

Hørings-sammenstilling for
Facade- og Byggeplader

Version 6

Dato 25. februar 2015



Nordisk Miljömärkning

Svanmærkede Facade- og byggeplader - Høringssammenstilling

Produktgrupsnummer 10/Version 6, 25. februar 2015

1	Sammenfatning	1
2	Om høringen.....	2
3	Sammenstilling af indkomne svar.....	2
4	Kommentarer til kriterierne i detaljer.....	4
4.1	Generella kommentarer	4
4.2	Produktgruppeafgrænsning	6
4.2.1	Vad kan Svanemærkes?.....	6
4.2.2	Hvad kræves for at blive svanemærket?	7
4.3	Kommentarer til de individuelle krav	7
4.3.1	Krav kapitel 1	7
4.3.2	Miljøkrav	7
4.3.3	Bilag.....	33
5	Kommentarer til baggrunden i detaljer	33
6	Diskussion og konklusion	33

1 Sammenfatning

Høringen på version 6 af kriterierne er udført i alle nordiske lande på nær Island i perioden fra den 12. august 2014 til den 15. oktober 2014. De største ændringer i revisionen har været koncentreret om en udvidelse af kriterierne med nye materialer og funktionstyper. Hermed indgår nu også funktionstypen, facadeplader.

Materialetyperne er samtidig udvidet til også at omfatte forskellige cementbaserede plader og højtrykslaminatplader (HPL). Derudover har revisionen haft fokus på at udvikle et nyt energikrav, samt skærpede materiale- og kemikaliekrav.

Der er i høringen totalt indkommet 35 svar, hvoraf 3 støtter forslaget, 13 bare kommenterer, 4 forkaster forslaget med motivering og 15 afstår fra at kommentere. Dette er uddybet i tabellerne neden for de enkelte lande i afsnit 3.

Behandling af høringskommentarer

Nordisk Miljømærkning har i afsnit 4 efter den enkelte kommentar givet svar og beskrevet evt. opdatering af krav. Derudover findes en oversigtstabel over de ændringer, der er foretaget i kriterierne efter høringen i afsnit 6.

Vigtige emner i høringen

Krav til recirkuleret materiale

Et absolut krav om recirkuleret og/eller fornybart materiale er nyt for denne produktgruppe. For både stenulds- og cementbaserede plader er der indkommet kommentarer omkring, at 50 % recirkuleret eller fornybart materiale ikke er muligt at efterleve. Det er efter høringen valgt at stille samme minimumskrav om 30 % recirkulerede og/eller fornybare råvarer for mineraluld- eller cementplader. For mineraluldsplader er der dog mulighed for at efterleve et yderligere skærpet energikrav og dermed undtages for krav om 30 % recirkuleret materiale.

Nye energikrav

Energikravene er her i version 6 ændret til et rent energikrav uden vægtning af andre parametre som certificerede- og fornybare råvarer. I høringen er der kommet kommentarer på de helt specifikke kravniveauer, som høringsparterne vurderer har været sat for hårdt. For enkelte er kravniveauet derfor lempet en smule samt der er indført et nyt specifikt kravniveau for cementbaserede facadeplader.

Foreslået forbud mod isocyanater med kædelængde under 10 (O21)

Der kom i høringen mange kommentarer på det nye forbud mod isocyanater med kædelængde under 10. Her fremgik det, at specielt methylen diphenyl diisocyanat (MDI) er nødvendig at kunne anvende i træpladeproduktionen for at minimere anvendelse af formaldehyd. I krav O19 er der efter høringen åbnet op for brug af methylen diphenyl diisocyanat (MDI), men ikke toluen 2,4-diisocyanat (TDI).

Stramning af krav til formaldehydemission fra MDF-plader ved test efter EN 717-1

I høringsudkastet blev der foreslået et niveau på 0,08 mg/m³ ved brug af EN 717-1 for MDF-plader. Flere høringsinstanser kommenterede, at det var teknisk muligt, men ikke økonomisk realistisk. Efter høringen er kravet derfor blevet justeret til 0,09 mg/m³. Dette er stadig et ambitiøst krav.

Nyt emissionskrav til den færdige plade (O33)

Både i høringen på gulve og i høringen for byggeplader blev det pointeret, at de foreslåede kravniveauer i høringen var for skrappe for de træbaserede produkter. Kravet er derfor efter høringen blevet omformuleret, så kravet ikke omfatter træbaserede plader, da disse i stedet skal efterleve et specifikt krav for formaldehydemission fra træbaserede plader krav O32 samt krav til VOC i lim og overfladebehandling.

2 Om høringen

I denne sammenstilling er alle kommentarer fra høringen samlet og besvaret af Nordisk Miljømærkning. Formålet er her, udover selve sammenstillingen, at vise hvordan eksterne synpunkter har påvirket kravene i kriterierne. Nordisk Miljømærkning er taknemmelig for alle indkomne svar, som hjælper os i vores kriterieudvikling og hjælper med til at sikre, at arbejdet med kriterierne følger standarden ISO 14024.

Høringen er udført i alle nordiske lande på nær Island i perioden fra den 12. august 2014 til den 15. oktober 2014. De største ændringer i revisionen har været koncentreret om en udvidelse af kriterierne med nye materialer og funktionstyper. Hermed indgår nu også funktionstypen, facadeplader. Materialetyperne er samtidig udvidet til også at omfatte forskellige cementbaserede plader og højtryksslaminatplader (HPL). Derudover har revisionen haft fokus på at udvikle et nyt energikrav, samt skærpede materiale- og kemikaliekrav.

I høringsbrevet blev det fremhævet, at der var ønske om kommentarer til følgende områder:

- Generelt til kravene til de nye produkter i produktgruppen
- Nye krav til recirkulerede råvarer (O10 til O12)
- Nye energikrav (O13 til O18)
- Skærpelse i kemikaliekrav. Nu forbud mod isocyanater med kædelængde under 10 (O21)
- Kravet til VAH'er (flygtige aromatiske forbindelser) i lim er skærpet til maks. 0,1 vægtprocent tilladt (O26)
- Opdateret krav til miljøfarlige stoffer i pladen (O24) og overfladebehandlingen (O25)
- Stramning af krav til formaldehydemission fra MDF plader for test efter EN 717-1 (O32) sammenholdt med uændret krav til fri formaldehyd i limen (O28)
- Nyt emissionskrav til den færdige plade (O33)
- Kvalitetskrav (O34)

3 Sammenstilling af indkomne svar

Der er i høringen totalt indkommet 35 svar, hvoraf 3 støtter forslaget, 13 bare kommenterer, 4 forkaster forslaget med motivering og 15 afstår fra at kommentere. Dette er uddybet i tabellerne neden for de enkelte lande.

Tabel 1 Sammenstilling af svar. Kolonnerne viser: A. Bare kommentarer B. støtter forslaget C. Støtter forslaget med kommentarer D. Afstår fra at kommentere og E. Forkaster forslaget med motivering.

Land	A. Bar kommentarer.	B. Stöder forslaget.	C. Stöder forslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förkastar forslaget med motivering.	Totalt
Danmark	2			5	1	
Sverige	9			5	3	
Finland				3		
Norge	2	1	2	2		
Island						
Totalt	13	1	2	15	4	35

Tabel 2 Danske høringssvar

Remiss-instans	A. Bara kommentarer	B. Stöder forslaget	C. Stöder forslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förkastar forslaget med motivering.
Dansk Arbejdsgiverforening				X	
Erhvervs- og Vækstministeriet				X	
Forbrugerombudsmanden				X	
Uddannelses- og Forskningsministeriet				X	
Ivarsson	X				
Knauf A/S				X	
NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S	X				
Troldtekt A/S					X
Σ Danske svar:	2			5	1

Tabell 3 Svenske høringssvar

Remiss-instans	A. Bara kommentarer	B. Stöder forslaget	C. Stöder forslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förkastar forslaget med motivering.
Saint-Gobain Ecophon AB	X				
Byggelit	X				
Energimyndigheten				X	
Formica Group	X				
ISOPA	X				
Kemikalieinspektionen	X				
Konsumentverket				X	
Martinsons Säg AB					X
Naturvårverket				X	
Paroc					X
Prefere Resins					X
SIS				X	
Sveriges Kommuner och Landsting				X	
Spanolux	X				
Sveriges fog- og limlevenrantöres förening	X				
Sveriges Byggindustrier	X				
Vedum Kök & Bad AB	X				
Σ Svenska svar:	9			5	3

Tabel 4 Finske høringssvar

Remiss-instans	A. Bara kommentarer	B. Stöder forslaget	C. Stöder forslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förlästar forslaget med motivering.
Rakennustietosäätiö RTS (Building Information Group)				X	
Konsumentforskningscentralen				X	
Samkommunen Helsingforsregionens miljöjenester				X	
Σ Finska svar:				3	

Tabel 5 Norske høringssvar

Remiss-instans	A. Bara kommentarer	B. Stöder forslaget	C. Stöder forslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förlästar forslaget med motivering.
Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet				X	
Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet		X			
Forestia AS	X				
Konkurransetilsynet				X	
Medite	X				
Norges Astma- og Allergiforbund			X		
Norsk Treteknisk Institutt			X		
Σ Norske svar:	2	1	2	2	

4 Kommentarer til kriterierne i detaljer

De forskellige kommentarer fra høringsinstanserne er indsat her nedenfor og grupperet i forhold til de kravnumre i kriteriedokumentet, som kommentaren omhandler. Nordisk Miljømerking har efter den enkelte kommentar givet svar og beskrevet evt. opdatering af krav. Hvis flere kommentarer omhandler samme emne, er der givet en fælles kommentar. Derudover findes en oversigtstabel over de ændringer, der er foretaget efter høringen i afsnit 6.

Det kravområde som er kommenteret mest her i høringen, er det foreslåede forbud mod isocyanater med kædelængde under 10. Her er indkommet mange kommentarer omkring, at der ikke findes noget bedre alternativ til lim i træbaserede plader. Derudover er kommentarerne meget fordelt på forskellige krav i kriterierne.

4.1 Generelle kommentarer

Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF)

Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF) ønsker å komme med innspill til utkast versjon 6.0 av Miljømerket Svanens kriterier for Byggeplater.

NAAF som helseorganisasjon setter stor pris på Nordisk miljømerkings arbeid gjennom Miljømerket Svanen med å påvirke både produksjonssiden og forbrukersiden, ettersom dette bidrar til å skape både bevissthet rundt og behov for produkter som er mindre miljøbelastende. I tillegg er det elementer i mange av kriteriene fra Miljømerket Svanen som er av stor helsemessig betydning. Det er naturlig for NAAF som helseorganisasjon å komme med innspill der dette kan ha betydning for NAAFs målgrupper.

Byggeplater brukes i stor utstrekning, og det er strategisk gunstig å stimulere til miljømerking av denne type produkter da de har et stort miljø- og innneklimamessig fotavtrykk. Byggeplater reguleres i likhet med en rekke andre produkter av EUs byggevaredirektiv som setter sine minimumskrav. NAAF setter stor pris på at Svanemerking utgjør et sterkt insentiv for produsenter, entreprenører m.fl til å gjøre det bedre enn myndighetskravene. Forbrukere forventer at produkter med svanemerket er trygge produkter og jevnlig revisjoner bidrar til dette.

Miljømerket Svanen ønsker tilbakemeldinger på visse krav

Det er for høringen meldt et sterkt ønske fra Miljømerket Svanen om konkrete tilbakemeldinger på kravene O21 (isocyanater), O26 (VAH i lim), O33 (emisjon ferdig plate) og kravene relatert til formaldehyd O28 og O32. NAAF understøtter at dette er viktige krav og har forståelse for at kravgrensene på veien mot de mest miljømessig optimale produktene er en serie kompromisser mellom hva som i tiden er teknisk mulig å få til og de langsiktige innskjerpelser fra Miljømerket Svanen som strategisk gir de beste resultatene over tid. De foreslåtte kravene representerer så langt innstramminger langt utover hva som er minstekrav fra myndighetene. Dette er 2 innstramminger som også vil ha helsemessige positive ringvirkninger. Kommentarer utover dette vektlegges ikke fra NAAF i denne omgang med ett unntak for kravet O33. NAAF vil imidlertid også gi særlige tilbakemeldinger på et annet krav, O22 biocider, som vi vil kommentere nærmere i et senere avsnitt i høringssvaret vårt.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for de inndkomne kommentarer og har givet detaljerede svar på de inndkomne kommentarer under hver krav nedenfor.

