of climate-friendly thermal insulation in Nordic Swan eco-labeled houses.

2 We assume that solid substances containing chlorines (e.g. inorganic salts) which have a high melting point are not listed. However, if this has been the case, please exclude the following products for the following reasons:

2.1 Calcium chloride ( $\text{CaCl}_2$ , CAS 10043-52-4)

i. The use of calcium chloride as a flame retardant should not be restricted because the hazard classification of the product H319 (irritant to eyes) is not listed in O20 and health hazards can be prevented by occupational safety measures (goggles).

2.3 Magnesium chloride ( $\text{MgCl}_2$ , CAS 7786-30-3) and Magnesium chloride hexahydrate ( $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ , CAS 7791-18-6)

i. The use of magnesium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

2.4 Sodium chloride ( $\text{NaCl}$ , CAS 7647-14-5)

i. The use of sodium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

We hope that our viewpoint will be taken into account so that natural insulation materials can be used safely in Nordic Swan eco-labeled construction in the future.

### Remissinstans

EcoUp Oyj

---

Vi er naturligvis enige i at der skal være et fokus på hormonforstyrrende stoffer. Vi mener imidlertid kun, at man på nuværende tidspunkt kan stille krav til stoffer, der er konsensus om er hormonforstyrrende efter en officiel EU-vurdering. Det vil sige liste I i medlemsstatsinitiativet ""ED lists"".

Liste II og III er lister over henholdsvis stoffer, der er under evaluering eller som af enkelte medlemsstater mistænkes for at være hormonforstyrrende. Der er med andre ord endnu ingen konsensus om stoffernes status som hormonforstyrrende. Dvs. evt. substitutioner på den baggrund kan vise sig at være forhastede og forkerte. Det ønsker vi ikke. Vores opfattelse er derfor, at liste II og III er for usikker baggrund og ikke bør medtages i kriteriedokumentet, men at man udelukkende bør referere til liste I.

### Remissinstans

Danmarks Farve- og Limindustri

---

Det finns oklassade ftalater. Det bör därför specificeras vilka ftalater som avses.

**Remissinstans**

Tremco CPG Sweden AB

---

Bastas krav är något mer omfattande när det gäller hormonstörande ämnen, men vi ser samtidigt att Svanens förslag ligger väl i linje med den grundläggande modell som Basta tillämpar. Ett konstruktiv steg i rätt riktning, som kommer att bli ännu tydligare när hormonstörande införs i CLP.

Förklara hur ni tänker kring att inte inkludera PMT.

**Remissinstans**

IVL Svenska Miljöinstitutet

---

Vi er naturligvis enige i et fokus på hormonforstyrrende stoffer. Vi mener imidlertid kun, at man på nuværende tidspunkt kan stille krav til stoffer, der er konsensus om er hormonforstyrrende efter en officiel EU-vurdering. Det vil sige liste I i medlemsstatsinitiativet "ED lists". Liste II og III er lister over henholdsvis stoffer, der er under evaluering eller som af enkelte medlemsstater mistænkes for at være hormonforstyrrende. Der er med andre ord endnu ingen konsensus om stoffernes status som hormonforstyrrende. Dvs. evt. substitutioner på den baggrund kan vise sig at være forhastede og forkerte. Det ønsker vi ikke. Vores opfattelse er derfor, at liste II og III er for usikker baggrund og ikke bør medtages i kriteriedokumentet, men at man udelukkende referere til liste I, der er konsensus om.

**Remissinstans**

DI Byggeri, Træ- og Møbelindustri, Danmarks farve- og Ilimindustri, Aluminium Danmark.

---

Regarding ED requirement. ED List II contains substances that are currently under evaluation in an EU legislative process due to explicit concerns for possible endocrine disrupting properties. This could be due to a Member State or ECHA having included the compound on the CoRAP list (REACH), or due to an ongoing evaluation of endocrine disrupting properties under the Cosmetics Regulation or due to substances concluded as endocrine disruptors in the scientific committees, but before a legal adoption in the Commission is available (BPR, PPR). We argue that to add List II would result in regrettable substitution also it might be very difficult to substitute a substance due to it is suspected as an ED substance. The majority of substitution is depending on raw material supplier to reformulate or change manufacturing processes. This is not something a coating manufacturer does not have a lot of influence in or can estimate the time it might take for a raw material manufacturer to make necessary changes in their process.

**Remissinstans**

Sherwin-Williams

---

The rationale of replicating Article 57 of REACH within the text on pages 38 & 39 is understood, but the basis for prohibition or restriction of the listed 'individual substances and substance groups' is

unclear bearing in mind that some of these substances are already included in the earlier lists, but others do not qualify under the classification criteria set out in O20. An important example is the large group of PFASs, many of which may be persistent, but are neither bio-accumulative or toxic, as required to meet PBT or vPvB criteria. This aspect is picked up further under EPFA's response on O31.

#### **Remissinstans**

European Phenolic Foam Association (EPFA)

---

We ask Ecolabelling to find out more about the effects of the criterion. Under the new criteria, the ban has been extended to halogenated flame retardants. PIR insulators mainly use TCPP which is a halogenated flame retardant. The fulfillment of the new criteria would therefore mean that PIR insulation would be largely excluded from the Swan labelled buildings. The good properties of PIR insulation are the moisture technical performance even at low U-values, the long service life of the insulation even in a changing climate, material efficiency and the advantages in terms of indoor air quality. Please consider allowing the use of halogenated flame retardants in the future or alternatively registering an exemption for the PIR. Please rewrite the paragraph about the "Substances no longer on list" in a more comprehensible format. Understanding the criterion is currently challenging for both the applicant and the parties in the supply chain.

#### **Remissinstans**

JM AB

---

Kriteerin vaikutukset tulee selvittää. Nykyisissä kriteereissä ainoastaan bromatut palonestoaineet on kielletty. Uusissa kriteereissä kieltoa on laajennettu halogenoituihin palonestoaineisiin. PIR eristeissä käytetään pääasiassa TCPP:tä, joka on halogenoitu palonestoaine. Uusien kriteerien toteutuminen tarkoittaisi siis PIR-eristeiden rajaamista valtaosin pois Joutsenmerkkikohteista. PIR -eristeiden hyviä ominaisuuksia ovat kosteustekninen toimivuus alhaisillakin U-arvoilla, eristeen pitkä käyttöikä muuttuvassakin ilmastossa, materiaalitehokkuus, kuiduton eriste ja edut sisäilman laadun suhteen. Pyydämme harkitsemaan halogenoitujen palonestoaineiden salliminen jatkossakin tai vaihtoehtoisesti poikkeus tulee kirjata PIR eristeille.

Pyydämme kirjoittamaan uudelleen helpommin ymmärrettävään muotoon kappaleen, jossa puhutaan ""Substances no longer on list""-listauksesta. Kriteerin ymmärtäminen on tällä hetkellä haasteellista sekä Joutsenmerkin hakijalle, että toimitusketjun osapuolille.

The requirement's effects must be investigated. In the current requirements, only brominated flame retardants are prohibited. In the new requirements, the prohibition has been extended to halogenated flame retardants. PIR insulations primarily contain TCPP, which is a halogenated flame retardant. Fulfilling the new requirements would mean limiting the majority of PIR insulations out of Nordic Swan Ecolabelled sites. The good properties of PIR insulations are moisture-technical functionality even at low U-values, the long service life of the insulation even in a variable climate, material efficiency, fibreless insulation, and advantages with regard to indoor air quality. We request consideration of whether halogenated flame retardants can be permitted in the future, or alternatively, if an exception for PIR insulation can be made.

We request the paragraph that mentions the "Substances no longer on list" list to be rewritten in a way that is easier to understand. It is currently difficult to understand the requirement for the Nordic Swan Ecolabel applicant and for supply chain parties.

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Den lista som hänvisas till för Endocribne Disruptor List är inte verifierad, och Lista III är endast förslag som inte har testats, dessa kan inte anses vara identifierade, utan kan istället vara bättre än andra alternativ. Använd verifierade kriterier såsom BASTA, eller Chemsecs SIN-list, som har verifierade hormonstörande ämnen med vetenskapliga bevis som grund. Detta är den väl branschen arbetar i övrigt.

Undantag för ftalater i utomhus rörelsefogar krävs fortsatt, så länge inte alternativ finns på marknaden som garanterat håller över tid. Att byta fogar eller riskera vattensador efter ett par år är inte miljövänligt hur gärna vi än vill ha bort de farliga ämnen som ingår in dessa.

**Remissinstans**

NCC

---

För en entreprenör är denna detaljeringsgrad på kravställning på material innehåll med tabeller på gränsvärden mm onödig att ha med i Kriteriedokumentet. Det räcker att hänvisa till HPP + lägga denna info i en bilaga. Denna info vänder sig mer till materialtillverkare än entreprenörer.

**Remissinstans**

Wästbygg

---

Interesting - here are some of the properties that are missing in Appendix 7. Even more reason to re-evaluate Appendix 7. sure would be helpful to indicate more info on the PFASs - reference list? Hard to find info. Bisphenol line should include not just A, bisphenol S and bisphenol F, but also both bisphenol A polymers CAS 25068-38-6 and CAS 25036-25-3.

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

Current criteria excludes only brominated flame retardants, but in the new criteria the exclusion has been extended into halogenated flame retardants as well. Majority of PIR thermal insulation products contain halogenated flame retardants (TCPP) to achieve necessary safe fire performance levels of the product in façade and roof structures. Excluding halogenated flame retardants in the new criteria would therefore exclude one major thermal insulation material; PIR, from Nordic Swan Ecolabel buildings.

PU Nordic urges to re-evaluate the addition of the halogenated flame retardants into the list of excluded substances. We hope the halogenated flame retardants are allowed also in the future. Alternatively, an exception should be added for PIR insulation (section: O24 Other substances excluded from use) where PIR thermal insulation products are allowed to contain maximum 10 weight-% of halogenated flame retardants or TCPP.

PIR thermal insulation products have been used in considerable amounts in Nordic Swan Ecolabel - buildings because PIR insulation has a lot to offer on many important values of the Ecolabel. To assess the situation, we advise going through existing Ecolabel projects and sort out all projects where PIR thermal insulation has been used.

Main driver to use PIR is in its closed cell structure. It enables the products high thermal performance, that leads into thinner insulation thicknesses even with the very demanding U-values that are common in Nordic Swan Ecolabel buildings. There are concerns that lower U-values of the structure and more demanding Nordic weather conditions due to climate change may have a negative impact on some envelope structures long term durability.

Thanks to PIR insulations closed cell structure, these phenomenon won't affect the performance of the PIR insulation and its long term performance. Service life of a structure or a product can have a huge environmental impact on buildings cradle-to-grave carbon foot print.

Thin PIR insulation promotes material efficiency. This does not limit only to the amount of thermal insulation. Thinner insulation thicknesses reflects to surrounding building components as well, eg. length of eaves and thickness of footing walls. In addition, material efficiency has a direct impact to transportation CO2 emission. Cutting required insulation cubic-meters in half, reduces equal amount of carbon emission from transportation.

Indoor air quality is one of the most important drivers in Nordic Swan Ecolabel scheme. PIR insulation products do not contain any fibers, and as closed cell rigid insulation products, are excellent choice for healthy and comfortable indoor environment.

## Remissinstans

PU Nordic

---

Vi motsätter oss kraftigt bristen på transparens och avsaknaden av vetenskaplig och faktabaserad argumentation kring restriktionerna av golv/vägg av PVC samt den diskriminerande hållning till PVC som präglar det nya förslaget till Svanenmärkning av Nya Byggnader med följande motivering:

Den tidigare versionen – en tillbakablick

I den tidigare versionen av kriterier för svanenmärkta byggnader (Version 3.11.) fanns ett generellt förbud mot att använda golv- och väggprodukter av PVC. Undantag gjordes dock för "driftutrymmen" dvs utrymmen i bostaden dit allmänheten inte hade tillträde. Dessutom undantogs PVC-beläggningar som användes som tätskikt under keramiska material i badrum. Motivet till detta var enligt Svanens bakgrundsdokument följande:

" För att inte begränsa möjligheterna till att använda godkända tätskikt i våtrum omfattar kravet endast ytskiktet, dvs. det som man "ser och går på". "

Motivet till att inte tillåta PVC i alla övriga utrymmen var relativt väl beskrivna i Svanens bakgrundsdokument till kriterierna och och utgjordes av följande argument:

- Utsläpp av kvicksilver vid tillverkning av PVC (separation av Na och Cl)
- Svårighet att spåra var och hur PVC tillverkats.
- Svårigheter vid förbränning av uttjänt PVC (stora mängder kalk måste ibland tillsättas vilket kräver rengöring och driver upp kostnaden för förbränning)
- Alla nordiska länder tillåter inte förbränning av PVC. (I Danmark läggs PVC på deponi).

Svanen argumenterade således mot PVC-golv med hänvisning till miljöpåverkan från produktion och kvittblivning men valde sedan att tillåta det i en svanenmärkt byggnad så länge golven inte syns. Denna inkonsekvens mellan bakgrundsmotiv och kriterier kvarstår i det nya förslaget.

Vad gäller Svanens argumentation i den tidigare versionen så är problemen med kvicksilver och spårbarhet idag lösta av PVC-industrin. Idag finns dessutom system i Norden för att återvinna vissa PVC-golv. Trots detta har Svanen i det nya förslaget en fortsatt mycket negativ attityd till PVC-golv, dock utan att kunna redovisa skälen på ett godtagbart sätt.

Det nya förslaget

Det nya förslaget innehåller ett generellt förbud mot golv/vägg av PVC och nu inkluderas även PVC-material i form av tätskikt under keramik. Dock gör man undantag för förbudet när det gäller:

- ”• Golvbeläggningar i storkök med golvavlopp.
- Golvbeläggningar i våtrum med golvavlopp i utbildningsbyggnader, äldreboenden och hem för funktionshindrade.”

Undantaget för dessa utrymmen motiveras av Svanen på följande sätt:

“Exemptions are made for areas or surfaces with specific needs for high durability or slip resistance (related to working environment legislation) and for smaller details. “

I förslaget finns dessutom finns ett generellt undantag för alla typer av Svanenkriterier i bl a fläktrum och tekniska utrymmen, dvs PVC-golv kan användas i denna typ av utrymmen.

Svanen verkar mena att god teknisk funktion i vissa fall får övertrumfa Svanens syn på miljöhänsyn. Men varför ska bara vissa grupper i samhället kunna få ett golv med låg halkrisk i ett Svanenmärkt hus? Och varför tillåts golv av PVC i utrymmen som där de boende normalt inte kan se dem? Samtidigt vill Svanen utan motivering inte längre godkänna PVC som yttsikt under keramiska material där dess goda tekniska funktion är väl dokumenterad. På samma sätt som i tidigare version så är Svanens hantering av PVC-golv inkonsekvent och ologisk.

Avslutningsvis vill vi understryka att många av dagens PVC-golv är ett utmärkt val i bad/duschrum och på många andra ställen i en byggnad för alla typer av användare, både vad gäller teknisk funktion och miljöegenskaper.

Svanens bakomliggande motiv till förbud mot PVC-golv/vägg

De bakomliggande motiven till Svanens mycket restriktiva syn på PVC har ändrats sedan föregående version och utgörs nu endast av några kortfattade formuleringar:

“The environmental and health impacts of PVC are associated with emissions of harmful organic chemicals from manufacturing, emissions of potential endocrine disruptors such as phthalates used as plasticisers in the use stage and waste management handling in production and end of life.”

Det är närapå omöjligt att bemöta dessa negativa påståenden kring PVC eftersom de är svepande och oprecisa. Bristen på transparens gör remissprocessen rättsosäker eftersom t ex tillverkare av PVC-produkter inte kan få klarhet i vad PVC-produkter ”anklagats för” av Svanen och därför inte kan bemöta kritiken.

Nedan följer några kommentarer till Svanens negativa påståenden om PVC-golv.

“PVC are associated with emissions of harmful organic chemicals from manufacturing...”

Kvicksilver används inte längre vid tillverkning av PVC i Europa. Spårbarheten är mycket god och för många PVC-golv på marknaden kan tillverkaren presentera ett intyg om vilken metod som använts vid tillverkningen. Det är dock okänt om det är kvicksilver eller något annat som Svanen menar när man refererar till "...emissions of harmful organic chemicals from manufacturing...". Svanen måste precisera vad man avser för att argumenten ska kunna bemötas korrekt.

"...emissions of potential endocrine disrupters such as phthalates used as plasticisers in the use stage..."

Den övervägande majoriteten av de PVC-golv och -väggprodukter som säljs i Norden är idag helt ftalatfria och har mjukgörare som är godkända att använda i livsmedelsförpackningar, leksaker för små barn mm och naturligtvis inte är potentiellt hormonstörande. Motivet att PVC-golv generellt bör begränsas eftersom de avger ftalater stämmer alltså inte med verkligheten. Ftalater tas dessutom upp som ett förbjudet ämne i kriterierna på annat ställe i kravdokumentet (O24 och O31).

"...and waste management handling in production and end of life."

Alla seriösa tillverkare av PVC-golv har väl utvecklade och fungerande system för att återvinna produktionsspill samt att hantera andra typer av spill/avfall. Dessutom finns system sedan många år i alla Nordiska länder för att samla in och återvinna installationsspill från PVC-golv. 2021 samlades över 800 ton material in i Norden. Materialet sorterades och 70% återvanns och användes som råvara till nya PVC-golv vilket resulterade i en klimatbesparing på ca 1.500 ton CO<sub>2</sub>.

Tarkett har även utvecklat teknik för att återvinna vissa gamla/utrivna PVC-golv och under de senaste 2 åren har ca 70 ton utrivna PVC-golv från ett 30-tal olika projekt i Norden samlats in och återvunnits. Återvinningen omfattar strikta rutiner för kontroll av innehåll, hantering och sortering. Klimatbesparingen vid återvinning av 1 kvadratmeter PVC-golv är ca 10 kg CO<sub>2</sub>.

Sammanfattningsvis så menar vi att avfallshandlingen hos tillverkare av PVC-golv generellt sett fungerar mycket bra. Svanen påstår dock att "waste management handling in production" är ett motiv till att begränsa användningen av PVC-golv. Vi känner inte igen oss i denna beskrivning och Svanen måste precisera vad man avser för att påståendet ska kunna bemötas korrekt.

PVC-golv är sannolikt den produktgrupp som har det mest välutvecklade systemet för insamling och återvinning av installationsspill och utrivna produkter av alla byggmaterial, möjligen med undantag för metallskrot. Trots detta påstår Svanen att "waste management handling in ... end of life" är ett motiv till att begränsa PVC. Om samma argument appliceras på alla byggmaterial i ett Svanenmärkt hus skulle förmodligen PVC-golv vara en av få produkter som klarade kraven. Varför använder Svanen argumentet om "waste management handling" endast mot PVC-golv och inga andra produkter?

Även här måste Svanen vara transparenta och förtydliga vad man egentligen avser med de svepande formuleringarna samt förklara varför PVC-golv särbehandlas jämfört med andra byggprodukter.

Logiska kullebyttor och inkonsekventa behandling av olika produkter

Svanen accepterar rör av hård PVC (kriterie O31)



“Drainage pipes are no longer covered by the requirement as the materials used (PP, PE and (hard) PVC) are found to have little relevance with regard to the chemical substances regulated in the requirement.”

Rör av PVC innehåller visserligen inte ftalater (vilket inte heller dagens mjuka PVC-golv gör), men tillverkningen av PVC är densamma. Enligt Svanen är det OK att använda PVC-rör (utan ftalater) i Svanenmärkat byggnader, men om man tillverkar golv av samma PVC (utan ftalater) så får de inte användas. Svanen tillämpar alltså en mycket hårdare syn på PVC när det används till golv jämfört med om det används i rör. Vad är motivet till detta?

Dessutom menar man att hård PVC i t ex rör och kontaktelement inte behöver begränsas eftersom denna PVC kan hanteras i befintliga avfallssystem (kriterie O26):

“A obligatory requirement for sewage pipes and electrical cable conduits has not been introduced, since these products are made from hard PVC and can be handled in the existing waste system.”

Det stämmer att det för hårda PVC-rör finns återvinningssystem i Norden (t ex Wuppi i Danmark) men insamlingsgraden är låg. Den övervägande delen av spill/avfall från PVC-rör i Norden går till förbränning eller så låter man de ligga kvar i jorden. Kontaktdon av PVC går till förbränning. Insamling och återvinning av PVC-rör är i grunden något mycket positivt även om volymerna idag är begränsade. Det finns en stor potential att öka insamlingen och många företag i rörbranschen arbetar aktivt för detta. Detsamma gäller återvinningssystemen för PVC-golv, dvs ett positivt cirkulärt initiativ som fungerar, men som också har potential att växa kraftigt. Svanen gör dock helt olika bedömningar av systemen och konstaterar att för PVC-rör fungerar de bra och eliminerar miljörisker kopplade till end-of-life, medan för PVC-golv så är återvinning ett problem som gör att produkten ska förbjudas.

Den grundläggande frågan är varför Svanen behandlar PVC till rör annorlunda än PVC till golv trots att det är samma polymer.

Svanen godkänner ytbeklädnad av keramik i våtrum men inte PVC

Våtrum är kanske det tydligaste exempel där golv/väggmaterial av PVC både har en överlägsen teknisk funktion och tydliga miljöfördelar jämfört med alternativet, keramiska material. Golv- och väggmaterial av PVC är dessutom en avsevärt mer kostnadseffektiv lösning än keramik.

Trots detta så är den som vill bygga en Svanenmärkt byggnad hänvisad till kakel/klinker med separat tätskikt i våtrum. Detta innebär en tung konstruktion med hög klimatpåverkan vid tillverkning (och möjligen andra potentiella miljörisker vad gäller innehåll och tillverkning) samt ett material som i praktiken är omöjligt att återvinna. Golv/väggmaterial av kakel/klinker i badrum har 2 – 6 gånger högre klimatpåverkan (A1-A3) jämfört med motsvarande konstruktion med PVC-material som ytbeklädnad. Att premiera kakel/klinker framför PVC i våtrum stämmer illa med Svanens uttalade ambition att gynna cirkulära lösningar produkter med låg klimatpåverkan och god teknisk funktion.

Svanens negativa inställning till PVC

Vårt intryck är att Svanen har en generell negativ inställning till PVC som inte är baserad på vetenskap eller faktiska förhållanden i Norden. Detta resulterar i riktlinjer som brister i konsekvens, både över tid och i jämförelse med andra byggmaterial. De argument som Svanen lyfter fram mot PVC är antingen föråldrade, felaktiga, svepande och oprecisa eller appliceras endast på PVC-golv men inte på andra produkter.

Svanen använder dessutom argument som snarast kan betecknas som populism för att motivera sin restriktiva hantering av PVC, som i detta citat från Svanens bakgrundsdokumentet till kriterier för golv:

”Det finns en tydlig risk att Nordens miljömärke Svanens trovärdighet urholkas om Svanenmärkt vinylgolv finns på marknaden.”

Denna typ av argument och tankesätt är enligt vår mening oacceptabla.

Konsekvenser av Svanens hantering av PVC

Svanen, Miljömärkning Sverige AB, ägs till 100 procent av svenska staten och har ett övergripande uppdrag från svenska regeringen att verka för "väl fungerande konsumentmarknader och en miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar konsumtion" och dess nordiska systerorganisationer har liknade status och uppdrag. Svanensymbolen är dessutom en av de starkaste miljövarumärkena i Norden. Det innebär att Svanen har ett särskilt stort ansvar för att de kriterier som utvecklas är transparenta, bygger på vetenskaplig grund och inte diskriminerar vissa material eller produkter på godtyckliga grunder. Svanen upplevs som trovärdiga av allmänheten, men trovärdighet får inte betyda "att säga sånt som kunderna tycker om att höra" utan att istället arbeta för sådant som på riktigt bidrar till miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar konsumtion.

Mot bakgrund av detta är Svanens ovetenskapliga och populistiska hantering av PVC särskilt allvarlig. Vi menar att PVC som material inte får diskrimineras på osakliga grunder utan ska bedömas med utgångspunkt från fakta - och inte tyckande.

Vad gäller denna remiss så anser vi dessutom processen vara rättsosäker då det är i praktiken omöjligt för oss som tillverkar PVC-golv att bemöta de oprecisa och svepande motiven till att Svanen anser att PVC-golv ska begränsas.

Svanen säger sig vidare vilja driva på utvecklingen mot mer hållbara produkter, genom att sätta en hög ribba i sina kriterier när det gäller klimat, innehåll och cirkularitet. För PVC har man dock helt lagt denna ambition åt sidan och gör istället påståenden om PVC baserade på antingen missuppfattningar eller gammal fakta – och presenterar dem som om de vore eviga sanningar. Detta driver knappast på utvecklingen framåt mot bättre PVC-produkter.

- Om Svanen vill få bort ftalater – sätt ett krav på att produkter ska vara ftalatfria.
- Om Svanen vill minska utsläpp av "harmful organic chemicals" vid tillverkning – sätt krav på utsläppsnivåer.
- Om Svanen vill minska problemen vid förbränning – ställ krav på att produkterna ska vara återvinningsbara och att det finns system på plats för återvinning (samt ställ krav på brukarna av Svanenmärkta fastigheter att de lämnar utrivet material till återvinning).

Några förslag/exempel på kriterier för PVC-golv (och alla andra material/produkter) i Svanenmärkta hus:

- Alla produkter i en Svanenmärkt byggnad skall vara tillverkade med metoder som inte använder kvicksilver (eller andra problematiska ämnen) i processen.

- Utsläppen av skadliga ämnen från tillverkning av alla produkter i en Svanenmärkt byggnad skall ligga under uppsatta gränsvärden som uttrycks i utsläpp per tillverkad kvm/kg eller annan relevant enhet.
- Klimatpåverkan (utsläpp av växthusgaser A1-A3) från alla produkter i en Svanenmärkt byggnad skall vara mindre än häften av branschgenomsnittet för produkter som uppfyller motsvarande funktionskrav.
- Alla produkter i en Svanenmärkt byggnad som exponeras i stora ytor mot brukarna, (t ex färg, golv, träpaneler, innertak mm) får avge max 10 µg TVOC per kbm (eller annan lämplig nivå som gör att även vissa trä-baserade produkter och andra naturmaterial klarar kraven).
- För alla produkter i en Svanenmärkt byggnad som orsakar spill vid installationen skall det finnas ett system över hela Norden för insamling och återvinning av det uppkomna spillet. Entreprenören som bygger fastigheten skall dessutom tvingas att nyttja systemet.
- Alla produkter i en Svanenmärkt byggnad skall vara återvinningsbara enligt definitionen i ISO 14021. Det innebär att det vid tiden för leverans skall finnas en process på plats där produkten kan återvinnas samt att det ska finnas ett system för insamling/avlämning av produkterna över hela Norden. Fastighetsägaren ska dessutom garantera att systemet utnyttjas vid kvittbivning av produkten.

Med denna typ av krav tror vi att Svanen på riktigt kan bidra till att driva utvecklingen framåt mot mer hållbara produkter och lösningar och dessutom återskapa sin trovärdighet vad gäller att behandla olika material och produktlösningar på ett vetenskapligt och rättvist sätt utan inslag av tyckande och populism.

Vi bistår gärna med vår kompetens och erfarenhet vid omarbetandet av kriterierna för svanenmärkta byggnader vad gäller golvmaterial och ser dessutom fram emot ett konstruktivt samarbete vid den aviserade kommande revideringen av Svanen-kriterierna för golv.

## Remissinstans

Tarkett

*Nordic Ecolabelling agrees that the background information related to PVC must be updated and made more comprehensive. That is why, Nordic Ecolabelling decided to conduct an internal investigation on PVC. The table below sums up the pros and cons of PVC:*

<i>"Advantages"</i>	<i>"Inconvenients"</i>
<i>PVC is made from 57% salt and 43 % oil. This leads to a lesser total global warming potential (lesser kg CO<sub>2</sub> emitted per kg material produced/incinerated) compared to other plastics.</i>	<i>HCl/Cl<sub>2</sub> and various organochlorine compounds, dioxins/furans and PFAS/perfluoro compounds emissions are specific to PVC production processes.</i>
<i>Considerable amount of pre- and post-consumer PVC waste (31%) is mechanically recycled today.</i>	<i>Compared to other plastics, more and diverse additives are used rendering collection/recycling of PVC-waste more difficult.</i>

<i>Today additives such as phthalates and lead/cadmium-based stabilisers in PVC products can be replaced by non-hazardous alternatives.</i>	<i>The European Commission has requested ECHA to collect information on the potential risk to human health and the environment from polyvinyl chloride (PVC) additives and PVC itself, including aspects relating to the circular economy.</i>
<i>PVC building products have a good quality and long lifespan.</i>	<i>Old PVC contains hazardous legacy additives.</i>
<i>The European PVC industry has been voluntarily working on improving the material's environmental profile.</i>	<i>PVC can be imported from USA or China.</i>
<i>PVC production/recycling is less energy consuming than processes involved in the manufacture of other plastics.</i>	<i>PVC waste produces HCl when burnt. It requires the use air pollution control residues that may have to be landfilled as hazardous waste.</i>

*It is worth noticing that PVC products can be produced today in a much more circular way as additives such as phthalates and lead/cadmium-based stabilisers can be replaced by non-hazardous alternatives.*

*This table shows that while PVC can be a material useful for the transition to a circular economy, there is still need of minimizing environmental impacts and human health risks associated with management of its waste.*

*However, issues associated to PVC products end-of-use are being addressed, as both techniques to safely incinerate PVC waste and handle neutralisation residues in a responsible manner exist, while take-back, collection, identification and separation processes to increase the amount of PVC which is recycled, already exist or are being developed.*

*These conclusions allowed the development of a set of requirements specific for PVC. The suggested requirements are placed on PVC production, the raw materials and the additives used as well as on the PVC products' end-of-life.*

*Following the reports' findings, the Nordic Ecolabelling board will decide if the label's point of view on PVC needs to be adjusted. The board will also have to assess which product groups will or will not accept PVC and whether the suggested requirements may be implemented in the criteria for that product group or not.*

---

Kommentarer: Den første listen for endocrine disruptors er den offisielle EU liste, mens de 2 andre listene inneholder stoffer med mistenkt hormonhermende effekt og er «uoffisielle». Å forby stoffer som ikke er bekreftet hormonhermende, er vi helt imot. Derfor er vi helt uenige i å bruke liste 2 og 3 av listene over.

- Ftalater

Kommentarer: Vi mener at å forby alle stoffer innenfor en stoffgruppe, uten å bevise dette vitenskapelig er feil. Det må spesifiseres hvilke undergrupper av ftalater som bør forbys.

#### **Remissinstans**

Jotun A/S och Maling & Lakkindustriens Forbund

---

[google translate]

I do not understand why it is just forbidden to have PVC in electrical cables but still allowed in another (electrical shells and downspouts) and then pipes in the ground are completely exempt. I do not get this to go together at all.

#### Remissinstans

Visthus

---

*Nordic Ecolabelling agrees that the background information on PVC needs to be elaborated and updated. Therefore, Nordic Ecolabelling has carried out an investigation on PVC.*

*After looking at new information on PVC production as well as the different phases in the life cycle of PVC products, Nordic Ecolabelling's position on PVC can be questioned for specific product groups and products.*

*The investigation was conducted internally and will not be published.*

*See last answer related to requirement O27 for more information.*

---

Enligt kravet får inga misstänkta eller identifierade hormonstörande ämnen enligt någon av listorna I, II eller III inom EU-medlemslandsinitiativet "Endocrine Disruptor Lists" förekomma över haltgränsen. Vi anser att lista III inte ska vara med eftersom dessa ämnen inte anses vara misstänkt hormonstörande på EU-nivå utan endast av enskilt medlemsland. Om denna lista ska vara kvar anser vi att BASTA:s metod för hormonstörande ämnen bör appliceras. Mer information om denna modell finns beskriven här:

[2020-04-30-Tillämpning-Basta-Hormonstörande .pdf \(bastaonline.se\)](#) samt [Basta Online](#)

Även denna metod innebär att man undersöker om ämnet i fråga förekommer i diverse listor, men det finns också en möjlighet att lämna in dokumentation med vetenskapligt hållbara argument som stödjer att ämnena inte har hormonstörande egenskaper.

Som synes har bland annat DINP med CAS 68515-48-0 och 28553-12-0 liksom DIDP med CAS 68515-49-1 och 26761-40-0 enligt denna metod undantagits från BASTAs kriterium för hormonstörande ämnen. Undantaget är begränsat till upp till tre år med möjlighet till förlängning, och kan omprövas under perioden om motstridiga vetenskapliga uppgifter presenteras.

Det finns inget vetenskapligt stöd för att utesluta alla ftalater. Skillnaderna är stora mellan olika ftalaters miljö- och hälsoeffekter<sup>2</sup>. Det visar de omfattande riskbedömningar som gjorts inom EU. Därför skiljer man idag på ftalater med hög molekylvikt (större molekyler) som DINP DIDP och DPHP, och de med lägre molekylvikt som DEHP, DBP och BBP. Vi anser därför att det generella förbudet mot ftalater ska tas bort. Det finns redan generella krav som fångar in hälso- och miljöfarliga ftalater (likväl som andra ämnen).

#### Remissinstans

Byggmaterialindustrierna

---

O24 Andra ämnen som inte får användas (samt O31)

---

<sup>2</sup> <https://www.plasticisers.org/plasticiser/ortho-phthalates/>

SVEFFs kommentar: Att bara ange ftalater som förbjudna ämnen är inte rimligt då det inom denna grupp av ämnen finns de som är klassificerade som mycket farliga likväl de som är helt oklassificerade.

