

Marianne Petterson  
SIS Miljömärkning AB  
2005-04-26

## Remissammanställning för förslag till kriterier för pellets

### 1. Remissinstanser och svar

I hela Norden skickades remissen ut till 328 remissinstanser, varav **41 stycken har svarat**.

++ Av de som svarat har **29 varit positiva till att vi utvecklar kriterier** och 13 av dessa har haft synpunkter på innehållet i kriterierna. Dessa har läst remissen med stort intresse och lämnat mycket konstruktiva förslag till ändringar.

-- **3 har avslagit** remissen, av dessa är det 3 organisationer i Sverige som är negativa.

I tabellerna nedan anges vika remissinstanser som inkommit med svar. De frågor som jag bedömt tungt vägande har jag kortfattat nämnt i kolumnen till höger i syfte att ge möjlighet till överblick. Tabellens syfte är att ge en översiktlig bild. Motiven till våra slutliga ställningstaganden i det framlagda förslaget finns behandlade i den fortlöpande texten. Synpunkter på språklig formulering tas inte upp i själva remissammanställningen.

Vi har i största möjliga mån beaktad förekommande synpunkter och önskemål. Det är två frågeställningar som vi inte fullt har slutfört inför slutdatum för leverans av underlag till beslutsprocessen. Vi återkommer med underlag.

1/ Uppgifter om provfrekvens och provtagningsstorlek behöver kompletteras. Dessa omfattas inte dessa av standarden. Finns underlag för specifikation i resultat från BIONorm projektet.

2/ Det finns ingen standard för bestämning av dimensioner. Är lämpligt dock att vi formulerar en vägledning. Vi behöver tid till detta under fram till sommaren för att justera förslaget. Avsikten är att formulera en vägledning i överensstämmelse med vad som sker hos tillverkaren idag.

4/ Det har framförts önskemål om att utforma en blankett eller etikett för märkning av pellets som är svanmärkt, som är pedagogiskt utformad. Vi arbetar på det och beräknas vara klara inför beslut.

### 1.1 **Danmark**

Remissen skickades ut till 148 remissinstanser. 9 stycken instanser har svarat varav 3 stycken har godkänt förslaget, 2 av dessa med kommentarer. 6 avstår från att ta ställning. Ingen avslår förslaget.

<b>Följande instanser har svarat:</b>	<b>God känner</b>	<b>God-känner + kom</b>	<b>Tar ej Ställning</b>	<b>Avslår</b>	<b>Kommentarer</b>
Erhvervs-og Byggestyrelsen			X		
Fjerrvermeforeningen	X				
AMTsådsforeningen			X		
Udenriksministeriet			X		
Miljøstyrelsen		X			Har synpunkter på K9,
Verdensnaturfonden			X		
Indenrigsministeriet			X		
Dansk Industris Brancheforening for IT, Tele, Elektronik og Kommunikation			X		
Force		X			K9, K17 oklar, K21 provmetoder
<b>Summa: 9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	

## 1.2 Finland

Remissen har skickats ut till 45 remissinstanser. 5 svar har inkommit varav 4 godkänner remissen, en med kommentarer. 1 tar ej ställning. Ingen part avslår remissen.

Följande instanser har svarat:	God-Känner	God-känner + kommentarer	Tar ej ställning	Avslår	Kommentarer
Ekopel Oy	X				
Mitora Oy	X				
Oy Nord Mills Ltd	X				
Vanda Stads miljöcentral			X		
VAPO Oy Energia		X			Utan helhetsperspektiv och utan kunskap. Anser att vi har flyttat ansvaret till sådana som inte tillhör gruppen aktörer. Många sakliga synpunkter. Kan stötta förslaget om hänsyn tas till deras synpunkter, Enbart trä som råvara, Vill kunna använda torv o förnybar el i torkprocessen, Spec enligt cen
<b>Summa: 5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

## 2 Norge

Remissen skickades ut till 57 stycken instanser. 11 stycken har svarat, 8 är positiva, varav 5 med kommentarer och 3 tar ej ställning. Ingen part avslår remissen.

Följande instanser har svarat:	God känner	God-känner + kom	Tar ej Ställning	Avslår	Kommentarer
Fellesforbundet			X		
Astma o allergiförbundet			X		
Konkurransetsynet	X				
Statens Forurensnings tillsyn		X			Bör upplysa om pelletsens täthet,
Norsk Energi			X		
Nord Energi AS		X			Vill enbart ha ren träråvara, enbart en klass för fukthalt,
Frya Bioenergi	X				
Bioenergi Hadeland	X				
Värmeproducenternas förening		X			Önskar även svanmärkning på ved,
Innlandets Energipellets AS		X			Önskar använda torv för torkning 6ch som råvara till pellets,
Norsk Pellets Vestmarka		X			K21 En klass fuktinnehåll, bulkvikt, asksmältförlopp. Densitet kraven får ej avgränsa de tätaste.
<b>Summa: 11</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	

### 3 Sverige

Sammantaget skickades remissen ut till 78 stycken remissinstanser. 13 stycken svar har inkommit, varav 6 stycken är positiva, 4 tar ej ställning och 3 parter avslår förslaget.