European Panel Federation

EPF has members in 25 countries and represents the manufactures of particle board, MDF, OSB, hard and softboard. The EU wood panel industry has a turnover of about 22 billion euro every year, creates over 100,000 jobs directly and counts more than 5,000 enterprises in Europe.

We have been informed about the Nordic Swan New Requirements for Construction Panels and regret that we have not been consulted directly on this. Consequently, we were informed about the proposals only recently and could conduct only a very limited consultation with the concerned producers. Nevertheless, we take the liberty to bring the following comments on two proposed requirements that are of great concern.

Comment from Nordic Ecolabeling

Nordic Ecolabelling regret, that the consultation proposal haven't been sent directly to your organization. We are grateful for your comments and we have now added "European Panel Federation" to the consultations list.

Sveriges Byggindustrier

Sveriges Byggindustrier har inga invändningar mot förslaget. Däremot kan vi konstatera att utvecklingen mot egenskapsbaserade krav är bra och bedöms öka hanterbarheten för användare i byggbranschen.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning takker for kommentaren.

Vedum Kök & Bad AB

I samband med framtagning av nya kriterier vill vi understryka vikten av att kraven inte påverkar de tekniska egenskaperna i skivmaterialen negativt.

Det finns i många avseenden standarder att förhålla sig till. I vissa fall är det inte tillräckligt att skivmaterialen vid tester uppvisar godkända värden enligt dessa standarder. Skivmaterial som vid tester skulle uppvisa sämre resultat enligt föreslagna kriterier jämfört med tester enligt tidigare kriterier, men ändå inom ramen för vad som är godkänt enligt standarder, skulle sannolikt kunna upplevas som sämre av användaren. Det finns också en ökad risk för förkortad livslängd på slutprodukten.

Försämrade tekniska egenskaper skulle också kunna resultera i problem vid bearbetning av materialet, exempelvis att det inte längre klarar samma temperaturer vid ytbehandling, vilket kan ge en sämre slutprodukt med kortare livslängd.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning er enig i, at kriterierne ikke skal stille så skræppe krav, at det resulterer i plader af dårlig teknisk kvalitet. I revisionen har der netop været den tilgang, at der stadig skal kunne produceres plader af høj kvalitet. Vi har dog behov for helt konkrete data og argumenter for at gå ind og tilpasse kriterierne til dette. De endelig foreslåede kravniveauer er et resultat af tilgængelig information på nuværende tidspunkt.

4.2 Produktgruppeafgrænsning

4.2.1 Vad kan Svanemærkes?

iVARSSON Scandinavia

Cement baserede plader kan opdeles i 3 kategorier, disse tre kategorier adskiller sig ved produktets anvendelse.

Kategorierne betegnes normalt, HD (Height Density), MD (Medium Density), og Byggeplader.

Betegnelserne dækker over forskellige anvendelses grupper inden for fibercement.

HD:

Facadeplader (med lang levetid og produkt overflader med en forventet levetid på + 25 år)

MD:

Facade produkter lakerede overflader og en densitet der muliggør montage uden for boring af produktet.

Eksempel er: Fibercement planker / brædder, billige facade plader til stjern og under beklædning mm. Fibercement bølgeplader til tag og fibercement skifer.

Byggeplader:

cement og kalciumsilikat baserede byggeplader primært til indvendige applikationer så som

vægge lofter og vådrum, til brandisolering og hvor en høj styrke er ønsket. Bygge plader er normalt også MD produkter men undtagelser kan forekomme.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning er enig i, at der i kriterierne er behov for en differentiering i forhold til facadeplader og byggeplader, da forskellen i disse to funktioner afspejles i materialesammensætningen for den cementbaserede plade. Denne differentiering vil komme til udtryk i krav O18 Energiforbrug til cementbaserede plader, hvor der nu er indført differentieret kravniveau på 8 MJ/kg for facadeplader og 5 MJ/kg for cementbaserede byggeplader. Samtidig er der indført en definition af de forskellige pladetyper i produktgruppen i afsnittet "Definition af begreber anvendt i kriterierne".

Martinsons Såg AB

Jag/vi: Motsætter mig/oss forslaget på grund af følgende kommentar:
Produktgruppsdefinition: Bör förtydligas med CLT Cross Laminated Timber som är en produkt för bärande konstruktioner.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning er enig i af Cross laminated Timber er omfattet af produktgruppen og har derfor specificeret dette i produktgruppedefinitionen.

4.2.2 Hvad kræves for at blive svanemærket?

Der er ikke indkommet høringssvar til dette afsnit.

4.3 Kommentarer til de individuelle krav

4.3.1 Krav kapitel 1

O1 Information om produktet/erne

Der er ikke indkommet høringssvar til dette krav.

4.3.2 Miljøkrav

Mineralske råvarer

O2 Tungmetaller

Troldtekt A/S

Vi formoder, der menes arsen og ikke arsenik, da arsenik er salt og ikke tungmetal?? På grund af måleusikkerhed kan Aalborg Portland ikke måle værdier for arsen på under 30 mg/kg. Cement udgør en stor andel af produktet træbeton, og derfor er værdien for arsen på 10 mg/kg problematisk. Det samme gælder værdien for kadmium på 1 mg/kg. Her kan Aalborg Portland på grund af måleusikkerhed ikke måle værdier under 20 mg/kg.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning takker for kommentaren og er enig i, at arsenik skal rettes til arsen.

Nordisk Miljømærkning har efter høringen erfaret, at der kan testes med forskellige standardiserte testmetoder alt efter om det er det lettilgængelige tungmetalindhold eller det totale tungmetalindhold, der testes for. Vi kan forstå, at Ålborg Portland anvender en totaloplukning af prøven og herved fås derfor et andet resultat (prøvens total indhold) end det, som kravet efterspørger. I kriteriernes krav for tungmetaller i mineralske råvarer henvises til teststandarden DS 259 Vandundersøgelse - Bestemmelse af metaller i vand, jord, slam og sedimenter. Denne analyse anvendes i forhold til bl.a. fastsættelse af jordkvaliteter. Metoden anbefales bl.a. til bestemmelse af bly, cadmium, kviksølv og krom. Her benyttes en oplukning af prøven med salpetersyre (HNO₃), 1:1, i autoklave (dvs. ved forhøjet temperatur og under tryk), efterfulgt af ICP (Induktivt koblet plasma, en analysemetode til multielementbestemmelse) eller AAS (Atom absorptionspektrofotometri. DS 259 giver en partiel oplukning af prøven frem for en total oplukning, da det interessante er indholdet af de på længere sigt potentielle mobile stoffer. Partiel oplukning (som DS 259), kan repræsentere en slags "worst case" udvaskning¹.

I de tilfælde hvor der er anvendt en totaloplukning af prøven, hvor metaller bundet i silikatmatricen også gøres tilgængelige, vil resultatet kunne ligge højere end ved test efter DS 259 med salpetersyre (HNO₃). Det der findes i silikatmatricen er dog ikke tilgængeligt for hverken udvaskning eller optag i planter eller mennesker. Her i dette krav er en oplukning med salpetersyre derfor tilstrækkelig.

Det er forskelligt, hvilke test der udføres hos materialeproducenter alt efter deres anvendelsesbehov af testresultaterne. For ikke at kræve unødigt ekstra test, er der nu indsat en mulighed for at dokumentere kravet med en alternativ test. Kravet kan dermed alternativt dokumenteres med test, hvor der udføres en total oplukning i henhold til EN 13656 Karakterisering af affald - Mikrobølgehjulpet oplukning med en blanding af flussyre (HF), Salpetersyre (HNO₃) og saltsyre (HCl). Da denne testmetode giver totalindhold og dermed evt. højere værdier for stoffer i silikatmatricen er kravet opdateret med specifikke værdier ved brug af EN 13656 (totaloplukning).

03 Støv emission

Der er ikke indkommet høringssvar til dette krav.

04 Radioaktive stoffer

Der er ikke indkommet høringssvar til dette krav.

Træråvarer, papir, karton og papirmasser

05 Træfibre og affaldstræ i papir, karton og masser

NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S

Vi ønsker at papir der er leveret som "controlled wood" accepteres som certificeret råvare.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Formålet med Controlled Wood er at sikre, at det ikke-certificerede træ i produktet ikke stammer fra kontroversielle kilder. Her er dermed ikke stillet krav om, at træet eller træfibrene skal være enten recirkulerede (post-consumer) eller certificerede bæredygtige som kravet efterspørger. Dermed kan "controlled wood" ikke anvendes til at dokumentere krav O5. Krav O6 Massivt træ, finér og bambus - oprindelse og sporbarhed kan derimod dokumenteres med Controlled wood, men ikke krav O7, da Controlled Wood ikke sikrer træ fra certificeret bæredygtigt skovbrug.

¹ Poulsen et al. Forprojekt til analyse af shredderaffald ifht. Farlighed, Force Technology, Miljøprojekt 2011

Derimod vil krav O5 kunne dokumenteres med FSC Mix eller PEFC Mix certifikat, da dette sikrer 70 % træ eller fibre fra bæredygtig skov eller 70 % affaldstræ eller recirkulerede træfibre. Nordisk Miljömærkning har efter høringen valgt at justere procenten for returfibre fra 75 % til 70 %. Således passer niveauet med FSC Mix og PEFC Mix.

O6 Massivt træ, finér og bambus - oprindelse og sporbarhed

Der er ikke indkommet høringssvar til dette krav.

O7 Certificeret massivt træ, finér og bambus

Byggelit

Vi är certifierade FSC mix.....

FSC andelen känner vi oss inte heller trygga med. Vi får den råvara vi behöver från SCA och Norrskog och att få "kvitton" på att 70 % av råvaran skulle vara FSC märkt är i dagsläget inte riktigt realistiskt.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning ved, at kravet på 70 % certificeret træ for massive træråvare og træflis er strengt, men muligt at opnå for fyr, gran og birk. Kravet på 70 % stilles på årsbasis for den svanemærkede produktion. Derudover sikrer kriterierne med krav O6 om sporbarhed og oprindelse, at også den ikke certificerede andel opfylder miljøkrav. Vi kan af den dialog vi har haft med jer efter høringen forstå, at jeres leverandør kan levere 100 % certificeret bæredygtigt træ. Det er glædeligt at høre.

Martinsons Såg AB

Jag/vi: Motsätter mig/oss förslaget på grund av följande kommentar:

O7:Begränsad tillgång på certifierat trä En FSC COC/CW spårbarhetscertifierad tillverkare borde sägas kunna uppfylla kraven på träråvara genom att använda färdig kontrollerat trä alltså "Control wood".

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning arbejder med 2 niveauer af trækrav, som begge findes i kriterierne. Alt indgående træ skal være sporbart med kendt oprindelse og må ikke komme fra beskyttede skovområder eller områder med naturmæssige værdier. Det håndteres i krav O6 i høringsudkastet og kravet kan dokumenteres med blandt andet certifikat for Controlled wood eller COC. Derudover stilles altid krav om certificeret træ fra bæredygtigt skovbrug (krav O7 i høringsudkastet). Krav O7 omfatter kun massivt træ, finér, bambus eller træflis og her er kravet skærpet til nu 70 % certificeret træ. Dette krav omfatter dog ikke affaldstræ, savsmuld og hovlspån. Nordisk Miljömærkning ved at kravet på 70 % certificeret træ for massive træråvare og træflis er strengt, men muligt at opnå for fyr, gran og birk. Kravet på 70 % stilles på årsbasis for den svanemærkede produktion.

Dermed er svaret, at krav O6 kan dokumenteres med Controlled wood, men ikke krav O7, da Controlled Wood ikke sikrer træ fra certificeret bæredygtigt skovbrug.

Spanolux

As new users of the Nordic Ecolabel, it is difficult to manage this new version showing so great differences with the former one.

Here are my majors concerns (see O7, O15, O19, O21, O32 and O33):

-O7 : Certified wood

In the former version, it was explicitly mentioned that wood chips are not covered by the requirement to be certified wood. It is not the case anymore in the new version and that is confusing. It is only question of 'solid wood' but wood chips are solid isn't it ?

Comments from Nordic Ecolabelling

Nordic Ecolabelling agree that requirement O7 Certified wood are missing the following text: "Willow, sawdust/ wood chips and/ or waste wood and/ or untreated demolition wood and/ or recycled fibres from other industrial activities are not covered by this requirement. Though solid wood, purchased by the panel producer are included in the requirement even though, that the solid wood are made to wood chips in the production. This is now corrected in the requirement.

O8 Biocidforbrug ved træfældning

Der er ikke indkommet høringssvar til dette krav.