SVEFF menar att det tills vidare behövs ett undantag för ftalater i utomhusfog precis som tidigare. Om detta undantag tas bort så kommer man att behöva foga om oftare. Det finns heller ingen harmoniserad klassificering för ftalater som användes till fogar vilket gör att det kan bli olika klassificeringar från olika leverantörer.

#### **Remissinstans**

SVEFF

---

En halt på över 0,01 viktprocent av kandidatämnen får inte förekomma. Den gräns som används i industrin i dag är 0,1 viktprocent. Det innebär att VVS fabrikanter med sina underleverantörer inte kommer att kunna rapportera in den information som efterfrågas.

#### **Remissinstans**

VVS Fabrikanternas Råd

---

### O25 NANOPARTICALS IN CHEMICAL PRODUCTS

---

Sisätillan hygieniaa edistävässä ratkaisuissa käytetään antimikrobisesti vaikuttavia aineisosa kuten hopea- ja kupariyhdisteitä. Näitä yhdisteitä lisätään tuotteen pinnoitteisiin tai maaliin, jotta valmis tuote tai maalattu seinä edistää sisätillan hygieniaan. Toivottavasti tämä kohta ei tarkoita näiden tuotteiden kieltämistä kategorisesti. Kun tuotteet toimivat oikein, ei ole tarkoitus, että tuotteeseen lisätty aine vapautuu sisäilmaan nanopartikkelina. Tarkoituksena on, että lisätty ainesosa pysyy osana pintaa pitäen tuotteen pinnan antimikrobisena.

Antimicrobial substances such as silver and copper compounds will be used in indoor hygiene solutions. These compounds may be added to the product's coatings or paint so that the finished product or painted wall promotes indoor hygiene. Hopefully this section does not mean that these products will be categorically prohibited. If the products work correctly, the substance added to the product should not be released into the indoor air as nanoparticles. The aim is for the added substance to remain a part of the surface, keeping the surface of the product antimicrobial.

#### **Remissinstans**

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Rakennus- ja yhdyskuntateknikka

---

Kravet om nanopartiklar tas bort för byggprodukter men är kvar för kemiska produkter. Hur ser ni på riskerna kring användning av kemiska produkter med nanomaterial i byggprodukter (tex lack på trägolv)? Kan det finnas risker värda att beakta kopplad till slipningen av dess ytor?

#### **Remissinstans**

SundaHus i Linköping AB

---

Detta kan bli problematiskt.

**Remissinstans**

Veidekke Entreprenad

---

Agree with the existing requirement

**Remissinstans**

Sherwin-Williams

---

We point out that the text and the annex refer to the wrong requirement. The reference is apparently to O24 (same error in Annex 7).

**Remissinstans**

JM AB

---

"Huomautamme, että tekstissä ja liitteessä viitataan väärään vaatimukseen. Tarkoitus on ilmeisesti viitata kohtaan O24 (sama virhe liitteessä 7).

We would like to point out that the text and the appendix refer to the incorrect requirement. It seems that it should refer to section O24 (same mistake in appendix 7)."

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Produkter som brukes i fabrikken har ikke tilført stoffer fra Reach Kandidatliste eller den norske prioritetslisten.

**Remissinstans**

Element Nor

---

O26 HALOGEN-FREE CABLES

---

If the material requirement on halogen-free cables applies to household appliances, the requirement is specific to the Nordic countries only. Or does the requirement only concern permanent installations?

**Remissinstans**

Electrolux Home Products AB, Electrolux Norway, Finland & Denmark

---

"Vaatimus on kirjoitettu epäselvästi. Tekstissä on viittaus väärään vaatimukseen.

The requirement is written unclearly. The text contains a reference to the incorrect requirement."

**Remissinstans**

Does this demand only cover the polymer material or do additives need to be halogen-free as well? You have demands on halogenic flame retardants but what about other eventual halogenated additives?

**Remissinstans**

AB Ebeco

---

Omfatter det også instøbte rør og lign. ?

**Remissinstans**

Industri Beton

---

”Vaatimus ei koske tiedonsiirto-, puhelin- tai TV-kaapeleita. Miksei?

The requirement does not apply to data, telephone, or TV cables. Why not?  
”

**Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

Vad gäller för hiss här? Står tidigare att hiss är undantaget gäller det även här?

**Remissinstans**

Besqab

---

The claim is unclearly written. There is a reference to wrong criteria in the text.

It is untidy that there are requirements for cables and traction pipes are distributed on requirements O26 and in O31. It will be much easier just to understand the requirement that this requirement had been gathered in one.

The English version of the O31 is more clear that traction pipes are also included in the requirement. It seems that the requirements have not really changed from version 3, but JM (NO) has chosen not to take points in today's P10.

The P10 requirement is probably as we now see it included as a mandatory requirement.

The electrical industry largely uses traction pipes that have been drawn with cable. There are few suppliers who satisfy this, as opposed to approved separate traction pipes and cables. It probably helps to influence price.

**Remissinstans**

JM AB

---

Great. Keep this.

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects



Af hverju falla ekki Conduits undir þetta einnig? Þeir eru jafn skaðlegir og við bruna þá mynda þeir einnig HCl. Að sjálfsögðu eiga frárennslirör einig að falla undir þetta ákvæði

**Remissinstans**

Visthus

---

**O26 Halogenfria kablar**

Det skäl som Nordisk Miljömärkning anger för kriteriet är att man vill minska de skadliga miljöoch hälsoeffekterna relaterade till PVC-kablar. Sedan står att kravet fokuserar på kablar som kan påverka inomhusmiljön på grund av innehållet av mjukgörare. Vi vill därför informera Nordisk Miljömärkning om att det finns mjukgörare som inte är skadliga för hälsa- eller miljö. Det finns därför inte vetenskapliga skäl för att utesluta alla PVCkablar. Om Nordisk Miljömärkning vill att kriterierna ska vara vetenskapligt baserade så måste man tillåta PVC-kablar som klarar kravet O31 Önskade ämnen i byggprodukter, byggvaror och material.

**Remissinstans**

IKEM Innovation and Chemical Industries in Sweden

---

Det skäl som Nordisk Miljömärkning anger för kriteriet är att man vill minska de skadliga miljö- och hälsoeffekterna relaterade till PVC-kablar. Det anges att kravet fokuserar på kablar som kan påverka inomhusmiljön på grund av innehållet av mjukgörare.

Vi anser att det är viktigt att Svanens krav är materialneutrala och vetenskapligt förankrade, vilket vi inte anser är fallet för O26. Det finns mjukgörare som inte är skadliga för hälsa eller miljö. Vi anser att samma krav ska gälla för PVC-kablar som gäller för övriga byggprodukter, byggvaror och material.

**Remissinstans**

Byggmaterialindustrierna

---

Däremot föreslår vi att under avsnitt **O26 Halogenfria kablar** hänvisa till de svenskt fastställda versionerna av standarderna i stället för de tyska DIN versionerna. Det vill säga SS-EN 60754-1 och SS-EN 60754-2, vilka är framtagna av SEK, Svensk Elstandard. Vidare anges standard DIN EN 31023-2, vilket inte är en standard vi hittar och konstaterar att det troligen rör sig om ett tryckfel i hänvisningen.

**Remissinstans**

SIS

---

**O27 SURFACE LAYERS ON FLOORS, CEILINGS, WALLS AND INTERIOR DOORS**

---

How about interior doors made out of reinforced plastic that are used and recommended to use in commercial kitchens?

**Remissinstans**

Teijo-Talot Oy

Tillåt även pvc i golv- och väggbeklädnad för småhus och flerbostadshus. Enligt tidigare diskussioner med Svanen och Tarkett

**Remissinstans**  
Anebyhusgruppen AB

---

Bra att PVC kravet lättats för vårdinrättningar avseende halka etc. En svårighet med pvc golv är dock att det är svårt att uppnå kravet och ljud. Extra ljudåtgärder med tex armerad spackling och ljudmatta behövs för att uppnå ljudkrav eftersom att golvbranschen bara har typ "sjukhusmönstrade" golv med akustikbaksida. Golv som ser mer hemma liknande ut (ser ut som träparkette) finns tyvärr inte med kraven för både PVC och akustik utan då behöver man både lägga till annat spackel och annan armering som ger extra CO2 påverkan.

**Remissinstans**  
Besqab

---

The criterion is currently not feasible.  
There is no parquet supplier (at least in Finland) whose dampening insulation meets the requirements of the criterion. If non-manufacturer's insulation is used the parquet warranties will be void. This is not sensible.  
Please specify further what the surface layer of the wall means. Does the requirement apply to moldings for example?  
Please add PVC as one point in Annex 10 so that it is not needed to ask separately.  
We also point out that the text contains a reference to the wrong annex.

**Remissinstans**  
JM AB

---

Vad är anledningen till att tillåta PVC-golv i vissa utrymmen men inte andra?  
Tillåt även pvc i golv- och väggbeklädnad för småhus och flerbostadshus. Enligt våra tidigare diskussioner med Svanen och Tarkett.

**Remissinstans**  
OBOS Sverige AB

---

Kriteeri ei ole tällä hetkellä mahdollinen toteuttaa.

Suomessa ei ole parkettitoimittajaa, jonka askeläänieriste täyttää kriteerin vaatimukset. Jos käytetään muuta kuin valmistajan askeläänieristettä, parkettien takuut raukeavat. Tämä ei ole järkevää liiketoimintaa.

Pyydämme määrittelemään, mitä tarkoittaa seinän pintakerros. Koskeeko vaatimus esimerkiksi karmeja, sokkeleita ja listoja? Mitä tarkoitetaan pintakerroksen alla olevilla tuotteilla?

Pyydämme lisäämään PVC:n yhdeksi kohdaksi liitteeseen 10, jotta sitä ei tarvitse muistaa kysyä erikseen.

Huomautamme lisäksi, että tekstissä on viittaus väärään liitteeseen.

This requirement is not currently possible to fulfil.

There are no parquet suppliers in Finland whose impact sound insulation would meet the requirements. Use of insulation other than the manufacturer's will void the parquet warranty. This is not sensible business.

We request a definition of what the wall's surface layer means. Does the requirement apply to frames and leaves, socles and mouldings, for example? What is meant by products used under the surface layer?

We request that PVC is added as one section to appendix 10 so that there is no need to remember to ask separately.

We also would like to point out that the text contains a reference to the incorrect appendix.

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Tillåt även pvc i golv- och väggbeklädnad för småhus och flerbostadshus. Enligt tidigare diskussioner med Svanen och Tarkett

**Remissinstans**

Forsheda Hus AB

---

Vi glädjer oss åt att ni tagit till er av våra synpunkter gällande storkök och utrymmen som kräver halksäkra material.

**Remissinstans**

Moelven Byggmodul AB

---

Fråga: Vad beror undantagen på? Har alternativ till PVC-golv sämre slitegenskaper i dessa utrymmen? I annat fall skall undantagen minimeras.

**Remissinstans**

Wästbygg

---

Great. Keep this.

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

Þetta er flott breyting, losna alveg við PVC

#### Remissinstans

Visthus

---

Vi använder tätskikt, använder combifoam under parkett idag. Innebär det att det inte ska användas? Vad kan användas istället? Är detta görbart? Vad exakt menas med vattentäta skikt? Ljuddämpande skum? Innehåller produkter vi använder av oss idag klorerad plast? Hur kan vi kontrollera detta? Otydligt skrivet.

Det kan vara svårt att hitta rätt tätskiktsprodukt under kakel/klinker om kravet omfattar det också. Gäller detta även tätskikt under ytskikt exempelvis tätskikt (gummi/matta) under kakel och klinker?

#### Remissinstans

Bonava

---

O27: svårbedömt utan att göra en omfattande kontroll. Vi ser tveksamheter i wc-sitsar och luckor till multimediacentraler.

#### Remissinstans

Ikano Bolig

---

Golvbranschen, GBR, ställer sig mycket kritiska till att golv innehållandes PVC fortsatt är förbjudna. Argumenten i bakgrundsdocumentet är inkonsekventa och saknar transparens. Många argument är även svepande och väldigt oprecisa. Vårt remissvar har 60tar60 på O27. O27 – Ytskikt på golv, tak, och väggar och innerdörrar I bakgrundsdocumentet till det ovanstående kriteriet 60tar följande: "The environmental and health impacts of PVC are associated with emissions of harmful chemicals from manufacturing, emissions of potential endocrine disruptors such as phthalates used as plasticisers in the use stage and waste management handling in production and end of life." Vad som menas med dessa miljö- och hälsomässiga emissioner av skadliga kemikalier beskrivs inte ytterligare. Det är således inte ens möjligt att bemöta dessa argument. I tidigare bakgrundsdocument (089/3.14) beskrivs mer utförligt argumenten emot PVC. Där nämns bl.a. kvicksilvermetoden och dess utsläpp till naturen – vi antar därför att det är det som menas med "harmful chemicals". Denna metod är idag utfasad i EU och används inte längre. Hormonstörande ämnen (främst ftalater i detta fall) används inte heller längre i tillverkningen av PVCgolv. De mjukgörarna som används i PVC-golv idag är inte hormonstörande och är inte upptagna på någon lista för sådana. Se t.ex. BASTAs lista över hormonstörande ämnen, och dess undantag för mjukgörarna DINP och DIDP. Svanen tydliggör inte vidare vilka miljö- och hälsomässiga konsekvenser tillverkning och användning av PVC skulle innebära. Svanen gör nu undantag för vissa utrymmen. I bakgrundsdocumentet beskrivs att undantagen görs för utrymmen med "specific needs for high durability or slip resistance". Svanen har uppenbarligen gjort bedömningen att PVC-golv innehar egenskaper som andra typer av golv saknar, och därefter gjort en godtycklig bedömning av vilka utrymmen som behöver högre krav på slitstyrka och halkhämning. Det finns alltså, enligt Svanen, utrymmen där PVC-golv är det bästa ytskiktet sett utifrån tekniska egenskaper. Där PVC-golv får användas ska de uppfylla kraven som ställs i O31, det finns alltså redan av Svanen uppställda kriterier för tillåtande av PVC. Så varför inte tillåta PVC-golv i övriga utrymmen? Golvbranschen, GBR, anser att Nordisk Miljömärkning är bakåtsträvande när det kommer till frågan om PVC. Nordisk Miljömärkning skriver att de inte är principiellt emot PVC, läser man däremot bakgrundsdocumentet till miljömärkning av golv står: "Det finns en tydlig risk att

Nordens miljömärke Svanens trovärdighet urholkas om Svanenmärkt vinylgolv finns på marknaden. Detta kan inte tolkas som annat än ett principiellt beslut att förbjuda PVC baserat på en direkt felaktig uppfattning om dagens PVCs tillverkning och egenskaper. Golvbranschen, GBR, vill se att Nordisk Miljömärkning tar till sig av remissvaren som inkommer och öppnar upp för Svanenmärkning av PVC-golv om tillverkarna kan uppfylla strikta krav gällande tillverkning och användning. Då PVC-golv nu tillåts i vissa utrymmen där människor vistas (om golven uppfyller era krav) är det inte mer än rimligt att Nordisk Miljömärkning öppnar upp för alla ytor och utrymmen där PVC-golv är lämpliga. Tillverkningen av PVC har utvecklats enormt under de senaste decennierna och det är trist att stigmat kring PVC ligger kvar, särskilt när det inte vilar på vetenskaplig grund. Edvard Lodin  
Golvbranschen, GBR

### Remissinstans

Golvbranschen, GBR

---

Bolon är en svensk tillverkare av vävda vinylgolv som säljs på en global marknad. Bolon har mycket höga ambitioner inom hållbarhet och tillverkar idag PVC baserade golv med hög miljöprestanda. Våra golv är omtyckta i många olika kommersiella byggnader såsom kontor. Detta remissvar fokuserar på: O27 Ytskikt på golv, tak, väggar och innerdörrar Innerdörrar och invändiga ytskikt på golv, tak och väggar får inte innehålla klorerad plast (PVC). Här omfattas även vattentäta skikt, väggfilm, ljuddämpande skum och andra produkter som används under ytskiktet. Vårt svar Dagens PVC är inte generellt associerad med utsläpp av farliga ämnen. Eventuella risker skall hanteras direkt och inte genom att förbjuda ett inert material med många bra egenskaper. I Bakgrundsmaterialet står det svepande skrivet om PVC:s miljöproblem. Allt som står är historiska problem som tack vare debatt, krav och reglering av PVC har eliminerats. Detta går för tillverkare av golv att både spåra och säkerställa. PVC återvinns idag i allt större skala och genom sitt låga fossila innehåll har PVC ett lägre klimatavtryck jämfört med andra plaster. Det är hög tid att lyfta det generella materialförbudet som inte tjänar något syfte längre och därmed blir ett krav som saknar miljönytta. I inledningen till standarden står att "kraven bidrar till att främja en cirkulär ekonomi, minska klimatpåverkan, spara resurser och bevara biologisk mångfald. De främjar också högkvalitativa byggnader med en god inomhusmiljö." PVC är ett material som både kan främja cirkulär ekonomi, minska klimatpåverkan och spara resurser. Svanen själv ger i standarden en rad undantag från PVC kravet vilket blir märkligt och orättvist då all PVC skulle kunna hanteras på lika sätt dvs att rikta alla krav på miljö och hälsorisker i stället för ett inert material. Modern PVC tillverkning sker utan kvicksilver, är energieffektiv och utan emissioner som ger farlig arbetsmiljö. Detta är spårbart och dessutom möjligt att tredjeparts miljömärka genom t.ex. Best Practice PVC standarden. Det går därför lätt ställa krav på att tillverkning är kvicksilverfri och spårbar. I bakgrundsdokumentet för golv som denna remiss refererar till så står det: "Knappast någon tillverkare kan med full spårbarhet leverera PVC-plast som garanterat inte i någon del har tillverkats med kvicksilvermetoden". Detta är direkt felaktigt och skall inte på något sätt föras över i denna standard. De eventuella kvarvarande problemen med att tillsatser är hormonstörande (ftalater) skall såklart riktas direkt mot dessa ämnen. En stor volym av dagens PVC golv tillverkas helt utan hormonstörande tillsatser och har mycket låga emissioner av kolväten under hela sin livslängd vilket mäts och verifieras av olika tredjeparts emissionsstandarder. Tungmetaller som stabilisatorer är ett historiskt problem som Bolon åtgärdade för 20 år sedan. Under Bilaga 10 så skall just ftalater och tungmetaller garanteras att ej ingå vilket gör att de nämnda svepande problemen med tillsatser i PVC redan är hanterade i standarden och inte skall dubblas genom att straffa själv polymeren som i sig inte har några hälso- eller miljöfarliga egenskaper. Efter användning utvecklas hela tiden möjligheter att ta tillbaka använda PVC golv och göra nya vilket det finns en allt växande kapacitet för. Flera PVC golv på marknaden innehåller idag en andel återvunnen PVC. Vid förbränning i en modern anläggning och enligt stränga krav sker små utsläpp som inte är direktrelaterade till just PVC utan till förbränning som sådan. Detta har visats vid flera studier. PVC

golv som innehåller en låg andel fossilt material (endast 43 %) ger vid förbränning dessutom en liten klimatpåverkan jämfört med andra plaster. Bolons hållning är att gamla golv skall bli till råvara i nya och inte förbrännas även om det görs till små utsläpp. PVC golv är slitstarka, behöver ingen behandling utöver vanlig städning och är vattentåliga och det gör PVC golv till golv som håller länge och är resurseffektiva vilket är positiva miljöegenskaper. Utifrån ett cirkulärt perspektiv så har PVC som material kommit långt och utifrån klimatperspektiv så ger PVC ett lägre klimatavtryck jämfört med andra material. Att behålla det föreslagna allmänna PVC förbudet för golv ger idag ingen miljönytta samtidigt som det motarbetar utvecklingen mot cirkulära golv med lägre klimatavtryck. Det är hög tid att godkänna PVC som material i en Svanenmärkt byggnad och fokusera på egenskaper såsom möjliga farliga ämnen vid tillverkning och eventuella farliga tillsatser. Till det kan läggas krav på en viss andel återvunnen PVC som är fallet med fönsterkarmar i samma standard. Återvunnen PVC i golv går att säkra så den är fri från farliga tillsatser på samma sätt som för återvinningskravet på fönsterkarmar. På så sätt ges möjligheter för att PVC skall vara med på resan mot cirkularitet och lågt klimatavtryck. Redan idag finns också förnybar PVC som görs från skogsavfall och det finns också utveckling av kemisk återvunnen PVC som ger en ren och hög kvalitet. Att även en sådan PVC drabbas av ett generellt förbud gör de föreslagna kraven för golv än märkligare. Om Bolons PVC golv: Vi på Bolon tillverkar PVC golv från tredjeparts miljömärkt kvicksilverfri tillverkning, sedan 2003 tungmetallfria, sedan 2014 helt ftalatfria, har 2021 ett genomsnitt av 26 % återvunnen material i alla golv och ett fossilt innehåll av endast 21 %. Vi har en integrerad återvinningsanläggning i Sverige där kontrollerat PVC avfall fri från farliga tillsatser blir råvara i nya golv. Våra golv är tredjeparts certifierade för låga emissioner under sin livstid och har EPDer med dokumenterat lågt klimatavtryck. Vi tycker att dessa golv självklart hör hemma i en Svanenmärkt byggnad.

## Remissinstans

Bolon

---

O27 Ytskikt på golv, tak, väggar och innerdörrar

Skälet som Nordisk Miljömärkning anger för kravet är att "miljö- och hälsoeffekterna av PVC är förknippade med utsläpp av skadliga organiska kemikalier från tillverkning, utsläpp av potentiella hormonstörande ämnen såsom ftalater som används som mjukgörare i användningsstadiet och avfallshanteringen vid produktion och uttjänt livslängd." Vi anser att PVC utesluts på ett sätt som varken är transparent eller vilar på konsekventa vetenskapliga kriterier. Om Svanen ska vara ett seriöst miljömärke måste kriterierna vara transparenta, vetenskapligt baserade och utgå från ett livscykelperspektiv. Kraven borde vara materialneutrala eller så måste det finnas en noggrant redovisad helhetsbedömning över alla alternativa produkter som visar att något alternativ är mycket sämre än de andra och därför utesluts. För att kunna göra en helhetsbedömning av ett golvs totala miljöpåverkan måste samtliga steg i golvets livscykel beaktas, vilket innefattar råvaror, tillverkning, installation, underhåll samt återvinning av golvet<sup>1</sup>. Här har golvbranschen länge arbetat med EPDer som ger jämförbar information om varors miljöpåverkan<sup>2</sup>. Dessa hade Nordisk Miljömärkning kunnat använda som underlag för kriteriearbetet.

1 [https://www.golvbranschen.se/media/3755330/relevanta\\_miljokrav.pdf](https://www.golvbranschen.se/media/3755330/relevanta_miljokrav.pdf)

2 <https://www.golvbranschen.se/miljo-hallbarhet/epd-miljoavarudeklarationer/>

Vi vill uppmärksamma Nordisk Miljömärkning på EU-kommissionens initiativ om miljöpåståenden<sup>3</sup> som handlar om att det måste finnas standardiserad metodik bakom dessa. Kommissionen vill undvika grönmålning och vill att konsumenterna kan lita på miljöpåståenden. Kommissionen kommer också att pröva integrera dessa metoder i EU:s miljömärke<sup>4</sup>. Vi hoppas därför att Nordisk Miljömärkning hänger med i utvecklingen och kvalitetssäkrar sina miljökrav. Ytterligare specificering om varför PVC utesluts på ett sätt som varken är transparent, vetenskapligt baserat eller vilar på standardiserad metodik: 1. När det gäller motiveringen i bakgrundsdokumentet att "PVC är

förknippade med utsläpp av skadliga organiska kemikalier från tillverkning” finns det ingen jämförelse med utsläppen från andra golvmaterial. Vi undrar om det finns något golvmaterial som inte förknippas med utsläpp av skadliga organiska eftersom t.ex. koldioxid borde räknas som ett sådant ämne. Nordisk Miljömärke borde inte heller bara fokusera på ett sorts utsläpp utan ha ett helhetsperspektiv. Vi vill passa på att informera Nordisk Miljömärkning om att det vid tillverkningen av PVC bara används 43 procent fossil olja eller gas, resten är salt. De flesta andra plaster görs enbart på olja. Nu finns också bio-massbalanserad PVC som tillverkas av fossilfria råvaror<sup>5</sup>. Nordisk Miljömärkning hade därför kunnat ha en unik möjlighet att driva på utvecklingen av golv med lägre utsläpp av växthusgaser som man nu missar. 2. Att Nordisk Miljömärkning motiverar uteslutningen av PVC-golv med att PVC är förknippat med ”utsläpp av potentiella hormonstörande ämnen såsom ftalater” är inte vetenskapligt baserat eftersom dagens PVC-golv inte innehåller hormonstörande mjukgörare. Påståendet misskrediterar därför PVC-golv helt omotiverat och visar på en stor okunskap eller oprofessionalitet hos Nordisk Miljömärkning. Dessutom finns det krav på att misstänkta eller identifierade hormonstörande ämnen inte får ingå i produkterna. 3. Som motivering till kravet anges också ”avfallshanteringen vid produktion och uttjänt livslängd”. Det finns dock ingen förklaring till vad Nordisk Miljömärkning anser är ett oacceptabelt problem här eller en jämförelse mellan PVC-golv och alternativa golv som förklaring till kravet. Nordisk Miljömärkning verkar inte känna till att PVC-golv har lång livslängd samt är återvinningsbara<sup>6</sup>. I Sverige driver Golvbranschen sedan länge ett återvinningssystem för installationspill från alla golv- och väggmaterial av plast från alla större leverantörer på den svenska marknaden. Systemet administreras av Tarkett på uppdrag av Golvbranschen. I övriga nordiska länder har Tarkett egna system för insamling och återvinning av installationspill från plastgolv (som PVC-golv). År 2020 samlade Tarkett in över 660 ton i Norden varav ca 560 ton är Tarkett-produkter. Av det insamlade materialet kunde man utvinna ny råvara och tillverka motsvarande 115 000 kvm nya Tarkettgolv. Mer information om GBR Golvåtervinning finns på följande sida <https://www.golvbranschen.se/miljo-hallbarhet/golvatervinning-for-installationspill/> Mer information om Tarketts golvåtervinning på [https://proffs.tarkett.se/sv\\_SE/node/atervinning-4105](https://proffs.tarkett.se/sv_SE/node/atervinning-4105)

3 [https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/initiative\\_on\\_green\\_claims.htm](https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/initiative_on_green_claims.htm)

4 COM(2020) 98 final ”En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin. För ett renare och mer konkurrenskraftigt Europa”

5 <https://biovyn.co.uk/>

6 [https://proffs.tarkett.se/sv\\_SE/node/vilka-plastgolv-kan-atervinnas-och-hur-fungerar-det-4867](https://proffs.tarkett.se/sv_SE/node/vilka-plastgolv-kan-atervinnas-och-hur-fungerar-det-4867)

Slutsatsen är att kravet O27 Ytskikt på golv, tak, väggar och innerdörrar måste tas bort från kriteriedokumentet eller helt omarbetas om det nordiska miljömärket Svanen ska vara ett seriöst miljömärke

#### Remissinstans

IKEM Innovation and Chemical Industries in Sweden

---

Golvbranschen, GBR, ställer sig mycket kritiska till att golv innehållandes PVC fortsatt är förbjudna. Argumenten i bakgrundsdocumentet är inkonsekventa och saknar transparens. Många argument är även svepande och väldigt oprecisa. Vårt remissvar har 63tar63 på O27.

O27 – Ytskikt på golv, tak, och väggar och innerdörrar I bakgrundsdocumentet till det ovanstående kriteriet 63tar följande: ” The environmental and health impacts of PVC are associated with emissions of harmful chemicals from manufacturing, emissions of potential endocrine disrupters such as phthalates used as plasticisers in the use stage and waste management handling in production and end of life.”

Vad som menas med dessa miljö- och hälsomässiga emissioner av skadliga kemikalier beskrivs inte ytterligare. Det är således inte ens möjligt att bemöta dessa argument. I tidigare bakgrundsdocument (089/3.14) beskrivs mer utförligt argumenten emot PVC. Där nämns bl.a. kvicksilvermetoden och dess utsläpp till naturen – vi antar därför att det är det som menas med "harmful chemicals". Denna metod är idag utfasad i EU och används inte längre.

Hormonstörande ämnen (främst ftalater i detta fall) används inte heller längre i tillverkningen av PVC-golv. De mjukgörarna som används i PVC-golv idag är inte hormonstörande och är inte upptagna på någon lista för sådana. Se t.ex. BASTAs lista över hormonstörande ämnen, och dess undantag för mjukgörarna DINP och DIDP.

Svanen tydliggör inte vidare vilka miljö- och hälsomässiga konsekvenser tillverkning och användning av PVC skulle innebära.

Svanen gör nu undantag för vissa utrymmen. I bakgrundsdocumentet beskrivs att undantagen görs för utrymmen med "specific needs for high durability or slip resistance". Svanen har uppenbarligen gjort bedömningen att PVC-golv innehar egenskaper som andra typer av golv saknar, och därefter gjort en godtycklig bedömning av vilka utrymmen som behöver högre krav på slitstyrka och halkhämning. Det finns alltså, enligt Svanen, utrymmen där PVC-golv är det bästa ytskiktet sett utifrån tekniska egenskaper. Där PVC-golv får användas ska de uppfylla kraven som ställs i O31, det finns alltså redan av Svanen uppställda kriterier för tillåtande av PVC. Så varför inte tillåta PVC-golv i övriga utrymmen?

Golvbranschen, GBR, anser att Nordisk Miljömärkning är bakåtsträvande när det kommer till frågan om PVC. Nordisk Miljömärkning skriver att de inte är principiellt emot PVC, läser man däremot bakgrundsdocumentet till miljömärkning av golv står:

"Det finns en tydlig risk att Nordens miljömärke Svanens trovärdighet urholkas om Svanenmärkt vinylgolv finns på marknaden."

Detta kan inte tolkas som annat än ett principiellt beslut att förbjuda PVC baserat på en direkt felaktig uppfattning om dagens PVCs tillverkning och egenskaper.

Golvbranschen, GBR, vill se att Nordisk Miljömärkning tar till sig av remissvaren som inkommer och öppnar upp för Svanenmärkning av PVC-golv om tillverkarna kan uppfylla strikta krav gällande tillverkning och användning. Då PVC-golv nu tillåts i vissa utrymmen där människor vistas (om golven uppfyller era krav) är det inte mer än rimligt att Nordisk Miljömärkning öppnar upp för alla ytor och utrymmen där PVC-golv är lämpliga. Tillverkningen av PVC har utvecklats enormt under de senaste decennierna och det är trist att stigma kring PVC ligger kvar, särskilt när det inte vilar på vetenskaplig grund.

#### **Remissinstans**

Edvard Lodin  
Golvbranschen, GBR

- 
1. Om lister, socklar och golvlister i badrum är undantagna antar vi att övriga lister, socklar och golvlister omfattas. Det skulle kunna förtydligas. (MF)
  2. "• Lister, socklar och golvlister i badrum, professionella kök och trappor i flerbostadshus." Menar man med denna skrivning att det är lister, socklar och golvlister i professionella kök och i trappor i



flerbostadshus som är undantagna eller är det professionella kök och trappor i flerbostadshus man syftar på?

3. Då kravet även gäller produkter som används under ytskiktet så är rubriken missvisande. Vad menas med "här omfattas även".... Att hela O27 omfattar alla produkter som sitter under ett ytskikt? Närmsta lagret under ytskiktet eller flera lager bakåt?

4. "Här omfattas även vattentäta skikt, väggfilm, ljuddämpande skum och andra produkter som används under ytskiktet." Dessa är i nuvarande kriteriedokument undantagna (och formulerade på ett bättre sätt). Det motiveras inte i bakgrundsdokumentet varför dessa nu inkluderas istället för att vara ett undantag. Har man sett över marknaden och vet att det finns alternativ som uppfyller kraven och vilken miljönytta har detta jämfört med annat?

## Remissinstans

PEAB

---

Skälet som Nordisk Miljömärkning anger för kravet är att "miljö- och hälsoeffekterna av PVC är förknippade med utsläpp av skadliga organiska kemikalier från tillverkning, utsläpp av potentiella hormonstörande ämnen såsom ftalater som används som mjukgörare i användningsstadiet och avfallshanteringen vid produktion och uttjänt livslängd."

Vi anser att det är viktigt att Svanens krav är materialneutrala och vetenskapligt förankrade, vilket vi inte anser är fallet för O27.

Hormonstörande ämnen (främst ftalater i detta fall) används inte längre i tillverkningen av PVC-golv. De mjukgörarna som används i PVC-golv idag är inte hormonstörande. Se t.ex. BASTAs metod för bedömning av hormonstörande ämnen, och dess undantag för mjukgörarna DINP och DIDP; [Basta Online](#).

Svanen-kraven gör nu undantag för vissa utrymmen, där behovet av slitstyrka och halkhämning gör att PVC-golv är det bästa ytskiktet. I dessa utrymmen ska kraven enligt O31 vara uppfyllda. Vi ställer oss frågande till varför de krav som gäller för övriga byggprodukter, byggvaror och material inte är tillräckliga för PVC, utom just i de utrymmen där Nordisk Miljömärkning bedömt att PVC är bästa valet utifrån de tekniska egenskaperna. Vi anser att samma krav ska gälla för PVC-golv som gäller för övriga byggprodukter, byggvaror och material.

Vi ansluter oss här även till de svar som lämnats av IKEM samt Golvbranschen GBR för detta krav.