Instanser som svarat:	God-känner	God-känner med kom.	Tar ej Ställning	Avslår	Kommentarer
Energimyndigh,		X			Menar att vi missuppfattat vår roll genom att vi beskriver vilka kvaliteter som kan ansöka om märkning och till vilka eldstäder en svanmärkt pellets är avsedd att användas. De menar att vi inte ska skapa särskilda kvaliteter. Tillsatsmedel synpunkter, Fukthalt, Bra att energiråvaran regleras. Energiåtgången på sikt bör maximeras.
KemI			X		
Boverket	X				Menar att vi bättre ska framhålla att svanmärkt pellets även kan användas i icke svanmärkta värmekällor.
Arbetsmiljöv.			X		
Naturvårdsverk		X			Synpunkter på K9. ej kommunalt avfall: rent trä, avfall från från träförädling spån och spillträ kan ingå. Om träråvaran annat än stormfällt trä bör övervägas krav om FSC (eller motsvarande)
Härryda kmn			X		
Telge återvinning		X			Anser att pelletsleverantörerna ska informera om att aska måste lämnas till godkänd anläggning. Debitering för omhändertagande sker.
Karolinska I		X			K9 enbart ren träråvara; K11. tillsatsmedel samt önskemål om nytt krav om ventilation vid lagring av pellets.
Miljöförbundet Jordens Vänner		X			Reagerar på åtgången av energi för torkning. Föreslår en gräns på 700 kWh/ton. K9 är obegripligt. Några synpunkter på formuleringar.
Sv Handel			X		
LRF				X	Menar att kriterierna ska dras tillbaka för att de är fel i tiden och att den svenska standarden är tillräcklig. För hög ambitionsnivå i kriterierna. Menar att kriterierna inte är förankrade i den nordiska branschen,
Sv trädbränsleför				X	-”-
PIR				X	Svensk standard tillräcklig ambitionsnivå. Vill inte skaffa utrustning för nya mätmetoder i den dagliga kontrollen.
N. Haglund (expert)		X			Förnybara tillsatser bör tillåtas. Torv bör accepteras både som råvara och som bränsle till torkarna. Föreslår att dagliga prover får samlas till generalprov Menar att specifikationen ska vara som cen standarden,
SLU		X			Finns mer fakta att hämta från Bionorms resultat som möjliggör alternativa provmetoder. Önskar att tillsatsmedel ska kunna användas. Önskar att torv ska kunna användas för torkning. Önskar tydliga instruktioner om hur lager ska utformas.
Wodtke		X			Motiverar att det behövs en liten storlek på pelletsen för kaminer.
<b>Summa : 16</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	

## 2 Remissbehandling

Av de som svarat och lämnat kommentarer, har ett stort intresse visats och vi har fått god hjälp med att ta fram kriterier från de flesta remissinstanser.

Det är dock tre remissinstanser i Sverige som har avslagit remissen. Det är Svenska Trädbränsleföreningen, Lantmännens Riksförbund och Pelletsindustrins Riksförbund.

"LRF och Sv. Trädbränsleföreningen är allvarligt oroade över den överambition och bristande timing som vi uppfattar att Svanen-förslaget till miljömärkning av biomassabaserade pellets innebär. Vi uppfattar att förslaget inte har någon som helst förankring i den nordiska pelletsbranchen. Den relativt unga branchen anstränger sig för närvarand att leva upp till den bästa klass som presenterats i Svensk Standard och därmed till hög internationell nivå. Om man sätter kraven betydligt högre än så anser vi att man löper en uppenbar risk att förlora kontakten med verkligheten och marknaden. Vi råder SIS Miljömärkning att ompröva förslagen efter gedigen kontakt med branchens företrädare t.e.x PIR, Pelletsindustrins Riksförbund i Sverige."

*Slutsats och motiv: PIR*

*har haft representant med i referensgruppen och där har även funnits representanter för tillverkare av pellets. Under själva kriteriearbetet har inte synpunkter framförts om att tidpunkten för införandet av kriterier var olämpligt.*

*Det har framträtt, om än med viss otydlighet, ett par frågeställningar som kan vara särskilt svåra för den svenska branschen.*

*1/ Den ena är att de analysmetoder som är under framröstning inom CEN arbetet innebär att tillverkaren måste skaffa ny utrustning för daglig kontroll. Vi har inte funnit att det är svanmärkningens roll att driva den frågan. Vi har alltså accepterat att alternativa metoder kan användas.*