O9 Udslip af COD fra papir- og kartonproduktion

Der er ikke indkommet høringssvar til dette krav.

Ressourcer

O10 Ressourcekrav gipsplader

Kemikalieinspektionen

Detalj synpunkt på kriterie 010-012:

Bland de nya etappmålen för miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö som regeringen beslutade 2013 finns etappmålet om giftfria och resurseffektiva kretslopp där principen om höga och likvärdiga krav på innehållet av farliga ämnen i nyproducerade och återvunna material ingår. Kemikalieinspektionen vill understryka betydelsen av denna punkt i etappmålet. Det är viktigt att säkerställa att kraven på hög andel återvunnet material i vissa produkter inte blir överordnat de andra kraven i svanenkriterierna för den här produktgruppen. I detta fall kan det finnas en risk att de befintliga kemikaliekraven inte beaktas i tillräcklig utsträckning för att kunna uppnå ett högt satt krav på återvinning.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning er enig i kommentaren og har samme krav til problematiske indholdsstoffer i byggeplader for recirkulerede råvarer, som virgine råvarer. Dermed skal alle indgående mineralske råvarer dokumentere tungmetallindhold i henhold til krav O2 samt det skal dokumenteres, at indholdet af radioaktive stoffer i mineralske råvarer til byggeplader i krav O4. Facadeplader er ligeledes omfattet af O2 Tungmetaller men er undtaget for O4 radioaktive stoffer.

011 Ressourcekrav mineralulds plader

Paroc AB

Vi modsætter oss forslaget på grund av följande:

För vår produkt, stenull, så är det en omöjlighet att tillföra 50% återvunnet material. Idag kan returull (Rewool) blandas med återvunnen ull (från vår tillverkningsprocess) för att tillsammans med cement tillverka en typ av brikett som sedan kan föras tillbaka till produktionsprocessen. Men bara till en viss andel. Olika produkttegenskaper (isolering, brand, värme, blandat med olika densiteter, tjocklek och ytskikt) erhålls ur olika recept. Grundingredienserna är de samma – men beståndsdelarnas satsningar ändras för att få fram olika egenskaper.

Skulle vi frånga dessa recept, genom att tillföra mer retur- och återvunnen ull skulle den kemiska sammansättningen rubbas. Det finns ett EU-krav vilket alla stenullsproducenter måste följa för att produkten inte ska kunna få Riskfras: "Misstänkas ge cancer".

Isoleringsegenskaper, lambdavärde och ullens stabilitet skulle dessutom ändras så att produkten skulle bli löslig, sjuka ihop och inte effektivt motstå bränder etc. på det sätt den gör idag. Densiteten skulle därmed tvinga att ändras och produkten, skivorna, skulle bli för tunga. Det skulle även krävas att skivorna blev tjockare. Som en akustikprodukt, innertak, skulle den då längre inte heller vara aktuell för en kund.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning anser det for vigtigt for produktgruppen, at kriterierne sikrer genanvendelse af råvarer. I Danmark genererer byggeriet 39 procent af Danmarks samlede affaldsmængde². Det er derfor vigtigt at sikre et mere ressourceeffektivt byggeri. Det er valgt at stille samme minimumskrav om 30 % recirkulerede eller fornybare råvarer for facade- og byggeplader uanset om det er en gips-, mineraluld-, cement-, HPL-plader. For træbaserede plader, som hovedsagligt består af fornybare råvarer, stilles krav om enten certificerede bæredygtige råvarer eller recirkulerede træråvarer. Recirkulerede råvarer defineres her som post-konsument, jf. definitionen i ISO 14021 samt affaldsprodukter som for eksempel flyveaske.

For stenuldsproduktionen er det ikke på samme måde muligt at anvende post konsument recirkuleret materiale til tynde plader. Der er derfor givet en mulighed for at blive undtaget for kravet om post konsument recirkuleret materiale i mineraluldspladen, hvis pladeproduktionen i stedet er meget energieffektiv og dermed kan efterleve et skærpet energikrav på 10 MJ/kg plade i stedet for de ellers 20 MJ/kg plade. Hermed spares ekstra energi i produktionen, som en form for kompensation for den ekstra energi anvendt til udvinding af 100 % nye råvarer til pladen.

012 Ressourcekrav cementbaserede plader

iVARSSON Scandinavia

Alt afhængig af produkt type og anvendelse kan indholdet af genanvendelige materialer svinge fra 0 – 45 % det vil der for være u hensigtsmæssig at stille et krav på 50% genanvendte materialer for fibercement som produktgruppe, i det dette krav nok kun ville kunne opfyldes af 1% af de cement baserede byggeplader der i dag er på det skandinaviske marked.

² <http://www.kebmin.dk/nyheder/klimaminister-oensker-mere-baeredygtigt-byggeri>

Realistiske grænser for genanvendelse inden for de forskellige produkt grupper vil være:

- HD: Genanvendte materialer er typisk cellulose, flyveaske og genanvendt materiale fra egen produktion. Her er det i dag ikke muligt at komme over 8% sammenlagt.
- MD: Genanvendte materialer er typisk cellulose og genanvendt materiale fra egen produktion.
Her er det i dag ikke muligt at komme over 6% sammenlagt.
- Byggeplader: Genanvendte materialer er typisk cellulose og genanvendt materiale fra egen produktion.
Her vil andelen ligge et stem mellem 0 og 50% afhængig af produktet:
- I kalciumsilikat baserede produkter vil andelen være tæt på 0
 - For Fibercement plader vil indholdet være ca. 6%
 - Cement spånplader op til 45%

At stille et krav til ingredienser i cement baserede plader er ikke muligt, man burde overveje nogle funktions kategorier, fx Facade, skillevægge, brand, vådrum, gulv mm. og så definere kravene i forhold til pladens funktion.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning er enig i, at der er stor forskel på materialesammensætningen for cementbaserede facade- og byggeplader. Vi ser også at facadeplader har højt indhold af cement og stort set intet fornybart materiale og at 50 % af enten fornybart eller recirkuleret materiale formentligt ikke kan opfyldes. Vi kan dog se, at der er produkter på markedet med et indhold på 30 % af enten fornybart eller recirkuleret materiale i form af træfibre, flyveaske eller glas. Da dette er en af de største miljømæssige forskelle for de cementbaserede plader som er styrbare for pladeproducenten, vil det være nødvendigt med et krav, hvis pladetypen skal indgå i produktgruppen.

Det er valgt at stille samme minimumskrav om 30 % recirkulerede eller fornybare råvarer for facade- og byggeplader uanset om det er en gips-, mineraluld-, cement-, HPL-plader. For træbaserede plader, som hovedsagligt består af fornybare råvarer, stilles krav om enten certificerede bæredygtige råvarer eller recirkulerede træråvarer. Recirkulerede råvarer defineres her som post-konsument, jf. definitionen i ISO 14021 samt affaldsprodukter som for eksempel flyveaske.

Kravet er sat således, da det vurderes at være vigtigt, at kriterierne er tydelige omkring anvendelse af recirkulerede råvarer.

Troldtekt A/S

Ressourcekrav cementbaserede plader I tillæg til definitionen på recirkulerede råvarer: ”Recirkulerede råvarer er her defineret som post-konsument, jf. definitionen i ISO 14021 samt affaldsprodukter som flyveaske og industriel slagge.” foreslår vi en definition af fornybart materiale, herunder at certificeret træ (fx FSC® eller PEFC™) indgår som fornybart materiale.

Nordisk Miljømærknings kommentar

*Nordisk Miljømærkning henviser til definitionen af fornybare råvarer, som findes i afsnittet ”Definition af begreber anvendt i kriterierne”. Kriterierne stiller krav til en høj andel certificeret træ (f.eks. FSC og PEFC) for at sikre **bæredygtige råvare**, når det drejer sig om træråvarer. Det er dog ikke muligt at stille et generelt krav om certificeret bæredygtighed for alle former af fornybare råvare, da ikke alle er omfattet af et så udbredt certificeringssystem som træråvarer. Fornybare råvarer vil oftest være træråvarer, når det omhandler byggeplader, men vil i princippet kunne være mange typer som f.eks. halm, tang m.m.*

Energi

013 Energikrav til papir og masseproduktion

Der er ikke indkommet høringssvar til dette krav.

014 Energikrav til HPL-pladeproduktion

Formica Group

I have calculated energy consumption of HPL (heat + electricity) and values are higher compared to proposal limits.

Calendar year 2013 average was 13,2 MJ/kg. Calendar year 2014 average has been 12,4 MJ/kg. There are big difference between summertime and winter time.

The biggest value has been 18,5 MJ/kg in January.

If the limits are like this we don't hit these numbers.

I don't agree these limits.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordic Ecolabelling did during the revision of the criteria take part of an energy mapping consultant report displaying energy data from a number of HPL panel manufacturing facilities, incl. average energy data from a number of European HPL manufacturers associated with the International Committee of the Decorative Laminates Industry (ICDLI). The energy mapping over HPL panel production showed great variation/ spectra of energy consumption data. The review proposal energy limit values were therefore set in the lower part of the energy consumption spectra for HPL production. There was also clear difference in energy consumption among products with different thickness where thinner products had a higher energy consumption profile than thicker ones, perhaps partly due to additional processing and decreased efficiency when producing smaller products.

Formica's review and energy consumption data, expressed in MJ/kg HPL panel, although slightly higher than the review proposal energy limit values, is still in the lower energy consumption spectra making Nordic Ecolabelling assess it reasonable to adjust the energy limit value for HPL panel production to 18 MJ/kg for products <2 mm and 14 MJ/kg for products >2 mm in thickness. Moreover, Formica, as an HPL manufacturer is also obliged to assure that the kraft-paper energy requirement is fulfilled, making the total energy requirement relevant for HPL products more stringent.

015 Energikrav til træbaserede plader

NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S

Vi forstår bevæggrunden for ændringen. Men vi vurderer det som værende et meget omfattende arbejde, at redegøre for energi anvendt uden for vores del af værdikæden til frembringelse af primære råvarer. Der ønskes en anvisning af praksisnær metode hertil.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning ønsker at medtage mere end bare produktionsfasen i forhold til livscyklus for den træbaserede plade, da det er en vigtig del af pladens samlede miljøbelastning. Her tænkes specielt i forhold til energi til tørring og flisning af træråvarer, som enten kan ske hos underleverandører eller hos

pladeproducenten. Transport er ikke medtaget i beregningen. Nordisk Miljömærkning kan se at systemgrænserne for kravet behøver en specificering og kravet er derfor opdateret med dette.

Byggelit

Energiforbruken er inget problem det gränsvärdet ligger vi under redan idag.

Norsk Treteknisk Institutt

Energikravene ser jeg også at dere har skjerpet og synes det er bra med tanke på at Svanemerket ofte har hatt en lav fokus på dette. Ser også i bakgrunnsdokumentet at det vurderes krav til energi også for produksjonen av lim og andre råstoffer. Dette støtter jeg at dere tar opp, da dette erfaringsmessig har større betydning enn selve plateproduksjonen.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Der stilles et energikrav med samme systemgrænse som i den nuværende version. Efter høring er kravteksten opdateret med tydeligere beskrivelse af systemgrænsen for kravet. Kravet er dog ændret, så det nu stilles som et absolut krav til anvendt energi uden vægtning i forhold til certificerede og recirkulerede råvarer samt brændselskilder (som i den forrige version af kriterierne). Kravniveauet udtrykkes i anvendt MJ/kg plade og styres derfor rent på energiforbrug i pladeproduktionen inkl. fremstilling af hovedråvarer som bearbejdning og tørring af træ samt fremstilling af lim og produktion af limens råvarer.

Med den nye udformning af kravet opnås en øget styrbarhed og dermed større sikkerhed for en energi-effektiv produktion, samt en mere tydeligt energikrav.

Spanolux

-O15 : self produced energy is not defined. Is it the energy made from renewable fuels ? Recycled materials ? If not, the proposed value of 8MJ/Kg is definitively too low.

Comments from Nordic Ecolabelling

Energy consumption refers to electricity purchased from an external supplier and fuel used in the panel production. If the panel production has an energy surplus (self produced energy), that is sold as electricity, steam or heat, the sold quantity can be deducted from the fuel consumption. Only fuel that is actually used in panel production is to be included in the calculations.

Self produced energy is not energy from renewable or recycled materials. Energy from renewable or recycled materials used in the panel production, should be included in the calculation.

We can see that the proposed value in the requirement is too low regarding MDF and other wood fiber productions. MDF productions is in general have higher energy use than particleboard production. The requirement is now updated and the value is now 11 MJ/kg.