## Remissinstans

Byggmaterialindustrierna

---

Svanenmärkning av Nya byggnader Bostäder samt utbildnings- och kontorsbyggnader Version 0.0

Vi motsätter oss kraftigt bristen på transparens och avsaknaden av vetenskaplig och faktabaserad argumentation kring restriktionerna av golv/vägg av PVC samt den diskriminerande hållning till PVC som präglar det nya förslaget till Svanenmärkning av Nya Byggnader med följande motivering:

### *Den tidigare versionen – en tillbakablick*

I den tidigare versionen av kriterier för Svanenmärkta byggnader (Version 3.11.) fanns ett generellt förbud mot att använda golv- och väggprodukter av PVC. Undantag gjordes dock för "driftutrymmen" dvs. utrymmen i bostaden dit allmänheten inte hade tillträde. Dessutom undantogs PVC-beläggningar som användes som tätskikt under keramiska material i badrum. Motivet till detta var enligt Svanens bakgrundsdokument följande:

”För att inte begränsa möjligheterna till att använda godkända tätskikt i våtrum omfattar kravet endast ytskiktet, dvs. det som man ”ser och går på”.”

Motivet till att inte tillåta PVC i alla övriga utrymmen var relativt väl beskrivna i Svanens bakgrundsdokument till kriterierna och utgjordes av följande argument:

- Utsläpp av kvicksilver vid tillverkning av PVC (separation av Na och Cl)
- Svårighet att spåra var och hur PVC tillverkats.
- Svårigheter vid förbränning av uttjänt PVC (stora mängder kalk måste ibland tillsättas vilket kräver rengöring och driver upp kostnaden för förbränning)
- Alla nordiska länder tillåter inte förbränning av PVC. (I Danmark läggs PVC på deponi).

Svanen argumenterade således mot PVC-golv med hänvisning till miljöpåverkan från produktion och kvittblivning men valde sedan att tillåta det i en Svanenmärkt byggnad så länge golven inte syns. Denna inkonsekvens mellan bakgrundsmotiv och kriterier kvarstår i det nya förslaget.

Vad gäller Svanens argumentation i den tidigare versionen så är problemen med kvicksilver och spårbarhet idag lösta av PVC-industrin. Idag finns dessutom system i Norden för att återvinna vissa PVC-golv. Trots detta har Svanen i det nya förslaget en fortsatt mycket negativ attityd till PVC-golv, dock utan att kunna redovisa skälen på ett godtagbart sätt.

#### *Det nya förslaget*

Det nya förslaget innehåller ett generellt förbud mot golv/vägg av PVC och nu inkluderas även PVC-material i form av tätskikt under keramik. Dock gör man undantag för förbudet när det gäller (kriterie O27): ”

- Golvbeläggningar i storkök med golvavlopp.
- Golvbeläggningar i våtrum med golvavlopp i utbildningsbyggnader, äldreboenden och hem för funktionshindrade.”

Undantaget för dessa utrymmen motiveras av Svanen på följande sätt:

“Exemptions are made for areas or surfaces with specific needs for high durability or slip resistance (related to working environment legislation) and for smaller details “

I förslaget finns dessutom ett generellt undantag för alla typer av Svanenkriterier i bl a fläktrum och tekniska utrymmen, dvs. PVC-golv kan användas i denna typ av utrymmen.

Svanen verkar mena att god teknisk funktion i vissa fall får övertrumfa Svanens syn på miljöhänsyn. Men varför ska bara vissa grupper i samhället kunna få ett golv med låg halkrisk i ett Svanenmärkt hus? Och varför tillåts golv av PVC i utrymmen som där de boende normalt inte kan se dem? Samtidigt vill Svanen utan motivering inte längre godkänna PVC som ytskikt under keramiska material. På samma sätt som i tidigare version så är Svanens hantering av PVC-golv inkonsekvent och ologisk.

Avslutningsvis vill vi understryka att många av dagens PVC-golv är ett utmärkt val i bad/duschrum och på många andra ställen i en byggnad för alla typer av användare, både vad gäller teknisk funktion och miljöegenskaper.

#### *Svanens bakomliggande motiv till förbud mot PVC-golv/vägg*

De bakomliggande motiven till Svanens mycket restriktiva syn på PVC har ändrats sedan föregående version och utgörs nu endast av några kortfattade formuleringar (kriterie O27):

“The environmental and health impacts of PVC are associated with emissions of harmful organic chemicals from manufacturing, emissions of potential endocrine disruptors such as phthalates used as plasticisers in the use stage and waste management handling in production and end of life.”

Det är närapå omöjligt att bemöta dessa negativa påståenden kring PVC eftersom de är svepande och oprecisa. Bristen på transparens gör remissprocessen rättsosäker eftersom t ex tillverkare av PVCprodukter inte kan få klarhet i vad PVC-produkter ”anklagats för” av Svanen och därför inte kan bemöta kritiken. Nedan följer några kommentarer till Svanens negativa påståenden om PVC-golv:

“PVC are associated with emissions of harmful organic chemicals from manufacturing...”

Kvicksilver används inte längre vid tillverkning av PVC i Europa. Spårbarheten är mycket god och för många PVC-golv på marknaden kan tillverkaren presentera ett intyg om vilken metod som använts vid tillverkningen. Det är dock okänt om det är kvicksilver eller något annat som Svanen menar när man refererar till ”...emissions of harmful organic chemicals from manufacturing...”. Svanen måste precisera vad man avser för att argumenten ska kunna bemötas korrekt.

“...emissions of potential endocrine disruptors such as phthalates used as plasticisers in the use stage...”

Den övervägande majoriteten av de PVC-golv och -väggprodukter som säljs i Norden är idag helt ftalatfria och har mjukgörare som är godkända att använda i livsmedelsförpackningar, leksaker för små barn mm. De är naturligtvis inte potentiellt hormonstörande. Motivet att PVC-golv generellt bör begränsas eftersom de avger ftalater stämmer alltså inte med verkligheten. Ftalater tas dessutom upp som ett förbjudet ämne i kriterierna O24 samt O31 och dessa kriterier gäller alla ingående produkter.

“...and waste management handling in production and end of life.”

Alla seriösa tillverkare av PVC-golv har väl utvecklade och fungerande system för att återvinna produktionsspill samt att hantera andra typer av spill/avfall. Dessutom finns system sedan många år i alla nordiska länder för att samla in och återvinna installationsspill från PVC-golv. 2021 samlades över 800 ton material in i Norden. Materialet sorterades och 70 % återvanns och användes som råvara till nya PVC-golv vilket resulterade i en klimatbesparing på ca 1500 ton CO<sub>2</sub>e.

Tarkett har även utvecklat teknik för att återvinna vissa gamla/utrivna PVC-golv och under de senaste 2 åren har ca 70 ton utrivna PVC-golv från ett 30-tal olika projekt i Norden samlats in och återvunnits. Återvinningen omfattar strikta rutiner för kontroll av innehåll, hantering och sortering. Klimatbesparingen vid återvinning av 1 kvadratmeter PVC-golv är ca 10 kg CO<sub>2</sub>e.

Sammanfattningsvis så menar vi att avfallshanteringen hos tillverkare av PVC-golv generellt sett fungerar mycket bra. Svanen påstår dock att ”waste management handling in production” är ett motiv till att begränsa användningen av PVC-golv. Vi känner inte igen oss i denna beskrivning och Svanen måste precisera vad man avser för att påståendet ska kunna bemötas korrekt.

PVC-golv är sannolikt den produktgrupp som har det mest välutvecklade systemet för insamling och återvinning av installationsspill och utrivna produkter av alla byggmaterial, möjligen med undantag för metallskrot. Trots detta påstår Svanen att ”waste management handling in ... end of life” är ett motiv till att begränsa PVC. Om samma argument appliceras på alla byggmaterial i ett Svanmärkt hus

skulle förmodligen PVC-golv vara en av få produkter som klarade kraven. Varför använder Svanen argumentet om "waste management handling" endast mot PVC-golv och inga andra produkter?

Även här måste Svanen vara transparenta och förtydliga vad man egentligen avser med de svepande formuleringarna samt förklara varför PVC-golv särbehandlas jämfört med andra byggprodukter.

#### *Logiska kullerbyttor och inkonsekventa behandling av olika produkter*

##### *Svanen accepterar rör av hård PVC (kriterie O31)*

"Drainage pipes are no longer covered by the requirement as the materials used (PP, PE and (hard) PVC) are found to have little relevance with regard to the chemical substances regulated in the requirement."

Rör av PVC innehåller visserligen inte ftalater (vilket inte heller dagens mjuka PVC-golv gör), men tillverkningen av PVC är densamma. Enligt Svanen är det OK att använda PVC-rör (utan ftalater) i Svanenmärkta byggnader, men om man tillverkar golv av samma PVC (utan ftalater) så får de inte användas. Svanen tillämpar alltså en mycket hårdare syn på PVC när det används till golv jämfört med om det används i rör. Vad är motivet till detta?

Dessutom menar man att hård PVC i t ex rör och kontaktelement inte behöver begränsas eftersom denna PVC kan hanteras i befintliga avfallssystem (kriterie O26):

"A obligatory requirement for sewage pipes and electrical cable conduits has not been introduced, since these products are made from hard PVC and can be handled in the existing waste system."

Det stämmer att det för hårda PVC-rör finns återvinningssystem i Norden (t ex Wuppi i Danmark) men insamlingsgraden är låg. Den övervägande delen av spill/avfall från PVC-rör i Norden går till förbränning eller så låter man de ligga kvar i jorden. Kontaktdon av PVC går till förbränning. Insamling och återvinning av PVC-rör är i grunden något mycket positivt även om volymerna idag är begränsade. Det finns en stor potential att öka insamlingen och många företag i rörbranschen arbetar aktivt för detta. Detsamma gäller återvinningssystemen för PVC-golv, dvs. ett positivt cirkulärt initiativ som fungerar, men som också har potential att växa kraftigt. Svanen gör dock helt olika bedömningar av systemen och konstaterar att för PVC-rör fungerar de bra och eliminerar miljörisker kopplade till end-of-life, medan för PVC-golv så är återvinning ett problem som gör att produkten ska förbjudas.

Den grundläggande frågan är varför Svanen behandlar PVC till rör annorlunda än PVC till golv trots att det är samma polymer.

##### *Svanen godkänner ytbeklädnad av keramik i våtrum men inte PVC*

Våtrum är kanske det tydligaste exempel där golv/väggmaterial av PVC både har en överlägsen teknisk funktion och tydliga miljö fördelar jämfört med alternativet, keramiska material. Golv- och väggmaterial av PVC är dessutom en avsevärt mer kostnadseffektiv lösning än keramik.

Trots detta så är den som vill bygga en Svanenmärkt byggnad hänvisad till kakel/klinker med separat tätskikt i våtrum. Detta innebär en tung konstruktion med hög klimatpåverkan vid tillverkning (och möjligen andra potentiella miljörisker vad gäller innehåll och tillverkning) samt ett material som i praktiken är omöjligt att återvinna. Golv/väggmaterial av kakel/klinker i badrum har 2 – 6 gånger högre klimatpåverkan (A1-A3) jämfört med motsvarande konstruktion med PVC-material som ytbeklädnad. Att premiera kakel/klinker framför PVC i våtrum stämmer illa med Svanens uttalade ambition att gynna cirkulära lösningar/ produkter med låg klimatpåverkan och god teknisk funktion.

### *Svanens negativa inställning till PVC*

Vårt intryck är att Svanen har en generell negativ inställning till PVC som inte är baserad på vetenskap eller faktiska förhållanden i Norden. Detta resulterar i riktlinjer som brister i konsekvens, både över tid och i jämförelse med andra byggmaterial. De argument som Svanen lyfter fram mot PVC är antingen föråldrade, felaktiga, svepande och oprecisa eller appliceras endast på PVC-golv men inte på andra produkter.

Svanen använder dessutom argument som snarast kan betecknas som populism för att motivera sin restriktiva hantering av PVC, som i detta citat från Svanens bakgrundsdocument till kriterier för Svanenmärkta golv:

”Det finns en tydlig risk att Nordens miljömärke Svanens trovärdighet urholkas om Svanenmärkt vinylgolv finns på marknaden.”

Denna typ av argument och tankesätt är enligt vår mening oacceptabla.

### *Konsekvenser av Svanens hantering av PVC*

Svanen, Miljömärkning Sverige AB, ägs till 100 procent av svenska staten och har ett övergripande uppdrag från svenska regeringen att verka för "väl fungerande konsumentmarknader och en miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar konsumtion" och dess nordiska systerorganisationer har liknade status och uppdrag.

Svanensymbolen är dessutom ett av de starkaste miljövarumärkena i Norden. Det innebär att Svanen har ett särskilt stort ansvar för att de kriterier som utvecklas är transparenta, bygger på vetenskaplig grund och inte diskriminerar vissa material eller produkter på godtyckliga grunder. Svanen upplevs som trovärdiga av allmänheten, men trovärdighet får inte betyda "att säga sådant som kunderna tycker om att höra" utan att istället arbeta för sådant som på riktigt bidrar till miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar konsumtion.

Mot bakgrund av detta är Svanens ovetenskapliga och populistiska hantering av PVC särskilt allvarlig. Vi menar att PVC som material inte får diskrimineras på osakliga grunder utan ska bedömas med utgångspunkt från fakta - och inte tyckande.

Vad gäller denna remiss så anser vi dessutom processen vara rättsosäker då det i praktiken är omöjligt för oss som tillverkar PVC-golv att bemöta de oprecisa och svepande motiven till varför Svanen anser att PVC-golv ska begränsas.

Svanen säger sig vidare vilja driva på utvecklingen mot mer hållbara produkter, genom att sätta en hög ribba i sina kriterier när det gäller klimat, innehåll och cirkularitet. För PVC har man dock helt lagt denna ambition åt sidan och gör istället påståenden om PVC baserade på antingen missuppfattningar eller gamla fakta – och presenterar dem som om de vore eviga sanningar. Detta driver knappast på utvecklingen framåt mot bättre PVC-produkter.

- Om Svanen vill få bort ftalater – sätt ett krav på att produkter ska vara ftalatfria.
- Om Svanen vill minska utsläpp av "harmful organic chemicals" vid tillverkning – sätt krav på utsläppsnivåer.
- Om Svanen vill minska problemen vid förbränning – ställ krav på att produkterna ska vara återvinningsbara och att det finns system på plats för återvinning (samt ställ krav på brukarna av Svanenmärkta fastigheter att de lämnar utrivet material till återvinning).

*Några förslag/exempel på kriterier för PVC-golv (och alla andra material/produkter) i Svanenmärkta hus:*

- Alla produkter i en Svanenmärkt byggnad skall vara tillverkade med metoder som inte använder kvicksilver (eller andra problematiska ämnen) i processen.
- Utsläppen av skadliga ämnen från tillverkning av alla produkter i en Svanenmärkt byggnad skall ligga under uppsatta gränsvärden som uttrycks i utsläpp per tillverkad kvm/kg eller annan relevant enhet.
- Klimatpåverkan (utsläpp av växthusgaser A1-A3) från alla produkter i en Svanenmärkt byggnad skall vara mindre än hälften av branschgenomsnittet för produkter som uppfyller motsvarande funktionskrav.
- Alla produkter i en Svanenmärkt byggnad som exponeras i stora ytor mot brukarna, (t ex färg, golv, träpaneler, innertak mm) får avge max 10 µg TVOC per kbm (eller annan lämplig nivå som gör att även vissa trä-baserade produkter och andra naturmaterial klarar kraven).
- För alla produkter i en Svanenmärkt byggnad som orsakar spill vid installationen skall det finnas ett system över hela Norden för insamling och återvinning av det uppkomna spillet. Entreprenören som bygger fastigheten skall dessutom tvingas att nyttja systemet.
- Alla produkter i en Svanenmärkt byggnad skall vara återvinningsbara enligt definitionen i ISO 14021. Det innebär att det vid tiden för leverans skall finnas en process på plats där produkten kan återvinnas samt att det ska finnas ett system för insamling/avlämning av produkterna över hela Norden. Fastighetsägaren ska dessutom garantera att systemet utnyttjas vid kvittblivning av en produkt.

Med denna typ av krav tror vi att Svanen på riktigt kan bidra till att driva utvecklingen framåt mot mer hållbara produkter och lösningar och dessutom återskapa sin trovärdighet vad gäller att behandla olika material och produktlösningar på ett vetenskapligt och rättvist sätt utan inslag av tyckande och populism.

Vi bistår gärna med vår kompetens och erfarenhet vid omarbetandet av kriterierna för Svanenmärkta byggnader vad gäller golvmaterial och ser dessutom fram emot ett konstruktivt samarbete vid den aviserade kommande revideringen av kriterierna för Svanenmärkta golv.

#### Remissinstans

Tarkett

---

## O28 DURABLE WOOD FOR OUTDOOR USE

---

Bemærkninger vedr. biocider

#### Generelt vedr. biocidprodukter

I forbindelse med godkendelse af biocidprodukter får Miljøstyrelsen adgang til den fuldstændige sammensætning af produkterne, ud fra den viden vurderer vi, at det kan der være vanskeligt at finde træbeskyttelsesmidler (Biocider, PT8) mod f.eks. træødelæggende svamp, når produkterne samtidig skal overholde de opstillede kriterier i O20, O21 og O24. Så forudsat at træbeskyttelsesmidler brugt til imprægnering af træ er omfattet af kriterierne i O20, O21 og O24, vil det medføre yderligere begrænsninger for imprægneret træ, end det der direkte fremgår af O28. Hvis træbeskyttelsesmidler brugt til imprægneret træ ikke er omfattet af kriterierne O20, O21 og O24, bør det fremgå tydeligere i dokumentet.

#### O20 og O21 i forhold til biocidprodukter

I kriterierne O20 og O21, hvor det hhv. angives hvilke klassificeringer et kemikalie ikke må have, og hvilke klassificeringer indholdsstofferne i et produkt ikke må have, kan det blive en udfordring i forhold til anvendelsen af træbeskyttelsesmidler. Dette skyldes at mange, men ikke alle træbeskyttelsesmidler er klassificeret for miljøfare med H400, H410 eller H411. Samtidig ses det ofte, at produkterne indeholder stoffer, der har de klassificeringer, som er omfattet af O21, men i en koncentration der ikke gør, at selve produktet bliver klassificeret.

Med de opstillede krav kan det være vanskeligt at finde f.eks. træbeskyttelsesmidler, der er tilstrækkelig effektive overfor f.eks. træødelæggende svamp, og samtidig overholder kravene i O20 og O21. Det er særligt tilfældet, når træbeskyttelsesmidlet skal bruges indendørs, da klassificeringen med H317 ikke er tilladt.

#### **O24 i forhold til biocidprodukter**

Det ses ofte, at biocidprodukter indeholder stoffer med egenskaber, som er omfattet af O24 men i lave koncentrationer. Med det opstillede krav, kan det være vanskeligt at finde f.eks. træbeskyttelsesmidler, der er tilstrækkelig effektive overfor f.eks. træødelæggende svamp, og samtidig overholder kravene i O24. Et eksempel er fx en meget lav koncentration af et PBT-stof (fx ca. 0,000024%). Det kan overvejes, om det er relevant at sætte en nedre koncentrationsgrænse for kriteriet.

#### **O24 Hormonforstyrrende egenskaber**

I forbindelse med godkendelse af biocidaktivstoffer vurderes stoffets hormonforstyrrende egenskaber også. Det kunne overvejes at tilføje et krav om, at produkterne ikke må indeholde stoffer, der er identificeret som hormonforstyrrende under biocidreglerne, således at listen over hormonforstyrrende biocidaktivstoffer listes sammen med de allerede oplyste EU member state initiated "Endocrine Disruptor Lists" I, II and III.

#### **O28 Imprægneret træ til udendørs brug**

Af kriteriet fremgår, at imprægneret træ må indeholde op til 500 ppm biocider (ikke tungmetaller). Hvis kriterierne O20, O21 og O24 også gælder for det benyttede træbeskyttelsesmiddel, bør der fremgå en kobling. Hvis kriterierne O20, O21 og O24 ikke omfatter imprægneret træ, kan det være relevant at overveje, om kriteriet på max 500 ppm biocider bør udspecificeres nærmere for forskellige aktivstoffer for at fremme de mindre belastende biocidaktivstoffer.

#### **Remissinstans**

Miljöministeriet og Miljöstyrelsen Danmark

- 
- The terminology should be reviewed. We request that you contact the Swedish wood impregnation trade association Träskyddsförening for assistance in reviewing and, where necessary, correcting the terminology on wood durability and preservation.

The industry and legislation have recently been described in the advanced and widely accepted document "Best available techniques (BAT) reference document on surface treatment using organic solvents including preservation of wood and wood products with chemicals", 2020. JRC122816.

Expressions such as "(pressure)impregnated wood" should be replaced with "wood treated with preservatives" (or alternatively "preservative-treated wood"). The terms "impregnated" and "pressure impregnated" should be avoided in contexts other than manufacture. (For example, silicon-treated, linseed oil-impregnated and chemically altered wood is manufactured by pressure impregnation.)

## Guidelines from the BPR-based biocides legislation

Within the past decade, EU Member States have introduced the European Biocidal Products Regulation (BPR) which has had an enormous impact on the use of biocides. Wood preservatives are subject to the biocides legislation. Approved wood preservatives meet stringent safety and efficiency requirements for their intended use. The properties and risks of authorised wood preservatives (PT8) are well documented. The general objective of the biocides legislation is to only allow the use of biocides that are effective, free of serious risks and have minimal undesired side effects. Any permits granted contain terms for the use of the biocide or wood preservative concerned. The terms state where, how and by whom the use is permissible.

The provisions of the BPR and ECHA's practices lead to constant issuance, alteration and termination of permits. For example, the permits of many metal-free biocides cannot be renewed.

If the status is not updated, all use must be ceased or adapted to an altered status. This can lead to a situation where the Nordic Swan Ecolabel criteria do not correspond to the prevailing circumstances.

In accordance with the NTR system, companies may only use NTR-approved agents, and the production use of biocides not permitted by TUKES or a corresponding party is prohibited.

### Obligation to provide information

The obligation to provide information on biocide-treated products is an integral part of the biocides legislation. It also concerns wood treated with preservatives and means that specific data must be provided before and after purchase. In the wood preservation industry, this is implemented with the NTR system that lays down the requirements of specifications that meet the obligation to provide information.

### O28 Durable wood for outdoor use

The requirement on the use of impregnated wood and possible restrictions is unclear and ambiguous. A solution and suitable wording should be sought through dialogue with the impregnated wood industry.

The use of wood that meets the NTR criteria should be allowed in all structures that

- come into contact with the ground or water
- are exposed to the weather conditions or moisture from the structures
- are difficult to repair or replace • are essential to personal safety.

The use of impregnated wood in these structures (terraces, balconies, passages, outdoor stairways) is justified in order to secure adequate personal safety and long service life.

- Under certain circumstances, it is necessary to approve the use of wood more durable than normal untreated wood to enable the long service life of the building or structure. As a resource-efficient and essential environmental consideration, this is in line with the fundamental idea of the Nordic Swan Ecolabel.



- The guideline should emphasise that so-called structural or constructional wood preservation should always be applied to as high a degree as possible. The choice of wood preservation method and preservation class should be adapted based on the area of use and exposure to risk factors.
- The requirements on durability documentation should be clear and concern all wood materials that are claimed to provide improved durability. Any loopholes through Criteria Document

086, for example, should be prevented. This should also concern structural wood preservation.

- It is important to minimise impregnated wood waste on construction sites. The wood should be worked as much as possible before treatment. This objective also contributes to durability properties as it prevents the splitting, cutting, milling etc. of elements which leads to the exposure of untreated heartwood.
- The description and limits of heavy metals can be removed from this requirement.

“Undesirable substances” are discussed in requirement O31. In the Nordic countries, there are no approved preservatives containing the listed heavy metals.

- The criteria document should not contribute to the creation of rules that favour certain wood preservation technologies/agents on grounds other than fact-based risk assessments. The exemption of metal-free substances presents the risk of enabling the use of such substances without consideration to verified environmental risks or the efficiency of wood preservation.
- It should be possible for the developer/industry to meet the Nordic Swan Ecolabel criteria without the risk and liability for endangering the safety of end users due to inappropriate material choices.

#### Appendix

#### O28 Durable wood for outdoor use

The use of durable wood is limited to cases with the risk of damage due to decay, blue-stain or mould that cannot be removed with constructional measures. The use of wood lacking documented resistance to decay, blue-stain and mould in accordance with Table 12 is not permissible due to the risks of early decay damage, short service life or personal safety.

Permissible wood preservation methods include:

- the use of tree species with good natural durability
- heat-treated wood • chemically altered wood and
- preservative-treated wood.

In order to lower the total climate impact of wood products, long service life must be a priority. When used above ground level or in contact with ground, wood must meet the durability documentation requirements in accordance with Table 12, that is, EN 335 use classes UC 3 and UC 4. These requirements also concern Nordic Swan Ecolabelled wood products. (Criteria Document 086)

Constructional wood preservation should be used to mitigate the risk of damage and increase service life. It entails the overall design, structure choices and the design of details. Strength and interaction properties with other materials should be taken into account as well as any other essential

properties related to durability and use, such as chipping and cracking. Maintenance procedures should be described and reviewed.

Chemically altered wood, the entire cross section of which has not been treated with a preservative, should be worked as little as possible. Actions, such as cutting, splitting and perforating, expose the unpreserved part of the wood. A description must be provided for any unavoidable treatment.

☑ A document/certificate issued by an accredited laboratory in accordance with Table 12.

☑ A description of dimensions and designs that take account of durable wood choices and of the application of constructional wood preservation.

☑ Written recommendations/guideline for inspection and maintenance and the replacement and recycling of components.

**Remissinstans**

Kestopuuteollisuus ry

---

It is illogical to permit the use of impregnated wood products as they contain remarkable amounts of heavy metals detrimental to the environment and, in category M, even carcinogens.

**Remissinstans**

Betoniteollisuus ry

---

Om man leser Tabell 12 i O28 i høringsforslaget kan det virke som om NTR-impregnert virke ikke kan brukes i utemøbler, lekeplass- og parkutstyr ved Svanemerking av boliger og andre bygg.

Det står riktignok ovenfor Tabell 12 at Svanererkede produkter oppfyller automatisk kravene. Ut fra kriteriene 073 Utemöbler, lek- och parkutrustning, version 4.1, 8 juni 2021, kan det benyttes impregnerte materialer i NTR-A i UC4 og NTR-AB i UC 3.2.

For å ikke skape forvirring foreslår jeg at det gjøres tydeligere i Tabell at NTR-impregnert virke kan benyttes i utemøbler, lekeplass- og parkutstyr.

**Remissinstans**

Norsk Treteknisk Institutt

---

Der kan være miljøer, hvor vejret betyder at træet er mere udsat, fx hvis der er meget vind og regn.

Der bør være mulighed for undtagelser, hvis der er faktiske forhold som har betydning for træets holdbarhed. Må være bedre at imprægnere træet, end at det skal udskiftes efter kort tid pga. råd. Gælder også undtagelsen under UC3.2 - hvis disse ting forgår, så forringes bygningens udtryk og værdi. Vi mener ikke de områder skal udelukkes.

**Remissinstans**

Scandi Byg

---

There will be a more detailed answer from the Nordic producers of impregnated wood. On general level the documentation should be consistent telling if the requirements are for impregnated wood or for a wood with other surface treatments.

This kind of approach where the structures are seen as products, not as alternative material choices, leads to optimization of details. Short-sighted solutions are favored instead of long lasting.

Impregnated wood that fulfills the NTR-criteria should be accepted in structures that are in direct contact with soil or water, or exposed to weather or moisture coming from other structures.

Justification for using impregnated wood is the necessity to guarantee the human safety (terraces, walking lanes, outdoor stairs) and long service life. There must be a possibility to use Nordic impregnated wood in certified buildings and thus avoid risk for human injury and for the building contractor to be responsible for compensation for damages. At present the draft criteria supports the use of less reliable materials.

#### **Remissinstans**

Federation of the Finnish Woodworking Industries

---

Undantag för bärande regelverk till trädäck borttaget? Öppnar upp för att få använda tryckimpregnerat trä i vissa miljöer utan att begära avsteg från svanen.

#### **Remissinstans**

Veidekke Entreprenad

---

Impregnering av treverk brukes for å gi materialet vesentlig bedre bestandighet mot fukt og råte. Krav til bruk av impregnering må ses i sammenheng med hvilke forventninger til levetid og bestandighet osv. Dagens råtegaranti fra norske vindusprodusenter ligger på 20-30-40 år. Hvis denne må reduseres grunnet skjerpede krav til bruk av impregnering, er alternativet vinduer i ikke-fornybare materialer. Det er prosesser knyttet til bruk av impregneringsmidler som skissert på EU-nivå, men konsekvensen av eventuelle innstramninger er at det ikke finnes gode alternativer per i dag. Alternative midler/biosider er under utvikling, men prosessene tar lang tid.

#### **Remissinstans**

Norske Trevarer

---

On epäloogista, että vaatimuksissa sallitaan kyllästetyn puutavaran käyttö, vaikka nämä tuotteet sisältävät huomattavia määriä ympäristölle haitallisia raskasmetalleja sekä M-luokassa jopa karsinogeeneja.

Tulisi määritellä, mikä on säälle altis rakenne. Rakenteet, joihin kohdistuu kosteusriskejä, mutta puuttuvat taulukosta:

- ns. käännettyjen kattojen kevytsoraeristetilassa olevat puurakenteet
- tuulettuvissa alapohjissa olevat rakenteet.

It is illogical for the requirements to permit the use of impregnated wood even though these products contain significant quantities of heavy metals which are harmful to the environment, plus even carcinogens in category M.

A definition of a weather-exposed structure is required. Structures which are subject to moisture risks but which are missing from the table:

- wood structures in the gravel ballast of inverted roofs
- structures in ventilated ground floors.

**Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

Bra att kravet är mer specificerat. Frågan är om det går att köpa tryckt virke med låga biocidnivåer. Kan risk för röta uppstå så att materialet inte blir så robust dvs behöver bytas ut oftare vilket också ger miljöpåverkan. Organowood eller liknande driver kostnader.

Förklaring på vad NTR är behövs.

**Remissinstans**

Besqab

---

Har det utretts vilket utbud det finns idag av tryckimpregnerat trä som ej innehåller tungmetaller och 500 ppm biocider? Vi som har en hel del trappor i terräng, plattformar mm på våra skolgårdar är i behov att kunna ha tryckimpregnerat virke i den del av konstruktionen som är i direktkontakt med vatten/jord.

**Remissinstans**

Turako AB

---

Please specify what a weather-exposed construction refers to. Constructions exposed to moisture risks but missing from the table:

- Wooden structures in the light gravel insulation space of roofs
- Structures in ventilated subfloors

**Remissinstans**

JM AB

---

Pyydämme määrittelemään, mikä on sääle altis rakenne. Rakenteet, joihin kohdistuu kosteusriskejä, mutta puuttuvat taulukosta:

- Papukattojen kevytsorateristetilassa olevat puurakenteet
- Tuulettuvissa alapohjissa olevat rakenteet

We request a definition of a weather-exposed structure. Structures which are subject to moisture risks but which are missing from the table:

- Wooden structures within the gravel ballast of LECA roofs
- Structures in ventilated ground floors

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Det legges i forslagene til kriterier restriksjoner for bruk av trykkimpregnert tre i både fasader, plattinger, gjerder, lydbarrierer, pergolaer, permanent installerte utemøbler, lekeclass- og parkutrustning og liknende formål. Slik Treindustrien forstår dette utelukker det i praksis bruk av impregnert virke i Svanemerkede byggeprosjekter. Samtidig åpner kriteriesettet for å Svanemerke lekeclass- og parkutstyr for å benytte CU impregnert (NTR AB) i UC3.2 for lekeclass og parkutstyr.

Dagens impregnerte materialer har en helt annen miljøprofil enn for noen tiår siden, da midlene kunne inneholde både arsen og krom. Kobberimpregnert trevirke (CU) er til forskjell fra CCA og kreosotimpregnert virke ikke farlig avfall. Midlene som benyttes i Svanemerkede prosjekter må også tilfredsstille O31 med tanke på uønskede stoffer, og kan blant annet ikke inneholde bor. Borfrie midler er nå tilgjengelig på markedet, slik at det vil være mulig å levere på dette for CU-impregnerte materialer.

CU-impregnerte materialer har vesentlig bedre klimafotavtrykk enn andre modifiserte materialer slik som furfurylert eller acetylert, som har større klimagassutslipp i produksjonsprosessen. I tillegg produseres CU-impregnert trevirke fra kortreist tømmer.

Treindustrien mener CU-impregnert virke kan være et godt valg, særlig med tanke på holdbarhet og klimafotavtrykk, og ber Nordisk Miljømerking om å gjøre disse vurderingene i en sammenheng. Det jobbes stadig med å utvikle nye midler, prosesser og behandlingsmetoder for holdbart trevirke for å optimalisere både miljø- og klimaprofil. Det er per nå ikke tilstrekkelig alternativer i markedet som ut fra en totalvurdering av både miljø- og klimahensyn gir grunnlag for å utelukke CU-impregnert til formål der det er behov for særlig god holdbarhet og råtemotstand.

**Remissinstans**

Treindustrien

---

It is not clear whether the exemption under O28 means that it is still necessary to meet the requirements under Table 12. Please could you reword the criteria to ensure this is clear.

Regarding exemption 'Impregnated wood that contains no heavy metals and a maximum of 500 ppm of biocides in the final product is exempt from the requirement': Please remove reference to 'heavy metals' – this is covered in O31.

**Remissinstans**

Arxada

---

Inga synpunkter då NTR B är godkänt

**Remissinstans**

NorDan

---

Great. Keep this.

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

Pessi krafa er orðin nokkuð góð

**Remissinstans**

Visthus

---

Undantag: • Impregnerat **Behandlat** trä som inte innehåller tungmetaller och högst 500 ppm biocider i slutprodukten är undantaget från kravet.