*2/ Den andra frågan är storleken på pelletsen. Det förekommer företrädesvis två storlekar på marknaden 6 och 8 mm. De svenska producenterna tillverkar 8 mm och 6 mm importeras. 6 mm pellets önskar tillverkarna och brukarna av mellan och sydeuropeiska tillverkare använda till kaminer medan 8 mm går bra att använda till pannor. De svenska tillverkarna önskar inte ställa om sin tillverkning till 6 mm och det uppfattas som svanmärknigen driva fram en efterfrågan på en kvalitet som de svenska tillverkarna inte önskar på marknaden. Även i denna fråga har vi funnit att det inte är vår sak att driva fram nya storlekar om det inte finns en efterfrågan. Vi uppfattar att det redan finns en efterfrågan och att svanmärkningen ska ta hänsyn därtill eftersom kaminen är en mycket lämplig värmekälla till nya energisnåla hus, under förutsättningar att emissionerna är lägsta möjliga. Med en kombination av svanmärkt pellets och svanmärkta kaminer finns bra möjligheter att uppnå sådana målsättningar. I det förslag till standard som håller på att tas fram för provning av kaminer föreslås dessutom en pellets på 6 mm.*

*Sammantaget uppfattar vi alltså att det är lämplig tidpunkt att lägga fram kriterier för pellets i Norden med förhoppning om att även den svenska branschen ska få en bra marknadsföringshjälp som ger en bra miljövinst och banar vägen för biobränsleanvändning för uppvärmning.*

### 2.1 Produktgruppsavgränsning

Energimyndigheten har lämnat synpunkter på att vi har begränsat produktgruppen till att omfatta enbart pellets kvalitet för privat konsumtion till förbränning i kaminer och pannor.

Energimyndigheten skriver:

"Svanmärkningen bör vara generellt kvalitetsdrivande. Nordisk Miljömärkning ska rimligen ha en neutral roll och inte uttrycka ett aktivt ställningstagande över vilka pelletsprodukter som ska tillåtas bli föremål för ansökan om Svanmärkning eller var Svanmärkta produkter ska användas. Det bör vara upp till den enskilde sökanden (tillverkaren/importören/återförsäljaren) att bedöma om ansökan om Svanmärkning ska ske. Resultatet från prövningen - enligt kriterierna för Svanmärkning - blir sedan avgörande för om Svanmärkningsstatus uppnås eller ej. På en dynamisk marknad är det f ö inte möjligt att i förväg avgöra var bränslet ska användas, eller i vilken typ av panna. Gruppens uppfattning är således att all pelletsproduktion ska kunna prövas för Svanmärkning och att de produkter som klarar kriterierna och därigenom erhåller Svanmärkning, genom marknadens försorg kommer att användas där de är bäst lämpade. Detta synes vara det enda praktiska förhållningssättet och det gagnar prisbildningen och bioenergins utveckling i stort.

Värmeproducentenes Forening önskar att svanmärkningen även skulle ta fram kriterier för svanmärkning av ved.

*Slutsats och motiv: Vi menar att svanmärkningen inte påtar sig ett ansvar för var svanmärkt pellets används, men att det är angeläget att understryka för vilken typ av användningens som våra ställningstaganden har legat till grund för. Om vi avsett att pellets skulle användas för fjärrvärmeproduktion, vilket görs i Norden, skulle frågan om energiåtgång vid torkning behandlats betydligt stramare redan i första versionen kriterier. Det är nämligen inte självklart att det är motiverat att pelletera träbränsel, med åtgång av energi, för förbränning i större pannor eftersom flis gott och väl kan användas där.*

*Energimyndighetens synpunkter i denna fråga leder inte till förändringar i förslaget.*

Energimyndigheten undrar även om formuleringen i kapitlet om vem som kan ansöka om licens. Formuleringen gäller att tillverkare av pellets alltid måste underteckna en ansökan. Energimyndigheten undrar då om inte återförsäljare och importörer alltid måste göra detta.

*Slutsats och motiv: Om en tillverkare gör en ansökan behöver inte återförsäljare eller importörer underteckna ansökan.*

*Energimyndighetens synpunkter i denna fråga leder inte till förändringar i förslaget.*

## **2.2 Kvalitetssäkringen**

**K3.** Vapo anser att tillverkaren inte kan garantera pelletsens kvalitet eftersom den kommer att försämrans under leveransen.

