

Remissammanställning för kriteriedokument för pellets

Innehållsförteckning:

1.	Remissinstanser och svar.....	2
1.1	Danmark	2
1.2	Finland	2
1.3	Norge	3
1.4	Sverige	4
2.	Viktiga frågor	5
2.1	Kvalitetsspecifikationen.....	5
2.2	Gränsvärden för energianvändning och emissioner av koldioxid vid tillverkning av pellets.....	8
2.3	Krav om certifierat skogsbruk.....	9
2.4	Träråvaran.....	10

Bilaga 1: Utdrag ur ”Bakgrundsdokument för kriterieutveckling för pellets

Bilaga 2: Kopia av samtliga remissvar

Separat bilaga 2: Naturvårdsverket schablonvärden för rapportering enligt luftvårds och klimatkonventionerna.

Inledning:

Revideringen av kriterierna har genomförts inom en arbetsgrupp bestående av produktansvariga på sekretariatet. Ett antal experter har tillfrågats avseende justering av befintliga krav men särskilt i avseende om de tillförda krav om energibegränsning för tillverkningen.

1. Remissinstanser och svar

Remissen skickades ut den 29 juni och remisstiden angavs fram till den 17 september 2007.

1.1 Danmark

Remissen skickades ut till 92 remissinstanser. Nio svar har skickat in. Tre är uttryckligen positiva till förslaget och sex stycken tog inte ställning. Ingen var negativ.

Inkomna svar:	stödjer	stödjer med kommentar	Kommentarer:	tar ej ställning	avslår
Gejs Trading ApS	X				
Force Technology		X	Kommenterar ett par hänvisningar.		
Fjernvarmes Projektselskab		X	Vill skärpa kravet om fukthalt till < 8 % och höja brännvärdet till 17,1 GJ/ton.		
Skov- og Naturstyrelsen				X	
Oliebranchens Fællesrepræsentation				X	
Arbejdsgiverforening				X	
Forbrugerrådet				X	
Forbrugerstyrelsen				X	
Indenrigs- og Sundhedsministeriet				X	
9	1	2		6	0

1.2 Finland

Remissen har skickats ut till 51 remissinstanser. Två stycken svar har skickats in varav bägge är negativa till förslaget, men inte negativa till svanmärkning av pellets i sig.

Inkomna svar:	stödjer	stödjer med kommentar	Kommentarer	tar ej ställning	avslår
Luonto-Liitto Oy (Naturförbundet)			Vill inte tillåta färsk trä som råvara, enbart sågspån från redan processat trä. Vill enbart acceptera FSC som certifierad skogsråvara.		X
VTT			Hänvisar till standarden och önskar samma specifikation för pellets som standarden. Påpekar att CO2 faktorerna inte överensstämmer med den finska statistiska centralbyråns uppgifter.		X
2	0			0	2

1.3 Norge

Remissen skickades ut till 67 instanser. Åtta stycken remissvar har skickats in. Sju var positiva och en var negativ.

Inkomna svar:	stödjer	stödjer med kommentar	Kommentarer:	tar ej ställning	avslår
Statoil				X	
Norges Kvinno og familieförbund	X				
Barne og likestillingsdepartementet	X				
Grön punkt		X	Önskar att ett förtydligande görs om vad som gäller för krav om anslutning organisationer för omhändertagande av returförpackningar.		
PEFC-Norge		X	Vill att systemet för PEFC ska accepteras. Ifrågasätter att användningen av biobränsle belastas med den växthuseffekt som kan uppkomma.		
Norsk pellets Vestmarka /är licensinnehavare/		X	Efterfrågar bättre bakgrund och rapporter om effekter för att de ställningstaganden som togs vid fastställande av ver. 1.0. Önskar inkludera krav om vattenabsorption, kravet om hållfasthet är för högt. Vill skärpa kravet om finandel. Vill ändra om namnet på klasserna för densitet. Önskar inte en övre gräns. Vill öka gränsen för fukttinnehåll till 12 %. Ifrågasätter askhalt och asksmältförlopp. Påpekar att standarder är dyrt.		

Norsk bioenergiförening		X	Bra målsättning: låga utsläpp vid förbränning och tillverkningsprocessen miljöanpassad. Önskar förtydligande av kravet om certifierad skogsråvara. Ställer dock en lång rad detaljerade frågor men med en stödjande attityd.		
Norges skogsägarförbund		X	Önskar att PEFC ska accepteras. Påpekar även att samma krav om certifierat skogsråvara borde ställas på spånet !		
8	2	5		1	0

1.4 Sverige

Sammantaget skickades remissen ut till 69 remissinstanser. Nio stycken remissvar har skickats in varav sju stycken var positiva och två tog inte ställning. Inget svar har formellt inkommit från Pelletsindustrins branschorganisation PIR, men en artikel beskrev uppfattningar om förslaget till revidering i tidningen Energi och Miljö, nr.8 augusti 2007. I samma artikel har projektledaren efterfrågat remissvar eftersom uppgifterna om energiåtgång i bakgrundsarbetet ifrågasattes. I artikeln fastställdes slutligen av PIR att de var emot energikraven i sig. De uttryckte att det var horribelt med energikrav. Det viktiga var att fossila bränslen ersattes. Den synpunkten tas med nedan.