**Remissinstans**

Jotun A/S och Maling & Lakkindustriens Forbund

---

Vi anser att det ska finnas möjlighet att välja träskyddsbehandlat trä för utomhusmiljöer. Detta eftersom livscykeln måste vägas in och vår erfarenhet är att trä som behandlats med träskyddsmedel oftast har en längre livslängd än andra alternativ på marknaden och sett till det kan det vara ett bra alternativ. Biocidförordningen ställer höga krav och informationsplikten är stark, dessutom finns en rötskydds garanti på 20 år för NTR AB/NTR A klassat virke.

- NTR AB tillåts användas där det anses vara utsatt för väderpåverkan och viktat med livscykel kan anses vara ett bra alternativ.
- NTR A tillåts användas i situationer där det är svårt att komma åt och byta ut del, så som konstruktionsvirke.

**Remissinstans**

Beijer Byggmaterial

---

Är det fortfarande ok att konstruktionen utförs i tryckimpregnerat trä? Vad gäller undantaget? Kan vi då använda ett sådant impregnerat trä till altantrallen också? Förtydliga vad undantaget gäller.

**Remissinstans**

Bonava

---

Beständigt trä för utomhusbruk

Kraven på beständigt trä för utomhusbruk anser vi är väldigt otydliga, osammanhängande och därmed också omöjliga att kunna ta ställning till.

Ni skriver till exempel i inledningen att "Användningen av tryckimpregnerat trä som innehåller tungmetaller och/eller biocider är begränsad enligt tabell 12." och att "Det gäller följande: Trädäck, staket, pergola, permanent installerade utemöbler, lekplats- och parkutrustning och liknande artiklar" men i tabell 12 anger ni för användarklass enligt EN 335 UC 3.2 att det inte gäller för fasader, trädäck, staket, ljudbarriärer, pergolor, permanent installerade utemöbler, lekplats- och parkutrustning och liknande föremål?

Avsnittet i sin helhet behöver ses över och förtydligas.

**Remissinstans**

Moelven

---

Organowood är tillverkare av modifierat trä i form av trall, reglar och panel för ovan markkonstruktion, UC3 enligt Standard EN 335. Vi har granskat förslaget till kriterier för Svanenmärkning av Nya byggnader och har invändning och förslag angående stycket: O28 Beständigt trä för utomhusbruk.

Rötskyddat trä behöver kritisk granskning och jämförbara rötskyddstester

Vi föreslår att ni håller på era undantag med hänvisning till rapport från IVL och ytterligare skärper kraven för UC 3.2. För UC 4 finns inget alternativ till biocidimpregnerat trä men för övriga UC finns många olika ersättningsmaterial och det finns anledning att ifrågasätta hållbarheten hos dagens NTR certifierade trä.

En rapport utförd av IVL från 2021 visar att kopparbaserade impregneringsmedel lakar ut 10-15% under första året. Enligt två rapporter från RISE så kan det ske en urlakning av mellan 15-30% av b.la kopparsalterna redan första året. (Fältförsök med träskyddsmedel 2006, Edlund et al och Fältförsök med träskyddsmedel 2011, Brelid et al).

Vi menar det inte är rimligt att förlita sig på gammal data då de nya medlen skiljer sig mycket från de som används historiskt . På sidan 16 i rapport LCA NTR A står att läsa : "I de fortsatta beräkningarna ansätts en teknisk medellivslängd på 20 år för en NTR A impregnerat trästolpe i markkontakt. Med tanke på att det fältförsök som finns visar att det aktuella medlet och upptaget väl följer utvecklingen för CCA antas därför att 20 år är en rimlig medellivslängd. Någon alternativ livslängd bedöms därför inte nödvändig för känslighetsanalysen " (LCA for NTR class A timber in ground contact and alternative materials – Horse fences and fence posts. Erlandsson 2013

CCA-medel förbjöds 2004. Därför borde man rimligtvis vid det här laget hunnit göra nya fältförsök med de nya kopparbaserade medlen. Trots detta baseras den senaste LCA för NTR AB från 2018 på denna rapport från 2013. (LCA on NTR treated wood decking and other decking materials, Erlandsson et al 2013) Som i sin tur hänvisar till CCA medel. Verkligheten visar någonting annat, exempelvis projekt Balder i Göteborg. NTR A ovan mark med utlovad hållbarhet på över 25 år har begynnande röta efter ca 15 år och under 2021 så akut att konstruktionen måste stängas och byggas om.

Exempel på förändrad impregnering. Wolmanit CX-8 WB med regnr 5003 får inte användas efter 10 april 2022. Ersätts av Wolmanit CX-8WB regnr 5663 1-1. I Tillkommer gör 2 aminoetanol 28,6-31,6 % samt heptansyra 3,1% och 2-etylhexansyra 4,9%. Dvs 38% andel alkohol och syror i stället för vatten.

Modifierat trä och NTR-märkning

Svanen har en oerhört viktig roll att spela för alla nya tekniker som utvecklas på marknaden. För att Organowood AB och många andra bolag ska kunna driva utvecklingen framåt så krävs det att man skapar en marknad för alternativa skydd som modifierat trä som inte enbart fokuserar på CO2 utan också på biologisk mångfald och ersättning av farliga kemikalier. Organowood AB och många andra branschkollegor är unga bolag som saknar testdata från 30 år bakåt i tiden och är därför hänvisade till de standardiserade tester för rötskydd som finns. Dock så finns det ingen gemensam standard för modifierat trä och kopparimpregnerat trä och de alternativ till biocidimpregnerat trä som finns på marknaden idag använder sig inte av NTR-systemet eftersom systemet inte är väl utvecklat för andra teknologier. Vi på Organowood vill gärna se att Svanen tar fram underlag på vilka tester man bör uppfylla för respektive metod/träslag för att kunna skapa en god jämförelse. Vi anser också att nya rötskyddstest bör utföras så fort man ändrar sin kemi eller metod för produktion. Nedan är en tabell över kopparbaserade träskyddsmedel som visar på att de ändrat sig kraftig i innehåll men behåller samma produktnamn över tid. Vi anser att nya rötskyddstester bör redovisas baserat på det nya innehållet i vätskorna och inte hänvisa till data från slutet av 90-talet i sina LCA-beräkningar.

	Regnr	Godkändes	Godkännande till	Användningsförbud		NTR UC
Wolmanit CX-8	4122	1996 02 26	2022 05 31		Med bor	A och AB
Wolmanit CX-8 WB	5003	2011 06 29	2021 04 09	2022 04 09		
Wolmanit CX-8WB	5663-1-1	2021 04 09	2031 03 29		+38% nytt innehåll	
Tanalith E7	4458	2000 11 24	2017 03 14	2018 03 14	Bor tebukonazol propikonazol	A M
Tanalith 3462	5242			2019-10-04	15%koppar	
Tanalith 3462	5497			I användning	9% koppar	
Tanalith 3463	5242			2019-10-04	15%koppar	
Tanalith 3463	5497			I användning	9% koppar	

Källa: [Kemikalieinspektionen.se](http://Kemikalieinspektionen.se)

Som tabell 2 och förslag på dokumentation av beständighet är utformad i Svanens förslag så riskerar man att utestänga goda material som testat hållbarhet med oberoende tester som exempelvis EN 113 och EN 113-2.

Bakgrund: Som i tidigare kriteriegeneration tillåts virke som är impregnerat med kemiska träskyddsmedel (ofta kopparsalter och biocider) så länge träskyddsmedlen uppfyller kemikaliekraven. Orsaken är främst att en god beständighet uppnås, att virket är underhållsfritt samt att impregnering innebär lite risk för urlakning av träskyddsmedel till miljön, både vid tillverkning och vid användning. För att undvika onödig användning av kemiska träskyddsmedel tillåts det enbart på produkter som är fast förankrade i mark eller andra underlag och inom användarklass UC 4.

För modifierat trä (termiskt och kemiskt) har Nordiska Träskyddsrådet ett liknande system som för virke behandlat med kemiska träskyddsmedel. Träskyddsklasserna är här NTR Mmod, NTR Amod NTR ABmod och NTR Bmod i enlighet med de användningsklasser som definieras i EN 335. För trä som inte omfattas av NTR:s träskyddsklasser ska provningsresultat enligt etablerade EN-standarder uppvisas för aktuell användningsklass. Provningar Nordisk Miljömärkning 073 / 4.0 24 februari 2020 Utemöbler, lek- och parkutrustning ska utföras och provningsresultat bedömas och utvärderas av oberoende tredjepart med erfarenhet inom beständigt trä.

Inget av de företag som är anslutna till NTR tillverkar någon biocidfri produkt idag som är godkänd enligt deras egna kriterier. Det förefaller underligt att NTR kriterier ska få ligga till grund för vilka tester specifikt som ska göras för att uppfylla kraven. Det kan utöver CEN/TS 15083 och EN-113 finnas andra tester som kan göras som visar på beständigheten. Vi anser att man bör skriva att det ska vara testat och dokumenterat av ett ackrediterat tredjepartsinstitut. På detta sätt så framtidssäkrar man också reglerna för det fall att det kommer ny teknik för träskydd som inte passar in i gängse mallar. Ett exempel på detta är test för avdunstning vilket torde vara helt onödigt på t.ex värmebehandlat trä eftersom man där inte tillför något ämne. Det aktuella avdunstningstestet (EN 73) testet riktar främst in sig på koppar- och biondbaserade tekniker.

Sammanfattning förslag



Vi vill rekommendera Svanen att sätta sin standard med hjälp av de Europeiska standarder för rötskyddstest av trä, urlakningstest och rapporter som finns idag. Det händer mycket nu med träskyddade produkter på flera håll. Kemikalieinnehåll ändras i och med EUs arbete med kemikalier (REACH) och nya innovationer har kommit ut på marknaden.

Vi vill göra Svanen uppmärksamma på att utlovad livslängd hos olika produkter inte alltid stämmer med den nya verkligheten och föreslår att man överväger att jämföra material utifrån resultaten i de EN standarder som finns och bör användas för att säkra verkningsgraden av rötmotstånd hos trämaterial i utomhusmiljö.

Vi rekommenderar Svanen att kräva underlag för hållbarhet av trä i användarklass UC3 och UC4. Om man ska argumentera för ett livscykelperspektiv för trä utomhus så bör det finnas nyligen genomförda tester på de aktuella produkterna. NTR certifierat trä har sen mitten på 90-talet ändrat sin kemi ett flertal gånger. Trots detta så förlitar man sig på data från tester initierade i slutet på 90-talet med CCA-medel som referens. Vi menar att det trä som NTR-certifieras idag inte har samma livslängd som påstås. Ett tydligt exempel på detta är åkattraktionen Balder på Liseberg som efter drygt 15 år har börjat ruttna. Efter 19 år är det så allvarliga problem att den nu måste stängas för renovering och utbyte av ruttet trä. Notera att det är certifierat NTR-A som har använts ovan mark.

Organowood AB testar sitt trä enligt EN 113-2 för att få fram hållbarhetsklass och ENV 807 för att få en indikation på användarklass. EN 252 är initierat för att få användbart besked på användarklass. EN 252 är ett 5-årigt test, men det finns fler standarder som kan nyttjas för svar/indikation inom några månader.

I kriterierna upptas endast NTR-systemet för användningsområden baserat på EN 335.

Trämaterial som används med syfte att vara rötskyddade för lång hållbarhet bör kunna visa Svanen resultat av EN 113-2 samt ENV 807 och för UC 4 EN 335 resultat från EN 252 alt ENV 807 + CEN/TS 15083-2 för det aktuella innehållet. Vi tycker att Svanen bör ha möjlighet att värdera miljöavtrycket hos träprodukter i sin helhet dvs väga in både CO<sub>2</sub> avtryck, kemikalieinnehåll, rötmotstånd och användbarhet.

### **Remissinstans**

Organowood

---

Detta avsnitt är svårt att förstå och tolka. Vi menar att Svanen måste vara tydliga med att:

- det under vissa förhållanden är nödvändigt att acceptera användningen av trä med bättre beständighet än vanligt obehandlat trä för att tillförsäkra byggnaden/konstruktionen en lång livslängd (brukstid), som i sin tur är resurseffektivt och därmed en viktig miljöaspekt, något som ju är en bärande tanke i Svanenmärkningen.
- det är viktigt att påpeka att sk konstruktionstekniskt eller byggnadstekniskt träskydd alltid ska tillämpas så långt det är praktiskt möjligt. Valet av träskyddsmetod ska vara anpassad för användningsområdet och vilken exponering för riskfaktorer som föreligger. Utgångspunkt bör vara EN 335 och användningsklasserna 3 och 4.
- om livslängden kan förlängas väsentligt genom att använda NTR B för snickeriprodukter och NTR GRAN för ytterpanel, vindskivor, vattbräder och tegelläkt bör det tillåtas. NTR B och NTR GRAN ingår i Användningsklass 3. NTR B kan endast användas i målade eller ytskyddade tillämpningar.

- kraven avseende beständighetsdokumentation måste vara tydliga och gälla alla trämaterial som hävdar ökad beständighet. Det ska t ex inte finnas någon genväg via Kriteriedokument 086. Även för dessa gäller byggnadstekniskt träskydd, underhåll mm.
- minimering av avfall på byggarbetsplatsen är viktigt, i synnerhet när det gäller träskyddsmedelsbehandlat och visst kemiskt modifierat trä. Genom att all bearbetning görs före behandling så långt det är praktiskt möjligt uppnår man detta mål samtidigt som det är bra för beständighetsegenskaperna, då man slipper kapsnitt, urfräsningar m m, som riskerar att blotta obehandlad kärnved.
- spårbarhet är en särskilt viktig aspekt när det gäller beständigt trä. Vi menar att ett krav på individuell märkning av aktuella komponenter eller sammansatta byggnadsdelar är rimligt i tillägg till tydliga krav på dokumentation i loggar och materialspecifikationer.
- Vi menar att beskrivningen om tungmetaller och gränsvärden kan tas bort. Frågan om ”Oönskade ämnen” hanteras bättre i avsnitt O31. Det finns inga godkända träskyddsmedel som innehåller de uppräknade tungmetallerna i Norden.
- Vi anser att kriteriedokumentet inte ska skapa regler som premierar en träskyddsteknik/ett träskyddsmedel på andra grunder än faktabaserade riskbedömningar. Stycket där metallfria medel ges undantag riskerar att leda till att dessa kan användas utan att vederbörlig hänsyn tas till fastställda miljörisker eller att träskyddets effektivitet beaktas.
- Krav rörande kemikalier (träskyddsmedel, modifieringskemikalier) hanteras i avsnitt O31.

## **Mot bakgrund av ovan framförda bifogas vårt förslag till omformulering av avsnitt O28.**

### **Bilaga O28 Beständigt trä för utomhusbruk**

Användning av beständigt trä är begränsad till de fall där risk för angrepp och skada av röta, blånad och mögel föreligger och där dessa inte kan elimineras genom byggnadstekniska åtgärder.

Trä som saknar dokumenterad beständighet mot röta, blånad och mögel enligt med tabell 12 är inte tillåtet då risk föreligger för tidiga rötskador, kort livslängd eller försämrad personsäkerhet. Tillåtna träskyddsmedel är:

- Användning av träslag med hög naturlig beständighet
- Termiskt modifierat trä
- Kemiskt modifierat trä, och
- Träskyddsmedelsbehandlat trä

Lång livslängd ska eftersträvas för att minska trävarans totala klimatbelastning. Krav på beständighets-dokumentation enligt Tabell 12 gäller för användning ovan mark eller i kontakt med mark, dvs användningsklasserna UC 3 och UC 4 enligt EN 335. Dessa krav gäller även för träprodukter som är Svanenmärkta enligt kriteriedokument 086.

För att minska risken för skador och förbättra förutsättningar för lång livslängd ska byggnadstekniskt träskydd tillämpas. Det omfattar val av övergripande utformning och konstruktion samt detaljutformning. Hållfasthet och samverkanssegenskaper med andra

material ska beaktas likväl som andra väsentliga egenskaper relaterade till beständighet och upplevd funktion som flisor och sprickor. Underhållsåtgärder ska beaktas och beskrivas.

Kemiskt modifierat trä och träskyddsmedelsbehandlat trä och andra trävaror, där hela tvärsnittet inte är behandlat, skall användas i färdigbearbetat skick i största möjliga utsträckning för att uppnå god beständighet. Bearbetning såsom kapning, klyvning, håltagning och all annan bearbetning exponerar trä med mindre beständighet. Bearbetning som inte kan undvikas ska beskrivas.

Träskyddsmedelsbehandlat och modifierat trä skall uppfylla krav på kemiskt innehåll enligt O31 och skall dokumenteras enligt Bilaga 10.

\* Dokumentation/certifikat i enlighet med vad som anges i tabell 12 utfärdade av ackrediterade laboratorier.

\* Beskrivning av de åtgärder och ritningar som redogör för val av beständigt trä och för hur byggnadstekniskt träskydd har tillämpats.

\* Skriftliga rekommendationer/instruktioner för tillsyn och underhåll, utbyte av delar samt återvinning.

Tabell 12: De olika alternativa metoderna för träskydd som accepteras för tillämpning i användningsklass UC 3 (ovan mark) samt UC 4 (i markkontakt/bärande) samt de krav på dokumentation av beständigheten som gäller för respektive användningsklass.

Träskyddsmetod	Användningsklass enligt EN 335	Krav på dokumentation av beständighet
Trä med naturlig beständighet*	UC 3 och UC 4	Beständighetsklass DC 1 (mycket beständigt) eller DC 2 (beständigt) enligt EN 350
Träskyddsbehandlat termiskt och kemiskt modifierat trä enligt NTR	UC 3	NTR AB <sub>mod</sub>
	UC 4	NTR A <sub>mod</sub>
Träskyddsmedelsbehandlat, termiskt och kemiskt modifierat trä som inte är klassificerat enligt NTR	UC 3	Godkända provningar enligt: -CEN/TS 15083-1 exklusive provning med <i>Corioulus versicolor</i> efter separat accelererad åldring enligt EN 73 och EN 84. -CEN/TS 12037. -EN 330 (för snickerier)
	UC 4	Godkända provningar enligt: -CEN/TS 15083-1 inklusive provning med <i>Corioulus versicolor</i> efter separat accelererad åldring enligt EN 73 och EN 84. -ENV 807 -EN 252 i minst 5 år på tre ställen varav två av dem utförda i något nordiskt land.
Träskyddsmedelsbehandlat impregnerat virke**	UC 3	NTR AB NTR B NTR GRAN
	UC 4	NTR A

\* Vissa träslag får inte användas genom krav O34.

\*\* Träskyddsmedelsbehandlat och kemiskt modifierat trä skall uppfylla O31.

### Beskrivning av Användningsklass enligt EN 335

#### UC3

Trä ovan mark, som antingen är utsatt för väderpåverkan och där det är förhållandevis lätt att ersätta skadade komponenter och där konsekvenserna av en skada blir begränsade. Exempel, trädäck, ramper, staket, plank, utvändiga snickerier, ytterpanel och vindskivor

#### UC4

Trä i kontakt med mark och sötvatten eller särskilt utsatt för väderpåverkan eller om en träkomponent är svårtillgänglig eller om konsekvenserna av en skada blir särskilt allvarliga. Exempel, konstruktionsvirke, stängselstolpar,

### Bakgrund

När man utformar en träbyggnad eller -konstruktion, skall man redan på ritningsstadiet proaktivt försöka undvika rötangrepp. Fuktfällor, dvs där träet är exponerat för högt fukttinnehåll under lång tid, skall i möjligaste mån undvikas. Tillfälligt högt fukttinnehåll skall snabbt kunna återgå till normal nivå.

Furu och gran är de träslag som vanligtvis används för byggnader och konstruktioner i de nordiska länderna. I exponeringar utomhus ovan mark är den naturliga beständigheten med avseende på biologisk nedbrytning, huvudsakligen genom röta, inte alltid tillräcklig för att

ge en lång livslängd eller tillräckliga hållfasthetsegenskaper för att garantera personsäkerheten. Därför är det ibland nödvändigt att använda trämaterial med en bättre beständighet.

En bra beständighet medför en lång livslängd, innebärande ett hållbart utnyttjande av material och en låg miljöpåverkan. Det är väsentligen två faktorer som har betydelse för livslängden, nämligen exponeringen och de inneboende beständighetsegenskaperna hos det använda trämaterialiet. Exponeringen handlar om geografiskt läge, lokalt klimat, skydd mot nederbörd, avstånd från marken, utformning av detaljer samt användning av ytbehandling och underhåll. Det är väl känt att olika trämaterial har olika inneboende beständighet. Sålunda har träskyddsmedelsbehandlat trä NTR klass AB bättre beständighet än kärnved av lärk och furu, som i sin tur har bättre beständighet än både splintved och kärnved av gran.

Valet av trämaterial för ett specifikt användningsområde med en förväntad livslängd baseras ofta på erfarenhet. Under de senaste ca tio åren har åtskilliga forskningsinitiativ fokuserat på att kunna tillhandahålla ett kvantitativt verktyg för utformning av träkonstruktioner med avseende på beständighet. Med hjälp av guider framtagna i WoodWisdom-projektet WoodExter (Lunds universitet Rapport TVBK 3060) och i det svenska projektet WoodBuild (Lunds universitet Rapport TVBK 3066), kan man få vägledning beträffande förväntad livslängd för olika trämaterial i ovan mark användningar.

Fastän beständighetsegenskaperna är mycket viktiga, finns det andra faktorer som också måste beaktas för ett optimalt materialval. Dessa är bland annat:

- Samverkanssegenskaper med andra material där samverkan med metaller få anses som viktigast
- Hållfasthetsegenskaperna. Exempelvis är termiskt modifierat trä (TMT) inte lämpligt att använda i bärande konstruktioner
- Behovet av regelbundet underhåll
- Övriga egenskaper för avsedd funktion. Sprickbildning, stickor och flisor, utseende

### **Produktvalsprincipen**

Träskyddsmedelsbehandlat virke ska användas då utökat motstånd mot röta och biologiska skadegörare krävs och inte kan uppnås genom konstruktionstekniska eller byggnadstekniska åtgärder. Överväg konstruktion och virkesval som leder till minsta belastning på hälsa och miljö, med beaktande av byggnationens långsiktiga krav.

### **Remissinstans**

NWPC

---

O28 Undantag

SVEFFs kommentar: Benämningen borde vara "behandlat trä" istället för "impregnerat trä". Behandlat trä som inte innehåller tungmetaller och högst 500 ppm biocider i slutprodukten är undantaget från kravet.

### **Remissinstans**

SVEFF

---

Avsnitt O28 Beständigt trä för utomhusbruk

Detta avsnitt är svårt att förstå och tolka. Vi menar att Svanen måste vara tydliga med att:

- det under vissa förhållanden är nödvändigt att acceptera användningen av trä med bättre beständighet än vanligt obehandlat trä för att tillförsäkra byggnaden/konstruktionen en lång livslängd (brukstid), som i sin tur är resurseffektivt och därmed en viktig miljöaspekt, något som ju är en bärande tanke i Svanenmärknigen.
- det är viktigt att påpeka att s k konstruktionstekniskt eller byggnadstekniskt träskydd alltid ska tillämpas så långt det är praktiskt möjligt. Valet av träskyddsmedel ska var anpassad för användningsområdet och vilken exponering för riskfaktorer som föreligger. Utgångspunkt bör vara EN 335 och användningsklasserna 3 och 4.
- om livslängden kan förlängas väsentligt genom att använda NTR B för snickeriprodukter och NTR GRAN för ytterpanel, vindskivor, vattbräder och tegelläkt bör det tillåtas. NTR B och NTR GRAN ingår i Användningsklass 3. NTR B kan endast användas i målade eller ytskyddade tillämpningar.
- kraven avseende beständighetsdokumentation måste vara tydliga och gälla alla trämaterial som hävdar ökad beständighet. Det ska t ex inte finnas någon genväg via Kriteriedokument 086. Även för dessa gäller byggnadstekniskt träskydd, underhåll mm.
- minimering av avfall på byggarbetsplatsen är viktigt, i synnerhet när det gäller träskyddsmedelsbehandlat och visst kemiskt modifierat trä. Genom att all bearbetning görs före behandling så långt det är praktiskt möjligt uppnår man detta mål samtidigt som det är bra för beständighetsegenskaperna, då man slipper kapsnitt, urfräsningar m m, som riskerar att blotta obehandlad kärnved.
- spårbarhet är en särskilt viktig aspekt när det gäller beständigt trä. Vi menar att ett krav på individuell märkning av aktuella komponenter eller sammansatta byggnadsdelar är rimligt i tillägg till tydliga krav på dokumentation i loggar och materialspecifikationer.
- Vi menar att beskrivningen om tungmetaller och gränsvärden kan tas bort. Frågan om "Oönskade ämnen" hanteras bättre i avsnitt O31. Det finns inga godkända träskyddsmedel som innehåller de uppräknade tungmetallerna i Norden.
- Vi anser att kriteriedokumentet inte ska skapa regler som premierar en träskyddsteknik/ett träskyddsmedel på andra grunder än faktabaserade riskbedömningar. Stycket där metallfria medel ges undantag riskerar att leda till att dessa kan användas utan att vederbörlig hänsyn tas till fastställda miljörisker eller att träskyddets effektivitet beaktas.
- Krav rörande kemikalier (träskyddsmedel, modifieringskemikalier) hanteras i avsnitt O31.

Mot bakgrund av ovan framförda bifogas vårt förslag till omformulering av avsnitt O28.

#### Bilaga O28 Beständigt trä för utomhusbruk

Användning av beständigt trä är begränsad till de fall där risk för angrepp och skada av röta, blånad och mögel föreligger och där dessa inte kan elimineras genom byggnadstekniska åtgärder.

Trä som saknar dokumenterad beständighet mot röta, blånad och mögel enligt med tabell 12 är inte tillåtet då risk föreligger för tidiga rötskador, kort livslängd eller försämrad personsäkerhet.

Tillåtna träskyddsmetoder är:

- Användning av träslag med hög naturlig beständighet
- Termiskt modifierat trä
- Kemiskt modifierat trä, och
- Träskyddsmedelsbehandlat trä

Lång livslängd ska eftersträvas för att minska trävarans totala klimatbelastning. Krav på beständighetsdokumentation enligt Tabell 12 gäller för användning ovan mark eller i kontakt med mark, dvs användningsklasserna UC 3 och UC 4 enligt EN 335. Dessa krav gäller även för träprodukter som är Svanenmärkta enligt kriteriedokument 086.

För att minska risken för skador och förbättra förutsättningar för lång livslängd ska byggnadstekniskt träskydd tillämpas. Det omfattar val av övergripande utformning och konstruktion samt detaljutformning. Hållfasthet och samverkansgenskaper med andra material ska beaktas likväl som andra väsentliga egenskaper relaterade till beständighet och upplevd funktion som flisor och sprickor. Underhållsåtgärder ska beaktas och beskrivas.

Kemiskt modifierat trä och träskyddsmedelsbehandlat trä och andra trävaror, där hela tvärsnittet inte är behandlat, skall användas i färdigbearbetat skick i största möjliga utsträckning för att uppnå god beständighet. Bearbetning såsom kapning, klyvning, håltagning och all annan bearbetning exponerar trä med mindre beständighet. Bearbetning som inte kan undvikas ska beskrivas.

Träskyddsmedelsbehandlat och modifierat trä skall uppfylla krav på kemiskt innehåll enligt O31 och skall dokumenteras enligt Bilaga 10.

- \* Dokumentation/certifikat i enlighet med vad som anges i tabell 12 utfärdade av ackrediterade laboratorier.
- \* Beskrivning av de åtgärder och ritningar som redogör för val av beständigt trä och för hur byggnadstekniskt träskydd har tillämpats.
- \* Skriftliga rekommendationer/instruktioner för tillsyn och underhåll, utbyte av delar samt återvinning.

Tabell 12: De olika alternativa metoderna för träskydd som accepteras för tillämpning i användningsklass UC 3 (ovan mark) samt UC 4 (i markkontakt/bärande) samt de krav på dokumentation av beständigheten som gäller för respektive användningsklass.

Träskyddsmetod	Användningsklass enligt EN 335	Krav på dokumentation av beständighet
Trä med naturlig beständighet*	UC 3 och UC 4	Beständighetsklass DC 1 (mycket beständigt) eller DC 2 (beständigt) enligt EN 350
Träskyddsbehandlat termiskt och kemiskt modifierat trä enligt NTR	UC 3	NTR AB <sub>mod</sub>
	UC 4	NTR A <sub>mod</sub>
Träskyddsmedelsbehandlat, termiskt och kemiskt modifierat trä som inte är klassificerat enligt NTR	UC 3	Godkända provningar enligt: -CEN/TS 15083-1 exklusive provning med <i>Coriolus versicolor</i> efter separat accelererad åldring enligt EN 73 och EN 84. -CEN/TS 12037. -EN 330 (för snickerier)
	UC 4	Godkända provningar enligt: -CEN/TS 15083-1 inklusive provning med <i>Coriolus versicolor</i> efter separat accelererad åldring enligt EN 73 och EN 84. -ENV 807 -EN 252 i minst 5 år på tre ställen varav två av dem utförda i något nordiskt land.
Träskyddsmedelsbehandlat impregnerat virke**	UC 3	NTR AB NTR B NTR GRAN
	UC 4	NTR A

\* Vissa träslag får inte användas genom krav O34.

\*\* Träskyddsmedelsbehandlat och kemiskt modifierat trä skall uppfylla O31.

#### Beskrivning av Användningsklass enligt EN 335

UC3 Trä ovan mark, som antingen är utsatt för väderpåverkan och där det är förhållandevis lätt att ersätta skadade komponenter och där konsekvenserna av en skada blir begränsade. Exempel, trädäck, ramper, staket, plank, utvändiga snickerier, ytterpanel och vindskivor  
UC4 Trä i kontakt med mark och sötvatten eller särskilt utsatt för väderpåverkan eller om en träkomponent är svårtillgänglig eller om konsekvenserna av en skada blir särskilt allvarliga. Exempel, konstruktionsvirke, stängselstolpar.

#### Bakgrund

När man utformar en träbyggnad eller -konstruktion, skall man redan på ritningsstadiet proaktivt försöka undvika rötangrepp. Fuktfällor, dvs där träet är exponerat för högt fukttinnehåll under lång tid, skall i möjligaste mån undvikas. Tillfälligt högt fukttinnehåll skall snabbt kunna återgå till normal nivå.

Furu och gran är de träslag som vanligtvis används för byggnader och konstruktioner i de nordiska länderna. I exponeringar utomhus ovan mark är den naturliga beständigheten med avseende på biologisk nedbrytning, huvudsakligen genom röta, inte alltid tillräcklig för att ge en lång livslängd eller tillräckliga hållfasthetsegenskaper för att garantera



personsäkerheten. Därför är det ibland nödvändigt att använda trämaterial med en bättre beständighet.

En bra beständighet medför en lång livslängd, innebärande ett hållbart utnyttjande av material och en låg miljöpåverkan. Det är väsentligen två faktorer som har betydelse för livslängden, nämligen exponeringen och de inneboende beständighetsegenskaperna hos det använda trämaterialiet. Exponeringen handlar om geografiskt läge, lokalt klimat, skydd mot nederbörd, avstånd från marken, utformning av detaljer samt användning av ytbehandling och underhåll. Det är väl känt att olika trämaterial har olika inneboende beständighet. Sålunda har träskyddsmedelsbehandlat trä NTR klass AB bättre beständighet än kärnved av lärk och furu, som i sin tur har bättre beständighet än både splintved och kärnved av gran. Valet av trämaterial för ett specifikt användningsområde med en förväntad livslängd baseras ofta på erfarenhet. Under de senaste ca tio åren har åtskilliga forskningsinitiativ fokuserat på att kunna tillhandahålla ett kvantitativt verktyg för utformning av träkonstruktioner med avseende på beständighet. Med hjälp av guider framtagna i WoodWisdom-projektet WoodExter (Lunds universitet Rapport TVBK 3060) och i det svenska projektet WoodBuild (Lunds universitet Rapport TVBK 3066), kan man få vägledning beträffande förväntad livslängd för olika trämaterial i ovan mark användningar.

Fastän beständighetsegenskaperna är mycket viktiga, finns det andra faktorer som också måste beaktas för ett optimalt materialval. Dessa är bland annat:

- Samverkanssegenskaper med andra material där samverkan med metaller få anses som viktigast
  - Hållfasthetsegenskaperna. Exempelvis är termiskt modifierat trä (TMT) inte lämpligt att använda i bärande konstruktioner
  - Behovet av regelbundet underhåll
  - Övriga egenskaper för avsedd funktion. Sprickbildning, stickor och flisor, utseende
- Produktvalsprincipen

Träskyddsmedelsbehandlat virke ska användas då utökat motstånd mot röta och biologiska skadegörare krävs och inte kan uppnås genom konstruktionstekniska eller byggnadstekniska åtgärder. Överväg konstruktion och virkesval som leder till minsta belastning på hälsa och miljö, med beaktande av byggnationens långsiktiga krav.

#### *Remissinstans*

Svenska träskyddsföreningen

---

#### O28 Beständigt trä för utomhusbruk

Användning av biocider ska vara tillåten när det bidrar till byggnadsdelarnas ökade beständighet och därmed hållbarhet i sin helhet. Ett beständigt material används (eller återanvänds) under längre tid, och bidrar därmed till mindre användning av ny råvara. Användning av biocider bör naturligtvis följa den europeiska biocidförordningen eller annan etablerad biocidlagstiftning. Information bör göras tillgänglig exempelvis genom det så kallade TSM-systemet. Även NTR-systemet tillåter bara godkända biocider. Undantag under O32 bör synkas med texten här med ökad beständighet (och därmed hållbarhet) som motivering.