*Slutsats och motiv: Det är en otydlighet i formuleringen. Tillverkaren garanterar att kvaliteten upprätthålls vid anvisad provplast nämligen i tillverkarens lager.*

*Vi är införstådda med att pelletsens kvalitet försämrans på vägen fram till kund. Det är skälet till att krav har införts att tillverkaren stället krav på själva leveransen i de fall pelletsen levereras i lös vikt. En justering i texten sker.*

**K4, K5** Energimyndigheten menar att båda kraven om avvikelser ska kunna rymmas i en rutin.

*Slutsatser och motiv: Avseende dessa formuleringar har vi jobbat internt med formuleringen av rutiner. Vi för fram energimyndighetens synpunkter till vår språkbehandlare, men lämnar för övrigt frågan utan åtgärd.*

**K6** Vapo vill ha en mer specificerad kravformulering.

*Slutsats och motiv: I och med att vi inte har formulerat exakt hur spårbarheten ska definieras avses att vi ska hålla en hög flexibilitet. Vi ger dock en hänvisning genom att kräva senare i kraven att dokumentation om inköp ska finnas med angiven tidpunkt. Vidare att tillverkaren av pellets ska besöka leverantör av råvara, vilket ger möjlighet till uppstramning och utformning av regler för spårbarhet som kan passa just den leverantören och tillverkaren.*

*I kravet innefattas inte krav om spårbarhet längre bak än spånleverantör samt i produktionen.*

## **2,3 Råvaran**

### **Träråvaran**

Flera remissinstanser har påpekat att kraven om råvaran **K9** inte är bra utformade, såväl från svenskt håll som från Danmark och Norge. Avsikten var att kraven skulle utformas så att rent trä som restprodukt skulle tillåtas. Sådant trä är sågspån från sågning av färskt trä och sågspån från sågning av trä vid fabriker för produktion av träprodukter. Bark kan inte ingå. Möjligheten till att använda bark begränsas i specifikationen.

I och med att utgångspunkten är att inte trä används som ny vara, har vi ansett att krav om ursprungsmärkning inte är motiverade. Om så skulle vara fallet att spån från färskt trä bedöms kunna ingå i produktionen annat än stormfällda träd, har vår utgångspunkt varit att krav om FSC märkt trä eller motsvarande bör övervägas. Det är alltså en fråga som bör tas upp vid revidering av kriterierna. Som kraven nu är skriva kommer inte sådant spån att användas. Det är för övrigt bara en remissinstans som har tagit upp frågan. Det är WWF i Danmark som menar att de ställer sig bakom vårt ställningstagande att inte formulera krav för certifierad skogsråvara eftersom råvaran är en biprodukt.

De danska remissinstanserna har lämnat synpunkter på att formuleringen inte är korrekt med avsikten, men stöder avsikten. (Miljöstyrelsen) . IMM och Naturvårdsverket menar att restprodukter från träförädling kan användas men enbart spån samt spillträ. Dock inte spånskivor eller faner. Dessa innehåller lim på upp till 10 % och är därmed redan uteslutet i förslaget, vilket inte tydligt framgår. Kommunalt avfall bör heller inte ingå eftersom det är en dålig spårbarhet på träet och svårt att bedöma om det är behandlat eller ej.

Nord energi AS och Vapo önskar att svanen utesluter möjligheten att använda spån från träindustrier annat än sågar. IMM och Nord Energi A/S menar i kvaliteter för privat bruk, ska enbart ren träråvara accepteras och att produkter från kommunal avfallshantering inte ska ges möjlighet att ingå eftersom det är en osäkerhet i metoder att bedöma om träråvaran är obehandlad. Kontrollmöjligheten är omöjlig annars och det finns en risk för spridning av miljöfarliga ämnen genom emissioner och askspridning. Likaså bör möjligheten att använda kommunalt avfall uteslutas, även om det bedöms som helt rent. Osäkerheter i metoden att bedöma renheten finns.

*Slutsats och motiv: Kravet formuleras om så att det tydligt framgår vad som avses, se vidare nedan. Kommunalt avfall ges inte möjlighet att användas, likaså utesluts möjligheten att använda rester från spånplattor och faner.*

*Det är främst i Danmark som det kan vara aktuellt att använda spån från träförädlingsindustrier annat än sågverk för skogsbruk i Danmark. Vi har därför tittat på förekomsten av sådan spån i Danmark Vi har haft tillgång till 94/95 års siffror från de två*

*största tillverkarna av pellets. Trä med limrester( max 1%) uppgår då till 7-8 % av råvaran. Även den Kanadensiska pelletsen kan innehålla råvaror från träindustri. Den uppvisar ett mönster av att vara tillverkad av redan torr råvara vilket ger en hållbar pellets. Dock önskar Danmark att kunna ha möjligheten att använda spån från träförädlingsindustrier som är rent. Likaså är det inte helt tydligt om CEN standardens definition avser att ge den möjligheten. Vi önskar följa CENs specifikation av råvara som är 1.2.1.1 enligt tabell 1 .*

### **Torv**

I remissvar från Norge (Innlandet Energipellets ) Sverige (N.Haglund ) framförs önskemål om att torv ska kunna användas som råvara till pellets. Motivet är att torven kan betraktas som en långsamt förnybar energi.