O16 Energikrav til gipsplader

Der er ikke indkommet høringssvar til dette krav.

O17 Energikrav til mineralulds plader

Saint-Gobain Ecophon AB

Ecophon har under lång tid Svanen-märkt akustikprodukter och sett en stor miljömässig nytta i detta. Med anledning av de föreslagna nya energikraven på tillverkning av

mineralulls-skivor med en max græns på 8 MJ/kg i krav 017 har energiforbrukning for tillverknigen analyserats.

Tillverknig av akustikpaneler sker i två steg; råvaran glasull tillverkas hos leverantör och den færdiga panelen færdigstælls i Ecophons fabrik.

Glasull

Glasullen tillverkas genom att återvunnet glas och nya råvaror smæltts i en så kallad vanna och dærefter fibreras i en spinnare dæ bindemedel tillsættts. Glasull och bindemedel hærdas till færdig glasullsskiva i en hærdugn. I bakgrundsdocumentet till de nya kraven næmns att det finns energivinster att gœra genom att fœrværra råvaran innan den matas in i vanna genom att låta rœkgaserna fræn vanna passera råvaran. Det næmns också att detta fræmst passerar nær gas/olja anvænds for oppværrning av vanna, hos Ecophons leverantör anvænds el for oppværrning av vanna varfor dette alternativ inte ær tillæmpligt.

2007 gjordes en energiinventering hos vær leverantör och 2013 fœljdes denna opp genom ett examensarbeite som fokuserade på mœjligheten att anvænda en del av spillværrmen efter vanna for att fœrværra råvaran, se bilaga" ISOVERPreHeatingSavings.pdf". Resultatet av dette ær att det finns en viss energivinst att gœra men att den ær relativt begrænsad, mindre æn O, 1 % av total forbrukning.

Ecophon produktion

Akustikpanelen færdigstælls i Ecophons fabrik dæ ytskikt och kantfærg appliceras. Den stœrste energipæverkan kommer fræn færgtœrknig.

Energianalys

Av anværd energi kommer ca 80 %fræn sjælva glasullstillverknigen. Infœr det hær remiss-sværet gjordes en œversigtsanalyse av energiforbrukning/kg for Ecophons produkter og i dagens situation ær anværd energi ca 20 MJ/kg ræknat på forbrukning for glasullstillverknig og produktion hos Ecophon, dvs betydeligt œver de 8 MJ/kg som fœreslagits. Dessutom behœver en analyse gœras œver effekten av minskad produktion og hur det pæverkar forbrukningen per kg eftersom en del poster ikke minskar linjært med mængden producerad akustikpanel. Ett eventuelt grænsværdet bœr ogsæ fungere vid minskad produktion.

Slutsats og kommentarer

Ecophon ær positivt till att energianværrningen anvænds som en parameter men ser gærna att vi fær mœjlighet att i samråd med er modificere kraven så att de fungerer i vær verksamhet og samtidigt kan fungere som ett incitament for energibesparande åtgærdet i vær processer.

Vi œnskar dærfœr att ni drar tillbaka fœrslaget om 8 MJ/kg angivet i 017.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning kan se, at kravniveauet i hœringsudkastet er sat alt for lavt. Årsagen til dette er bl.a. at der er lavet en omregning fra MJ/m³, hvor der er regnet med en for lav densitet.

Det er nyt, at energikravet til byggeplader kun styrer på det den anvendte energi til produktion af hovedmaterialer og selve pladen. I den forrige version af kriterierne fandtes en kombination af energi- og ressourcekrav. Hermed kunne man vælge af være rigtig god på den ene parameter og bare god på den anden. Det var dog vanskeligt at vide, hvordan kravet styrede og derfor er det nu valgt at have rene

ressource- og energikrav. Hermed øges transparensen for kravene. Både ressource- og energieffektivitet er vigtig i forhold til produktion af mineraluldsplader. Vi mener derfor ikke, at det ene krav vægter højere end det andet, men at begge miljøbelastninger skal omfattes af krav.

Kravet opdateres med en værdi på 20 MJ/kg, således at det tilpasses de produktionstyper deres findes inden for mineraluldsplader og stadig udvælger de miljømæssigt bedste. Nordisk Miljømærkning vil fortsat have fokus på at sikre energieffektive plader og en skærpelse af energikravet vil derfor også være i fokus ved næste revision af kriterierne. Det er dermed vigtigt, at der fortsat arbejdes med at energioptimere pladeproduktionen.

O18 Energikrav til cementbaserede plader

iVARSSON Scandinavia

Alt afhængig af produkt type og anvendelse kan indholdet af genanvendelige materialer svinge fra 0 – 45 % det vil der for være uhensigtsmæssig at stille et krav på 50% genanvendte materialer for fibercement som produktgruppe, i det dette krav nok kun ville kunne opfyldes af 1% af de cement baserede byggeplader der i dag er på det skandinaviske marked.

Realistiske grænser for genanvendelse inden for de forskellige produkt grupper vil være:

HD: Genanvendte materialer er typisk cellulose, flyveaske og genanvendt materiale fra egen produktion. Her er det i dag ikke muligt at komme over 8% sammenlagt.

MD: Genanvendte materialer er typisk cellulose og genanvendt materiale fra egen produktion. Her er det i dag ikke muligt at komme over 6% sammenlagt.

Byggeplader: Genanvendte materialer er typisk cellulose og genanvendt materiale fra egen produktion.

Her vil andelen ligge et stem mellem 0 og 50% afhængig af produktet:

- I kalciumsilikat baserede produkter vil andelen være tæt på 0
- For Fibercement plader vil indholdet være ca. 6%
- Cement spånplader op til 45%

At stille et krav til ingredienser i cement baserede plader er ikke muligt, man burde overveje nogle funktions kategorier, fx Facade, skillevægge, brand, vådrum, gulv mm. og så definere kravene i forhold til pladens funktion.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning er bekendt med, at der inden for cementbaserede plader findes flere funktions-typer. Det er gældende for hele produktgruppen ”Facade- og byggeplader”, at der indgår mange forskellige funktioner – også inden for samme materialetype. Det vil være umuligt at administrere alle de funktionstyper, der findes for de enkelte materialer, som deres egen unikke funktionelle enhed. Det er derfor nødvendigt at arbejde med nogle grupperinger. Forskellen i funktion og materialesammensætning mellem facade- og byggeplader er dog så stor for de cementbaserede plader, at det nu er valgt at opdele energikravet med eget kravniveau for facade- og byggeplader – de får dermed hver sin funktionelle enhed i energikravet. Det først foreslåede kravniveau på 5 MJ/kg justeres til 8 MJ/kg for byggeplader og for cementbaserede facadeplader sættes et kravniveau på 10 MJ/kg.

Krav til kemiske produkter

O19 Klassificering af det kemiske produkt

ISOPA

We have been informed of the intended changes to the requirements of the Nordic Swan label regarding “Panels for the building, decoration and furniture industries.”

We have noticed that the text on isocyanates from previous version 5.3 in Section **R11**:

“R11 Classification of chemical products

No chemical products classified according to the table below should be added to panels carrying the Nordic Ecolabel.

Exception: Adhesives that contain isocyanate and/or formaldehyde, resulting in classification R40 (category 3)/H351 (Carc 2).”

has been removed in the proposed version 6.0 “Construction panels” in Section O19 with:

“O19 Classification of the chemical product

The chemical product used in the production of the eco-labelled panel must be classified in accordance with the current legislation (CLP Regulation 1272/2008 or the EU’s Dangerous Preparations Directive 1999/45/EEC 2008, or later) and may not be classified in accordance with Table 4 below.

Exemptions: Adhesives and resins of formaldehyde and phenol are exempted from the prohibition of classifications with R40/H351. Instead the formaldehyde content of adhesives is regulated in requirements O28 and O32, which deal with formaldehyde emissions from the panel.”

ISOPA Proposal

Based upon the arguments stated above we propose to:

1. Not to change the requirement in the new proposal and to keep the exemption for isocyanates as described in version 5.3 or
2. At least to treat adhesives on an equal and non-discriminative basis and to apply a similar approach as formaldehyde.

Spanolux

-019 & 021 : I don’t understand why isocyanate are going to be forbidden ? It is the only option for customers who require formaldehyde free wood based panels.

Comments from Nordic Ecolabelling

The requirement has been to see if is possible to use isocyanates with a higher chain length. The previous exception for methylene diphenyl diisocyanate (MDI), (CAS number: 101–68–8) with the classification R40/H351 will be inserted again in requirement O19. Furthermore, the prohibition of isocyanate in O21 will be removed. We want to stimulate to panels produced with chemical products, which do not contain formaldehyde. For example, methylene diphenyl diisocyanate (MDI) can be used as a binding agent instead. Though the exception in requirement O19 will not include Toluene 2,4-diisocyanate, (CAS no. 584-84-9, TDI) which is more volatile than MDI and is classified with environmental effects (R52/53:Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse with long lasting effects) besides the R40/H351 classification.

Prefere Resins

Oppose from the proposal because of following comments:

How is the approved new formaldehyde reclassification on CLP ATP 6 (EU No 605/2014) coming into force 01.04.2015 considered in the draft? There is inconsistency and/or a need for clarification of the exemption description in O19 and in the contents of table 4 as well as of O26 and O32/ O33.

- O19 and table 4 : exemptions (both) consider formaldehyde based on the existing formaldehyde classification. When the new formaldehyde classification comes into force it would mean that products containing formaldehyde $\geq 0,1$ % can not be used anymore due to being listed in table 4 but not considered in exemption text.
- O19 and table 4: the exemption related to adhesives and resins of formaldehyde and phenol do not cover classification related to methanol as it does on product exemptions on HPL. The adhesives for both construction panels and HPL typically contain methanol to some extent, either as a raw material contamination or side product or as an added component.
- O26: the VOC limit level anyhow gives indication that some methanol content is acceptable if considering typical VOC content of exempted adhesives and formaldehyde and phenol resins.

Comments from Nordic Ecolabelling

Formaldehyde: Nordic Ecolabelling would like to thank Prefere Resins for their valuable review comment.

According to the exemption for formaldehyde, consideration will be taken on the upcoming re-classification CLP ATP 6 (EU regulation 605/2014) decision in the criteria. The consideration will be taken both in requirement O19 and requirement O20 (requirement on classification for whole products and CMR substances respect.). Consideration will be taken in the form of a specific exemption for formaldehyde based resins from R40/H351/Carc.2 up until the new re-classification decision and thereafter from R45 and/or R49/H350/Carc.1B and R68/H341/Muta.2. For the requirement O33, Nordic Ecolabelling decided to drop the limit value in the review criteria proposal on "carcinogens", instead formulate limit values for TVOC, SVOC and formaldehyde. See further motivations under O33 in the review comment compilation.

Nordic Ecolabelling recognizes the re-classification of formaldehyde as a substance. As it still is common to use formaldehyde based adhesives, primarily in the wood based panels industry, and as formaldehyde based adhesives contain formaldehyde in such concentrations that makes product eligible for classification, Nordic Ecolabelling assesses that the exemption as necessary. However, Nordic Ecolabelling recognizes the ongoing product development of formaldehyde based adhesives towards lower formaldehyde content making those products non-eligible for classification on the above mentioned, exempted risk phrases. Nordic Ecolabelling welcomes therefore an accelerated use of such products in the construction of wood based panels and will follow up on this development in later revision processes.

Methanol: We can see that there is a need for an exemption for methanol as formaldehyde based resins often contain methanol as a stabilizer. Formaldehyde is unstable in a aqueous solution and therefore the solution contains a stabilizer, which reduces the tendency for polymerization. The solution will often be stabilized by the addition of 10-15 % methanol. Methanol will need an exception for the following classifications in requirement O19: H301, H331 and H370 ($C \geq 10$ %). Requirement O19 is now updated with this exception for methanol.

O20 CMR-Klassificering af indgående stoffer

Sveriges Fog- och Limleverantörers Förening och Sveriges Färgfabrikanter Förening

O20 CMR substanser

I kriteriet O20 får man inte ha cancerogena, mutagena eller reproduktionstoxiske ämnen i kemiska produkter som ingår i en byggskiva. Dock så finns det inga undantag för föroreningar eller liknande låga halter. Det bör vara som i andra svanenkriterier, dvs >0,01 %.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning arbejder ikke med en generel undtagelse på 0,01 % for CMR stoffer i nogen produktgrupper. Det er en misforståelse. Men der findes i de fleste kriterier følgende definition (som den står i denne produktgruppe) af forureningsgrænser: "Som forureninger regnes rester fra råvareproduktionen, der indgår i lim, maling, additiver, og andre kemiske produkter i koncentrationer under 100 ppm (0,0100 vægtprocent, 100 mg/kg), men ikke stoffer, der er tilsat en råvare eller produktet bevidst og med et formål, uanset mængde. Forureninger på råvareniveau i koncentrationer over 1,0 % i råvaren regnes dog som indgående stoffer. Kendte fraspaltningssprodukter af indgående stoffer, regnes også som indgående stoffer". I denne produktgruppe findes dette i afsnit "Definition af begreber anvendt i kriterierne" som findes både i starten af kriteriedokumentet samt som afsnit 4.1 i baggrunden.