#### *Remissinstans*

Skogsindustrierna – Svenskt trä

---

Svenska Träskyddsföreningen tackar för möjligheten att inkomma med synpunkter på rubricerat kriteriedokument och vill framföra följande:

### **Terminologi avseende beständighet och träskydd**

- Terminologin behöver generellt ses över, såväl den på svenska som på engelska. Utan att gå in närmare på detaljer här, erbjuder sig Föreningen att innan den slutliga versionen fastställs gå igenom och vid behov uppdatera terminologi som rör träs beständighet och träskydd.

Branschen och lagstiftningen har nyligen beskrivits i det genomarbetade och allmänt accepterade dokumentet med titeln Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals, 2020. JRC122816. (Observera att den svenska översättningen är bristfällig). Genomgående skrivs "trä som har (tryck)impregnerats". Det bör ersättas med "trä som har behandlats med träskyddsmedel"... (alternativt möjligen "träskyddsmedelsbehandlat trä" eller "trä behandlat med träskyddsmedel") Ordet impregnerat/tryckimpregnerat bör undvikas för andra sammanhang än de som beskriver tillverkningsteknik. (Till exempel framställs kiselbehandlat, linoljeimpregnerat och kemiskt modifierat trä genom tryckimpregnering).

### **Biocidlagstiftning enligt BPR ger vägledning**

Under det senaste decenniet har europeiska biocidförordningen implementerats i EUs medlemsländer vilket har fått ett mycket stort genomslag på samhällets användning av biocider. Träskyddsmedel omfattas av biocidlagstiftningen och de träskyddsmedel som ges tillstånd uppfyller högt ställda krav på säkerhet i den avsedda användningen. Samtidigt måste effektivitet bevisas. För de träskyddsmedel (PT8) som erhåller tillstånd är egenskaper och risker väl dokumenterade och funktionen god. Det övergripande syftet med biocidlagstiftningen är att biocider endast får användas om de är effektiva, saknar allvarliga risker och har så få oönskade bieffekter som möjligt.

Givna tillstånd innehåller villkor för hur biociden/träskyddsmedlet får användas. Villkoren anger var, hur och av vem användning är tillåten. Ett exempel på detta som berör träskyddsmedel med koppar som huvudsakligt aktivt ämne är att det är vanligt med restriktioner för användning i permanent vattenkontakt. Vid givande av tillstånd beaktas träskyddsmedlets dokumenterade lakning. ECHA bedömer således inte endast halten koppar utan även i vilken omfattning kopparjoner lakar till omgivningen i den tänkta användningen.

Biocidförordningens regler och ECHAs handläggning leder till att tillstånd ges, ändras eller upphör kontinuerligt. Kunskapen på området och även bedömningarna utvecklas och leder till omvärderingar och ändrade tillstånd. T ex riskerar många metallfria biocider att inte få förnyat tillstånd. När ett tillstånd inte förnyats eller ändrats måste all användning upphöra eller anpassas till det ändrade tillståndet. Det kan då uppträda en situation där Svanens kriterier inte överensstämmer. Företag som tillverkar i enlighet med NTR-systemet kan endast använda NTRgodkända medel och det är förbjudet att använda biocider som saknar tillstånd från KemI eller motsvarande.

### **Informationsskyldighet**

En viktig del i Biocidlagstiftningen är informationsskyldigheten som gäller för biocidbehandlade varor. Den gäller även träskyddsmedelsbehandlat trä och innebär att särskild information ska tillhandahållas före och efter köp. I träskyddsbranschen uppfylls detta genom att NTR-systemet har krav på märklappar och informationsskyltar som uppfyller informationsskyldigheten vid överlåtelse och till stöd för bygghandeln, när de säljer vidare varorna. I Sverige har hanteringen utvecklats ytterligare genom det s k TSM-systemet. Informationen skapas av producenter och kan hämtas från ett digitalt arkiv för att användas av handel och konsument. Historisk information sparas. Exempel bifogas som bilaga.

- Vi anser att det är lämpligt att kriterierna omfattar att denna information inkluderas i informationskravet för träskyddsmedelsbehandlade trävaror på lämpligt sätt. Vidare bör informationen följa med så att den finns tillgänglig för att underlätta återbruk.

**Remissinstans**

Svenska träskyddsföreningen

---

O29 COPPER

---

There is no factual environmental justification for the requirement to stop using water pipes made of copper. According to the Finnish Environment Institute's report, there is no clear proof that copper would have health-related or environmental disadvantages in comparison to other materials.  
<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/319739>

**Remissinstans**

Betoniteollisuus ry

---

"Kuparin haitallisuutta vesiympäristössä sekä sen vaikutusta viljelysmaihin puhdistamolietettä lannoitteena käytettäessä on tässä tutkimuksessa arvioitu tutustumalla aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin, annettuihin lausuntoihin sekä haastatteleamalla alan asiantuntijoita. Näiden perusteella voidaan todeta, että vesijohtoputkista liukenevan kuparin vaikutusta vesiympäristössä ei voida pitää merkittävänä. Puhdistamolietteen haitallista vaikutusta viljelysmaihin saattaa esiintyä ainoastaan niillä alueilla, joilla kuparipitoisuus on jo luonnostaan korkea. Pohjoismaissa on joitakin tällaisia alueita. Viljelysmaiden kokonaispinta-alasta tämä on hyvin pieni osuus, ja puhdistamolietteen käyttö lannoitemateriaalina on yksinkertaista lopettaa näillä pelloilla. Siten ei ole perusteltua kieltää kupariputkien käyttöä tämän syyn vuoksi.

This study assessed the harmfulness of copper in a water environment and its impact on cultivated land when using sewage sludge as a fertiliser by reading prior studies, statements, and by interviewing industry professionals. On this basis, it can be stated that the impact of water-soluble copper from copper pipes in an aquatic environment cannot be considered significant. The harmful impact of sewage sludge on cultivated land may occur only in those areas where copper already naturally occurs in high levels. There are some such areas in the Nordic countries. This is a very small share of the overall cultivated land area, and it is very easy to stop the use of sewage sludges as a fertiliser in such fields. It is therefore not justifiable to prohibit the use of copper pipes for this reason.

"

**Remissinstans**

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka

---

"Enligt kriterierna får inte tappvattenledningar bestå av koppar, med följande fyra undantag:

- Synliga rödragningar
- Vattenarmaturers anslutningsdetaljer
- Slutna vattenledningssystem, tex vattenburen golvvärme samt,
- Rör genom väggen för utomhuskran.

Vi ifrågasätter begränsningen, men anser ändå att dessa kan förtydligas. Vi föreslår därför följande fem undantag:

- Synliga rördragningar
- Vattenarmaturers anslutningsdetaljer, såsom kopplingar, fördelare
- Slutna vattenledningssystem för uppvärmning.
- Rör genom väggen för utomhuskran.
- Vattenarmaturer installerade i installations-skåp

Det har publicerats två opartiska faktagranskningar vad gäller koppar, från svenska IVL och Finlands Miljöcentral SYKE. Båda har konstaterat att det inte finns skäl att begränsa koppar i byggnadernas VVS installationer på nationell eller nordisk nivå:

- IVL, BASTA 2017: <https://www.bastaonline.se/koppar-i-byggprodukter-ny-rapport/>
- Finlands Miljöcentral 2020: [https://www.syke.fi/sv-FI/Forskning\\_utveckling/Forsknings\\_och\\_utvecklingsprojekt/Projekt/Miljoeffektbedomning\\_av\\_ror\\_material\\_som\\_anvands\\_i\\_byggnader](https://www.syke.fi/sv-FI/Forskning_utveckling/Forsknings_och_utvecklingsprojekt/Projekt/Miljoeffektbedomning_av_ror_material_som_anvands_i_byggnader)

De kopparprodukter som förbjuds tillverkas av nästan 100 procent återvunnet koppar. De återvinns med lågt klimatavtryck och utan kvalitetsförluster. Syftet att begränsa användningen av koppar är svår att motivera. Varför förbiser Miljömärkning Sverige AB dessa utredningar och varför tas så lite hänsyn till klimatpåverkan i detta fall? "

#### Remissinstans

VVS Fabrikanternas Råd

---

"Kupari

Teknoliateollisuus kummeksuu sitä, että Joutsenmerkin uusi kriteer ehdotus uudisrakennuksille sisältää edelleen kiellon, jonka mukaan Joutsenmerkin mukaisissa ympäristömerkityissä taloissa ei rakennusten vesijohdoissa saisi käyttää kupariputkia. Tämä kiello koskee esityksen mukaan kaikkia Pohjoismaita.

Asiasta on esitetty eriäviä mielipiteitä ja erityisesti on toivottu kupariputkien sallimista käytettäväksi asuinrakennuksissa sekä niihin verrattavissa olevissa rakennuksissa. Suomessa työ- ja elinkeinoministeriö nosti esille tarpeen puolueettomaan selvitykseen eri putkimateriaalien ympäristövaikutuksien vertailemiseksi. Tavoitteena oli saada tietoa Joutsenmerkin talousvesiputkien materiaalisuositusten pohjaksi. Selvitys toteutettiin Suomen ympäristökeskuksen toimesta. SYKE keräsi kattavasti tietoa eri putkimateriaalien (kupari, muovi ja komposiitti) valmistuksesta sekä käytön vaikutuksista terveydelle ja ympäristölle. Tietoa kerättiin lisäksi näiden kierrätettävyydestä. Selvitys rajattiin asuinkäyttöön ja sitä vastaavien rakennusten sisällä oleviin vesijohtoihin.

Tämän selvityksen perusteella ei löydetty putkimateriaalien välillä selkeitä eroja niiden ympäristövaikutuksissa. Minkään putkimateriaalin ei myöskään todettu aiheuttavan haitallisia terveysvaikutuksia.

Rakennuksissa käytettävät putkimateriaalit ovat synnyttäneet keskustelua niiden mahdollisista ympäristövaikutuksista ja joidenkin asiantuntijoiden toimesta on esitetty huolta kupariputkista veteen liukenevan kuparin ympäristövaikutuksista, mutta sille ei löydetty selkeitä perusteita.

Selvityksessä todetaan hyvin yksiselitteisesti, että kupariputkista liukenevan kuparin määrä oli alhainen ja vesistöistä ei ole havaittu suosituksia ylittäviä pitoisuuksia.

Selvityksessä arvioitiin kuparin haitallisuutta vesiympäristössä sekä sen vaikutusta viljelysmaihin, kun lannoitteena käytetään puhdistamolietettä. Selvityksessä todetaan, että vesijohtoputkista liukenevan kuparin vaikutusta vesiympäristössä ei voida pitää merkittävänä. Haitallista vaikutusta saattaa esiintyä selvityksen mukaan ainoastaan sellaisilla alueilla, joilla kuparipitoisuus on jo luonnostaan korkea. Tällaisia alueita löytyy Pohjoismaista joitakin. Viljelysmaiden kokonaispinta-alasta tämä on kuitenkin hyvin pieni osuus. Näillä alueilla puhdistamolietteen käyttö lannoitemateriaalina on yksinkertaisinta lopettaa. Selvityksen mukaan ei ole perusteltua kieltää kupariputkien käyttöä tähän syyhyn vedoten.

Selvityksessä todetaan myös, että erot eri putkimateriaalien valmistuksen aikaisissa ilmastovaikutuksissa eivät ole kovin suuria ja selkeää paremmuusjärjestystä eri putkimateriaalien välillä ei ole.

Selvityksen mukaan eri materiaaleista valmistetuilla putkilla on jokaisella oma käyttöpaikkansa ja hyväksi havaittu käyttötarkoituksena. Esimerkiksi kerrostalojen nousuputkiin soveltuvat parhaiten jäykät kupari- tai komposiittiputket. Tutkimuksessa ei löydetty selkeitä perusteita sille, että joku tarkastelluista putkimateriaaleista olisi toista huonompi tutkittujen vaikutusten (hiilijalanjälki, terveys, toksisuus) osalta. Selvityksen ja sen tutkimustulosten mukaan ei ole perusteltua kieltää kupariputkien käyttöä.

Teknologiatoimintasuunnitelma katsoo, että tutkimuksen tuloksissa ei ole tulkinnan varaa. Ne ovat hyvin yksiselitteiset ja näin ollen niitä ei voida sivuuttaa. Kriteeriedotuksen kuparikiellon sisältävälle esitykselle ei näin ollen ole perusteita ja esitystä on tältä osin muutettava.

## Copper

Teknologiatoimintasuunnitelma wonders how the Nordic Swan Ecolabel's new proposed requirements for new buildings still contains a prohibition whereby Nordic Swan Ecolabelled buildings do not permit the use of copper pipes in buildings' water pipelines. According to the proposal, this prohibition applies to all Nordic countries.

Differing opinions on the matter have been presented, and in particular, permission to use copper pipes in residential buildings and equivalent buildings has been requested. In Finland, the Ministry of Economic Affairs and Employment highlighted the need for an independent study comparing the environmental impact of different pipe materials. The aim was to obtain information to form the basis of the Nordic Swan Ecolabel's material recommendations for household water pipelines. The study was carried out by the Finnish Environment Institute. SYKE collects comprehensive data on the manufacture of various piping materials (copper, plastic and composite) and on the impact of its use on health and the environment. Data was also collected on their recyclability. The study was limited to water pipelines in residential and equivalent buildings.

Based on this report, no clear differences were found in the materials' environmental impact. Nor was any piping material found to cause adverse health effects.

The piping materials used in buildings have sparked discussion on their potential environmental impacts and some experts have voiced concerns about the environmental impact of water-soluble copper from copper pipes, but no clear grounds have been found for this. The study explains very

unambiguously that the amount of water-soluble copper dissolving from copper pipes was low, and that no levels of copper exceeding recommended levels were observed in bodies of water.

The study evaluated the harmfulness of copper in an aquatic environment and its impact on cultivated land when sewage sludge is used as a fertiliser. The study states that the impact of water-soluble copper from water pipes in an aquatic environment cannot be considered significant. According to the study, harmful effects may occur only in areas where copper levels are already naturally high. There are some such areas in the Nordic countries. However, this is a very small share of the total surface area of cultivated land. It is very simple to stop the use of sewage sludge as a fertiliser in these areas. According to the study, it is not justified to prohibit the use of copper piping for this reason.

The study also found that the differences in climate impact in the manufacture of different piping materials are not very great, and there is no clear order of preference between different piping materials.

According to the report, piping made from different materials all have their own areas of use and application. For example, stiff copper or composite pipes are best suited for rising pipes in apartment blocks. The study did not find clear grounds that any of the inspected types of piping material would be worse than others with regard to examined impacts (carbon footprint, health, toxicity). According to the study and its results, it is not justified to prohibit the use of copper piping for this reason.

Teknolögiateollisuus feels that there is no room for interpretation in the results of the study. The results are very unambiguous and therefore cannot be disregarded. The proposed requirements' proposition to prohibit copper is therefore not justified and the proposition must be amended in this regard. "

#### **Remissinstans**

Teknolögiateollisuus ry

---

"Överväg att ta bort detta kravet helt, då inga projekt använder koppar mer än absolut nödvändigt och i min kännedom aldrig i större omfattning än undantagen,"

#### **Remissinstans**

Veidekke Entreprenad

---

"Ehdotus/vaatus: tämä pakollinen kriteeri poistetaan vähintään Suomea koskevista kriteereistä.

Tällä hetkellä kriteeri on vastakkain tieteellisen tutkimuksen ja viranomaismääräysten kanssa Suomen osalta. Kriteeristön taustadokumentissa kerrotaan, että ei ole mahdollista asettaa erilaisia vaatimuksia eri alueille. Tämä perustelu on ristiriidassa Joutsenmerkki-kriteeristön kanssa, jossa asetetaan erilaisia vaatimuksia eri alueille.

Kupariputkien käyttö rakennusten käyttövesijärjestelmän materiaalina on muutoinkin syytä sallia, sillä muoviputket eivät täytä kaikkia tarpeellisia vaatimuksia. Ympäristöministeriön asetuksen paloturvallisuudesta perustelumiston mukaan uloskäytävään ei saa sijoittaa sellaisia tarvikkeita tai rakennusosia, jotka lisäävät palokuormaa tai savunmuodostuksen takia vaarantavat henkilöturvallisuutta, ja palava-aineisilta asennuksilta edellytetään yleensä EI30 -rakennusosaa vastaava suojaus. Uloskäytävässä saa suojaamattomana käyttää vain vähintään A2-s1, d0 -luokan

eristeitä ja eristeen pinnan tulee täyttää uloskäytävän pinnalle asetettu vaatimus (A2-s1, d0). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että hankekohtaisesti on hyväksyttävä määräysten vastainen ratkaisu paloviranomaisella ja rakennusvalvontaviranomaisella, jotta kriteeri voidaan täyttää. Kupariputken puolesta puhuu myös sen antibakteerinen ominaisuus, joka suojelee talousvettä saastumiselta.

Lisäksi vaatimukselle olla käyttämättä kuparisia vesijohtoputkia ei ole tosiasiallisia ympäristöperusteita; selkeitä eroja eri materiaalien välillä ei havaittu. Suomen Ympäristökeskuksen selvityksessä vertailtiin kupari- ja muoviputkien ympäristövaikutuksia. Kupariputkista liukenevan kuparin määrä todettiin niin alhaiseksi, ettei liunneen kuparin vaikutuksia vesiympäristölle voida pitää yleisesti merkittävänä. Selvitys yksiselitteisesti osoittaa, että kupari olisi muita materiaaliveikkoja huonompi valinta terveellisyys- tai ympäristönäkökulmista.  
<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/319739>

Proposal/requirement: this obligatory requirement is removed from at least the requirements that apply to Finland.

The requirement currently conflicts with scientific research and official regulations in Finland. The background documentation to the requirements explains that it is not possible to set different requirements for different areas. This justification conflicts with the Nordic Swan Ecolabel's requirements, which set different requirements for different areas.

The use of copper pipes as a material for buildings' utility water systems should be permitted anyway as plastic piping does not meet all of the necessary requirements. According to the justification minutes for the Ministry of the Environment's Decree on the fire safety of buildings, an exit or a exit enclosure must not house such equipment or installations that would increase the fire load in a way that cannot be regarded as acceptable, or that would jeopardise personal safety due to smoke formation, and installations with combustible substances are generally required to have protection that corresponds to an EI30 building component. The exit or exit enclosure may only use unprotected insulation that is a minimum of A2-s1, d0 class, and the surface of the insulation must meet the requirement set for the surface of the exit or exit enclosure (A2-s1, d0). In practice, this means that a solution that conflicts with regulations must be project-specifically approved by the fire safety authorities and building control authorities in order for the criterion to be met. The use of copper piping is also supported by its antibacterial property which protects domestic water from becoming contaminated.

In addition, there are no actual environmental grounds for not using copper water piping; no clear differences between different materials were observed. A report by the Finnish Environment Institute compared the environmental impacts of copper and plastic piping. The amount of water-soluble copper that dissolved from copper piping was found to be so low that the effect of soluble copper in water pipes on the aquatic environment cannot be considered significant. The report unambiguously indicates that copper would not be a worse choice than other material options with regard to health and environmental perspectives. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/319739>"

#### **Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

"The ban on the use of copper in domestic water pipes is interesting. There is long experience of the use of copper in this use, copper has long service life and is safe to use. The long service life also

makes the product low-emission product as the need for restoration is diminished, that is taking into account realistic years of use.

At the same time, there are products on the market that do not have similar experience but seem to be acceptable. Experience and knowledge about the longevity and safety of materials should be based on facts and not on computational models. The ban for copper should be removed."

**Remissinstans**

Rudus Oy

---

Bra att det finns en bilaga som tydliggör vad som ska redovisas.

**Remissinstans**

Besqab

---

We suggest that this mandatory criterion does not apply (at least) to the Finnish market where copper is not a problem according to Finnish environment institute (SYKE) and national legislation even supports it in some detail. The background document of the criteria states that it is not possible to set different requirements for different areas. This is in contradiction with the criteria which sets different requirements for different areas. We have delivered a comprehensive comment in JM Finland's comments in Finnish.

**Remissinstans**

JM AB

---

"Til punkt A:

For sanitæranlegg er dette ikke stort problem. Adekvate erstatninger finnes, og brukes i stort omfang. Dersom kravet skulle utvides til også å dekke f.eks. kjøling, medisinske gasser mv, så er det spørsmål om alternativene som rust- og syrefaste rør har særlig mindre klimaavtrykk."

**Remissinstans**

Norconsult

---

"Pyydämme tarkastelemaan kriteeriä kriittisesti suomalaisesta näkökulmasta. Tällä hetkellä kriteeri on näkemyksemme mukaan vastakkain tieteellisen tutkimuksen ja viranomaismääräysten kanssa Suomen osalta. Kriteeristön taustadokumentissa kerrotaan, että ei ole mahdollista asettaa erilaisia vaatimuksia eri alueille. Tämä perustelu on ristiriidassa Joutsenmerkki-kriteeristön kanssa, jossa asetetaan erilaisia vaatimuksia eri alueille.

Ehdotamme, että tämä pakollinen kriteeri ei koske Suomen markkinoita.

Kupariputkien käyttö rakennusten käyttövesijärjestelmän materiaalina on syytä sallia, sillä muoviputket eivät täytä kaikkia tarpeellisia vaatimuksia. Ympäristöministeriön asetuksen paloturvallisuudesta perustelumuiiston mukaan uloskäytävään ei saa sijoittaa sellaisia tarvikkeita tai rakennusosia, jotka lisäävät palokuormaa tai savunmuodostuksen takia vaarantavat henkilöturvallisuutta, ja palava-aineisilta asennuksilta edellytetään yleensä EI30 -rakennusosaa vastaava suojaus. Uloskäytävässä saa suojaamattomana käyttää vain vähintään A2-s1, d0 -luokan eristeitä ja eristeen pinnan tulee täyttää uloskäytävän pinnalle asetettu vaatimus (A2-s1, d0).



Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että hankekohtaisesti on hyväksyttävä määräysten vastainen ratkaisu paloviranomaisella ja rakennusvalvontaviranomaisella, jotta kriteeri voidaan täyttää. Kupariputken puolesta puhuu myös sen antibakteerinen ominaisuus, joka suojelee talousvettä saastumiselta.

Lisäksi Suomen Ympäristökeskuksen ”selvityksessä vertailtiin kupari- ja muoviputkien ympäristövaikutuksia. Selkeitä eroja eri materiaalien välillä ei havaittu. Kupariputkista liukenevan kuparin määrä todettiin niin alhaiseksi, ettei liuenneen kuparin vaikutuksia vesiympäristölle voida pitää yleisesti merkittävänä.”

Huomautamme lisäksi, että kriteerin sisältö on muuttunut käännöksessä. Putkia yhdistävät liittimet -kohdassa on muilla kielillä vesikalusteiden liitosjohdot.

Olemme toimittaneet liitteet tähän kriteeriin osoitteeseen joutsen@ecolabel.fi.

We request that the requirement is critically reviewed from a Finnish perspective. We feel that the requirement currently conflicts with scientific research and official regulations in Finland. The background documentation to the requirements explains that it is not possible to set different requirements for different areas. This justification conflicts with the Nordic Swan Ecolabel’s requirements, which set different requirements for different areas.

We propose that this obligatory requirement does not apply to the Finnish markets.

The use of copper pipes as a material for buildings’ utility water systems should be permitted, as plastic piping does not meet all of the necessary requirements. According to the justification minutes for the Ministry of the Environment’s Decree on the fire safety of buildings, an exit or a exit enclosure must not house such equipment or installations that would increase the fire load in a way that cannot be regarded as acceptable, or that would jeopardise personal safety due to smoke formation, and installations with combustible substances are generally required to have protection corresponding to EI30 equipment. The exit or exit enclosure may only use a minimum of A2-s1, d0 class insulations unprotected, and the surface of the insulation must meet the requirement set for the surface of the exit or exit enclosure (A2-s1, d0). In practice, this means that a solution that conflicts with regulations must be project-specifically approved by the fire safety authorities and building control authorities in order for the criterion to be met. The use of copper piping is also supported by its antibacterial property which protects domestic water from becoming contaminated.

In addition, a “report by the Finnish Environment Institute compared the environmental impacts of copper and plastic piping. No clear differences were found between the different materials. The amount of copper that dissolved from copper piping was found to be so low that the effect of soluble copper in water pipes on the aquatic environment cannot be considered significant.”

We would also like to point out that the content of the requirement has changed in translation. Comment on the Finnish translation.

We have submitted appendices to this requirement to joutsen@ecolabel.fi."

**Remissinstans**  
JM Suomi Oy

---

Tappvattenledningar av koppar inom anläggning för tappvarmvattenproduktion (värmecentraler o dyl) bör inte förbjudas då varmvattenberedare typ slingtankar har kopparrörsslingor för uppvärmning. Dessa är mycket bra ur ett legionellaperspektiv då det inte blir något stillastående vatten på tappvattensidan.

**Remissinstans**

Moelven Byggmodul AB

---

Great. Keep this.

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

Two impartial expert surveys have been carried out by two countries' governmental environment research institutes, IVL in Sweden and SYKE in Finland about environmental aspects of copper usage in buildings. Both have studied the information provided by Swedish EPA, Stockholm Vatten & Avlopp, Svenskt Vatten and Miljömärkning Sweden AB, and have concluded that there is no general justification to ban copper on national nor Nordic level. Miljömärkning Sweden AB has justified their opinion based on information delivered by Svenskt Vatten about unfavorable copper/phosphorus quota in some batches of sewage sludge in Sweden. The operators in question have not verified this information. Copper is an essential nutrient in agriculture. Deficiency of copper is common and excess extremely rare, if not non existing. Recycling copper from sewage sludge as fertilizer to plants is an efficient way to save primary resources. In addition, copper in building products is 100 % recycled copper, 100 % recyclable after use, zero waste at building site, has long lifetime and low carbon footprint. Nordisk Miljömärkning cannot overlook these studies and aspects. SYKE: Miljöeffektbedömning av rörmaterial som används i byggnader Putkimateriaalien terveys- ja ympäristövaikutukset IVL: Koppar i byggprodukter

Detailed comments to document 089 New Buildings, consultation version 0.0, 12 January 2022:

Miljömärkning Sweden AB:

The largest sources of copper spreading into the environment are road traffic and tap water. Sheet metal on the outside of buildings (roofs and facades) and contact cables for the railway are also relatively large sources. The primary recipients of the copper differ. For water mains, it is the sewage treatment plant, while the distribution of copper in road traffic primarily ends up in stormwater and soil. A predominant percentage (60–80%) of the copper entering the treatment plants originates from tap water pipes in properties.

SCDA:

Copper levels in sewage sludge, as well as in agriculture and environment are well investigated, reported and safe. Environmental levels of copper are dominated by natural background concentrations. Human activity caused emissions into the nature are today insignificant compared to natural background flows. Sewage sludge is for diffuse copper a perfect collection point, because from sludge it can be effectively recycled to plant nutrition in agriculture. As essential fertilizer recycled copper from sludge replaces chemical copper fertilizers.

Even so, the numbers presented by Miljömärkning Sweden AB, 60-80 % of sludge copper originating from tap water pipes, don't have a real reliable scientific background. Stockholm city Miljöbarometer estimates 50 %. Also this is an uncertain estimate based on calculating material flow balances from different sources. Contribution of households to sewage treatment plants has been measured and calculated 51 % in a long-range study 1995-2013 in Skarpnäck, Stockholm. This share includes diffuse emissions from other sources to household water; water heating equipment, water system components, household appliances and consumed food, thus contribution from copper tubes is less. When Stockholm Environmental Program forbade copper tubes and roofs in 2002, no reduction was detected in sewage sludge copper content. If the share of copper originating from tubes would have been 60 – 80 %, it would have caused a significant change in copper content of sewage sludge. There are multiple sources, also natural sources, of copper into sewage treatment plants. They are variable according to natural events and practices. Copper does not cause an environmental problem in sludges.

Miljömärkning Sweden AB:

A large part of the copper that reaches the treatment plants via wastewater ends up in the sludge. Unfortunately, the general positive trend for reduced levels of metals in the sludge does not apply to copper and zinc.

SCDA:

Major copper reduction in sludges in Sweden from 1500 mg/kg DM to 400 mg/kg DM happened between 1970's and 1990's and the trends are still pointing downwards. Copper levels in sludges are well below safe

limits and government guidelines in all Nordic countries.

Miljömärkning Sweden AB:

One reason for this is that copper is largely built into the infrastructure and it is therefore not as easy to reduce the supply of copper as it is for other metals that should be reduced in the cycle. The Swedish Environmental Protection Agency states that the copper levels found in arable land do not show negative microbiological effects, but that the margin is small. Both the background content of copper and local factors vary across the country. In order to provide general protection against the effects of copper, it is therefore justified to have stricter requirements regarding copper for the return of sludge. The Swedish Environmental Protection Agency further states that the supply of copper must specifically be reduced in order for sludge to be recycled in a manner that is sustainable in the long term. This is important as increased recycling of phosphorus from sludge is desirable from a resource efficiency and recycling point of view. This is the primary reason why Nordic Ecolabelling wants to limit copper as a material in tap water pipes and as a roof and facade material.

SCDA:

The information presented by Miljömärkning Sweden AB from Swedish EPA is based on an old report from 9 years ago (NV 6580 2013), and science has proven thereafter that the precautionary principle to restrict copper on agricultural fields is counterproductive. No threat that has been described in that EPA report has realized. On the contrary, according to Jorbruksverkets gödslingsråd 2021 long term trend requires growing attention to copper deficiency in agriculture which is an increasing problem in Sweden. In Jorbrukverket's fertilizing instructions higher amounts of copper are recommended than for sludge, from 500 to 1000 g/ha/year. A new Government report about

handling of sewage sludge in Sweden, SOU 2020:3 has been produced, which recognizes copper as essential nutrient and does not address any need to reduce copper in sludge nor in agriculture.

Phosphorus in sewage sludge has reduced to half last decades and banning copper in buildings will not bring phosphorus back. Sludge phosphorus is a minor share of phosphorus balance in agriculture, in total 4 % in Sweden. With current copper/phosphorus quota in Swedish sludges, there has not been reported about problems to utilize both the copper and the phosphorus in full either directly on fields or in other soil improvement products. A threat has been stated by Svenskt Vatten that farmers would not find sludge as attractive fertilizer, but due to emerging deficiency of fertilizers this threat seems not to be valid anymore.

Miljömärkning Sweden AB:

A study carried out by SYKES24 on behalf of the Finnish Ministry of Employment and Economic Affairs concludes that the negative effects of the supply of copper to the environment through sludge returned to agricultural land are not a general Nordic problem. This is correct. However, the problem is not limited to the Stockholm area in particular, which is incorrectly pointed out in the investigation. On the contrary, copper is a limiting factor for returning sludge to arable land in large parts of Sweden. Nordic Ecolabelling has come to the conclusion that it is not relevant or practically possible to write geographically adapted requirements. Therefore, a general Nordic restriction requirement remains in the criteria.

SCDA:

Stockholm and Uppsala counties have some naturally high copper background values in fields, where additional copper fertilizing is not advised. These represent 3,7 % of all field area in Sweden. Still Stockholm

Vatten & Avlopp nor Uppsala have no problems to recycle their sludge on agricultural fields. Only few individual small wastewater treatment plants in Sweden are known to have had high copper levels in sludge, because they have had challenges with corroding water quality, which is possible to adjust. Two large sludge entrepreneurs, who handle major part of Swedish sludges, have given information to Svenskt Vatten, that 16 and 16,5 % of their sludges have unfavorable copper/phosphorus quota, but they did not confirm to SCDA that copper would be a critical problem in sludges which they handle. Copper does not hinder sludge usage; in worst suggested cases it would reduce phosphorus dose with 0 – 4 kg per year per ha. The claimed missed amount of phosphorus would be negligible share of Swedish fields' phosphorus balance, about 0,1 percent. It is also possible to avoid any reduction with intelligent 5-year planning of spreading. With this quota sludges can be used utilizing phosphorus dose fully on areas where there is copper deficiency, and 600 g copper/ha/a is recommended. There are 650 000 ha copper deficient fields in Sweden, 30 – 40 % of all the fields in southern Sweden. Half million tons, equal to 2,5 times all sewage sludge produced in Sweden could be spread on this available area, in other terms about 10 times as much sludge than is spread today. The copper/phosphorus quota problem addressed by Miljömärkning Sweden and Svenskt Vatten seems to be created only due to lack of correct information flow.

### **Remissinstans**

Scandinavian Copper Development Association

---

Entalcon has designed water supply systems based on both copper and plastic piping. Both materials have their advantages depending on the application. In general, it is reasonable to implement water

risers and sewer duct connections with copper pipes and fixture installations with plastic pipes and casings. Composite pipes can be used in vertical lines and sewer duct connections in areas where domestic water is corrosive to copper.

I am surprised by the fact that the proposed criteria prohibit the use of copper pipes in Nordic Swan Ecolabel buildings. Copper is produced domestically, and even though the production requires mining, the recycling rate of copper is very high, and all installations can be reused, unlike plastic installations. If the multiple reuse of copper is taken into account, it is more environmental-friendly than plastic since the majority of old plastic pipes are not reused.

The advantages of copper as piping material also include its antibacterial properties that plastic or composite do not have. If I were to build a water supply system for myself, I would not even consider materials other than copper. I would also like to provide the same high quality to my clients.

Copper is also a non-flammable material which adds to its advantages when implementing vertical lines in staircases. There is no proper alternative to high-pressure water risers made of copper in high-rise buildings. The pressure strength of soldered copper piping is superior to composite connections, which I as a Senior Designer do not approve in high-rise construction.