*Slutsats och motiv: Inom Norden har vi haft svårt att förhålla oss till ett enkelt sätt avseende karakterisering av om torv är att betrakta som en förnybar produkt eller en produkt som har ett tillskott av koldioxid vid förbränning. Politiskt har även torven i våra nordiska länder kommit att behandlas som båda delarna beroende på vilken typ av reglering som läses. Som underlag till pelletskriterierna har vi hänvisat till underlaget för elcertifikat.*

*Vi har inte kunnat finna underlag för att dra slutsatsen att torv som råvara till pellets ger en koldioxid fri emission ej heller att den i samtliga eldstäder ger en bättre förbränning. Mot bakgrund av att flera remissinstanser önskar att svanmärkt pellets ska kunna användas i samtliga eldstäder finner vi det lämpligt att torv som råvara inte ska kunna användas i svanmärkt pellets..( se vidare under tillsatser)*

### **Råvaruleveranser K10**

Vapo önskar en mer specificerad kravformulering och framställer även frågan om varför det inte sägs något om råvarans ursprung.

*Slutsats och motiv: Vad som här avses är att tillverkaren av pellets ska hålla en dokumentation över inkommande leveranser.I kombination med att tillverkaren har ställt krav till hur spånet ska hanteras vid sågverket finns möjligheten att spåra misstag vid exempelvis en avvikande askmältpunkt, vilket kan vara ett tecken på att sand förekommer i spånet.*

*Avseende krav om spårbarhet ut till själva skogsbruket, har vi funnit att en sådant krav inte är relevant i och med att råvaran är en restprodukt.*

### **Möjlighet till användning av tillsatser K11**

Synpunkter har framförts att möjliggöra användningen av tillsatser till pellets om dessa inte är mer miljöbelastande än själva träråvaran, eller att de är förnybara, (N.Haglund)

IMM menar att tillsatser på upp till 2% inte ska kunna tillsättas, eftersom det inte går att kontrollera och att det kan vara svårt att fastställa hur emissionsbilden förändras.

SLU menar att tillsatser ska kunna användas som förbättrar förbränningsegenskaperna.

Exempel på sådana tillsatser är kaolin och låga halter av torv. Om sådana möjligheter ges är det dock viktigt med noggrann deklaration.

Energimyndigheten menar att en omformulering bör ske. Det är inte klar var gränsen mellan råvara och tillsats går.

*Slutsats och motiv: Huvudregel i de föreslagna kraven är att tillsatser inte kan användas. Dock finns möjligheten att använda tillsatser. En undersökning ska då ske för att bedöma*

*påverkan på emissionerna. En sådan undersökning är omfattande för att kunna bedöma om en tillsats ska kunna användas. En förbränning i samtliga eldstäder i vilken pellets kan komma att användas är nödvändig. Det kan övervägas om möjligheten ska tas bort i kriterierna. Framkommer det av forskning att vissa tillsatser förbättrar situationen kan kriterierna ändras. Dock har vi valt att ha möjligheten kvar. Det ställs dock mycket höga krav för att få använda tillsatser.*

*Kravformuleringen i K22 Leveransspecifikation ändras även till att omfatta tillsatser.*

## **2.4 Energianvändning i torkprocessen K14**

Synpunkter på att torv inte kan användas som bränsle för torkning har framförts (SLU, Innlandet Energipellets, Vapo). Här framförs synpunkter på att det är relevant att betrakta torv som ett långsamt förnybart bränsle om man även tar hänsyn till metan utsläppen. Vapo vill även kunna använda förnybar el i torkprocessen.

Synpunkter på att även fossila bränslen för torken ska accepteras har framförts. (N.Haglund) Miljöförbundet Jordens Vänner har föreslagit en gräns för energiåtgång vid torkning av spånet till 700 kWh/ton pellets.

Energimyndigheten påpekar att det är bra att el och fossila bränslen utesluts för torkning av träåvaran.

*Slutsats och motiv: Eftersom vi även accepterar naturgas för torkning av pellets kan vi öppna möjligheten att använda torv i en omfattning som motsvarar koldioxidemissioner för naturgas. Kravet formuleras om till en acceptans för användning av torv i torkprocessen på upp till 50 % i kombination med biobränsle.*

*Anledningen till att vi inte satt en gräns för energianvändningen beror på att vi har ett för dåligt underlag eftersom flera tekniker för torkning av pellets används.*

## **2.5 Specifikationen K21**

I ett par svar (LRF, PIR, Sv. Träbränsleföreningen, N. Haglund, Vapo) har synpunkter lämnats att kriterierna bör följa svensk standard eller CEN standardens specifikationskrav för pellets. De har missförstått svanens uppdrag. Svanmärkningsen är en diskriminerande märkning. Alla kan inte vara med. Uppgiften innebär att kriteriernas krav ur miljösynpunkt pekar ut de bästa, vilket innebär att högre krav för specifikationen måste ställas eftersom kvaliteten påverkar miljön. Standarden har till uppgift att vara likriktare för hela branschen.