O21 Udelukkede stoffer i kemiske produkter

NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S

Vi finder det forkert at udelukke isocyanater, som er det eneste alternativ til formaldehydsystemer. Vi er opmærksom på problematikken ifht. til isocyanater og arbejdsmiljø. Vi foreslår i stedet krav til måden hvorpå isocyanater anvendes.

Nordisk Miljømærknings kommentar - MDI

Kravet er blevet ændret af en fejl. Den tidligere undtagelse for isocyanat er nu indsat igen i krav O19. Dog kun for methylen diphenyl - diisocyanat (MDI), CAS-nummer. 101-68-8 og med klassificeringen R40/H351. Undtagelsen i krav O19 kommer dog ikke til at omfatte toluen -2,4-diisocyanat (TDI) med CAS nr. 584-84-9. TDI er mere flygtig end MDI og er foruden R40 / H351 klassificeret med miljøeffekter (R52/53: Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger med langvarige virkninger).

Desuden vil forbuddet mod isocyanat i O21 blive fjernet. Nordisk Miljømærkning ønsker, hvor det er muligt, at stimulere til pladeproduktioner fremstillet med kemiske produkter, der ikke er formaldehyd baserede. Her kan methylen diphenyl diisocyanat (MDI) for eksempel anvendes som et bindemiddel i stedet.

Medite Europe Ltd

Regarding version 6----- i have been informed that our representative body 'European Panelboard Federation (EPF)' have commented on our behalf

I do have additional questions and comments myself:

Are panels manufactured with MDI resins prohibited from receiving the 'Nordic Ecolabel'?
I would be of the opinion that MDF panels will have great difficult complying with these new requirements.

See comments from Nordic Ecolabelling below

ISOPA

Further on we read in Section 021:

O21 Excluded substances in chemical products

The requirement covers all constituent substances in the chemical products used.

The following substances must not be present in the chemical product:....***isocyanates...”and

***: Water-based polyisocyanates with a chain length of more than 10 are exempted from this rule.

Construction panels that have been produced with isocyanates and in particular MDI based resins would be excluded from this label and we strongly object to this for following reasons:

Substance property arguments

- We do not see or understand the reasons for treating adhesives/resins with similar or less hazard classification, that have proven to be handled safely in the workplace
- and do have proven to have no consumer exposure risk, differently, such as isocyanates and in particular MDI.
- It is technical not possible to produce MDI based adhesive with a chain length above 10, their molecular weight is too high to use them as adhesives. They will be solid. If they are used as water based dispersions, then they are PUR adhesives, which are not suitable for wood based panel production. The maximum chain length of pMDI and eMDI (emulsifiable) is today 6, with an average chain length between 3 and 4.

Worker Exposure Arguments

- If the concern is that workers are exposed to isocyanates, we have to refer to the EU study performed between 2005 & 2009 [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20851674>], where it has been demonstrated that the workplace exposure risk to MDI is orders of magnitude lower compared to formaldehyde and significantly lower compared to wood dust. Hence, we consider worker exposure concerns no valid argument to implement a different approach as used for formaldehyde. MDI reacts away to inert urea/polyurethane and is no longer emitted from boards shortly after boards exit the press.

Consumer Exposure Arguments

- MDI reacts away to inert urea/polyurethane and is no longer emitted from boards shortly after boards exit the press. Therefore there is reduced worker exposure after pressing but also no MDI consumer exposure.
- The use of isocyanates [MDI based isocyanates] is a no-added formaldehyde [wood itself emits formaldehyde] solution and is one of the best solutions to reduce indoor air consumer exposure and we see therefore no need to implement the new requirement. Scientific studies can be provided on request. This is confirmed by other schemes such as Nature Plus, Blue Angel [they use a very low emission limit which has never been exceeded] and US LEED, where you get extra points actually for using MDI.

Environmental Exposure Arguments

- Also from an environmental point of view, the use of MDI will have reduced VVOC and VOC emissions to air as significantly less formaldehyde (VVOC) can be emitted and MDI will react away with VOC's with OH/NH₂ functions, such

as higher alcohols, moisture, amines. Hence, no concern for environmental exposure.

Sustainability Arguments

- In addition to the arguments above, the press process can be driven by higher material moisture, resulting in lower energy consumption for the drying process and lower VOC emissions from the wood and thus reducing indoor workplace VOC concentrations and outdoor ambient plant emission VOC concentrations.

ISOPA Proposal

Based upon the arguments stated above we propose to:

1. Not to change the requirement in the new proposal and to keep the exemption for isocyanates as described in version 5.3 or 2. At least to treat adhesives on an equal and non-discriminative basis and to apply a similar approach as formaldehyde.

We want to invite you to discuss this in a face to face meeting at a location that suits you and we hope that together we can find a solution that is sustainable based on scientific facts and where we can find the right balance between the three cornerstones of a sustainable solution, being environment, social life and economy.

See comments from Nordic Ecolabelling below

European Panel Federation

EPF supports the ISOPA comments regarding the arbitrary prohibition on the use of pMDI glues.

See comments from Nordic Ecolabelling below

Spanolux

As new users of the Nordic Ecolabel, it is difficult to manage this new version showing so great differences with the former one.

Here are my majors concerns (see O7, O15, O19, O21, O32 and O33):

-019 & 021 : I don't understand why isocyanate are going to be forbidden ? It is the only option for customers who require formaldehyde free wood based panels.

Comments from Nordic Ecolabelling MDI

The requirement has been changed by a mistake. The previous exception for methylene diphenyl diisocyanate (MDI), (CAS number: 101-68-8) with the classification R40/H351 will be inserted again and in requirement O19. Furthermore, the prohibition of isocyanate in O21 will be removed. We want to stimulate to panels produced with chemical products, which do not contain formaldehyde. For example, methylene diphenyl diisocyanate (MDI) can be used as a binding agent instead. Though the exception in requirement O19 will not include Toluene 2,4-diisocyanate, (CAS no. 584-84-9, TDI) which is more volatile than MDI and is classified with environmental effects (R52/53:Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse with long lasting effects) besides the R40/H351 classification.

Sveriges Fog- och Limleverantörers Förening och Sveriges Färgfabrikanters Förening

O21 Förbjudna substanser

Vi anser ikke at potentielt hormonstørende ämnen i kategori 2 ska tas med i kravet. Listan över hormonstørende ämnen i kategori 2 omfattar väldigt många ämnen där data är osäker och undermålig samt i många fall föråldrad. Man har heller ikke tagit hänsyn till nya data som tagits fram inom EU. Referensen till bilaga L i en rapport från 2007 är ikke speciellt tydligt eller arbetsvänligt. Vi anser at man bör vänta tills ECHA har fastställt kriterier för hormonstørende ämnen och det finns en tillgänglig och uppdaterad lista över ämnen för de olika kategorierna. Vi anser at det räcker at exkludera hormonstørende ämnen i kategori 1 i rådan de situation.

Angående isocyanater så är kriteriet ok för spånskivor men ikke för andra typer av skivor. Det finns ett undantag i möbelkriteriet och i golv, vilket bör finns här också. På samma sätt som för kriterie O20 så finns det ingen definition av begrepet ”innehålla”, dvs det finns inga undantag för föroreningar. Det bör vara som i andra svanenkriterier, dvs >0,01 %.

Comments from Nordic Ecolabelling

The requirement has been changed by a mistake. The previous exception for methylene-bisphenyl-isocyanate (MDI), (CAS number: 101–68–8) with the classification R40/H351 will be inserted again and in requirement O19. Furthermore, the prohibition of isocyanate in O21 will be removed. We want to stimulate to panels produced with chemical products, which do not contain formaldehyde. For example, methylene diphenyl diisocyanate (MDI) can be used as a binding agent instead. Though the exception in requirement O19 will not include Toluene 2,4-diisocyanate, (CAS no. 584-84-9, TDI) witch is more volatile than MDI and is classified with environmental effects (R52/ 53. Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse with long lasting effects).

O22 Biocider (konserveringsmidler og antibakteriel behandling)

Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF)

Svanemerket har gjennom sin merkeordning et meget bredt mandat som er godt og populistisk beskrevet på nettsidene deres om svanemerkets helhetlige tankegang (<http://www.svanemerket.no/om-svanemerket/livslopet/svanemerket/helhetlig-tankegang/>). I kapitlet «Produktets livssyklus» nevnes det blant annet at svanemerkede produkter ikke skal påføre produksjonsarbeidere helseplager, og at produktene også skal være trygge for forbrukerne å benytte. Det skal derfor ikke være helsefarlig å benytte et svanemerket produkt. Denne intensjonen representerer en verdifull egenskap ved svanemerket, men betinger at kravene utformes etter et oppdatert faglig grunnlag. Her bør svanemerket se over sine krav til biocider, ikke bare for byggeplater, men også for samtlige produktgrupper som behøver konservering (for eksempel kosmetikkprodukter/hygieneprodukter, våtservietter, rengjøringsprodukter, maling, byggevarer m.fl).

I grove trekk begrenser det foreslåtte høringskravet til O22 kun bruken av blandingen (MCI/MI) av methylchloroisothiazolinone (MCI) og methylisothiazolinone (MI) ned til maksimalt 15 ppm (0,0015%). I kravet kan andre isothiazolinoner inngå i høyere nivåer avhengig av bruksområde, også tillatt som enkeltkomponenter fra nevnte blanding. Dersom kravet forblir uendret kan dette være av betydning for helsen til produksjonsarbeidere, håndverkere og mennesker som skal bo i miljøer der svanemerkede byggeplater er montert, noe som blir belyst lengre ned. Krav O22 harmonerer ikke helsemessig i takt med de restriksjoner som antas å komme fra EUs reguleringer i nær fremtid hva angår

andre produktkategorier enn byggeplater. Det er heller ikke utenkelig å anta at dette vil få ringvirkninger for flere produktgrupper da analoge prosesser tidligere fikk regulert ned bruken av MCI/MI. NAAF foreslår at Miljømerket Svanen innfører tilsvarende regulering av metylisothiazolinon (CAS 2682-20-4) som for blandingen av MCI/MI, ettersom EUs vitenskapskomité (SCCS) har gjennomgått data og revurdert denne forbindelsen. Avsnittet som følger vil argumentere for dette, og er basert på SCCS sin innstilling «Opinion on Methylisothiazolinone (P94) Submission II (Sensitisation only). SCCS/1521/13» offentliggjort mars 20142.

Kosmetikkforordningen er tidlig ute med omregulering av andre isothiazolinoner Methylisothiazolinone (MI) er et vanlig benyttet konserveringsmiddel som benyttes i maling- og kosmetikkprodukter. MI reguleres i kosmetikkforordningen (1223/2009) med en maksimalt tillatt konsentrasjon i ferdig kosmetikkprodukt på 0,01% (100ppm). I den samme forordningen finnes også blandingen av Methylchloroisothiazolinone (MCI) og Methylisothiazolinone (MI) med en maksimalt tillatt konsentrasjon på 0,0015% i kosmetikkprodukter, når det foreligger som en blanding i forholdet 3:1 mellom de to stoffene. De som reagerer allergisk på MCI/MI, reagerer som oftest på MCI-andelen, og ikke MI-andelen.

Sensibilisering mot MI har blitt et økende problem i Europa, spesielt med tanke på sensibilisering hos små barn ved bruk av våtservietter og andre kosmetikkprodukter. EUs vitenskapskomité (SCCS) ble derfor bedt om å revurdere om den eksisterende grensen for MI på 0,01% er for høy. Gjennomgangen konkluderte med at den tidligere klassifisering av MI som et moderat allergen er feil, og at MI anbefales omklassifisert som et sterkt allergen. Feilklassifiseringen understøttes av nye tall på økende forekomst av sensibiliserte mot MI. Videre kommer komitéen med en hentydning om at MI på nåværende tidspunkt ikke kan tillates i produkter som er laget for å bli på huden (kremer, lotion og lignende), da det ikke kjennes noen nedre grense for konsentrasjon som ikke gir sensibilisering. I produkter som er på huden i kort tid (sjampo, balsam, såper m.fl.), anbefaler komitéen å senke grensen til 0,0015%. Tilsvarende betraktninger og vurderinger ligger til grunn for den grenseverdien som Miljømerket Svanen har tatt inn for blandingen MCI/MI. Det burde derfor ikke være noen grunn til fravike tilsvarende resonnement i det foreslåtte høringsutkastet.