#### **Remissinstans**

Entalcon / Jm Soumi Oy

---

Svanen har lagt till ett undantag under tappvatten som berör värmesystem. Det undantaget bör plockas bort. Undantaget har inget med tappvatten att göra. Svanen har även tagit bort undantaget med att tappvattenledningar i driftrum får utföras av koppar. Men det ryms troligtvis under "synliga rörledningar".

#### **Remissinstans**

Bonava

---

Det har publicerats två opartiska faktagranskningar vad gäller koppar, från IVL Svenska Miljöinstitutet och Finlands Miljöcentral SYKE. Båda har konstaterat att det inte finns skäl att begränsa koppar i byggnadernas VVS installationer på nationell eller nordisk nivå:  
IVL-rapport C269: [Översikt koppar, Koppar i byggprodukter](#).

Finlands Miljöcentral 2020: [Miljöeffektbedömning av rörmaterial som används i byggnader](#)

Skadliga effekter av slam från reningsverk på odlingsmarker kan förekomma endast i områden där kopparhalten redan är hög. Det finns några sådana områden i Norden. Av den totala arealen odlingsmark är detta en mycket liten andel och det är inte motiverat att begränsa användningen av kopparrör av denna anledning. Däremot är det enkelt att sluta använda slam från reningsverk som gödselmaterial på dessa åkrar och använda det som återvinningsmaterial någon annanstans.

De kopparprodukter som förbjuds enligt O29 tillverkas av nästan 100 procent återvunnet koppar. De återvinns med lågt klimatavtryck och utan kvalitetsförluster. Syftet att begränsa användningen av koppar är svår att motivera. Vi undrar varför Nordisk Miljömärkning förbiser dessa utredningar och varför tas så lite hänsyn till klimatpåverkan i detta fall?

#### **Remissinstans**

## Byggmaterialindustrierna

---

Enligt kriterierna får inte tappvattenledningar bestå av koppar, med följande fyra undantag:

- Synliga rördragningar
- Vattenarmaturers anslutningsdetaljer
- Slutna vattenledningssystem, tex vattenburen golvvärme samt,
- Rör genom väggen för utomhuskran.

Vi ifrågasätter begränsningen, men anser ändå att dessa kan förtydligas. Vi föreslår därför följande fem undantag:

- Synliga rördragningar
- Vattenarmaturers anslutningsdetaljer, såsom kopplingar, fördelare
- Slutna vattenledningssystem för uppvärmning.
- Rör genom väggen för utomhuskran.
- Vattenarmaturer installerade i installationsskåp

Det har publicerats två opartiska faktagranskningar vad gäller koppar, från svenska IVL och Finlands Miljöcentral SYKE. Båda har konstaterat att det inte finns skäl att begränsa koppar i byggnadernas VVS installationer på nationell eller nordisk nivå:

- IVL, BASTA 2017: <https://www.bastaonline.se/koppar-i-byggprodukter-ny-rapport/>
- Finlands Miljöcentral 2020: [https://www.syke.fi/sv-FI/Forskning\\_utveckling/Forsknings\\_och\\_utvecklingsprojekt/Projekt/Miljoeffektbedomning\\_av\\_rormaterial\\_som\\_anvands\\_i\\_byggnader](https://www.syke.fi/sv-FI/Forskning_utveckling/Forsknings_och_utvecklingsprojekt/Projekt/Miljoeffektbedomning_av_rormaterial_som_anvands_i_byggnader)

De kopparprodukter som förbjuds tillverkas av nästan 100 procent återvunnet koppar. De återvinns med lågt klimatavtryck och utan kvalitetsförluster. Syftet att begränsa användningen av koppar är svår att motivera. Varför förbiser Miljömärkning Sverige AB dessa utredningar och varför tas så lite hänsyn till klimatpåverkan i detta fall?

### **Remissinstans**

VVS Fabrikanternas Råd

---

## O30 INFILL OF GRANULES IN PLAYGROUNDS AND OUTDOOR AREAS

---

Not a relevant requirement since artificial grass is never filled with loose rubber granules when used on playgrounds. It's only applicable for soccerfields used for professional use.

Proposed additions:

Use of isocyanates in the glue used during installation of artificial grass. The content of isocyanates ranges from 15-50% depending on product. Isocyanates is restricted according to REACH. In 2024 these restrictions will be expanded. This is applicable for other accessible safety surfaces as well.

The backing of artificial grass should be free from SBR Latex, which apart from being potentially toxic, contributes to microplastics in the subbase under the artificial grass.

Ability to recycle the artificial grass, including glue and glueband, as well as the sand. A declaration of how this is done.

Other products as Cork, PIP Rubber and Rubber tiles should meet levels of content according to CLP or similar.

If toxic chemicals are used during installation, there should be a third party inspector making sure the installation is made according to the MSDS of the chemical. This ensures a safe environment for workers, that the users are not exposed to toxic chemicals and an installation that doesn't result in premature migration of micro plastics.

**Remissinstans**

ECOSAFE<sup>2</sup> TURFS KONSTGRÄS AB

---

Joutsenmerkittyyn projektiin sisältyvät leikkikenttien ja muiden ulkoalueiden pinnat eivät saa koostua materiaalista, jonka täytteenä on muovi- tai kumirouhetta. --> Näitä pintoja on käytetty nykyään yleisesti esteettömyyden ja turvallisuuden takia eli näillä pinnoilla saavutetaan esim. Esteetön leikkipuiston pinnoite jossa pääsee hyvin liikkumaan myös pyörätuolilla.

Surfaces on playgrounds and other outdoor areas included in a Nordic Swan Ecolabelled project must not consist of material with infill of plastic or rubber granules. --> Nowadays, these surfaces are commonly used for accessibility and safety, so these surfaces achieve e.g. an accessible playground surface that is also easy for wheelchairs to traverse.

**Remissinstans**

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka

---

Vi ser positivt på att det ställs krav på att undvika plast/gummigranulat på lekplatser och uteplatser med anledningen av innehållet av PAH-ämnen samt för att materialet sprids i naturen. Konsekvenserna för exponering av barn mot PAH-ämnena eller för spridningen av materialet i naturen är svåra att veta, vilket motiverar ett försiktighetsperspektiv. Förhoppningsvis kan dessa föreslagna krav driva på ett ökat kravställandet av andra fillers för lekplatser och uteplatser bland fastighetsägarna, vilket i sin tur skulle gynna framtagandet av alternativ med en bättre miljöprofilering.

**Remissinstans**

SundaHus i Linköping AB

---

Could this requirement specify what kind of (chemical name) plastic or rubber granulates can not be used and in what products?

**Remissinstans**

Teijo-Talot Oy

---

"Kriteeri ei ole mahdollinen täyttää kokonaisuudessaan. Rouhetäytteitä on pakko käyttää esim. Silloin, kun piha tulee betonikannen päälle, jolle ei ole mahdollista tehdä turvallisuusvaatimukset

täyttävää hiekkakerrosta. Pyydämme lisäämään poikkeuksen betonikannen päälle rakennettaville piha-alueille.

Kriteerissä on määriteltävä, kuinka korttelin yhteispihat tulkitaan.

It is not possible to fully meet the requirement. Infill granules must be used e.g. if a playground or other outdoor area is placed on a concrete deck for which it is not possible to use a layer of sand, which would meet safety requirements. We request that an exception be added for playground and outdoor areas that are constructed over a concrete deck. A yard deck refers to a deck structure in a yard area under which there can be a functional space, such as a car park.

The requirement must specify how the block's shared outdoor areas are interpreted."

**Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

Förklara gärna kopplingen till Reach post 50.

**Remissinstans**

IVL Svenska Miljöinstitutet

---

Texten borde innefatta varför granulat är skadligt och vad det är

**Remissinstans**

Besqab

---

It is not possible to meet the criterion in full detail. Granules must be used for example in Finland when the yard comes on top of a concrete deck for which an exception should be written.

The criterion should specify how the shared yards between buildings are to be interpreted.

**Remissinstans**

JM AB

---

Kriteeri ei ole mahdollinen täyttää kokonaisuudessaan. Rouhetäytteitä on pakko käyttää esim. Silloin, kun piha tulee betonikannen päälle, jolle ei ole mahdollista tehdä turvallisuusvaatimukset täyttävää hiekkakerrosta. Pyydämme lisäämään poikkeuksen betonikannen päälle rakennettaville piha-alueille.

Kriteerissä on määriteltävä, kuinka korttelin yhteispihat tulkitaan.

It is not possible to fully meet the requirement. Infill granules must be used e.g. if a playground or other outdoor area is placed on a concrete deck for which it is not possible to use a layer of sand, which would meet safety requirements. We request that an exception be added for playground and outdoor areas that are constructed over a concrete deck. A yard deck refers to a deck structure in a yard area under which there can be a functional space, such as a car park.

The criterion must specify how the block's shared outdoor areas are interpreted."

**Remissinstans**

JM Suomi Oy



Great. Keep this.

**Remissinstans**

Henning Larsen Architects

---

Bra förslag.

**Remissinstans**

Bonava

---

O31: Ftalater får inte längre vara förekommande i tätningsprodukter för väggar. Detta var tidigare ett poängkrav, som nu har blivit ett obligatoriskt krav. Ftalatfria fogmassor finns på marknaden och har visat sig fungera bra till yttre fogning av betongfasader. Däremot finns inte samma omfattning av valbara kulörer, vilket är en viktig parameter då fogmassan ska harmonisera med valda färger för den målade betongytan.

**Remissinstans**

Ikano Bostad

---

1. Avses endast löst granulat eller även gummi-asfalt och fallskyddsgummi?
2. Har ni tittat något på möjliga alternativ och eventuella konsekvenser av dessa, som t ex behov av bindemedel, montageprodukter?

**Remissinstans**

PEAB

---

O31 EXCLUDED SUBSTANCES IN CONSTRUCTION PRODUCTS, CONSTRUCTION GOODS AND MATERIALS

---

Det fremgår ikke klart, om O31 også gælder for produkter, hvori der indgår genanvendt materiale. Eller om en evt. genanvendt andel kun skal leve op til kravene i O15.

ECHA er i gang med et screeningarbejde af en større gruppe bisphenoler og deres derivater. De har identificeret behov for regulatoriske tiltag eller datagenerering for adskillelige bisphenoler. Man kunne overveje om angivelse af bisphenol A, bisphenol S and bisphenol F er for snævert. I stedet kunne bisphenolgruppen angives på samme måde, som phthalatgruppen er nævnt ovenfor i listen over øvrige stoffer, der ikke må anvendes.

**Remissinstans**

Miljøministeriet og Miljøstyrelsen Danmark

---

After reading carefully through the draft, a general question arose, which we would like to address to you:

On the current criteria of Nordic Ecolabelling of Small buildings, apartment buildings and buildings for schools and pre-schools, sealants and putty are named as an example of Chemical products amongst several others. Sealing products named under requirement "O22 Excluded substances in construction products, construction goods and materials" are described in detail in Appendix 8. May we assume the same scope for the term "sealing products" in the draft of the new criteria of Nordic Ecolabelling of New Buildings, in its use each in the requirements regarding Chemical Products and Construction Products? On the contrary, may we kindly ask for examples of "sealing products" which would need to fulfill the requirements of "Chemical products" and also examples for "sealing products" which would need to fulfill the requirements of "Construction products"?

**Remissinstans**

BASF

---

The criteria proposal prevents the use of halogenated fire retardants in construction products. The current criteria include an exemption for cellular plastic insulation, enabling the project-specific use of polymer-based fire retardants identified with a CAS number. The current arrangement is clear and restricts the use of fire retardants to sites where it is necessary and justified. Currently, non-halogenated fire retardants applicable for cellular plastic are not available in the market. In our view, the criteria should contribute to holistically sustainable construction.

By removing the current exception, an individual material is, in practice, excluded without paying attention to the material's positive impacts on, for example, energy saving, moisture performance and structure/building longevity.

**Remissinstans**

Rakennustuoteteollisuus RTT ry

---

Substances in candidate list limit?  
And organotin compounds

**Remissinstans**

Kiilto Oy

---

Kravet til klorinnhold i halogenholdige flammehemmere fører til at el-installasjonsrør av PVC ikke kan brukes. PVC tilsettes ikke flammehemmere fordi materialet er flammehemmet i seg selv. I dag er det mulig å bruke resirkulert PVC i rørsystemer. Det er også mulig å fremstille etylen som inngår i fremstilling av PVC fra fornybare kilder. Det bør derfor være mulig å bruke PVC-produkter i svanemerkede bygninger forutsatt at de inneholder resirkulert PVC eller er fremstilt av fornybare råvarer. Klorforbindelser frigjøres ikke før PVC brenner. OG PVC egner seg meget godt i en sirkulærøkonomisk sammenheng.

**Remissinstans**

Pipelife Norge AS

---

Reference: Halogenated flame retardants mentioned in O24, O31 and APPENDIX 6.

1 Is here referred to organic hydrocarbon compounds which are halogenated - in particular brominated or fluorinated? If this is the case, the content should be clarified, as not all substances containing halogens are classified as hazardous for the intended use, or the risks of the hazard classification can be easily prevented by occupational safety measures. The current content significantly limits the range of usable flame retardants in natural fiber insulation and causes significant market disruption to the availability of climate-friendly thermal insulation in Nordic Swan eco-labeled houses.

2 We assume that solid substances containing chlorines (i.e. inorganic salts) which have a high melting point are not listed. However, if this has been the case, please exclude the following products for the following reasons:

2.1 Calcium chloride (CaCl<sub>2</sub>, CAS 10043-52-4)

i. The use of calcium chloride as a flame retardant should not be restricted because the hazard classification of the product H319 (irritant to eyes) is not listed in O20 and health hazards can be prevented by occupational safety measures (goggles).

2.3 Magnesium chloride (MgCl<sub>2</sub>, CAS 7786-30-3)

i. The use of magnesium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

2.4 Sodium chloride (NaCl, CAS 7647-14-5)

i. The use of sodium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

We hope that our viewpoint will be taken into account so that natural insulation materials can be used safely in Nordic Swan eco-labeled construction in the future.

#### Remissinstans

Termex-Eriste Oy

---

En halt på över 0,01 viktprocent av kandidatämnen får inte förekomma. Den gräns som används i industrin i dag är 0,1 viktprocent. Det innebär att VVS fabrikanter med sina underleverantörer inte kommer att kunna rapportera in den information som efterfrågas.

#### Remissinstans

VVS Fabrikanternas Råd

---

"[very short version of comment, full text has been sent to Heidi Vaarala]

#### 1. General remarks on assignments and wording

As a manufacturer of elastomeric insulation (FEF) we will focus on the effects of the update on our class of materials in the following:

The "old" O22 is blacklisting brominated flame retardants, whereas the new O31 is speaking of halogenated flame retardants. The problem arising from this general wording is the fact that FEF in general is comprising halogen containing substances, such as polymers, that are not flame retardants by any definition but are flame retardant intrinsically (by nature), as halogens are fire radical stoppers. Means, such substances are not used as "active" fire retardant (and are therefore not marketed or sold as such), but "protect themselves" in case of fire.

If we are reading and understanding O31 correctly, the a.m. "active" or "real" fire retardants are meant and targeted to be avoided by Ecolabel, which is also very logical, as "active" might imply possible negative activity in relation to environmental or health issues. However, the assignment

“halogenated flame retardants” alone might be misunderstood for a.m. reasons and lead to improper measures (see 2.) banning materials that are beneficial for environment and safety. We therefore would propose to render the wording more specific, e.g. by narrowing the assignment or - more simple- by examples, see 4. “conclusion”.

[...]

#### 4. Conclusion / Proposal

See 1 and 2: the conflict between safety requirements and ecological requirements is an issue that has shown up already in several aspects and needs to be resolved. Therefore, some Green Building Codes and Certifications have already considered and introduced more detailed listing of substances and respective explanations and exceptions taking safety aspects into regard. To be legally safe and compliant, these listings and exceptions are not based on “drafted” or “preferred” negative lists but on official EU or national regulations, such as EC 850/2004, EU 519/2012, EU 253/2011, 67/548 EEC, EU 65/2011, 1907/2006/EC (which are completely fulfilled by a.m. Kaiflex® materials).

As an example, the German Society for Sustainable Construction (DGNB) has categorized insulation by field of application and its risk levels which leads to the fact that halogen fire protected materials will not get the highest “platinum” rating but are considered best when building code and/or planner/investor are requiring fire retardant material resulting in “gold” rating due the other positive environmental effects of the material.

--> To avoid such conflicts by misinterpretation the term “halogenated flame retardants” in O31 needs to be supported by specification. This can best be reached by adding examples of widespread and widely known halogenated flame retardant classes to make very clear what is targeted. A possible amended term that we herewith propose is:

halogenated flame retardants, such as polyhalogenated aromatic and/or cyclic compounds (e.g. DBDPE, HBCD, dechlorane), halogenated polyFR and halogenated organophosphates.

By this phrase it would be unambiguously defined what are halogenated flame retardants in the sense of Ecolabel."

#### **Remissinstans**

Kaimann GmbH

---

"Point 3: the list of products should be complete and up to date.

Point 5: The earlier comment about definition of impregnation and surface treatment."

#### **Remissinstans**

Federation of the Finnish Woodworking Industries

---

"Reference: Halogenated flame retardants mentioned in O24, O31 and APPENDIX 6.

Is here referred to organic hydrocarbon compounds which are halogenated - in particular brominated or fluorinated? If this is the case, the content should be clarified, as not all substances containing halogens are classified as hazardous for the intended use, or the risks of the hazard classification can be easily prevented by occupational safety measures. The current content significantly limits the range of usable flame retardants in natural fiber insulation and causes

significant market disruption to the availability of climate-friendly thermal insulation in Nordic Swan eco-labeled houses.

We assume that solid substances containing chlorines (i.e. inorganic salts) which have a high melting point are not listed. However, if this has been the case, please exclude the following products for the following reasons:

Calcium chloride (CaCl<sub>2</sub>, CAS 10043-52-4)

i. The use of calcium chloride as a flame retardant should not be restricted because the hazard classification of the product H319 (irritant to eyes) is not listed in O20 and health hazards can be prevented by occupational safety measures (goggles).

Magnesium chloride (MgCl<sub>2</sub>, CAS 7786-30-3)

i. The use of magnesium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

Sodium chloride (NaCl, CAS 7647-14-5)

i. The use of sodium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

We hope that our viewpoint will be taken into account so that natural insulation materials can be used safely in Nordic Swan eco-labeled construction in the future"

#### **Remissinstans**

European Cellulose Insulation Association

---

"Reference: Halogenated flame retardants mentioned in O24, O31 and APPENDIX 6.

1 Is here referred to organic hydrocarbon compounds which are halogenated - in particular brominated or fluorinated? If this is the case, the content should be clarified, as not all substances containing halogens are classified as hazardous for the intended use, or the risks of the hazard classification can be easily prevented by occupational safety measures. The current content significantly limits the range of usable flame retardants in natural fiber insulation and causes significant market disruption to the availability of climate-friendly thermal insulation in Nordic Swan eco-labeled houses.

2 We assume that solid substances containing chlorines (e.g. inorganic salts) which have a high melting point are not listed. However, if this has been the case, please exclude the following products for the following reasons:

2.1 Calcium chloride (CaCl<sub>2</sub>, CAS 10043-52-4)

i. The use of calcium chloride as a flame retardant should not be restricted because the hazard classification of the product H319 (irritant to eyes) is not listed in O20 and health hazards can be prevented by occupational safety measures (goggles).

2.3 Magnesium chloride (MgCl<sub>2</sub>, CAS 7786-30-3) and Magnesium chloride hexahydrate (MgCl<sub>2</sub>\*6H<sub>2</sub>O, CAS 7791-18-6)

i. The use of magnesium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

2.4 Sodium chloride (NaCl, CAS 7647-14-5)

i. The use of sodium chloride as a flame retardant should not be restricted as the product does not have a valid REACH hazard classification.

We hope that our viewpoint will be taken into account so that natural insulation materials can be used safely in Nordic Swan eco-labeled construction in the future.

"

#### **Remissinstans**

EcoUp Oyj

---

"Kohdassa 3 on mainittu vaneriviilu (vener), joka ei ole yleinen termi valmiille levytuotteelle. Vaneri ja viilupuu koostuvat viiluista ja liimasta. Tarkoitetaanko tässä viilulla viilupuuta eli LVL:ää (laminated veneer lumber)? Mitä tarkoitetaan kompaktilla laminaatilla?"

Kohdassa 5 mainitaan puu, joka on kyllästetty lahoamista, sinistymistä ja homehtumista vastaan. Tarkoitetaanko tässä ainoastaan painekyllästettyä puuta?"

Section 3 mentions veneer, which is not a common term for a finished panel product. Plywood and laminated veneer lumber consist of veneer and glue. Does veneer here refer to LVL (laminated veneer lumber)? What is meant by compact laminate?"

Section 5 mentions wood that is impregnated as protection from rot, blue stain and mould. Does this only refer to pressure-impregnated wood?"

**Remissinstans**

Metsäliitto Cooperative, Metsä Wood

---

"Kriteerissä todetaan, että "Ulkokäytön ja sisäkäytön rakennuslevyt. Vaatimus ei koske seuraavia: massiivipuulevyt, liimapuulevyt, vaneriviilu, OSB, vaneri, MDF/HDF, lastulevy, HPL, CPL ja compact laminates". Miksi ei!"

The requirement states "Interior and exterior building panels. Does not include panels of solid wood, laminated timber, veneer, OSB, plywood, MDF/HD, chipboard, HPL, CPL and compact laminates". Why not!"

**Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

"Mistänkta eller identifierade hormonstörande ämnen enligt någon av listorna I, II eller III inom EU-medlemslandsinitiativet "Endocrine Disruptor Lists".

Kommentar: Endast lista I bör gälla. Lista II och III anger ej identifierade och klassificerade ämnen och har ingen laglig relevans."

**Remissinstans**

Tremco CPG Sweden AB

---

Fråga att ställa till svanen är om detta kommer att vara klart och bedömt för de som i dag finns i Husproduktportalen dvs tills att version 4 kommer att påbörjas att användas? Om det är så så kommer det synkas med sunda hus?"

**Remissinstans**

Besqab

---

Picking up on the earlier response to O24, EPFA's concern rests with the inclusion of PFAS's within the list of excluded substances for thermal, acoustic and technical insulation. The current PFAS definition is so broad that it includes even those substances with short atmospheric lifetimes (i.e. non-persistent). While there continues to be some discussion about the persistence of breakdown products in certain instances, the available evidence suggests that a number of unsaturated PFAS (so called HFOs and HCFOs) are not problematic and are indeed an integral part of the HFC phase-down programme under the Kigali Amendment to the Montreal Protocol when used as blowing agents in thermal insulation and as refrigerants in air conditioning equipment. Within the EU, these gases (so called F-Gases) are already covered under Reg. EC 517/2014 (the F-Gas Regulation) and are seen as part of the climate solution rather than part of the problem because of their excellent thermal properties and contribution to energy efficiency both as refrigerants and foam blowing agents. EPFA's concern is, of course, related to the on-going use of these materials as foam blowing agents for phenolic foam. The incremental energy efficiency benefits would certainly support a case for an exemption in this application and the Association would wish to discuss this option further with the Nordic Ecolabelling team.

#### **Remissinstans**

European Phenolic Foam Association (EPFA)

---

"One comment in the Swedish translation:

I remissen står det: Starkströmskablar och elektriska ledningar.

För oss är en elektrisk ledning själva kabel som leder strömmen. Den är oftast beklädd.

Elinstallationsrör är kanaliseringen som ledning/arna dras i.

Vilken produkt avser ni? Vi ser gärna att det är rören då dessa är de vi arbetat med i tidigare remisser."

#### **Remissinstans**

JM AB

---

"JM Suomi on jatkuvan haasteen ja kustannuspaineen edessä solukumituotteiden osalta.

Markkinassa on yksi soveltuva tuote, joka tuo lisähintaa kohteelle 10 000-50 000 €/kohde. Lisäksi on yksi tuote, joka täyttää Joutsenmerkin vaatimukset (Armaflex Ultima), mutta jonka liima ei kuitenkaan täytä Joutsenmerkin vaateita.

Kriteerissä on hankalia lauseita, kuten "Yllä mainituissa rakennustuotteissa ja -materiaaleissa seuraavat aineosat eivät saa olla sisältyvinä aineina tuotteessa. Sisältyvällä aineella tarkoitetaan kaikkia rakennustuotteessa olevia aineosia, joiden pitoisuus on suurempi kuin 100 ppm (0.010 paino-% , 100 mg/kg)." ja "Aine, joka on siirretty johonkin vastaavaan alaluetteloon nimeltä ""Substances no longer on list"" ja joka ei enää ole millään luetteloissa I–III, ei enää jätetä ulkopuolelle."

Muissa kielissä puhutaan raskasmetallien yhdisteistä ja suomeksi niiden johdannaisista.

JM Suomi faces ongoing challenges and cost pressure with regard to cellular rubber products. There is one suitable product on the market that will add €10,000 - €50,000 per site to the price. There is also one product that fulfils Nordic Swan Ecolabel's requirements (Armaflex Ultima), but the glue does not meet Nordic Swan Ecolabel's requirements.

The criterion contains complicated sentences, such as: "In the construction products and materials mentioned above, the following substances must not be an ingoing substance in the product. Ingoing

substance means all substances in the construction product that are present in concentrations higher than 100 ppm (0.010 w% , 100 mg/kg).” and “A substance that is transferred to one of the corresponding sublists called “Substances no longer on list” and no longer appears on any of Lists I–III, is no longer excluded.”

Other languages refer to heavy metal compounds while Finnish refers to their derivatives.

"

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Restriktioner för hormonstörande ämnen behöver vara verifieras, och utgå från kriterier eller listor där en utvärdering av ingående ämnen. Vi ser därför att det är problematiskt att hänvisa till en förslagslista som ännu inte utvärderats, vilket riskerar att styra mot användning av ämnen som istället ännu inte är uppmärksammande. Se arbetet som utförts av BASTA, alternativt använd SIN-list från Chemsec som innehåller verifierade hormonstörande ämnen som har visats ha farliga egenskaper. Inom detta område finns mycket att göra, men viktigt att inte förbjuda ämnen som ännu inte undersökts.

**Remissinstans**

NCC

---

"Propiconazole Cas:60207-90-1 används vid impregnering vid NTR B klassade trä till Fönster och dörrar.

Detta ämne är godkänt i Svanens kriterier för fönster och dörrar men "

**Remissinstans**

NorDan

---

Produkter som brukes i fabrikken har ikke tilført stoffer fra Reach Kandidatliste eller den norske prioritetslisten.

**Remissinstans**

Element Nor

---

Här borde en förklaring till framförallt entreprenörer läggas till att produkter som finns med i HPP är godkända (detaljeringsgraden på innehåll verkar mer gälla produkttillverkare).

**Remissinstans**

Wästbygg

---

The “old” O22 is blacklisting brominated flame retardants, whereas the new O31 is speaking of halogenated flame retardants. The problem arising from this general wording is the fact that FEF in general is comprising halogen containing substances, such as polymers, that are not flame retardants by any definition but are flame retardant intrinsically (by nature), as halogens are fire radical stoppers. Means, such substances are not used as “active” fire retardant (and are therefore not marketed or sold as such), but “protect themselves” in case of fire.



If we are reading and understanding O31 correctly, the a.m. “active” or “real” fire retardants are meant and targeted to be avoided by Ecolabel, which is also very logical, as “active” might imply possible negative activity in relation to environmental or health issues. However, the assignment “halogenated flame retardants” alone might be misunderstood for a.m. reasons and lead to improper measures (see 2.) banning materials that are beneficial for environment and safety. We therefore would propose to render the wording more specific, e.g. by narrowing the assignment or - more simple- by examples, see 4. “conclusion”.

Standard, classic FEF materials, such as AF or XG/Armaflex®, Eurobatex®, Kaiflex® ST, K-Flex® ST etc., are based on NBR/PVC mixtures and are almost always fire protected with brominated flame retardant. Additionally, such “old school” materials are known for high smoke creation (s3 smoke class, which has no upper limit) in case of fire.

As modern building standards require safer materials, low-smoke formulations have been found to increase people safety, such as Kaiflex® KKplus s2 and s1 (product name indicates smoke class). These materials also show the best fire rating possible for organic materials (Euroclass B) and are step by step replacing the classic FEF especially in Central and Northern Europe.

However, these modern FEF materials simply cannot be halogen free because a major part of the fire/smoke performance derives from the “self-protection effect” of the halogenated polymers. On the other hand, they are in fact free from halogenated flame retardants in our understanding of O31 (see 1.). Among other certifications, environmental Product Declarations (EPD) exist for these materials as well as VOC tests etc. showing that these FEF are best choice for modern flexible insulation. The halogen in the material is strongly bond to the polymer and insoluble, means, simply stable. Therefore, if misinterpretation of O31 in the sense of “all halogens forbidden, even for intrinsic fire protection” would be made, there would be several problems arising, such as

-legal problems for the planner/architect/builder (how to fulfill the fire/smoke requirements of the building legislations?), -economic issues (massive cost, work and space demand increase to build fully halogen free efficient insulation), -ecologic downturns, as less efficiently and thus less CO2 saving insulation would be the result.

Therefore, we strongly recommend specifying the term “halogenated flame retardants” in a way that it becomes clear which class(es) of substances are targeted (see 3.).

### 3. Other parts of the list

In principle we fully agree with the listed substances to be phased out / be avoided, but there are two issues:

1. The generalized threshold of 100 ppm: this could lead to finally restricting buildings to be built without the material classes listed in O31, as such general level makes no sense and is not justified by any legislation or norm. 100 ppm (or even 50 ppm) is a reasonable level for e.g. heavy metals, whereas it cannot be matched by any means for APEO for wood panels. The declaration level for SVHC candidate list substances is 0,1%, and there is a reason for it. There is no reason for 0,01% (100 ppm). Means, either the threshold should be applied individually per substance class (as it is provided by EU legislations and guidelines) or skipped completely. The target and intention that these substances need to be avoided would still be remaining.

2. The link to the endocrine disruptor lists: The lists themselves are working documents, means, they are neither scientifically backed (yet) nor legally valid. Additionally, embedding an online link which is subject to change into a prescriptive document may cause problems. It might be better to remove the links and just name the lists (and their proposal status).

#### 4. Conclusion / Proposal

See 1 and 2: the conflict between safety requirements and ecological requirements is an issue that has shown up already in several aspects and needs to be resolved. Therefore, some Green Building Codes and Certifications have already considered and introduced more detailed listing of substances and respective explanations and exceptions taking safety aspects into regard. To be legally safe and compliant, these listings and exceptions are not based on “drafted” or “preferred” negative lists but on official EU or national regulations, such as EC 850/2004, EU 519/2012, EU 253/2011, 67/548 EEC, EU 65/2011, 1907/2006/EC (which are completely fulfilled by a.m. Kaiflex® materials).

As an example, the German Society for Sustainable Construction (DGNB) has categorized insulation by field of application and its risk levels which leads to the fact that halogen fire protected materials will not get the highest “platinum” rating but are considered best when building code and/or planner/investor are requiring fire retardant material resulting in “gold” rating due the other positive environmental effects of the material.

→ To avoid such conflicts by misinterpretation the term “halogenated flame retardants” in O31 needs to be supported by specification. This can best be reached by adding examples of widespread and widely known halogenated flame retardant classes to make very clear what is targeted. A possible amended term that we herewith propose is:

halogenated flame retardants, such as polyhalogenated aromatic and/or cyclic compounds (e.g. DBDPE, HBCD, dechlorane), halogenated polyFR and halogenated organophosphates.

By this phrase it would be unambiguously defined what are halogenated flame retardants in the sense of Ecolabel.

We would feel glad to discuss with you and support you further with comments and expertise if required.

**Remissinstans**  
Kaimann GmbH

---

Pkt 5 bør deles i 2; en for PT8 (röta, blånad) og en for PT7 (mögel):

BPR gruppe PT8 omfatter beskyttelse mot råte og eventuelt blåved. Dette omfatter både BPR godkjenning av et aktivt råtebeskyttende biocid og en egen godkjenning av et produkt med det godkjente aktive biocidet.

BPR gruppe PT7 omfatter kun godkjenning av aktiv filmbiocider mot mugg/mögel. Produkter med PT7 biocider skal ikke gjennomgå BPR godkjenning, men det aktive biocidet må være BPR godkjent. Treverk som behandles med et biocidprodukt er pr. definisjon en behandlet vare. Dersom denne med den hensikt å beskytte mot råte, er ikke lov å omsette/markedsføre hvis ikke produktet som skal hindre råte er BPR godkjent i produktgruppe 8.

BPR produkter har gjennomgått omfattende testing og risikovurderinger gjeldende effektivitet, helse - og miljøkonsekvenser, uavhengig av produksjonsmåte. Nåværende tekst gir unntak for beskyttelse

mot råte pga. impregnering. Beskyttelse mot råte må omfatte alle relevante PT8 BPR produkter. Vi ser ikke noen grunn til at man skal gjøre forskjell på impregnering eller annen behandlingsmåte.