*Slutsatser och motiv: Ovanstående synpunkter föranleder ingen förändring av kraven. Vi bör bibehålla en kravspecifikation som innebär en högre kvalitet av pellets än vad själva standarden uppfyller.*

**Provtagning:** Finns kunskap inom Bionorm-projektet, (SLU), Force menar att CEN standarden bör specificeras.

*Slutsatser och motiv: CEN standarderna specificeras. Avseende uppgifter om provfrekvens och provtagningsstorlek omfattas inte dessa av standarden. Finns underlag för specifikation i resultat från BIONorm projektet. Vi hinner dock inte inarbeta dessa synpunkter nu utan kommer att begära tid fram till sommaren för att justera förslaget.*

**Dimensioner:** Wodtke, tillverkare av svanmärkta kaminer, understryker vikten av att flera dimensioner finns på pellets. De kaminer som tillverkas utanför Sverige tillverkas alla för en pellets med en mindre diameter. Om man i dessa använder en större dimension blir det lätt

problem. Likaså hänvisas i ett draft till standard för provning av kaminer till en diameter på 6 mm. Med en större diameter ( 8 mm) blir densiteten för låg och kg/h inmatad pellets blir därför lägre. Det leder i sin tur till för lågt energitillskott och höga CO emissioner. Vapo menar att vi bör ändra beteckning från klass I och II till storleksklass I och II så att kunden inte missleds och tror att klass I är en bättre kvalitet. Force understryker att det inte finns någon standard för bestämning av dimensioner i CEN standarden. Vestmarka understryker att det i princip inte är någon kvalitetsskillnad på pellets som är 6mm eller 8 mm.

*Slutsatser och motiv: Vi bibehåller två klasser och förtydligar beteckningen samt inför även CENs klassbeteckning.*

*Det finns ingen standard för bestämning av dimensioner. Är lämpligt dock att vi formulerar en vägledning. Vi behöver tid till detta under fram till sommaren för att justera förslaget. Avsikten är att formulera en vägledning i överensstämmelse med vad som sker hos tillverkaren idag.*

**Densitet:** Vestmarka har påpekat att den undre gränsen för densiteten är för lågt satt och bör ändras till  $650 \text{ kg/m}^3$ . Vidare bör inte pellets med högre densitet uteslutas från möjligheten att svanmärka pellets. En hög densitet är att föredra ut miljösynpunkt från flera aspekter. Statens Forurensningstilsyn framhåller att kriterierna inte ska utesluta möjligheten att svanmärka pellets med hög eller låg densitet.

*Slutsatser och motiv: Vi tar till oss synpunkter på att höja kraven för densitet. Det är att föredra både ur förbränningssynpunkt som för att spara energi för transporter. Bränslet blir energitätare med en högre densitet. Vi höjer gränsen till  $640 \text{ kg/m}^3$ .*

*Det är viktigt att kunden använder en lika tung pellets hela tiden. Om en annan kvalitet används bör kunden få information om densiteten, så att brännaren kan ställas om. Likaså får pellets kvaliteten inte variera för mycket i en och samma batsch. Det finns skäl att begränsa spannet inom vilket densiteten kan variera inom en och samma kvalitet. Vi föreslår alltså tre olika spann a/  $640 - 700$ , b)  $700 - 760$ , c)  $760 - 800 \text{ kg/m}^3$ . I och med detta möjliggör vi alltså att pellets med högre densitet än i remissförslaget kan komma svanmärkas.*

*Det har framförts önskemål om att utforma en blankett eller etikett för märkning av pellets som är svanmärkt, som är pedagogiskt utformad. Vi arbetar på det och beräknas vara klara inför beslut.*

**Fukthalten:** Energimyndigheten, Vestmarka menar att två klasser för fukthalt kan leda till förvirring bland konsumenterna, särskilt som klasserna överlappar varandra. Bör vara en klass 4-9 %. Samma sak framför även NordEnergi A/S och rekommenderar en fuktklass max 10 %. Vapo menar att kraven om fukthalt ska vara i överensstämmelse med CENs krav och CEN/TS 14 774-1,2 ska användas. De motsätter sig att två klasser används. Synpunkter har även lämnats att två klasser kan ställa till med förvirring bland konsumenterna.