Bruken av blandingen MCI/MI har gradvis blitt regulert ned i samtlige produkter ettersom det er et sterkt allergifremkallende stoff, og forekomsten av sensibiliserte personer er høy. Tross forsterket regulering er forekomsten av kontaktallergi mot MCI/MI fremdeles økende i Europa. I EU har det siden 2009 blitt rapportert om en kraftig økning i antall tilfeller av kontaktallergier mot MI, som heller ikke kan forklares parallelt med økningen i allergiforekomst mot MCI/MI.

I 2000 ble MI introdusert i industrielle produkter (lakker, malinger, lim og kjølevæsker). Ettersom MI har en svakere konserverende effekt enn MCI/MI, er MI blitt benyttet i høyere konsentrasjoner. De første rapportene om yrkesrelaterte reaksjoner på MI kom i 2004 og reaksjoner på malinger i 2006. De første kosmetikkrelaterte rapportene kom i 2010, i hovedsak som reaksjoner på våtservietter for hygieneformål, hårprodukter, ansiktskosmetikk og solkremer. Hvilke produktgrupper som har hatt størst betydning for sensibiliseringen er uvisst, men tallene på sensibiliserte personer indikerer at utbredelsen og bruksomfanget av MI er feilregulert. Derfor ønsker EU å stramme inn bruken av MI. Det har også kommet flere rapporter på alvorlige helsereaksjoner, som følge av at MI også kan fungere som et luftbårent allergen som kan utløse kontaktallergi. I hovedsak skyldes dette at MI, brukt som konserveringsmiddel i maling, har avdampet fra nymalte overflater og konsentrasjonen i romluften har blitt så høy at den har utløst reaksjoner. Tilsvarende

luftbårne reaksjoner mot MI har også blitt rapportert etter bruk av toalettvaskemidler. Dette belyser et gryende fenomen som tidligere har vært lite beskrevet vitenskapelig. For Miljømerket Svanen og kriterieutkastet til byggeplater løfter dette fram en mulig fremtidig problemstilling, der personer kan få negative helsereaksjoner på svanemerkede byggeplater med nivåer av MI som ligger nær opp mot dagens gjeldende grenseverdier – og som EU's vitenskapskomité altså mener ikke er strenge nok. Samme bekymring gjelder også for de som arbeider direkte med platene, ettersom det er så store forekomster av allerede sensibiliserte personer i befolkningen. For Miljømerket Svanen bør dette være et klart insentiv til å styrke merkeordningen sin ved å sidestille kravene til MCI/MI og MI, jfr. EUs vitenskapskomité (SCCS), for å forhindre fremtidige helseskader.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning instämmer med NAAFom vikten att reglera förekomsten av methylisothiazolinon (MI) vid sidan av blandningen CMIT/MIT (MCI/MI). Nordisk Miljömärkning erkänner de uppgifter om ökande sensibilisering mot just MI, EU:s vetenskapliga kommitté (SCCS) som omklassificerat MI till en stark allergen samt MI:s potentiella luftburna spridning och kontaktallergi.

I kriterieutvecklingen av golv (ett för byggskeivor närliggande kriteriedokument) har ett individuellt gränsvärde för MI i kemiska produkter formulerats till <200 ppm. Det bedömts vara rimligt att också införa samma gränsvärde i kriteriedokumentet för byggskeivor under kravet för O22 Biocider.

Nordisk Miljömärkning ställer krav, där det finns potential för att minska miljö- och hälsa belastningen. Denna potential måste finnas tillgängligi branchen. Som en typ I miljömärke måste Nordisk Miljömärkning sätta kriterier som är användbara för industrin. Det är alltså inte möjligt att förbjuda MI totalt.

Sveriges Fog- och Limleverantörers Förening och Sveriges Färgfabrikanters Förening

O22 Biocider

Vi anser att kriterie O22 om biocider är för krångligt definierat och att bioackumulerbarhet är ett för krångligt begrepp att hålla reda på. Vi anser att man bör följa EUs biocidförordning för att reglera vilka biocider som får användas. Det finns ingen anledning för Svanen att ha egna regler på detta område när EUs expertis har beslutat vad som är ok att använda.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning är enig om att en referens till bioackumulerbarhet inte behövs i kravet O22. Det anses vara tillräckligt att ha krav på bioackumulerbarhet under kravet O21 på oönskade ämnen i kemiska produkter där punkt 2 och 3 har krav på att ett kemisk produkt ej skall innehålla organiska ämnen som är persistenta, bioackumulerbara och toxiska (PBT) respektive organiska ämnen som är mycket persistenta och mycket bioackumulerbara (vPvB).

Nordisk Miljömärkning vill poängtera att uppdraget är att formulera krav som är över lagstiftning vilket också tas hänsyn till i kriterieutvecklingen. Det krävs enligt lag att följa EUs biocidförordning.

O23 Nanopartikler

Her er ikke modtaget høringskommentarer til dette krav.

O24 Miljøskadelige stoffer i byggepladen (gælder ikke overfladebehandling)

Sveriges Fog- og Limleverantörers Förening och Sveriges Färgfabrikanters Förening

O24 miljöfarliga substanser ej färg

Kriteriet är onödigt krångligt och kommer bara att avskräcka potentiella licenstagare att ansöka. Likaså kommer en förändring i klassificering eller innehåll att vara svår att hantera. Vi anser att man bör gå efter klassning endast, liksom i andra svanenkriterier.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning har ændret dette krav for, at kravet netop skal tilpasses Svanens generelle retningslinjer for krav til kemikalier, som der også arbejdes efter i andre af Svanens kriterier. I både kriterierne for Svanemærkning af Kemiske Byggeprodukter og Svanemærkning af Gulve er der netop indført samme vægtningsmetode for de forskellige miljøfareklassificeringer. Vægtningemetoden gør kravet mere rimeligt, da de værste klassificeringer af miljøfare kun kan anvendes i mindre mængder, end de mildere klassificeringer.

Disse vægtningsfaktorer for miljøfare findes oprindeligt i kemikalielovgivningen og er en accepteret måde at afbalancere de forskellige grader af miljørisici; H410 er vægtet med en faktor 100, fordi det er den mest miljøfarlige, H411 er vægtet med en faktor 10 og H412, som er mindst farligt for miljøet med en faktor på 1, dvs. ingen vægtning er foretaget.

Alle krav som anvender klassificeringssystemer er følsomme over for ændringer i klassificeringer. Det er dog det mest acceptere og officielle redskab til regulere stoffers farlighed.

O25 Miljøskadelige stoffer i byggepladens overfladebehandling

Sveriges Fog- och Limleverantörers Förening och Sveriges Färgfabrikanters Förening

Gränsen på 40 mg/m² är orimlig anser vi och bör höjas till 200 mg/m² för att vara rimlig. Det är samma som föreslogs i remissen om golv tidigare och det bör vara samma.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning gør opmærksom på, at der i kravforslaget står 40 g/m² og ikke 40 mg/m². Hvad er meget lavt. De 40 g/m² i kravet i høringsudkastet er også et ambitiøst krav. Specielt når der sker en vægtning med en faktor 100 for de værste miljøfareklassificeringer. Kravet er dog ikke specifikt tilpasset facadeplader, som nu også indgår i produktgruppen. Her vil ofte være behov for et højere indhold af miljøfarlige stoffer for at sikre et holdbart produkt med lang levetid. For eksempel anvendes konserveringsmidlet IPBC (iodopropynyl butylcarbamate) ofte i produkter til udendørs overfladebehandling. IPBC anvendes som fungicid ved at hindre svampeangreb. IPBC er for nylig blevet opklassificeret med H410 (meget giftig med langtidsvirkning for organismer der lever i vand) og er derfor omfattet af kravet. Derfor er kravniveauet for overfladebehandling af facadeplader sat til 60 g/m².

O26 Flygtige organiske forbindelser (VOC) i lim

Martinsons Såg AB

jagvi: Motsätter mig/oss förslaget på grund av följande kommentar:

O26: Kriteriet är inte anpassat för konstruktionslim, härdaren innehåller där högre halter VOC än 3 %.

Sveriges Fog- och Limleverantörers Förening och Sveriges Färgfabrikanters Förening

Gränsen på 3% innebär problem för de som tillverkar andra byggskivor än spånskivor, MDF och plywood.

Träskivor baserade på ”plank” använder ofta andra limmer som MUF vilka innehåller myrsyra. Myrsyra definieras som en VOC men är inget lösningsmedel. Man bör ändra på denna gräns.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning är enig om att härdaren i vissa kombinationer med konstruktionslim kan ha högre halter än 3% VOC. Dock vill Nordisk Miljömärkning förtydliga att kravet gäller enbart limmet och ej härdaren. Det har också kommit till Nordisk Miljömärknings kännedom att VOC-halten i sådana system kan bestå av myrsyra som ej är ett lösningsmedel enligt såsom definieras i krav. Myrsyran har istället en reagensfunktion vilket innebär att den i reaktion med limmet bildar uthärdade polymerer i limfogen.

O27 VOC i overfladebehandlingen

Her er ikke modtaget høringskommentarer til dette krav.

O28 Indhold af fri formaldehyd i kemiske produkter

Her er ikke modtaget høringskommentarer til dette krav.

Emissioner

O29 Udslip til vand ved vådprocesser

Her er ikke modtaget høringskommentarer til dette krav.

O30 Emission ved HPL-produktion

Her er ikke modtaget høringskommentarer til dette krav.

031 Støvemission ved pladeproduktion

Troldtekt A/S

Støv emission ved plade produktion Når der skrives: ”For produktioner i lande, hvor de lovpligtige nationale myndighedskrav er lempeligere end emissions niveauerne i dette krav, skal det dokumenteres at nedenstående niveauer for støv emission ikke overstiges.” foreslår vi, at det også fremgår, om de lovpligtige nationale myndighedskrav i Norden er strengere eller lempeligere end dette krav.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Den nuværende formulering af kravet sikrer, at kravet kan håndtere eventuelle ændringer i myndighedernes regulering af disse støvemissioner. Det vil ikke være muligt, hvis kravet beskriver hvilke der efterlever kravet pt. Samtidig vurderer Nordisk Miljømærkning, at producenterne bør kende til eventuelle myndighedskrav som deres produktion er omfattet af. Formuleringen bibeholdes.

032 Formaldehydemission fra byggeplader

NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S

Vi finder det forkert, at der er forskellige afgasningskrav til de enkelte pladetyper, det anvendes samme sted/rum. I stedet bør man fokusere på krav til pladen anvendt til en specifik funktion. Således at der f.eks. er samme krav til gulv uanset om det er lavet af spånplade, MDF plade eller krydsfiner.

Vi synes der bør åbnes op for flere målemetoder for gasemission. F.eks. gasanalysemetoden E7172.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning anvender 2 funktionelle enbeder for hver testtype i kravet til formaldehydemission for at opnå den bedste styrbarhed med kravet. Den ene er emission fra MDF-plader og den anden er emission fra andre træbaserede plader. Her er set på hvilke niveauer, der er opnåelige for forskellige pladetyper på markedet og her er det tydeligt, at MDF-plader generelt har en højere formaldehydemission end andre træbaserede plader. Ved at have forskellige kravniveauer sikres, at kravniveauet tilpasses pladetyper og dermed sikre, at uanset hvilken træbaseret pladetype der vælges som Svanemærket, så er der sikret lav formaldehydemission i forhold til pladetyper.

Forestia AS

Kriteriedokumentet for Svanemerking av bygningsplater:

Krav O32 - Formaldehydemisjon fra bygningsplater: Her står det i punkt 2) at formaldehydemisjonen fra MDF-plater kan være maks. 0,08 mg/m³ luft.

Kriteriedokumentet for Svanemerking av Golv::

Krav O33 – Formaldehyd i trebaserete plater i golv: Her står det i punkt b) at formaldehydemisjonen fra MDF-plater kan være maks. 0,124 mg/m³ luft.

Hvorfor denne forskjellen?