Vi foreslår derfor at teksten endres til følgende:

«Trä som impregnerats för skydd mot röta, blånad och mögel. (se O28 för restriktioner i användningen)»

erstattes med:

«BPR PT8 - Trä som behandles för att ge skydd mot röta och blånad (se O28 för restriktioner i användningen)» (dette gjelder produkter som beskytter mot råte og blånad)

«BPR PT7 - Trä som behandlas för att ge skydd mot mögel (se O28 för restriktioner i användningen)» (dette gjelder produkter som beskytter kun mot mögel)

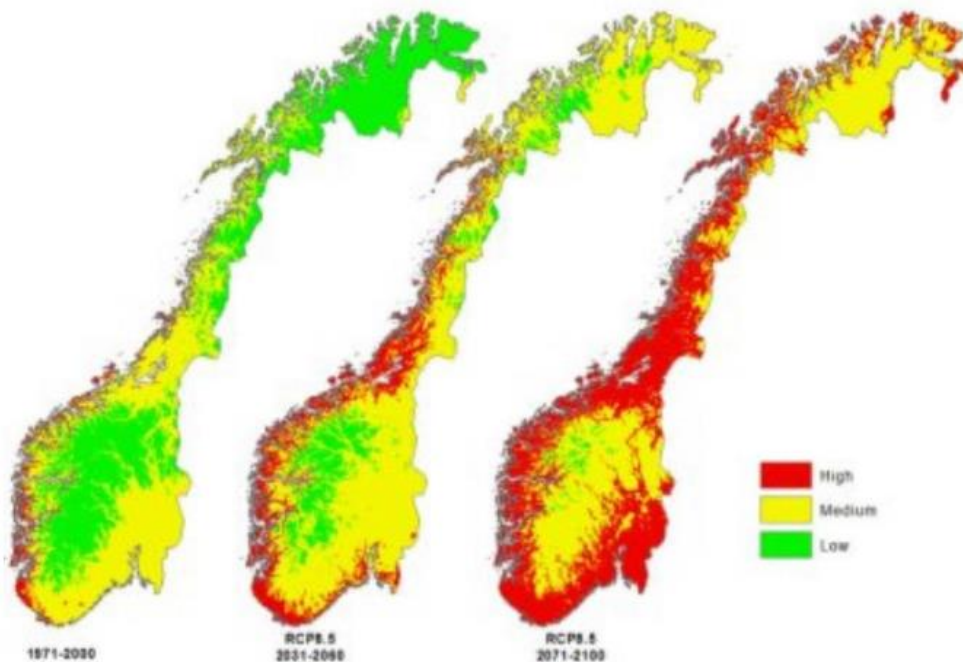
Dersom dette ikke implementeres, så bør det innføres et unntak for produkter som beskytter mot råte basert på nyre klimaforskning på området.

Begrunnelse for nytt unntak for BPR PT8 produkter under punkt O31:

Kilde: Klimaservicesenter

Fullstendig rapport vedlagt som PDF.

Det som truer husene våre mest er byggskader, at dårlig håndverk lar fukt trenge inn i bygget og gi grunnlag for råteskader. Selv om alt ble gjort riktig da huset ble bygd, kan en få råteskade. I forskningscenteret Klima 2050 har forskere fra Meteorologisk institutt, sammen med Sintef-Byggforsk, beregnet faren for at ytterbekledningen på norske hus skal råtne i dagens og fremtidige klima.



Tre råtekart, hvor det til venstre viser historiske data, det midterste økning i råtefare mot midt en av århundret, og det til høyre viser hvor høy faren blir mot slutten av kommende århundre basert på høyt utslippsscenario (RCP 8.5).

Råtekartet over viser nåværende og fremtidig risiko for råte i Norge. Risikoen for råte øker i fremtiden pga våtere klima. Uten behandling mot råte risikere man at treverk angripes av råtesopp

og brytes derved ned. Miljøavtrykk og økonomiske konsekvenser er store ved behov for utskifting av treverk jamført med normal vedlikehold.

#### Remissinstans

JOTUN A/S OCH MALING & LAKKINDUSTRIENS FORBUND

---

Räcker det med SundaHus? Måste alla leverantörer ändra sina registreringar i SundaHus?  
Andra/skärpta krav?

#### Remissinstans

Bonava

---

O31 Önskade ämnen i byggprodukter, byggvaror och material.

Vi anser att gränsen skall vara 0,1 viktprocent (1000 ppm) eftersom det är den gräns som gäller enligt den europeiska kemikalielagstiftningen Reach för att leverantörer skall lämna information om varan innehåller ett ämne på den så kallade kandidatförteckningen<sup>7</sup>. Om Nordisk Miljömärkning väljer en lägre gräns blir det ett omfattande merarbete för den som ansöker om licens för att skaffa sig information. Nordisk Miljömärkning har inte motiverat i bakgrundsdocumentet varför man väljer en lägre gräns än gällande lagstiftning. Inte heller reflekterat eller analyserat vilka konsekvenserna blir. Vi undrar därför om detta är ett tryckfel eller om det handlar om okunskap. Enligt kravet får inga misstänkta eller identifierade hormonstörande ämnen enligt någon av listorna I, II eller III inom EU-medlemslandsinitiativet "Endocrine Disruptor Lists" förekomma över haltgränsen. Vi anser att lista III inte ska vara med eftersom dessa ämnen inte anses vara misstänkt hormonstörande på EU-nivå utan endast av enskilt medlemsland. Om lista III är med måste Nordisk Miljömärke acceptera dokumentation som styrker att ämnet i fråga inte är hormonstörande. Det finns inget vetenskapligt stöd för att utesluta alla ftalater. Skillnaderna är stora mellan olika ftalaters miljö- och hälsoeffekter<sup>8</sup>. Det visar de omfattande riskbedömningar som gjorts inom EU. Därför skiljer man idag på ftalater med hög molekylvikt (större molekyler) som DINP DIDP och DPHP, och de med lägre molekylvikt som DEHP, DBP och BBP. Ett generellt krav på alla ftalater måste därför tas bort om det nordiska miljömärket Svanen ska vara ett seriöst miljömärke. Det finns redan generella krav (punkterna 1-4) som fångar in hälso- och miljöfarliga ftalater (likväl som andra ämnen).

7 Faktablad-Informera dina kunder om farliga ämnen i varor.pdf (kemi.se)

8 <https://www.plasticisers.org/plasticiser/ortho-phthalates/>

#### Remissinstans

IKEM Innovation and Chemical Industries in Sweden

---

- Deklarationskrav bör även omfatta kemiskt modifierat trä.
- För att fastställa ämnesinnehåll och halter görs en beräkning på byggprodukten. Hänsyn måste tas till att trä är ett naturmaterial med naturlig variation. Förteckning av ämnen och faroangivelser i ett säkerhetsdatablad för en kemisk produkt som använts vid produktion kan skilja sig från de ämnen och faroangivelser som är relevanta i och för byggprodukten. Ämnesinnehåll och halter i byggprodukten bör därför redovisas i en innehållsdeklaration där det framgår hur halter av ämnen har beräknats. Även dokumentation som visar på beräkningsätt bör bifogas.
- Som tillägg i slutet bör informationskrav läggas till

[symbol för brev] Produktinformation för träskyddsmedelsbehandlat trä motsvarande vad som anges i Biocidförordningen Artikel 58 om Biocidbehandlade produkter skall följa med trävaran så att återbruk underlättas.

Svanen bör överväga var denna information/detta krav ska införas i kriterierna.

[symbol för brev] Innehållsdeklaration för träskyddsmedelsbehandlat och modifierat trä som visar på ämnesinnehåll och halter, samt underlag för hur beräkningen tagits fram.

I tabellen anges koppar i raden för tungmetaller. Koppar är exkluderat i alla andra sammanhang som avhandlar tungmetaller. Orsaken är givetvis att övriga tungmetaller har betydligt högre risk. Vi anser att koppar stryks i listan i konsekvens med Svanens definition eller som ett alternativ tillskapar ett undantag för träskyddsmedelsbehandlat trä.

#### **Remissinstans**

NWPC

---

Undantag för elinstallationsrör omnämns i kravtext men produktkategorin finns inte längre med, eller är det "elektriska ledningar"?

#### **Remissinstans**

PEAB

---

Under O31 anges att Borsyra ej får användas, men ämnet saknas sedan i appendix Bilaga 7 punkt "6. Andra ämnen som är undantagna från användning Ingår något av följande ämnen i den kemiska produkten?" på sid 81.

Gällande ordvalet "ingående" ämnen i produkten. För att undvika misstolkning bör ordet produkt ändras till slutprodukt.

#### **Vi ser att kravet rimligen bör ändras till:**

- Lägg till i appendix sid 81:
  - Borsyra, natriumperborat, perborsyra, natriumborat (borax) och alla andra borföreningar klassade som cancerogena, mutagena eller reproduktionstoxiska i kategorin 1A/1B/2/Lact.
- Förtydliga att "följande ämnen inte vara ett ingående ämne i slutprodukten"

#### **Remissinstans**

Saint-Gobain

---

Gällande hormonstörande ämnen och ftalater, se O24.

Vi anser att det behövs ett förtydligande kring vilka starkströmskablar och elektriska ledningar som omfattas av kravet. Gäller kravet även sådant som tillförs byggnaden t.ex. med vitvaror, eller är det starkströmskablar och elektriska ledningar som el-entreprenören installerar? Ett krav måste vara möjligt att verifiera, vilket blir en utmaning om även starkströmskablar och elektriska ledningar i vitvaror ingår.

Även haltgränsen på 0,01 som anges påverkar möjligheten att verifiera kravet. Den haltgräns som gäller för information om innehåll av kandidatämnen enligt den europeiska kemikalielagstiftningen (REACH) och som också är den haltgräns som används för ämnen med PBT, vPvB och hormonstörande egenskaperna inom byggbranschen är 0,1 viktprocent. Det innebär att byggmaterialeleverantörer med sina underleverantörer kommer att ha svårt att få underlag för att rapportera in den information som efterfrågas.

Mot bakgrund av detta anser vi att haltgränsen skall vara 0,1 viktprocent (1000 ppm). En lägre haltgräns innebär ett omfattande merarbete för den som ansöker om licens för att skaffa sig information.

Vi vill i sammanhanget också nämna den målkonflikt som kan uppstå mellan strävan att produkter och material inte ska innehålla farliga ämnen och möjligheten att cirkulera materialet – och därmed möjligheten att minska klimatavtrycket. Vi måste finna ett sätt att bibehålla en hög återvinningsgrad om vi ska kunna uppfylla våra hållbarhetsmål.

För att underlätta övergången till en cirkulär ekonomi behöver vi fokusera på risker snarare än att flödena ska vara helt fria från farliga ämnen. Vi vill att Nordisk Miljömärkning förtydligar hur målkonflikten mellan materielinnehåll och möjligheten att cirkulera/klimatpåverkan skall viktas vid produktval.

### Remissinstans

Byggmaterialindustrierna

---

O31 Önskade ämnen i byggprodukter, byggvaror och material

*Misstänkta eller identifierade hormonstörande ämnen enligt någon av listorna I, II eller III inom EU-medlemslandsinitiativet "Endocrine Disruptor Lists".*

SVEFFs kommentar: Den första listan av dessa, vilken innehåller ämnen som verkligen är identifierade och klassificerade som hormonstörande av EU är förstälig att den finns med här då det rör sig om officiell klassificering, sanktionerad av EU.

De andra två listorna har dock ingen laglig relevans och är inget som är sanktionerat av EU utan endast något som ett antal kemikaliemyndigheter i Belgien, Danmark, Frankrike, Holland, Spanien och Sverige. Detta är inte sanktionerat av EU på något sätt annat än att listorna omfattar ämnen under utredning. Att då använda dessa som rena förbudslistor är fel. Den tredje listan inkluderar dessutom bara ämnen som möjligen kan ha hormonstörande egenskaper.

En substituering av ett ämne är en mycket lång process och om denna förändring kommer av ett felaktigt eller tillbakadraget beslut, innebär det stora konsekvenser för produkterna och deras miljöprofil.

SVEFFs absoluta uppfattning är att lista två och tre skall exkluderas i detta kriteriedokument.

### Remissinstans

SVEFF

---

Avsnitt O31 Önskade ämnen i byggprodukter, byggvaror och material

- Deklarationskrav bör även omfatta kemiskt modifierat trä.
- För att fastställa ämnesinnehåll och halter görs en beräkning på byggprodukten. Hänsyn måste tas till att trä är ett naturmaterial med naturlig variation. Förteckning av ämnen och faroangivelser i ett säkerhetsdatablad för en kemisk produkt som använts vid produktion kan skilja sig från de ämnen

och faroangivelser som är relevanta i och för byggprodukten. Ämnesinnehåll och halter i byggprodukten bör därför redovisas i en innehållsdeklaration där det framgår hur halter av ämnen har beräknats. Även dokumentation som visar på beräkningsätt bör bifogas.

- Som tillägg i slutet bör informationskrav läggas till

[symbol för brev] Produktinformation för träskyddsmedelsbehandlat trä motsvarande vad som anges i Biocidförordningen Artikel 58 om Biocidbehandlade produkter skall följa med trävaran så att återbruk underlättas.

Svanen bör överväga var denna information/detta krav ska införas i kriterierna.

[symbol för brev] Innehållsdeklaration för träskyddsmedelsbehandlat och modifierat trä som visar på ämnesinnehåll och halter, samt underlag för hur beräkningen tagits fram.

#### **Remissinstans**

Svenska träskyddsföreningen

---

O31 Önskade ämnen i byggprodukter, byggvaror och material

Ämnen som har godkänts av TSM-systemet eller NTR-systemet och vars användning uppfyller krav enligt biocidförordningen eller biocidlagstiftning, för att öka beständigheten hos byggprodukter bör inte klassas som oönskade ämnen. Undantag under O32 bör synkas med texten här med ökad beständighet (och därmed hållbarhet) som motivering.

6. Trä som impregnerats har beständighetsbehandlats mot röta, blånad och mögel. 7. 6.

Kompositmaterial av trä-plast (WPC): bör vara önskvärt om biobaserad eller förnybar plast används

#### **Remissinstans**

Skogsindustrierna – Svenskt trä

---

Det er uklart om kravet er gældende for stoffer der indgår i produktionen af produktet, eller om det er i det færdigproducerede produkt (present in end-product, som det omtales i den nuværende manual)

”Boric acid, sodium perborate, perboric acid, sodium borate (borax) and any other boron compounds classed as carcinogenic, mutagenic or reprotoxic in category 1A/1B/2/Lact.”

Denne tekst fremgår ikke af bilag 10 (s.85), som skal udfyldes for produkter. Man må have glemt at kopiere teksten ind i bilaget.

#### **Remissinstans**

Saint-Gobain Danmark A/S

---

### O32 ANTIMICROBIAL SURFACE TREATMENTS

---

The criterion is difficult to interpret (in all language versions). Does it only concern surfaces or the entire product and the additives contained by it? If the criterion applies to products, the list of exceptions should include more products, such as wet room and windshield boards. As wet room and windshield boards are used in humid conditions, they are subject to the risk of harmful microbial growth. Antimicrobial surfaces (and products) are achieved with biocides.

**Remissinstans**

Saint-Gobain Finland

---

Understand that it is considered to prohibit material with surfaces containing antimicrobielle surface treatment.

The tiles industry has developed tiles with antibacterial features to kill and to avoid the development of listeria, salmonella, staphylococcus and coli bacteria. The antibacterial effect is melted into the glaze of the surface using silver nitrate compounds. The antibacterial effect it said to last during the whole lifetime of the tiles. It will decrease the development of diseases and reduce the need of aggressive cleaning detergents. The antimicrobial efficacy value was determined following the procedure described in JIS 2801 and the ISO 21702 test for antimicrobial protection. Is it correctly understood that it is products like these which will be prohibited? If you are interested in further dialogue re this issue you are very welcome to contact us. Relevant documentation of the products is available - jhr@mrklinker.dk - 22 16 40 90

**Remissinstans**

mrKlinker

---

Vi vill att eventuella informationskrav som ska gälla denna punkt ska täckas av informationen i eBVD/BVD och ej kräva separata dokument.

**Remissinstans**

Svensk Ventilation

---

The concepts of antimicrobial and antiviral need to be clear.

**Remissinstans**

Federation of the Finnish Woodworking Industries

---

Mitä tarkoitetaan antimikrobisella tai antiviraalisella pinnalla? Kieltäkö tämä kohta biosidisellä aineella pintakäsitteltyjen puutuotteiden käytön? Markkinoilla on mm vanerituotteita, joiden pinta on käsitelty vähentämään pintahomeen ja sinistymän riskiä. Tuotteet on suunniteltu käytettäväksi olosuhteissa (esim. lämmittämätön tila), joissa homeutumisen riski on kasvanut. Tällaiset tuotteet eivät ole ongelmajätettä, vaan ne voi hävittää polttamalla.

What is meant by antimicrobial or antiviral surface? Does this section prohibit the use of wood products treated with a biocidal substance? There are plywood products on the market that have been surface-treated to reduce the risk of surface mould and blue stain. The products are designed for use in conditions (e.g. unheated spaces) where the risk of mould is elevated. Such products are not hazardous waste and can be disposed of by burning.

**Remissinstans**

Metsäliitto Cooperative, Metsä Wood

---



Vi har lidt problemer med at forstå kriteriet og vil opfordre til, at det gøres mere klart, hvad der er tænkt omfattet.

Det skyldes ikke mindst brugen af begrebet Biocide treated articles, som er et begreb defineret i biocidlovgivningen (BPR 528/2012), der specifikt omhandler både kemiske blandinger og artikler, der er behandlet med et biocidmiddel for at beskytte blandingen eller artiklen selv, men hvor blandingen eller artiklen ikke selv har nogen biocideffekt.

Overvej desuden gerne brugen af begrebet antifouling i den engelske udgave af kriterierne. Antifouling-begrebet bruges normalt om bundmalinger, der bruges på skibe for at forhindre begroning. Måske er det ikke retvisende at bruge her?

#### **Remissinstans**

Danmarks Farve- og Limindustri

---

The definition of "biocide-treated articles" needs to be clarified. Within the BPR, paints containing preservatives are referred as "treated articles". Differing or unspecific definition may lead to a misconception that the use of paint containing dry film preservatives is not allowed.

#### **Remissinstans**

Teknos Oy

---

Kriteerissä todetaan, että "Poikkeukset: puu, joka on kyllästetty lahoamista, sinistymistä ja homehtumista vastaan. Tuotteiden tulee täyttää vaatimukset O28 ja O31". Miksi jälleen O31:n mukainen poikkeus tietyille puutuotteille?

The criterion states "Exemptions are made for: wood that is impregnated as protection from rot, blue stain and mould. Products must still meet requirement O28 and O31". Why is there another O31 exception for certain wood products?

#### **Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

Vi har lidt problemer med at forstå kriteriet og vil opfordre til, at det gøres mere klart, hvad der er tænkt omfattet.

Det skyldes ikke mindst brugen af begrebet Biocide treated articles, som er et begreb defineret i biocidlovgivningen (BPR 528/2012), der specifikt omhandler både kemiske blandinger og artikler, der er behandlet med et biocidmiddel for at beskytte blandingen eller artiklen selv, men hvor blandingen eller artiklen ikke selv har nogen biocideffekt.

Overvej desuden gerne brugen af begrebet antifouling i den engelske udgave af kriterierne. Antifouling-begrebet bruges normalt om bundmalinger, der bruges på skibe for at forhindre begroning. Måske er det ikke retvisende at bruge her?

#### **Remissinstans**

DI Byggeri, Træ- og Møbelindustri, Danmarks farve- og Ilimindustri, Aluminium Danmark.

---

As such, the criterion will unreasonably increase the workload of the applicant. Please rewrite the criterion and set it for the statements after this.

The criterion should specify which products or groups of products it covers. For example, does the criterion apply to household appliances that do not have an energy rating, sinks and other washbasins, bathtubs, ventilation or laundry facilities? Does the requirement apply to both indoor and outdoor products? What is meant by articles?

There is no longer a requirement for manufacturers in the criterion. This causes problems for the applicant as the products accepted into the product database do not meet all the required criteria. Please specify what background information is required from the builder in order for the declaration to be completed. This should be defined in the criterion.

**Remissinstans**

JM AB

---

Kriteeri tulee tällaisenaan lisäämään kohtuuttomasti hakijan työmäärää. Pyydämme kirjoittamaan kriteerin uudelleen ja asettamaan sen lausunnoille tämän jälkeen.

Kriteerissä tulisi määritellä, mitä tuotteita tai tuoteryhmiä se koskee. Koskeeko kriteeri esimerkiksi kodinkoneita, joille ei määritellä energialuokkaa, tiskialtaita ja muita pesualtaita, kylpyammeita, ilmanvaihtoa tai talopesulan laitteita ja varusteita? Koskeeko vaatimus sekä sisällä, että ulkona käytettäviä tuotteita? Mitä tarkoitetaan esineillä?

Kriteerissä ei ole enää vaatimusta valmistajille. Tämä aiheuttaa ongelmia hakijalle, sillä tuotetietokantaan hyväksytyt tuotteet eivät tällöin täytä kaikkia vaadittavia kriteerejä.

Pyydämme tarkentamaan, mitä taustatietoja edellytetään rakentajalta, jotta vakuutus täytetään. Tämä tulisi määritellä kriteerissä.

In this form, the requirement will unreasonably increase the applicant's amount of work. We request that the requirement be rewritten and then resent for comments.

The requirement should specify which products or product groups it applies to. For example, does the requirement apply to appliances for which no energy class is set, for kitchen and other sinks, bathtubs, ventilation, or building laundry appliances and equipment? Does the requirement apply to products that are used both indoors and outdoors? What is meant by articles?

The requirement no longer contains a requirement for manufacturers. This causes problems for the applicant, as products approved on the database will no longer meet all of the required criteria.

We request further specification of the background information required from the developer in order to fulfil the declaration. This should be specified in the requirement.

**Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Det framgår inte vilka produkter som kan vara aktuella att kontrollera kravet, vilket gör att det kan bli svårt att fullt ut ta reda på vilka produktkategorier som kan innebära en risk. Bra med generellt intygande för byggande, eftersom det varit lurigt med detta för producenterna. Dock gärna med en checklista för de typer av produkter som kan vara aktuell. Även oklart hur detta förhåller sig till biocidinhåll i färg. Det förekommer biocider i färg, men jag saknar haltnivå i O32 vilket gör att det

kan bli otydligt och olika tolkningar vid implementation om inte produktkategorier som ska kontrolleras framgår i bilaga 11.

**Remissinstans**

NCC

---

Undantag för impregnerat trä i övrigt omfattas inte NorDans produkter. Finns självrengörande/antimikrobiella beläggningar till glas men detta är helt projektunikt och inget som förekommer om det inte direkt efterfrågas.

**Remissinstans**

NorDan

---

AF hverju ekki copparnanopartiklar?

**Remissinstans**

Visthus

---

Basert på definisjon av biocidbehandlede artikler funnet i «Definisjoner», leser vi teksten som at alt treverk behandlet med produkter/maling inneholdende biocider, med hensikt å redusere alger, sopp, råte, bakterier o.l. er å betrakte som biocidbehandlede artikler.

Kommentarer: Antimikrobielle ytbehandlingar er per definisjon BPR PT2 og omfatter ikke råte og blåved. Vi foreslår at avsnittet kun skal gjelde antimikrobielle ytbehandlingar.

Forslag til endring: Avsnitt O32 endres til å kun omfatte PT2 produktgruppe av biocider, hele avsnittet må skrives om.

Bilag 11 må endres til å kun omhandle PT2. Tekst omfattende PT7 og PT8 tas ut.

**Remissinstans**

Jotun A/S och Maling & Lakkindustriens Forbund

---

Kravet i dag er noe uklart om det kun gjelder overflatesjikt eller om det gjelder hele produktet.

Gjelder det hele produktet, bør flere produkter inkluderes i listen over unntak.

Våtromsplater og vindbeskyttelsesplater av gips er produkter som brukes i et fuktutsatt miljø hvor det er stor risiko for muggvekst. Det er derfor viktig å lage fuktsikre løsninger for disse konstruksjonene, dels for å beskytte bygget, men hovedsakelig for å beskytte menneskers helse. Biocid er nødvendig for å få et 100 % muggbestandig produkt.

Vi mener derfor at det bør gjelde unntak for produkter som våtromsplater og vindsperreplater.

Dersom det ikke er mulighet for unntak, øker risikoen betraktelig for at byggeprosjekter bruker vanlige pappkledde plater, noe som kan skape fuktrelaterte utfordringer i konstruksjoner som yttervegger og våtrom.

Vi ser at kravet med rimelighet bør endres til:

Det er gjort unntak for: Våtromsplater og vindsperreplater av gips

**Remissinstans**

Glava & Gyproc

---

Vad gäller för Pyrolysugnar? Är det bara listen i luckan som det är undantag för? Tidigare har Pyrolysugnar varit undantagna.

**Remissinstans**

Bonava

---

1. Eftersom kravet ska deklareraras av den sökande och inte av tillverkare - innebär det att detta handlar om att det på byggarbetsplatsen inte får adderas smutsavvisning eller självrengörande medel? Det är det som projektet kan ha kontroll över, ansvara för och deklarerera.

2. Vilka produktkategorier är det som omfattas, undantag är specificerade men inte vilka produktkategorier som omfattas?

**Remissinstans**

PEAB

---

Kravet idag är något otydligt om det enbart gäller ytskikt eller hela produkten. Om det gäller hela produkten så bör fler produkter ingå i listan av undantag.

Våtrumsskivor och vindskyddsskivor är produkter som används i en fuktutsatt miljö där stor risk finns för mögelpåväxt. Det är därför viktigt att skapa fuktsäkra lösningar för dessa utrymmen, dels för att skydda byggnaden men främst för att skydda människors hälsa. För att få en 100% mögelresistent produkt krävs biocid.

Vi anser därmed att undantag bör gälla för produkter som våtrumsskivor och vindskyddsskivor. Om inte möjlighet till undantag finns, ökar risken avsevärt att byggprojekt använder vanliga kartongklädda skivor vilket skapar fuktproblem i byggnadsdelar i utvändigt vägg och våtrum.

**Vi ser att kravet rimligen bör ändras till:**

- Undantag har gjorts för: Våtrumsskivor och vindskyddsskivor

**Remissinstans**

Saint Gobain

---

Vi anser att kravet behöver förtydligas så att det framgår om det avser enbart ytskiktet eller hela produkten. Våtrumsskivor och vindskyddsskivor är produkter som används i en fuktutsatt miljö där stor risk finns för mögelpåväxt. Om kravet avser hela produkten anser vi därför att våtrumsskivor och vindskyddsskivor bör inkluderas som undantag.

**Remissinstans**

Byggmaterialindustrierna

---

O32, antimikrobiellt

SVEFFs kommentar: Denna sektion borde endast innehålla antimikrobiella ämnen inom PT2, PT7 och PT8 bör inte inkluderas i detta kapitel.

**Remissinstans**  
SVEFF

---

Saknar förtydligande i anslutning till kravet som i gen 3.

**Remissinstans**  
Skanska

---

O32 Antimikrobiella ytbehandlingar Ämnen som har godkänts av TSM-systemet eller NTR-systemet och vars användning uppfyller krav

**Remissinstans**  
Skogsindustrierna – Svenskt trä

---

Man bør præcisere, hvad der menes her. Er det en overfladebehandling som tilføjes et produkt "på overfladen", eller gælder det også for produkter hvor der tilsættes biocider ind i produktet for at påvirke overfladen?

Vådrumsgips og vindplader er produkter der anvendes i et fugtudsat miljø, hvor der er stor risiko for skimmelvækst. Det er derfor vigtigt at skabe fugtsikre løsninger til disse anvendelser. Dels for at beskytte bygningen, men primært for at beskytte menneskers sundhed. Biocider er påkrævet for at opnå et 100% skimmelbestandigt produkt. Vi mener derfor, at produkter som vådrumsgips og vindplader bør omfattes af undtagelser på lige fod med imprægnerede træprodukter.

**Remissinstans**  
Saint-Gobain Danmark A/S

---

## O33 FORMALDEHYDE EMISSIONS

---

Forlag til samlet svar O33:

Kravet gælder for emissioner fra "wood-based panels and fitments" og "Laminate\*\* panels and fitments" og ikke indholdet i pladerne, som nogle kommentarer går på.

Vi støtter forslag til å harmonisere kravet til maks tillatt emisjon av formaldehyd med taksonomikriteriene, og at det tydelig kommer frem hvilke testmetoder som knyttes til de ulike kravsnivåene.

Kravsnivået på 0,062 mg/m<sup>3</sup> i hht. EN 717-1 er da noe lavere enn for svanemerkede trebaserte bygningsplater som ligger på 0,07 mg/m<sup>3</sup> i hht. EN 717-1. Vi foreslår derfor at det i en periode også tillates at svanemerkede bygningsplater godtas som dokumentasjon for dette kravet inntil kriteriene til Svanemerkede bygningsplater er harmonisert med kravet til formaldehyd på bygningsnivå.

**Remissinstans**  
Byggevareindustrien

---

Vi har tidligere på ugen sendt et høringsvar til Ecolabel vedr. det reviderede kriteriesæt for svanemærket byggeri, som netop har været i høring, men har nu mulighed for at tydeliggøre problemet med formaldehyd, hvis stoffet ikke længere vil blive set som en utilsigtet forurening i kriteriet. Selvom høringsfristen er overskredet, håber vi at nedenstående stadig kan indgå i bunken af høringsinput.

Til vores lim og spartelmasser anvendes PVAc-dispersioner. Disse indeholder altid en rest af formaldehyd, der stammer fra fremstilling af polyvinylacetat. Indholdet af formaldehyd varierer ift. hvilke tekniske egenskaber, der kræves af limen, men koncentrationen ligger typisk mellem 100-300 ppm i den polymerdispersion, vi køber. Enkelte polymerer, hvor der stilles særlige krav til lavt indhold af formaldehyd, har en koncentration <50 ppm.

Indhold af polyvinylacetat-dispersion i vores produkter er i trælime og industrilime mellem 50-100%. Formaldehyd-indholdet i disse produkter er altså næsten lig med indholdet i dispersionen. Som beskrevet i vedhæftede artikel fra en leverandør af PVAc-dispersioner, er indhold af formaldehyd større i de dispersioner, hvor der kræves en høj vandbestandighed (dvs. D3 og D4-lime)

EN 204/205, EN 14257

Durability classes	Climatic conditions and fields of application
D1	Interior, in which the moisture content of the wood does not exceed 15%.
D2	Interior with occasional short-term exposure to running or condensed water and/or to occasional high humidity provided the moisture content of the wood does not exceed 18 %.
D3	Interior with frequent short-term exposure to running or condensed water and/or to heavy exposure to high humidity. Exterior not exposed to weather.
D4	Interior with frequent long-term exposure to running or condensed water. Exterior exposed to weather but with protection by an adequate surface coating.

I spartelmasser og vævlime er indhold af bindemiddeldispersion noget lavere - typisk 5-10% og der er ikke samme behov for vandbestandighed, som der typisk er for trælime og industrilime. Det er derfor meget lettere at opnå lave koncentrationer af formaldehyd i disse produkter.

Nedenfor et lille udsnit af vores produkter, der indeholder formaldehyd som "non-intentionally added substances" der udelukkende stammer fra den tilsatte PVAc-dispersion: (vi tilsætter ikke formaldehyd eller formaldehydafspaltende produkter i vores egen produktion - ud over bronopol)

Indhold af formaldehyd (worst case baseret på oplysninger fra råvareleverandører):

Trælim D4 Ude: 0,055%

Trælim D3 Ude: <0,015%

Trælim D2 Inde: <0,0025%

Industriprodukter, der bl.a. anvendes til præfabrikerede bygningselementer: 0,01-0,03%

Vandbaseret Parketlim <0,005%

Vævlime (flere er svanemærkede): 0,0001-0,0003%

Spartelmasser (flere er svanemærkede): <0,00015%

I kriteriesættet for svanemærkning af kemiske byggeprodukter stilles følgende krav for lim og spartelmasser ift. formaldehyd:

I spackel och färgprodukter är formaldehyd tillåtet som orenhet i nyproducerad polymer med en koncentration på högst 200 ppm (0,02 viktprocent, 200 mg/kg)\*\*, förutsatt att halten av fri formaldehyd i den färdiga produkten inte överstiger 10 ppm (0,001 viktprocent, 10 mg/kg)\*. I lim, fogmassa och ankarmassor är formaldehyd tillåtet som orenhet i nyproducerad polymer med en koncentration på högst 250 ppm (0,025 viktprocent, 250 mg/kg)\*\*, förutsatt att halten fri formaldehyd i den färdiga produkten inte överstiger 10 ppm (0,001 viktprocent, 10 mg/kg)\*.

\* Mätt med Merckoquant-metoden (se bilaga 2 till RAL-UZ 102) eller annan likvärdig metod.

\*\* Mätt med VdL-RL 03-metoden "In-can concentration of formaldehyde determined by the acetyl-acetone method" eller Merckoquant-metoden (se bilaga 2 till RAL-UZ 102) alternativt annan likvärdig metod.

En formaldehydtest koster ca. 350 euro hos Eurofins i Danmark. Det er derfor ikke en test vi får udført på alle produkter (vi har >1000 forskellige recepter), men vi har fået udført test ift. formaldehyd på trælime og industrilime iht. IKEAs krav, der viser en lidt lavere koncentration af formaldehyd end worst case oplyst fra leverandørerne, men stadig >100 ppm.

Der findes også "formaldehyd-fri" dispersioner til D3/D4-lime, men de er fortsat begrænsede i udvalg, ikke helt så brede i deres funktion og uforholdsmæssigt dyre. Hvis det er rigtigt forstået at formaldehyd vil blive opfattet som "intentionally added" i det nye kriteriesæt, vil vi derfor sætte spørgsmålstegn ved, om det er et rimeligt krav at stille til kemiske byggeprodukter, der udgør en meget lille del af et svanemærket byggeri?

Der bør være en vis grad af proportionalitet ift. krav til et svanemærket kemisk byggeprodukt og krav til et kemisk byggeprodukt, der skal anvendes til et svanemærket hus (hvor lim/spartel udgør <1% af byggeriet).