*Slutsatser och motiv: Fukthalten påverkar densitet och energiinnehåll i pelleten, vilket är direkt relaterat till förbränningsegenskaperna. Brukaren av eldstaden måste justera brännaren om denne använder varierande kvaliteter. En parameter som beskriver pelletsens kvalitet är just fukthalt. Att vi valt att dela upp fukthalten i två spann beror på att det inte är avgörande i sig om fukthalten är hög eller låg, men att spannet inom vilket den varierar inte ska vara för brett, är däremot viktigt. Däremot är det inte skäligt att utesluta möjligheten för den torraste pelleten att svanmärkas. Den har ofta en hög densitet.*

*Lösningen har varit att definiera två klasser. Möjligt är att begränsa ett spann inom vilket fukthalten får variera. I och med att tre klasser för densitet har definierats kan möjligtvis en sådan lösning vara effektiv.*

*Med utgångspunkt från att vi har tre klasser för densitet kan vi omformulera kraven för fuktighet till att begränsa variationen av fukthalten till att ligga inom ett spann av 5 %.*

**Hållfasthet och finandel K18, K21:** Vapo påpekar att tabellen i remissen bör justeras till att minst uppgå till 97,5 %. SLU påpekar att olika mätmetoder förekommer. Sådana synpunkter har även framförts av PIR. Finns kunskap inom Bionorm-projektet, Tydligt är att man tidigare och även nu, innan CEN standarden är beslutad i hela sin omfattning, använder olika metoder inom Norden. Danmark använder en metod med tillhörande verktyg i likhet med övriga Europa och i likhet med föreslagen standard inom CEN arbetet. I Sverige och Finland används andra metoder och därmed andra verktyg.

*Slutsatser och motiv: Tabellen med gränsvärden justeras.*

*Den standard som är föreslagen är inte beslutad ännu, men i likhet med andra föreslagna standarder hänvisar vi till den som CEN arbetet har för önskemål att besluta. Däremot är det inte vår uppgift att påskynda en övergång från en metod till en annan inom våra länder, innan en standard är beslutad om det innebär stora kostnader. Risken finns att standarden inte blir godtagen. Det är rimligt att nationella metoder får användas, om det innebär kostnadsbesparingar för bolagen. Det är troligt i den dagliga kontrollen. Se krav K18. En förutsättning är naturligtvis att kunskap finns om vilka avvikelser användningen av en alternativ metod ger i resultat.*

**Asksmältpunkt:** SLU anser att kunskap inom Bionorm ska användas, Vestmarka ifrågasätter nödvändigheten med krav om asksmältpunkt. Vapo menar att asksmältpunkten bör mätas Cen med DT (deformation temperature) istället för IT (initial temperature). Kravet bör vara > 1200 C. Cen metoden kommer till omröstning till sommaren så en prCEN kommer snart att finnas.

*Slutsatser och motiv: En reel fara för kvalitetsförsämring finns om sand blandas in i spånet. Av det skälet finns krav formulerade att tillverkaren av pelletsen ska besöka leverantör av spån , samt att tillverkaren av pellets även ska ha dokumenterade rutiner för behandling av leveranser. Om sand ändå råkat komma med i spånet kommer det att framgå av testet.*

*Förslaget i remissen formulerades med erfarenhet av arbetet inom CEN gruppen. I den stund det finns ett färdigt förslag eller en färdig standard ska den användas i kriterierna.*

**Svavel och klor:** Vapo menar att

## **2.6 Krav på laboratoriet för extern kvalitetskontroll**

Vapo önskar att kraven på laboratorierna för halvårskontrollen inte ska omfatta krav om ackreditering. Synpunkter har framkommit att kravet om extern kvalitetskontroll endast ska ske en gång per år. Skälet är att det även förekommer ett antal små tillverkare vilka har svårt att klara två kontroller per år.

*Slutsats och motiv: Det finns inget ackrediterat laboratorium i Finland vilket möjliggör att ett opartiskt kompetent laboratorium används.*

*Efter en diskussion har de nordiska sekretariatens representanter kommit fram till att godta en kontroll per år dock under den svåraste perioden. En årlig kontroll ska alltså genomföras en gång under vinterhalvåret av externt opartiskt laboratorium.*

## **2.7 Daglig kontroll**

Vapo anser att de ska ha möjligheten att använda egna metoder för daglig kontroll samt att en sådan ska ske minst en gång per 8 timmars arbetspass.

N. Haglund menar att dagliga prover ska kunna blandas till ett månatligt generalprov.

*Slutsatser och motiv: Självklart kan daglig kontroll ske oftare än vad som anges i kraven. Kravformuleringen justeras.*

*Under själva kriteriearbetet har det från flera parter tydligt framförts att provmetoder inom CEN arbetet ska användas. Sådana metoder som föreslås inom CEN arbetet används främst i Danmark. Vid produktionen i Sverige och Finland används en andra metoder för testning av hållbarhet. Vi finner det principiellt rimligt att alternativa provmetoder ska kunna användas under en övergångsperiod, särskilt som samtliga CEN standarder inte är beslutade ännu. Det förekommer jämförelser mellan de gamla och nya metoderna inom forskningsprogrammet Bionorm. Har sådana jämförande tester skett som kan åskådliggöra skillnaderna i provresultat bör användningen av alternativa metoder i sig inte äventyra kvaliteten. En förutsättning är att tillverkaren som önskar använda alternativa metoder har kännedom om avvikelserna i resultaten.*

*Vi menar att ett generalprov inte kan anses vara tillräckligt metod för tillverkaren att följa de variationer i kvalitet som tillverkningen ger.*

## **2.8 Leveransspecifikation K22**

Statens Forurensningstillsyn menar att kunden ska få upplysning om tätheten i pelletsen, Skälet är att kunden ska kunna justera kaminen efter aktuell täthet på inköpt pellets, Vapo menar att ytterligare en specifikation är onödig och menar att en sådan leder till ytterligare provtagningar. Istället menar Vapo att samma krav som uppfylls i kvalitetsspecifikationen kan uppfyllas vid leveransen.