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning har netop revideret kriterierne for Svanemærkning af gulve til version 6, hvor der også er krav om formaldehydemission på maksimalt 0,08 mg/m³ luft for MDF-plader. Niveaulet på 0,124 mg/m³ luft er fra den gamle version af gulve, som udløber marts 2016. Efter høringen på

byggeplader har Nordisk Miljømærkning vurderet, at et kravniveau på 0,08 mg/m³ luft for MDF-plader ved brug af EN 717-1 er for hård og kravet er derfor lempet en smule til 0,09 mg/m³ luft.

Medit Europe Ltd

The average content of free formaldehyde for MDF panels will be difficult to achieve – much lower than present EU levels.

I would be of the opinion that MDF panels will have great difficulty complying with these new requirements.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordic Ecoabelling are aiming to set formaldehyde requirements, which go further than legislation. After the consultation, Nordic Ecolabelling has assessed that a requirement level of 0.08 mg/m³ air for MDF using EN 717-1 is too tough and the requirement is therefore eased slightly to 0.09 mg/m³ air.

Norsk Treteknisk Institutt

Anående emisjoner fra MDF, så har fått flere telefoner fra privatpersoner som har hatt problemer med dette. MDF kan i flere tilfeller brukes mye til å dekke store overflater i et hus og det er derfor bra at dere har skjerpet kravene til emisjonene.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Nordisk Miljømærkning er enige i, at dette har stor relevans for indeklimaet i bygninger. Etter høringen på byggeplader har Nordisk Miljømærkning vurderet, at et kravniveau på 0,08 mg/m³ luft for MDF-plader ved bruk af EN 717-1 dog er for hårdt og kravet er derfor lempet en smule til 0,09 mg/m³ luft. Dermed er kravet stadig meget ambitiøst og vil kun kunne efterleves af de bedste.

Byggelit

CE vs E 0,5

CE-mærkning av regelgolv innebær krav, på tex E-modul, nedböjning för att klara lastkategorier enligt EURO code Det är tyvärr ingen självklarhet att dessa krav uppnås med ett lim som i sin tur ligger under emissionskravvärdet I den processen måste ju limproducenterna blandas in.

Hur vi går vidare har vi i dagsläget ingen riktigt bra plan för

Nordisk Miljømærknings kommentar

Efter høringen på byggeplader har Nordisk Miljømærkning vurderet, at et kravniveau på 0,08 mg/m³ luft for MDF-plader ved brug af EN 717-1 er for hård og kravet er derfor lempet en smule til 0,09 mg/m³ luft.

Prefere Resins

Oppose from the proposal because of following comments:

How is the approved new formaldehyde reclassification on CLP ATP 6 (EU No 605/2014) coming into force 01.04.2015 considered in the draft? There is inconsistency and/or a need for clarification of the exemption description in O19 and in the contents of table 4 as well as of O26 and O32/ O33.

- O32/O33: the requirements are not aligned when the formaldehyde new classification comes into force.

Comment from Nordic Ecolabelling

According to the exemption for formaldehyde, consideration will be taken on the upcoming re-classification CLP ATP 6 (EU regulation 605/2014) decision in the criteria. The consideration will be taken both in requirement O19 and requirement O20 (requirement on classification for whole products and CMR substances respect.). Consideration will be taken in the form of a specific exemption for formaldehyde based resins from R40/H351/Carc.2 up until the new re-classification decision and thereafter from R45 and/or R49/H350/Carc.1B and R68/H341/Muta.2. For the requirement O33, Nordic Ecolabelling decided to drop the limit value in the review criteria proposal on "carcinogens", instead formulate limit values for TVOC, SVOC and formaldehyde. See further motivations under O33 in the review comment compilation.

Spanolux

As new users of the Nordic Ecolabel, it is difficult to manage this new version showing so great differences with the former one.

Here are my majors concerns (see O7, O15, O19, O21, O32 and O33):

-O32 § 2 : to fulfill the new requirement, special glues have to be adopted. From a technical point of view, that means a new product has to be developed and a minimum volume of some hundred m³ of boards have to be produced each time which is not compatible with the volume of boards required by the customers. On an economical point of view, the extra cost of such panels may reduce drastically the interest for those panels for the potential customers.

Comment from Nordic Ecolabelling

After the consultation Nordic Ecolabelling has assessed, that a requirement with level of 0.08 mg / m³ air for MDF using EN 717-1 is too tough and the requirement is therefore eased slightly to 0.09 mg/ m³ air. The formaldehyde emission from indoor panels is still of great importance and we therefore want the requirement to be ambitious but realistic.

O33 Emissions krav til byggepladen

NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S

Det forslåede krav på 0,2 eller 0,16 afhængig af metode/antal dage er meget restriktivt. Det kan være meget vanskeligt at overholde selv ved udelukkende anvendelse af jomfrueligt træ. Det bør gennemføres en grundigere analyse af de reelle afgasninger fra forskellige træsorter og produkttyper.

Nordisk Miljømærknings kommentar

Vi takker for svaret, som er i overensstemmelse med de høringsvar, der kom på Svanens kriterier for gulve. Her blev det også pointeret, at disse kravniveauer var for skrappe for de træbaserede produkter. Kravet er derfor efter høringen blevet omformuleret, så dette emissionskrav ikke omfatter træbaserede plader, da disse i stedet skal efterleve et specifikt krav for formaldehydemission fra træbaserede plader krav O32 samt krav til VOC-indhold i lim og overfladebehandling og dertil kommer de generelle kemikaliekrav.

Forestia AS

Vi har mottatt følgende synspunkt fra EPF vedrørende nytt kriteriedokument, og vi støtter dette:

“The proposed TVOC limit value of 0.2 mg/m²/h (0.16 mg/m³) is a very low limit and in fact too low for many wood and wood based products after 28 days.

Raw OSB, a common building material, would most definitely fail the requirement as would MDF and Particleboard would be borderline, but most likely failing too, this would effectively remove any of these wood based products from use with the Nordic Swan Ecolabel.

It has been stated by the European Commission and other scientists that TVOCs is not a good indicator of health effects and can be an arbitrary limit “It can be deduced from the aforementioned definition of TVOC/ TVOCSUM that TVOC is not a health based indicator. Any assumption that all VOCs within the TVOC window have the same health endpoint and thus can be treated in the same manner and be added together, cannot be supported from a toxicological standpoint...” (EUROPEAN COLLABORATIVE ACTION; URBAN AIR, INDOOR ENVIRONMENT AND HUMAN EXPOSURE; Environment and Quality of Life; Report No 29; Harmonisation framework for health based evaluation of indoor emissions from construction products in the European Union using the EU-LCI concept).

In the case of the proposed Nordic Swan Ecolabel it is discriminating against wood based panels based. Wood as you will be aware will release naturally occurring VOCs and different species will release different amounts, however those VOCs released will not be dangerous in the concentrations present in the products. Recent studies by Mersch Sundermann et al have shown that pine and OSB made from pine are not harmful to people in normal indoor air conditions (see attached summary).

We request that you either increase the TVOC limit value to avoid discriminating against wood based panels or that wood products are excluded from the TVOC requirement.

We would be happy to assist in providing further information if required.”

European Panel Federation

The proposed TVOC limit value of 0.2 mg/m²h (0.16 mg/m³h) is a very low limit and in fact too low for many wood and wood based products, even after 28 days.

Raw OSB, a common building material, would most definitely fail the requirement as would MDF and Particleboard would be borderline, but most likely failing too, this would effectively remove any of these wood based products from use with the Nordic Swan Ecolabel.

It has been stated by the European Commission and other scientists that TVOCs is not a good indicator of health effects and can be an arbitrary limit “It can be deduced from the aforementioned definition of TVOC/ TVOCSUM that TVOC is not a health based indicator. Any assumption that all VOCs within the TVOC window have the same health endpoint and thus can be treated in the same manner and be added together, cannot be supported from a toxicological standpoint...” (EUROPEAN COLLABORATIVE ACTION; URBAN AIR, INDOOR ENVIRONMENT AND HUMAN EXPOSURE; Environment and Quality of Life; Report No 29; Harmonisation

framework for health based evaluation of indoor emissions from construction products in the European Union using the EU-LCI concept).

In the case of the proposed Nordic Swan Ecolabel it is discriminating against wood based panels. Wood as you will be aware will release naturally occurring VOCs and different species will release different amounts, however those VOCs released will not be dangerous in the concentrations present in the products. Recent studies by Mersch Sundermann et al have shown that pine and OSB made from pine are not harmful to people in normal indoor air conditions (see attached summary).

We request that you either increase the TVOC limit value to avoid discriminating against wood based panels or that natural VOCs are excluded from the determination of TVOCs in the case of wood products.

Medit Europe Ltd

The level of TVOC emission requirement for the construction panel will also be difficult to achieve.

I would be of the opinion that MDF panels will have great difficulty complying with these new requirements.

Spanolux

-O33 : As wood contains lots of natural VOC, the VOC value seems to be too low and quite incompatible with wood as raw material. VOC concentration has nothing to do with health concerns regarding the VOC coming out from wood.

Comment from Nordic Ecolabelling

We thank you for the answers. This response is consistent with the responses that came at the revision of the criteria for Nordic Ecolabelling of floors. Here it was also pointed out, that the requirements levels were too harsh for the wood-based products. The requirement has therefore been reformulated, then this emission requirements (O33) do not include wood-based panels, as they instead must comply with a specific requirement for formaldehyde emissions from wood-based panels requirements O32 and a specific requirement for VOC content in adhesives and coatings and the general chemical requirements.

Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF)

Kravet O33 er en delvis kopi av kravene stilt til finske M1 og krav om maksimalt 0,2 mg/m²/h TVOC etter 28 dager. I M1 sitt testregime inngår også krav til formaldehyd, ammoniakk, innhold av kreftfremkallende stoffer og lukttest som nevnt i bakgrunnsdokumentet. Krav til formaldehyd er for øvrig også dekket i Miljømerket Svanens krav til byggeplater, og argumentasjonen i tilhørende bakgrunnsdokument for å lage egne krav til formaldehyd vitner om at det er lite å hente fra M1- ordningen utover at det er et utgangspunkt for en grenseverdi på TVOC (og karsinogene stoffer). NAAF mener at et alternativ for Svanen kan være å orientere slike grunnlag etter mer omfattende og fremtidsrettede prøveregimer som GEV EMICODE som operer med tre nivåer; lav og to nivåer for veldig lav emisjon, der den strengeste er en ekstremt lavt emitterende variant kalt EC1 plus. NAAF forventer at dette er et kjent kriterieregime for Miljømerket Svanen, men ønsker å underbygge dette videre med en kortfattet argumentasjon. I dette regimet testes produktene ikke bare etter 28 dager, men også etter 3 dager, noe som gir en pekepinn på hvorvidt produktene har en moderat eller mer massiv avdampning i forkant av de fire første ukene; et parameter av betydning for produksjonsarbeidere, håndverkere og forbrukere som benytter produktene, eller som flytter inn før 28 dager er forløpt, relativt til produksjonstidspunkt eller relativt til det tidspunkt produktet skal anvendes/appliseres

på. Ett enkelt krav til avgassing, slik det fremstår i dag, etter 28 dager er ikke spesielt uoppnåelig og det er rom for å komme med strengere krav her, spesielt ved å fokusere på ytterligere målinger ved 3 dager. Denne tankegangen kan gjerne beskrives som mer fremtidsrettet og bedre egnet for å bygge videre på, spesielt dersom målet er å bruke TVOC-dataene til å også kunne si noe om enkelt VOCer, som i for eksempel LCI-verdiene nevnt i bakgrunnsdokumentet. Fravikelsen fra kravene til lukttester støttes også av NAAF, da veien fram mot dette er lang for å få til stabile og reproducerbare resultater med tilstrekkelig objektivitet. Analyser av enkeltkomponenter i emisjonsanalyser vil i langt større grad bidra til å objektivt identifisere reelle farlige flyktige komponenter. Luktanalyser er langt på vei en komfortparameter, da luktoppfatninger kan være svært subjektive uten å effektivt klare å skille på trygge eller farlige lukter. Det skal likevel ikke undergraves at en ikke ubetydelig andel av befolkningen plages av overfølsomhetsreaksjoner, og denne gruppen må tas seriøst.

Nordisk Miljømerknings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for kommentaren og er enig i, at en utvidelse med en måling etter 3 dage generelt vil gi en ekstra verdi. Kravet skal dog ses som et supplement til de skrappe krav til indgående kemiske produkter i byggepladen, som f.eks. krav til CMR-stoffer i de anvendte kemiske produkter, utelukkelsen av problematiske stoffer i krav O21 og VOC i lime. Hermed minimeres risikoen for emission av sundhedsskadelig stoffer betraktelig. Emissionskravet er helt nytt for Svanens kriterier for byggeplader og tanken er, at de fleste ansøgere skal kunne anvende allerede utførte emissionstests. Derfor kræves der kun en 28 dages måling for ikke at reducere antallet af mulige tests, og fordi Nordisk Miljømerking i princippet ser dette krav som en anden måde at kommunisere de allerede skrappe kemikaliekrav til de indgående stoffer.