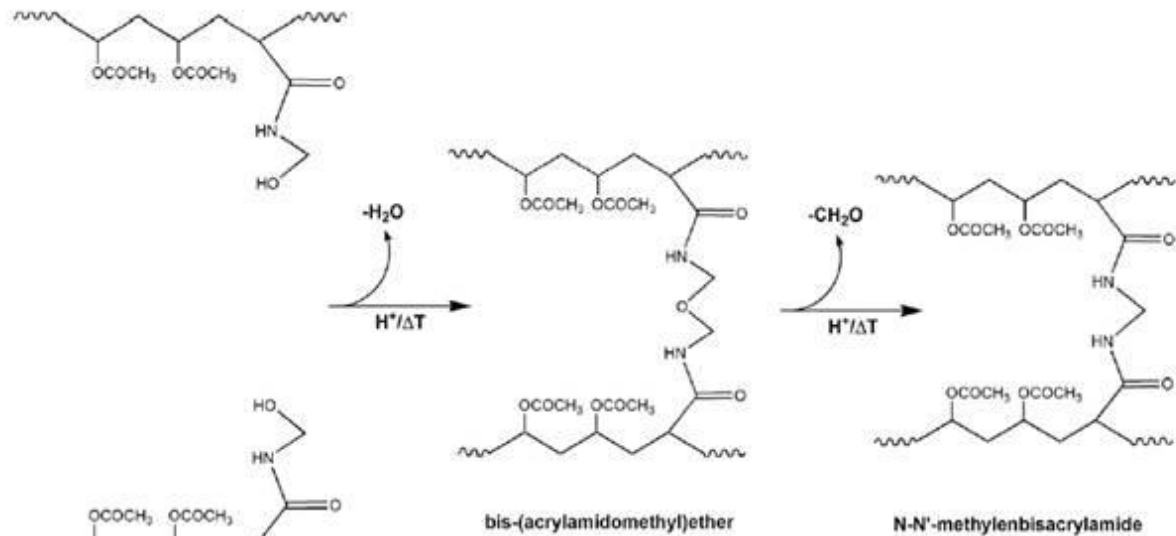
I vedhæftede artikel fra en af vores leverandører af PVAc-dispersioner beskrives på s. 3 årsager til formaldehyd emission fra PVAc dispersioner. D1 og D2-dispersioner indeholder formaldehydrester på baggrund af reaktion, der sker med "chemical initiators" under polymerisation af vinylacetat (fig. 3) – det foregår ved fremstilling af alle PVAc-dispersioner.

For D3/D4-dispersioner er indholdet af formaldehyd højere fordi der her også tilsættes "crosslinking agents" (fig. 1)

(Der tilsættes ikke formaldehydreleasers (udover bronopol) til hverken de anvendte dispersioner eller vores færdige lime og den sidste pind er derfor irrelevant i denne sammenhæng)

However, some products used in water-based D3 PVAc dispersions strongly affect their formaldehyde emissions. They are:

- the cross-linking agents used in the polymerization phase;
- the chemicals initiators also used during the polymerisation;
- the biocide systems added to protect the dispersion from microbiological pollution.



**Fig. 1.** Cross-linking reaction of PVAc in presence of N –methylolacrylamide (NMA mechanism).

Differently from the standard PVAc wood glues (D1 or D2 class according to [3]), the conventional water-based D3 dispersions contain an internal cross-linking agent, usually N–methylolacrylamide (NMA). Fig. 1 shows the reaction mechanism of that cross-linking agent: two molecules of NMA condense through the hydroxyl-methyl groups, by leaving one molecule of water to form bis-(acrylamide-methyl)ether and, in a second step, by releasing one molecule of formaldehyde to form N,N'–methylene-bis-acrylamide (Fig. 1).

Whereas the reaction scheme producing the release of formaldehyde for the sodium formaldehyde sulfoxilate/hydrogenperoxide couple (which is a chemical initiator used frequently in the radical polymerization of the vinylacetate monomer) is shown in the scheme in Fig. 3



**Fig. 3.** Scheme of the reaction between sodium formaldehyde sulfoxilate and hydrogen peroxide producing the release of formaldehyde.

## Remissinstans

Dana Lim A/S

Tässä mainittu puupohjaiset levy sekä laminoidut levyt.

Mikäli puupohjaisista levyistä valmistetulle kalusteelle on tehty testit formaldehydipäästöistä kokonaisuudessaan, voiko käyttää tätä mittausta vai pitääkö silti olla mittaukset erillisesti jokaisesta kalusteesta käytetystä levymateriaalista?

Wood-based and laminate panels are mentioned here.

If tests for the overall formaldehyde emissions have been carried out on a fitment made from wood-based panels, can this measurement be used, or do we still need separate measurements for every panel material used in the fitment?

## Remissinstans



Temal Oy

---

Behöver producenter av laminatbänkskivor genomföra tester för att säkerställa uppfyllnad av kravet?  
Är gränsvärdena förändrade?

**Remissinstans**

---

What about other emissions than formaldehyde? There are not requirements for M1 or equivalent?  
In Sweden Byggvarubedömning and SundaHus requires that for best "evaluation result"

**Remissinstans**

Kiilto Oy

---

Det er en vedvarende kilde til forvirring, at dokumentation for at plader (fx krydsfiner, OSB) lever op til E1 krav ikke har kunnet anvendes. Det bør ensrettes, så E1 klassificerede plader kan anvendes, uanset type.

Ændring af de europæiske grænseværdier bør afventes, sådan at man fortsat kan bruge den dokumentation der er nødvendig for at sælge pladerne i EU til også at dokumentere formaldehyd.

I en produktion som vores, hvor der går lang tid fra plader pakkes ud og installeres til der flytter folk ind, så er en stor del af formaldehyden afgasset. Det kan vi se når der udføres VOC målinger op til aflevering.

Det bør være således, at kravet ikke introduceres før de europæiske regler er ensrettet. Som minimum bør der være en overgangsperiode, indtil plader er testet efter de nye regler.

**Remissinstans**

Scandi Byg

---

Det skulle vara bra om miljömärkningar som M1, Air Comfort Gold och E1-intyg fungerade som verifikat då föreslagna svanenkraven inte är strängare än E1-normen. En lista på certifieringar som fungerar som verifikat motsvarande det som BREEAM har Guidance note 22) vore tacksam för projekten som jobbar med svanencertifieringar.

**Remissinstans**

SundaHus i Linköping AB

---

The list of products covered need to be better specified.  
The use of reference value according to EN 16516 need to be specified. There are several possibilities: SER-value, reference room value or 28 days?  
SER-value is most producer friendly.

**Remissinstans**

Federation of the Finnish Woodworking Industries

- Mitä kaikkia puutuotteita tämä kohta koskee? Sisältyykö esim. LVL, CLT ja liimapuu tuotematriisiin?
- Standardin EN 16516 vaatimusten osalta olisi tärkeää tarkentaa mitä arvoa annettuun formaldehydiemission raja-arvoon verrataan:
  - o SER-arvo (specific emission rate) eli ns. testikammioarvo vai referenssihuonearvo (mikä kuormituskerroin)?
  - o Ilmeisesti 28 vrk arvo, ei 3 vrk arvo?
- Tuotteiden kannalta olisi paras antaa raja-arvo SER-arvolle (specific emission rate), joka edustaa paremmin tuotetta määrittelemättä tarkemmin millaisessa huoneessa tuotetta käytetään ja missä määrin. Standardi EN 16516 määrittelee horisontaalin testimenetelmän ja sen lisäksi vain yhden 'tavanomaisen' käyttöskenaariomallin (referenssihuoneen koko ja huoneen olosuhteet), joka ei välttämättä vastaa oikeaa käyttökohdetta. Referenssihuonearvot lasketaan SER-arvoista. Tuotteiden käyttökohteet voivat myös olla moninaiset, eikä valmistaja useinkaan tiedä loppukäyttökohdetta, joka tekee referenssihuonearvoista ongelmalliset.
- Standardissa EN 16516 myöskin sanotaan, että tuotestandardissa pitäisi määrittellä tuotteille käytettävät kuormituskertoimet, joita käytetään referenssihuonearvojen laskennassa, mutta tätä tietoa tuotestandardit eivät ainakaan puutuotteiden osalta vielä sisällä. Standardissa on annettu kuormituskertoimet seinille, katolle/lattialle, pienille pinnoille ja erittäin pienille pinnoille, mutta nämä eivät kata kaikkia käyttäjiä

'-What wood products does this section apply to? Are e.g., LVL, CLT and gluelam included in the product matrix?

-With regard to the requirements of standard EN 16516, it would be important to specify the value to which the formaldehyde emission threshold value is compared:

oSER (specific emission rate), known as the test chamber rate, or the reference room value (what load factor)?

oApparently a 28 day value, not a 3 day value?

-For products, it would be best to provide a threshold value for the SER value, which would better represent the product without further specifying the kind of room the product would be used in and how much it would be used. Standard EN 16516 specifies a horizontal testing method and, in addition, only one "regular" use scenario/model (size and conditions of reference room), which does not necessarily correspond to the actual application site. The reference room values are calculated from SER values. The products may also have various applications and the manufacturer is not often aware of the final application site, which makes reference room values problematic.

-Standard EN 16516 also states that product standards should specify the load factors to be used when calculating reference room values for products, but product standards do not yet contain such information, at least not when it comes to wood products. Standards give load factors for walls, ceilings/floors, small surfaces, and extremely small surfaces, but these do not cover all applications

#### **Remissinstans**

Metsäliitto Cooperative, Metsä Wood

---

Emisjoner av formaldehyd må ses i sammenheng med forutsatt bruk av produktet. Det er forskjell på plater som brukes til kledning og plateprodukter som inngår i innredning. Bedømmelse av ferdig overflatebehandlet produkt støttes - det være seg tradisjonell overflatebehandling, finering eller melaminbelagte plater.

#### **Remissinstans**

Norske Trevarer

---

"Kriteerin täyttäminen ei tällä hetkellä ole kaikin osin mahdollista ja niiden todellisia terveysterveysteitä ei ole edes esitetty.

Testitulosten saaminen toimittajilta tulee aiheuttamaan haasteita, kun testimenetelmiä on karsittu. Dokumentaatiovaatimuksissa viitataan sertifikaatteihin, mutta vaatimuksessa ei ole mainittu sertifikaatteja sallituiksi tavaksi todentaa vaatimusten mukaisuus.

Seuraava edellytys käytännössä mahdotonta varmentaa:

"Muita kuin yllä olevassa taulukossa mainittuja analyysimenetelmiä voidaan käyttää edellyttäen, että riippumaton kolmas osapuoli varmistaa testausmenetelmien välisen vastaavuuden".

It is not currently possible to fully meet the requirement in all areas and their true health grounds have not even been presented.

Obtaining test results from suppliers will cause challenges, as test methods have been cut back. The documentation requirements refer to certificates, but the requirement does not mention certificates as a permitted method of demonstrating compliance with the requirements.

The following requirement is impossible to verify in practice:

"Analysis methods other than those stated in the above table can be used, provided that the correlation between the testing methods can be verified by an independent third party."

**Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

Hur planerar Svanen för CMR-emissioner?

**Remissinstans**

IVL Svenska Miljöinstitutet

---

Hårt krav och här kommer inte leverantörerna leva upp till. Svanenmärkta produkter kommer inte att kunna köpas här och svanengodkända produkter heller.

Kommer detta att vara klart och bedömt för de som i dag finns i Husproduktportalen dvs tills att version 4 kommer att påbörjas att användas? Om det är så så kommer det synkas med sunda hus?

**Remissinstans**

Besqab

---

It is currently not possible to meet this criterion.

Obtaining test results from suppliers will pose challenges with only two accepted test methods. After reconciliation with our suppliers, we believe that the swan should set limit values for common standards as before. Previously, Appendix 6 referred to limit values for, among other things, the following standards: EN 717-1, ISO 16000-9, EN 120 or ISO12460-5.

The documentation requirements refer to certificates, but the requirement does not mention certificates as a permitted way to verify compliance.

The doors we use do not meet the emission limit (Swedoor does not meet the requirement). There is a risk that the requirement will not be met when the criteria enters into force.

#### **Remissinstans**

JM AB

---

Kriteerin täyttäminen ei tällä hetkellä ole mahdollista.

Testitulosten saaminen toimittajilta tulee aiheuttamaan haasteita, kun testimenetelmiä on karsittu.

Dokumentaatiovaatimuksissa viitataan sertifikaatteihin, mutta vaatimuksessa ei ole mainittu sertifikaatteja sallituiksi tavaksi todentaa vaatimusten mukaisuus.

Käyttämämme väliövet eivät täytä emissiorajaa, eikä muita ole saatavilla (pohjoismaissa toimivan Swedoorin väliövet eivät täytä vaatimusta). Muutos vaatimusten täyttämiseksi niiden osalta ei ole ymmärtääksemme nopea, vaan vaatii aikaa. On olemassa riski, että vaatimusta ei ole mahdollista täyttää kriteerien tullessa voimaan.

It is not currently possible to fulfil the requirement.

Obtaining test results from suppliers will cause challenges, as test methods have been cut back.

The documentation requirements refer to certificates, but the requirement does not mention certificates as a permitted method of demonstrating compliance with the requirements.

The partition doors we use do not meet the emission limit and others are not available (partition doors from Swedoor, which operates in the Nordic countries, do not meet the requirement). As far as we understand, the change to fulfil the requirement would not be quick and would take time. There is a risk that it would not be possible to fulfil the requirement before the requirements come into effect.

#### **Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Krav som utgår från lagstiftning i endast Tyskland av alla länder i EU och Europa som levererar skivmaterial eller insatsvaror till skivmaterial, blir mycket begränsande. Lägg därtill den instabila marknadssituationen där tillgång på material är begränsad, påverkad av pandemieffekter och rådande krig samt sanktioner, kan göra det omöjligt att byta leverantör om så blir nödvändigt. Det är redan svårt att säkerställa normala volymer från befintliga leverantörer, ev ökningar, byten och ändringar i material är ytterst svårhanterligt och osäkert. Det medför därtill än större risker avseende prisförhandlingar vilka blir näst intill omöjliga med fördyrade material och produkter som effekt utöver de prisökningar som redan påverkar oss i nuvarande marknadssituation.

Motsvarande krav avseende formaldehyd i Kriterier för Möbler och Inredning 5.0, har inte hunnit slå igenom ännu då befintliga kriterier gäller till 2022-12-31. Att redan nu föreslå samma krav för produkter i Svanens Husproduktportal som även inkluderar listade, ej miljömärkta produkter, är att ligga steget före det som kan anses vara en rimlig tidsplan för skärpta krav.

Det ska därutöver avsättas resurser till att gå igenom alla trämaterial som finns i upplagda produkter i SHPP, för att sedan i nästa steg ställa om till alternativa material där så blir nödvändigt. För produkter som inte har så stora volymer men berikar sortimentet blir det oerhört svårt att kravställa på underleverantörer att genomföra ändringar i material på kort sikt.

Det kommer sannolikt innebära att utbudet i SHPP kommer att begränsas vilket gör det mindre attraktivt att bygga svanenmärkta hus med ett tilltalande och varierande utbud av inredningar.

**Remissinstans**

Vedum Kök & Bad AB

---

I NorDans fönster och dörrar använder främst NAF klassade MDF (No added formaldehyde) och skivor med låga halter av formaldehyde.  
NorDan ser dock även att standarderna EN 120, ISO12460 förekommer frekvent för rapportering av formaldehyd i olika träbaserade skivor och anser fortsatt att svanen bör ange gränsvärden för vanligt förekommande standarder likt tidigare. Tidigare har man i Bilaga 6 hänvisat till gränsvärden för bl.a följande standarder: EN 717-1, ISO 16000-9, EN 120 alt ISO12460-5.

**Remissinstans**

NorDan

---

Búið að fækka prófunaraðferðum, er ekki lengur ASTM (í staðinn fyrir CARB2)? Það var einfaldara að fá Carb P2, uns það var lagt niður, staðfest. Hvernig er með ASTM?

**Remissinstans**

Visthus

---

Om produkten finns i SundaHus/Svanens HPP- Räcker det?

**Remissinstans**

Bonava

*Yes, this requirement will be evaluated through the SCDP, Supply Chain Declaration Portal, which is the next generation of HPP.*

---

Det är svårt för oss att bedöma vad förändringarna får för konsekvenser. Vi hoppas att ni har avstämningar med tillverkarna här.

**Remissinstans**

PEAB

---

Svanen förtydliga hur/om O33 hänger ihop med DNSH 5?

**Remissinstans**

Skanska

---

### O33 Emissioner av formaldehyd

Bra att emissionsnivåer som klassas som LCI (Lowest Concentration of Interest) och godkänts inomhus enligt exempelvis EN SS-EN 16516:2017 SS-EN, ISO 16000-5, ISO 16000-6 eller ISO 16017-1 eller dylikt accepteras.

#### **Remissinstans**

Skogsindustrierna – Svenskt trä

---

### P13 ECOLABELLED PRODUCTS

---

The criterion is difficult to implement. The availability of ecolabelled products is insufficient, and Nordic Swan Ecolabel criteria are not available to all construction products.

#### **Remissinstans**

Saint-Gobain Finland

---

Luettelossa mainittu Keittiöt (ovet, rungot ja työtasot) ja Kylpyhuonekalusteet. Koskeeko vaatimukset kylpyhuonekalusteissa samoja ""osia"" kuin keittiöissä eli ovet, rungot ja tasot? Kuuluuko kumpaakaan kaappien taustalevyt vai luetaanko nämä kuuluvaksi runkoon?

The list mentions Kitchens (front, frames and countertops) and Bathroom fittings. Do these requirements in bathroom fittings apply to the same “components” as in kitchens, i.e., front, frames and countertops? Are the splashback tiles between cabinets included in either, or are these considered part of the frame?

#### **Remissinstans**

Temal Oy

---

There is plenty of room to increase these requirements, and/or to merge them with other sections in order to create a unified product selection process where the user can see how the choice of materials and products effect their scores, There is e.g. no reason to separate the choice between recycled, and new products (labelled or not). Each of the choices have an impact on the sustainability, and since they (often) are mutually exclusive, they will need to be easily comparable in order for the user to make qualified decisions.

We would also like to see an increase in minimal requirements. There are labelled products available that can be chosen, so why not require that they are used (or even better, that things are re-used; see above) in at least half of the cases?

#### **Remissinstans**

MinDörr Osby AB

---

Dela upp kravet så att det blir en del som är O-krav och en del som är P-krav.  
Hur avgör man hur många poäng man kan få? Tex golv som kan ge 3 poäng totalt; hur vet man om man får 1, 2 eller 3 poäng för kravet?

**Remissinstans**

Structor Miljöbyrå

---

Vil gi tilbakemelding på at når vi lister benkeplater i svaneportalen (som også er samme type plate som benyttes til trapper) for trapper er det obligatorisk å krysse av for om grenseverdien er innenfor eller over. Siden produktet benkeplater blir benyttet flere steder bør det gjøres likt.

**Remissinstans**

Fritzøe Engros AS

---

For mange af produktkategorierne er det begrænset hvor mange valgmuligheder der reelt er på nuværende tidspunkt. Vi ville kunne opnå 6 point med de produkter vi fast anvender nu og her. Vi kunne godt øge det lidt, men det skal være i samspil med bygherre når vi fx taler køkkener, gulve, og andre mere synlige ting i byggeriet. Minimumspoint bør være lavere i en overgangsperiode.

Det bør være muligt at opnå points for andre landes officielt anderkendte/administrerede mærkningsordninger, fx den tyske Der Blaue Engel.

Generelt har vores leverandører svært ved at forstå kravet, og henviser tilbage til at produkterne er godkendt til svanemærket byggeri.

**Remissinstans**

Scandi Byg

---

Krav om viss andel svanen- eller EU-blomma-märkta produkter. Vore det inte bra om även andra miljömärkningar (tex Ecode och M1) också kunna ge poäng?

**Remissinstans**

SundaHus i Linköping AB

---

It is understandable that this set of criteria want to promote eco-labelled products. But there is no proof that they are the best solution for that purpose. Minimising the environmental impact should be the ultimate aim.

**Remissinstans**

Federation of the Finnish Woodworking Industries

---

The mathematical formula seems quit complex, if 100% of f.ex. floors are ecolabeled, could that be documented in simpler way?

**Remissinstans**

Teijo-Talot Oy

---

Onödigt krånglig metod för att räkna antal poäng.  
Överväg att använda samma system som i gen 3.

### Remissinstans

Veidekke Entreprenad

---

- Ohjaako tämä pistemääritelmä valitsemaan rakennustuotteita ympäristömerkinnän mukaan eikä parhaan soveltuvuuden mukaan? Jos rakennuksen Joutsenmerkinnällä on tarkoitus ohjata ympäristöystävällisempään rakentamiseen, Joutsenmerkitty tuote ei välttämättä ole ympäristön kannalta se paras vaihtoehto.

'-Does this definition of points lead people to choose construction products based on environmental certification rather than the best suitability? If the building's Nordic Swan Ecolabel is meant to lead to eco-friendlier building, a Nordic Swan Ecolabelled product is not necessarily the best option for the environment.

### Remissinstans

Metsäliitto Cooperative, Metsä Wood

---

Forslaget søker å øke bruken av produkter merket med Svanemerking eller EcoLabel i Svanemerkede bygninger. Begrunnelsen som gis i bakgrunnsdokumentet er at byggevarer utgjør en stor del av fotavtrykket med tanke på ressursbruk, utslipp til miljø o.l. Utslipp av klimagasser er ikke inkludert i dette fotavtrykket.

Minstekrav til 8 poeng betyr at et gjennomsnitt på 20 % av alle materialer og produkt skal være miljømerket hvis samlet tilgjengelige poengsum på 39 mulige legges til grunn. Oppnås maksimalt antall poeng – 14 – utgjør miljømerkede produkter minimum 36 % av alle materialer og produkt. Tekst om minimumspoeng henviser til tabell 15, henvisning skal gå til tabell 14.

For enkelte av produktgruppene i tabell 15 har det tidligere ikke være mulig å svanemerke produktet. Konkret nevnes ubehandlet trepanel til innvendig kledning. Ubehandlet trepanel ble 6. aug. 2021 tatt inn i regelsettet for «Bygge- og facadeplader, lister og paneler».

Ubehandlet trepanel har tidligere ikke vært omfattet av ordningen og det bør vurderes i hvilken grad slike produkter heller skal kunne gis poeng etter retningslinjer for P12. Tilgang til slike produkter med Svanemerking er også per i dag begrenset. Det å utvide ""merkeplikten"" til å omfatte naturlige materialer som ikke behandles med kjemiske produkter, og som tidligere ikke har hatt egen kategori, ser vi som svært uheldig. I praksis sitter man da igjen med en bedømmelse av emisjoner av flyktige organiske forbindelser (VOC) fra slike produkter. I et slikt tilfelle er det bedre etter vårt syn å heller stille et eget krav til VOC på linje med O33 om formaldehyd.

### Remissinstans

Norske Trevarer

---

Konsekvens- og kostnadsanalysbehövs, hur tror man att den kommer slå på typ av byggnation och produktionskostnader. Högre produktionskostnader som leder till att marknaden för Svanenhusen blir smalare? Färre hyresrätter och på andra orter än klassiska tillväxtorter?

### Remissinstans

Stena Fastigheter AB



Kriteeri on liian raskas toteuttaa, ympäristömerkittyjä tuotteita ei ole tarpeeksi saatavilla eikä ympäristömerkin hakeminen pitäisi pakottaa käyttämään muita ympäristömerkittyjä tuotteita.

The requirement is too difficult to implement, the ecolabelled products are not readily enough available, nor should obtaining an ecolabel obligate the use of other ecolabelled products.

**Remissinstans**

Rakennusteollisuus RT ry

---

Ser ut att vara fel hänvisat i kravet (hänvisar till tabell 15 men ska väl vara till tabell 14?). Borde också delas upp så att det är ett obligatoriskt krav och sedan är ett P krav. Kan vara lätta att missa att man måste ta minimipöäng, när det står under ett P-krav.

Vore bra om det fanns en beräkningssnurra från svanen där man kan fylla i. Tex i en excel.  
Vore också bra om det fanns någon vägledning om lämpliga enheter.

Om man har bänkskiva och överskåp i tvättstuga eller del av badrum, till vilken kategori är det?

**Remissinstans**

Besqab

---

It is unclear where thermal insulation products would be considered, if at all, within Table 15. Therefore some further clarity would be helpful.

**Remissinstans**

European Phenolic Foam Association (EPFA)

---

Här behöver vi gemensamt med er på Svanen verkligen få med oss leverantörsledet. När vi talar med ex leverantörer av golvmaterial så upplever de processen med märkning som komplicerad och att det är en brist att man inte kan märka hela serier med samma innehåll, utan att man idag måste certifiera varje artikelnummer. Om det är korrekt så kanske man ska se över detta?

**Remissinstans**

Turako AB

---

The bureaucratic impact of the criterion is enormous as quantities and invoices from all categories are needed for the new requirement and in addition the new calculation formula provided by the Swan Label must be used. We do not support the changes made in the criteria.

JM have said it before and we say it again, we believe that this criterion should be a P-requirement and not an O-requirement.

We work with strategic purchasing where we reflect business requirements from all our stakeholders internally, combined with a chosen purchasing strategy (National supplier? Group-wide supplier? 1 or

many suppliers? Etc.). Our agreements are long-term 3-5 years and our projects are committed to using them. In terms of Nordic Ecolabelled building materials, there is still an immature market. With eco-labeling ambition to increase the proportion of Nordic Ecolabelled products in the construction products category, it will require good and close dialogue over a long period of time with key suppliers. In this way, JM can be a «door opener» for Ecolabelling through its relations in the market, but here it will be important to proceed step by step to use more ""carrot"" than ""whip"".

#### **Remissinstans**

JM AB

---

Emme kannata esitettyä muutosta kriteeriin. Se on liian raskas toteuttaa, ympäristömerkittyjä tuotteita ei ole tarpeeksi saatavilla eikä ympäristömerkin hakeminen pitäisi pakottaa käyttämään muita ympäristömerkittyjä tuotteita.

Ympäristömerkittyjen tuotteiden edellyttäminen karsii asiakkaiden osallistujien mahdollisuuksia päättää asuntojen sisustusratkaisuista. Sisämateriaalivalinnoissa JM Suomen pitää pystyä tarjoamaan asiakkaille eri vaihtoehtoja mm. parketeissa, keittiöissä ja laatoissa.

JM Suomen ei ole mahdollista kerätä lisäpisteitä tästä kriteeristä. Vanhassa kriteerissä JM Suomi sai kerättyä 10 lisäpistettä, mutta uudessa kriteerissä saamme juuri ja juuri uuden pakollisen vaatimuksen täytettyä.

Kriteerin työllistävä vaikutus on valtava, sillä kaikista kategorioista pitää kaivaa määrät ja laskut uutena vaatimuksena. Lisäksi pitää käyttää Joutsenmerkin esittämää laskukaavaa. Tuoteryhmät ovat liian suuria, jotta ne kannustaisivat käyttämään ympäristömerkittyjä tuotteita.

We do not support the proposed change to the requirements. It is too difficult to implement, the ecolabelled products are not readily enough available, nor should obtaining an ecolabel obligate the use of other ecolabelled products.

Requiring ecolabelled products will cut back on customers' participants' opportunities to decide on interior solutions for homes. In interior material choices, JM Suomi must be able to offer customers different options for e.g. parquet, kitchens and tiling.

It is not possible for JM Suomi to score additional points in this requirement. In the old requirement, JM Finland scored 10 additional points, but with the new requirements, we only just meet the new obligatory requirement.

The requirement generates an immense amount of work, because the new requirement means that quantities and calculations have to be found in all categories. In addition, the formula indicated by Nordic Swan Ecolabel must be used. The product groups are too large to encourage the use of ecolabelled products.

#### **Remissinstans**

JM Suomi Oy

---

Beräkningsmetoden kommer innebära merarbete med att sammanställa mängder och ytor, samt skapa osäkerhet kring vilka poäng som blir av. Sätt gärna en gräns att om minst 80% av en

produktkategori är Svanenmärkt uppnås maxpoäng för kategorin. Då blir det enklare att hantera för tex. inomhusfärg där merparten ofta är miljömärkt, men exakta mängder inte är så enkelt att få fram.

**Remissinstans**

NCC

---

Treindustrien mener det legges opp til for mange poeng for Svanemerkeede produkter. Slik vi forstår kravet er det i realiteten et obligatorisk krav om 8 produkter/poeng, og poenggivende opp til 14 produkter/poeng. For gode løsninger for bygg totalt sett er det ved å optimalisere bruk av materialer, finne de gode kombinasjonene og beste konstruksjonsmetoder m.v som avgjør byggets totale miljø- og klimafotavtrykk. Med så mange poeng å sanke for enkeltprodukter er det en fare for at man mister helhetsperspektivet. Det kan også være gode produkter som ikke er Svanemerket, som utelukkes. Se også kommentar til P12.

**Remissinstans**

Treindustrien

---

Uppdelningen av poäng för inredning till 3 olika kategorier, blir mycket styrande och hämmar all flexibilitet när man upphandlar från samma leverantör/ tillverkare till flera eller samtliga kategorier; kök, garderober, badrum. Här bör tillåtas möjligheten att kombinera, så att en övervägande styrka inom någon kategori kan tillgodoräknas för att uppväga ett annat produktval ur SHPP som inte är svanenmärkt men listat i en annan kategori.

Mängden förvaring kan exempelvis variera mycket och inredning till tvätt kan också förekomma, vilka båda behöver beaktas och värderas.

**Remissinstans**

Vedum Kök & Bad AB

---

Element Nor klarer å nå 8 poeng fra angitte krav. Ellers så det er vanskelig å beregne hva som vil være gjeldende for bedriften.

**Remissinstans**

Element Nor

---

Förtydliga om beräkningen skall göras per antal, vikt eller yta.

**Remissinstans**

Wästbygg

---

Þessi krafa er orðin einfaldari í túlkun (þrátt fyrir að vera orðin flóknari). Ég er samt enn dálítið undrandi yfir innri skiptingu á stigum á milli vöruflokka. Mér finnst t.d. að gluggar og hurðir fái lítið vægi miðað við ýmislegt annað

**Remissinstans**

Visthus

---

Durable wood

-> What exactly does this mean?

**Remissinstans**

Ramboll Finland Oy

---

Det är tydligt att det blir större krav på Svanenmärkta produkter i denna version än i tidigare versioner. Det innebär att Svanenmärket som tidigare ansetts vara en konsumentinriktad märkning nu går till att bli en märkning som också är viktig för B2B. Vi ser väldigt få fördelar med detta, men en stor ökad kostnad för producentledet till förmån för Svanens egen omsättning. Kravet kommer direkt att påverka prisbilden på byggmaterial och är därför inte den mest gynnsamma vägen att gå om vi vill lägga resurserna rätt för att uppmuntra till hållbart byggande.

➤ Vi anser att för stor vikt, för många kravpoäng är knutna till detta krav och bör sänkas.

**Remissinstans**

Beijer Byggmaterial

---

Badrumsinredning? Kan Svanenmärkta duschväggar ge 1 p? beräkning? Vad räknas som inredning? Avrundas upp eller ner efter beräkningar? Halvpoäng?

Kostnadsdrivande och utmanande krav – inte helt lätt att hitta produkter.

**Remissinstans**

Bonava

---

P13: Olämpligt att blanda in Obligatoriska krav under Poängkrav. Om avsikten är att det ska vara ett obligatoriskt krav att ta 8 poäng enligt "tabell 14" så bör det framgå tydligt i eget krav. (Se ex O2).  
Texten under P13: " Här kan maximalt 14 poäng uppnås. En minsta poängsumma ska uppnås enligt tabell 15"?? Avses tabell 14? Ändring av kravet kommer leda till ökande kostnader i projekt/för kund. Få produkter är Svanenmärkta inom tex Byggskivor och inom produktkategori Kakel och klinker verkar inte Svanen kunna redovisa kraven (enl Centrokakel som försökt skicka in för märkning). Vi ser idag det som svårt att ta mer än 7–8 poäng med de ramavtal vi har.

**Remissinstans**

Ikano Bostad

---

P13 MILJÖMÄRKTA PRODUKTER:

Förtydliga vilken enhet som företrädesvis ska användas för olika insatsvaror. Skilda värden om man räknar antal köksluckor kontra antal kg köksluckor beroende på om luckorna är små eller stora, MDF eller ramluckor.

**Remissinstans**

nobia

---

Miljömärkta produkter. **Krav** att uppnå minst 8p. Ny metod för poängsättning, man får inte ut lika mycket poäng som tidigare, baseras på andelen och gångras med maxpoäng. Man måste hitta fler produktgrupper att jobba med. Utmanande men möjligt.

**Remissinstans**

Nordr, Bjerking, Coresource

---

I Tabell 15 anges "Beständigt trä". För tydlighets skull kanske kriteriets titel ska användas.

**Remissinstans**

NWPC

---

1. Otydligt hur kravuppfyllnad ska dokumenteras, "relevant produktinformation" (MF)
2. Det vore positivt om produktkategorierna i kriteriedokumentet för hus hade samma benämningar på svenska som produktkategorierna på hemsidan (t ex "Hållbart virke" / "Beständigt trä").
3. Om möjligt vore det positivt om alla kategorier låg också under "Hus & Bygg" på hemsidan, t ex innerdörr, inomhusfärg för att man lättare ska få en överblick över tillgängliga produkter.
4. Det skulle underlätta om det tydliggjordes från Svanens håll vilka enheter som är okej att använda per produktkategori för att alla ska räkna på samma sätt.

**Remissinstans**

PEAB

---

Avsnitt P13 Miljömärkta produkter • I Tabell 15 anges "Beständigt trä". För tydlighets skull kanske kriteriets titel ska användas.

**Remissinstans**

Svenska träskyddsföreningen

---