Wodtke (tillverkare av svanmärkta kaminer) har även understrukit vikten av information om storlek av pelletsen. För kaminer behövs en mindre storlek än för pannor.

*Slutsatser och motiv: Brukaren av pellets behöver viss information om pelletsens kvalitet för att veta vilka produkter som ska köpas till den aktuella eldstaden. Om brukaren ändrar kvalitet bör en justering av eldstaden ske innan eldning kan ske på ett bra och säkert sätt. Sådana parametrar är de upptagna i leveransspecifikationen. Utöver de parametrar som angivits har även synpunkter framförts att täthet eller densitet ska anges. Sådana synpunkter framfördes även av den svenska branschorganisationen under själva kriterieutvecklingen. Uppgifter om täthet läggs därför till i leveransspecifikationen. Vidare har även önskemål framförts att leveransspecifikationen ska omfatta deklaration av eventuella tillsatsmedel. En sådan justering har skett.*

## **2.9 Information om hur pellets ska lagras K23**

IMM menar att tillverkaren ska informera om att det är viktigt av hälsoskäl att det råder en god ventilation vid lagring av pellets. Träpellets har visat sig avge bland annat hexanal och kolmonoxid och höga halter har uppmätts vid lagring. (Swedberg et al 2004) Höga halter ger ögonirritation och påverkar andningsorganen. Detta kan vara ett arbetsmiljöproblem samt bör påverka hur pellets lagras i hemmen.

SLU understryker att tydliga instruktioner behövs till både leverantörer och användare för hur pellets ska lagras.

Vapo menar att det borde finnas enhetliga instruktioner för hur pellets ska lagras. Däremot kan inte tillverkaren av pellets ansvara för att brukaren i realiteten utformar sitt lager enligt anvisningar.

*Slutsatser och motiv: Enligt lagen om kemiska produkter, som andra bränslen lyder under, är det tillverkaren av bränslet som är skyldig att informera om lämpliga hanteringsförhållanden om särskild hantering är motiverad. Att informera om att ventilation av lagerutrymmen är motiveras bör därför anses skälig att kräva av tillverkaren av bränslet. Vi lägger till denna slutsats i kriterierna.*

*Vid inledningen av projektet blev vi informerade om att branschorganisationen Pellsam i Sverige höll på att utforma regler för hur ett lager ska byggas anpassat till de leveransförhållanden som gäller. En sådan rekommendation var ute på remiss och vi avsåg att ta med denna som förslag till rekommendation i kriterierna. Något slutligt förslag har dock inte utgivits. Vår avsikt är att använda en sådan så fort en sådan finns beslutad. Leveransförhållandena i de nordiska länderna kan troligtvis variera. Finns nationella rekommendationer ska sådana kunna användas. Tills dess får tillverkaren av pellets ge instruktioner om vilka förhållanden som bör råda för att tömningen av pellets ska påverka kvaliteten i minsta möjliga mån.*

*Däremot är det inte rimligt att kräva av tillverkare av pellets eller leverantör att tillse att brukaren i realiteten har utformat sitt lager efter givna instruktioner.*

## **2.10 Uppllysning till kunden K24**

**Vapo** anser att kravet lägger över ansvar på tillverkaren av pellets istället för på tillverkaren av eldstaden. Kravet bör strykas.

*Slutsatser och motiv: K24 innehåller krav om att tillverkaren av pellets ska informera kunden om två uppgifter. Dels vilken klass av pellets denne bör välja samt att justeringar brännaren behöver ske om byte mellan olika kvaliteter förekommer.*

*Vi håller med om att det är olämpligt att leverantören ska informera om dessa frågor. Kravet strykes.*

## **2.11 Fortsättning av arbetet**

### **Krav om certifierad skogsråvara**

Fortsättningsvis är det viktigt att följa vilken råvara som används för pellets. Om det kan bli tal om att använda en råvara som består av färsk trä som inte är en restprodukt från sågverk, bör en värdering göras för att se om det är rimligt att införa krav om certifierad skogsråvara.

### **Krav om begränsad energianvändning till torkarna**

Frågan bör tas upp i samband med revidering av kriterierna, särskilt i de fall en energiråvara som förorsakar koldioxidemissioner används eller el.