Prefere Resins

Oppose from the proposal because of following comments:

How is the approved new formaldehyde reclassification on CLP ATP 6 (EU No 605/2014) coming into force 01.04.2015 considered in the draft? There is inconsistency and/or a need for clarification of the exemption description in O19 and in the contents of table 4 as well as of O26 and O32/ O33.

- O32/O33: the requirements are not aligned when the formaldehyde new classification comes into force.

Comment from Nordic Ecolabelling

According to the exemption for formaldehyde, consideration will be taken on the upcoming re-classification CLP ATP 6 (EU regulation 605/2014) decision in the criteria. The consideration will be taken both in requirement O19 and requirement O20 (requirement on classification for whole products and CMR substances respect.). Consideration will be taken in the form of a specific exemption for formaldehyde based resins from R40/H351/Carc.2 up until the new re-classification decision and thereafter from R45 and/or R49/H350/Carc.1B and R68/H341/Muta.2. For the requirement O33, Nordic Ecolabelling decided to drop the limit value in the review criteria proposal on "carcinogens", instead formulate limit values for TVOC, SVOC and formaldehyde. See further motivations under O33 in the review comment compilation.

It was also pointed out in the comments, that the requirements levels were too harsh for the wood-based products. The requirement has therefore been reformulated, then this emission requirements (O33) do not include wood-based panels, as they instead must comply with a specific requirement for formaldehyde emissions from wood-based panels requirements O32 and a specific requirement for VOC content in adhesives and coatings and the general chemical requirements.

Byggepladens kvalitet, egenskaber og vedligeholdelse

034 Pladens kvalitet og egenskaber

Her er ikke modtaget høringskommentarer til dette krav.

035 Information om produktet

Her er ikke modtaget høringskommentarer til dette krav.

4.3.3 Bilag

Bilag 1

Ingen specifikke kommentarer, dog er bilagene opdateret efterfølgende i henhold til de opdateringer, der er foretaget i kravene efter høringen.

5 Kommentarer til baggrunden i detaljer

Her er ikke modtaget specifikke kommentarer til baggrunden til kriterierne.

6 Diskussion og konklusion

Krav til recirkuleret materiale

Et absolut krav om recirkuleret og/eller fornybart materiale er nyt for denne produktgruppe. Det har i den forrige version været præmieret i energikravet. I den udførte miljøvurdering under revisionen er der fundet miljørelevans i at sikre høj andel af recirkuleret eller fornybart materiale i produkterne. Der er her i høringen kommet kommentarer omkring, at nogle af de angivne procentsatser i høringsudkastet er for høje i forhold til pladetyperne. For både stenulds- og cementbaserede plader er der indkommet kommentarer omkring, at 50 % recirkuleret eller fornybart materiale ikke er muligt at efterleve. Det er efter høringen valgt at stille samme minimumskrav om 30 % recirkulerede eller fornybare råvarer for facade- og byggeplader uanset om det er en mineraluld- eller cementplade. For gipsplader kræves mindst 20 % nedrivningsgips og resten som industrigips (fra røgrensning). For både HPL- og træbaserede plader, som har et generelt højt indhold af fornybare råvarer (papir- og træråvarer), stilles krav om enten certificerede bæredygtige råvarer eller recirkulerede papir- og træråvarer.

Recirkulerede råvarer defineres i disse kriterier som post-konsument, jf. definitionen i ISO 14021 samt affaldsprodukter som for eksempel flyveaske.

Nye energikrav

For facade- og byggeplader er der generelt høj miljørelevans i forhold til energiforbrug til materialeproduktion og selve pladeproduktionen. Flere af produktionerne har processer,

hvor der anvendes meget varme eller tryk og nogle pladetyper anvender meget energi- og/eller CO₂-tunge materialer.

Energikravene er ændret siden forrige version. Kravet er nu et rent energikrav uden vægtning af andre parametre som certificerede- og fornybare råvarer. Disse parametre håndteres i specifikke krav for dette, hvor det er relevant. I høringen er der kommet kommentarer på de helt specifikke kravniveauer som høringssparterne vurderer har været sat for hårdt. For enkelte er kravniveauet derfor lempet en smule og der er indført et nyt specifikt kravniveau for cementbaserede facadeplader.

Foreslået forbud mod isocyanater med kædelængde under 10 (O21)

Der var i høringen foreslået et nyt krav om forbud mod isocyanater med kædelængde under 10. Samme krav stilles i den nyeste version for Svanemærkning af kemiske byggeprodukter. I høringen kom der mange svar på dette og det fremgik, at specielt methylen diphenyl diisocyanat (MDI) er nødvendig at kunne anvende i produktionen af træbaserede plader for at minimere anvendelse af formaldehyd. MDI kan ikke produceres med en kædelængde over 10 og der findes ingen anvendelige alternative isocyanater med en kædelængde over 10. MDI reagerer ved hærkning af pladen og emitteres derefter ikke fra pladen i brugsfasen. Udover methylen diphenyl diisocyanat (MDI), som er den oftest anvendte isocyanat i lime til træbaserede plader, anvendes også toluen 2,4-diisocyanat (TDI). TDI har også kædelængde under 10, men er mere flygtig end MDI og er ud over R40/H351 klassificeret med miljøfare (R52/53): Skadelig for organismer, der lever i vand (kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet).

I krav O19 er der efter høringen åbnet op for brug af methylen diphenyl diisocyanat (MDI), men ikke toluen 2,4-diisocyanat (TDI). Det er dermed stadig en skærpelse i forhold til den forrige version 5 af kriterierne. Nordisk Miljømærkning ønsker at prioritere skrappe krav til formaldehydmissionen fra træbaserede plader. MDI-lime er et alternativ til formaldehydbaserede lime og da det ikke er muligt at producere dem med kædelængde over 6, så fjernes forbuddet i krav O21 og der gives nu en specifik undtagelse for MDI i krav O19, som også var tilfældet i den forrige version af kriterierne.

Stramning af krav til formaldehydmission fra MDF-plader ved test efter EN 717-1

Udgangspunktet for denne revision har været at sikre, at også formaldehydkravet ved brug af EN 717- 1 for MDF-plader sættes på et ambitiøst, men realistisk, niveau. I den forrige version af kriterierne findes allerede skrappe formaldehydkrav ved brug af testmetode EN 120 (For både MDF og andre typer af træbaserede plader) samt ved brug af EN 717- 1 for træbaserede plader på nær MDF.

I høringssudkastet blev der derfor foreslået et niveau på 0,08 mg/m³ ved brug af EN 717-1 for MDF-plader. Flere høringsskemaer kommenterede, at det var teknisk muligt, men ikke økonomisk realistisk. Nordisk Miljømærkning har taget dette til efterretning, men ønsker også at presse producenterne til fortsat at reducere formaldehydmissionen. Efter høringen er kravet derfor blevet justeret til 0,09 mg/m³. Dette er stadig et ambitiøst krav.

Nyt emissionskrav til den færdige plade (O33)

Kravet er nyt for denne produktgruppe. Byggematerialer har stor betydning for indeklimaet i byggeriet. Det er derfor vigtigt at sikre, at Svanemærkede byggeplader er med til at bidrage til et godt indeklima. For byggeplader til indendørs brug er det derfor vurderet at være relevant med et emissionskrav, der fokuserer på udvalgte parametre - TVOC, SVOC og formaldehyd. I forbindelse med revisionen for Svanens kriterier for

gulve, også udført i 2014, blev det testet i høringen hvor stor en merværdi et emissionskrav vil give. Merværdien skal vurderes ud fra, at der i forvejen stilles skrappe kemikaliekrav til de indgående kemiske produkter i produktionen. I gulve var ca. halvdelen af høringssvarene positive over for et emissionskrav. Både i høringen på gulve og i høringen for byggeplader blev det pointeret, at de foreslåede kravniveauer i høringen var for skrappe for de træbaserede produkter. Kravet er derfor efter høringen blevet omformuleret, så kravet ikke omfatter træbaserede plader, da disse i stedet skal efterleve et specifikt krav for formaldehydemission fra træbaserede plader, krav O32 samt krav til VOC-indhold i lim og overfladebehandling og dertil kommer de generelle kemikaliekrav.

Øget fokus på at reducere brug af VOC'er har ført til øget brug af SVOC'er. Bygge- og anlægsprodukter er en vigtig kilde til SVOC og det er derfor relevant at medtage denne parameter i kravet. Emissionskravet for de ikke træbaserede plader er derfor udvidet med et specifikt kravniveau for SVOC (C16-C23) (semi volatile organic compounds) på 0,03 mg/m³ for også at medtage semi-flygtige organiske forbindelser.

Tabel 6 Ændringer i kriterierne efter høring

Reviderede kriterier høringsudkast(6.0)	Krav nr. efter høring	Ændring efter høring
Definitioner		Her er indsat definition af egenproduceret energi.
O2 Tungmetaller	O2	Her er indført ekstra testmetode i form af EN 13656 med tilpassede kravniveauer for en totaloplukning af testprøven.
O5 Papir, karton og masser	O5	Krav er lempet fra 75 til 70 % returfibre således, at FSC og PEFC Mix kan anvendes som dokumentation.
O11 Ressourcekrav mineraluldsplader	O11	Kravene for mineraluldsplader og cementbaserede plader er nu slået sammen. Kravet er ændret efter høring fra 50 % til 30 % recirkuleret og/eller fornybart materiale i pladen.
O12 Ressourcekrav cementbaserede plader	O11	Kravene for mineraluldsplader og cementbaserede plader er nu slået sammen. Kravet er ændret efter høring fra 50 % til 30 % recirkuleret og/eller fornybart materiale i pladen.
O13 Energikrav til papir- og masseproduktion	O12	Kravet er indsat, da flere pladetyper indeholder papir - specielt den nye pladetype HPL-plader. Gælder nu ved mere end 30 vægtprocent papir/masse i pladen.
O14 Energikrav til HPL pladeproduktion	O13	Kravet er lempet en smule efter høring.
O15 Energikrav til træbaserede plader	O14	Det er gjort tydeligere, hvilken del af livscyklus kravet omfatter – altså hvilke energiposter som skal medtages.
O16 Energikrav til gipsplader	O15	Ingen ændring efter høring.
O17 Energikrav til mineraluldsplader	O16	Kravet er lempet en smule efter høring.
O18 Energikrav til cementbaserede plader	O17	Kravet er lempet en smule efter høring. Samt her er indsat differentierede kravniveauer, så der skelnes mellem byggeplader og facadeplader.
O19 Klassificering af det kemiske produkt	O18	Her er indsat en undtagelse for methylene diphenyl diisocyanate (MDI) og methanol med H301, H331 og H370 (C ≥ 10 %) i kravet. Samtidig er undtagelsen for formaldehyd opdateret, så den tager højde for kommende opklassificering af formaldehyd.
O20 CMR Klassificering af indgående stoffer	O19	Undtagelsen for formaldehyd er opdateret, så den tager højde for kommende opklassificering af formaldehyd.
O21 Udelukkede stoffer i kemiske produkter	O20	Forbud mod isocyanater er fjernet efter høring.

Reviderede kriterier høringsudkast(6.0)	Krav nr. efter høring	Ændring efter høring
O22 Biocider	O21	Forbud mod bioakkumulerende stoffer er fjernet fra dette krav, da det også indgår i O21. Kravet til isotiazolinoner er skærpet en smule med en specifik maksgrænse for MI (2-Methyl-3(2H)-isotiazolon).
O25 Miljøskadelige stoffer i overfladebehandling	O24	Ingen ændring efter høring.
O32 Formaldehyd emission	O31	Kravniveauet for MDF-plader er lempet en smule efter høring fra 0,08 mg/m ³ til 0,09 mg/m ³ ved brug af EN 717-1. Derudover er indsat oversættelsesnøgle til ASTM E 1333 og JIS A 1460. Resten af kravet er uændret.
O33 Emissionskrav	O32	Kravet er omformuleret efter høring, så kravet ikke omfatter træbaserede plader (de har i stedet eget krav for formaldehydemission). Derudover er der i stedet for et kravniveau for kræftfremkaldende stoffer sat krav alene til formaldehyd.