Inkomna svar	stödjer	stödjer med kommentar	Kommentarer	tar ej ställning	avslår
Sv kommuner o landst				X	
Konsumentverket				X	
Arbetsmiljöverket	X				
KemI	X				
Jordens vänner	X				
Energimyndigheten		X	Positiv krav om god kvalitet och energiåtgång tillverkning och systemaspekter		
Svensk Fjärrvärme		X	Positiv till att räkna på primärenergi och systemaspekter. Kunde vara högre faktor på elen. Spårbarhet på råvarans ursprung viktig.		
Skogindustrierna		X	Pellets bör tillverkas så nära sågverket som möjligt i integrerade processer för att kunna ta tillvara spillvärme för torkning.		
Naturvårdsverket	X		Stöder krav vid tillverkning, ser även positivt till krav om även andra parametrar än energi och koldioxid vid tillverkning. Synpunkter lämnas på formuleringen avseende K9-K10 med hänvisning till direktiv om avfall. Önskvärt med att inkludera samma processer i K15 som i K14.		
9	7			2	0

2. Viktiga frågor

2.1 *Kvalitetsspecifikationen*

Motiv till kravställningen:

En förutsättning att svanmärka pellets var att möjligheter till uppvärmning med pellets kan ske utan betydande risker för hälsoeffekter samt att det var möjligt att öka försäljningen med hjälp av svanmärkningen. Det förutsatte att bränslet var bekvämt att använda. I första generationens kriterier fokuserades därför på en kvalitetsspecifikation för själva pelletskvaliteten.

Utgångspunkten för formulering av krav var det arbete som pågick med en gemensam europeisk standard. Syftet med krav om uppfyllande av kvalitetsspecifikation var att pelletsen skulle vara hållbar för att möjliggöra en god förbränning och därmed skapa såväl bekvämlighet för kunden, samt låga halter av farliga ämnen i rökgasemissionerna. Den första målsättningen tillgodoses genom den begränsning som ramar för de fysikaliska egenskaperna utgör och den senare i form av begränsningar av innehåll av kemiska ämnen som svavel, klor och kväve samt även att förutsättningarna för en god förbränning finns.

I arbetet med den europeiska standarden har en mängd olika personer med specialkunskaper deltagit och bildat en gemensam kunskapsgrund för att fastställa en överenskommen standard för pelletskvalitet. Denna kunskapsbank har sedan legat till grund för den specifikation med innefattande parametrar som fastställts. I kriterierna för svanmärkning av pellets har ambitionen varit att ställa ett något högre krav än vad standarden anvisar.

I samband med utveckling av kriterier för pellets, version 1.0 formulerades en förklaring till de krav som ställdes, i ett bakgrundsdocument. Eftersom förklaringar till kraven har efterfrågats i denna remiss delar av bakgrundsrapporten från kriterierutvecklingen av den första versionens kriterier, bilagts remissammanställningen. I dåvarande expertgrupp företrädde i främst tillverkare som använder den traditionella metoden för pelletsframställning. Den expertgruppen framhöll att det var viktigt att styra kvaliteten främst genom att påverka parametrar som fukthalt, densitet och askhalt framför krav om höga värmevärden. I det framlagda förslaget till reviderade kriterier får värmevärdet en större betydelse för styrning av kvaliteten på pelletsen.

Pellets tillverkas av de flesta tillverkare på ett och samma sätt, vilket förmodligen har påverkat standardiseringsarbetet. Lämplig blandning av sågspån pressas samman under värme, ofta med något bindemedel. Här kan urskiljas två typer av pellets, sådan pellets som tillverkats av redan torr råvara, restprodukter från möbeltillverkning t.e.x. samt tillverkning av färsk träråvara. Det resulterar i två olika typer av pellets. Den norska tillverkaren som innehar licens använder sig av en annan process som bl.a. innefattar kokning av fibern. Det ger en helt annan förutsättning för tillverkning av pellets och resulterar i en tredje variant.

Det finns skäl att anta att det är motiverat och mera optimalt med två eller till och med tre olika kvalitetsspecifikationer för svanmärkt pellets beroende på tillverkningsprocess och råvara som använts. Dock finns inte tillräckligt med underlag för att genomföra något sådant vid denna revidering. Det finns inte heller skäl för konsumenten att känna till vilken process som tillverkaren har använt. Huvudsakligen är att pelletsen uppfyller kraven.

De ovan beskrivna frågeställningen är något av ett dilemma i denna remissomgång beroende på att licensinnehavaren har en mycket god kunskap om den utmärkta pellets som nu är svanmärkt. Dock finns inte denna kunskap vidare spridd eller dokumenterad.

Det innebär att det underlag som legat till grund för standardiseringsarbete och även utveckling av första generationens kriterier inte är väl applicerbart för alla typer av pellets, eftersom underlaget förmodligen till stor del avser referenser till traditionell pellets. Nedan tas ett par parametrar upp för att belysa problematiken

Fukthalt: Fjernvarmes Projektselskab önskar skärpa kravet om fukthalt till 8 %. Norsk pellets Vestmarka vill öka gränsvärdet för fukthalt till 12 %. Norsk Pellets Vestmarka efterfrågar vilka rapporter som legat till grund för gränssättning. Nordisk Miljömärkning har redan tidigare hänvisat till den arbetsgrupp som bedriver standardiseringsarbete för pellets.

Bakgrunden till nu fastlagda gränsvärde, se bilaga.

Det pågår ett arbete för att eventuellt tillföra en nivå i den europeiska standarden. En nivå om 8 % har diskuterats. Den nuvarande nivån är ≤ 10 %.

Att höja gränsvärdet från 9 till 12 % är omöjligt eftersom vi har en övergripande målsättning att beskriva en pellets som är bättre än vad standarden anger. Denna ansats är generellt avseende samtliga parametrar. Med ett gränsvärde om 10 % bibehålls en god kvalitet genom att höja kravet om värmevärde utöver vad standarden anger.

Det är troligt att fukthaltens betydelse inte är så varierande mellan de olika typerna av pellets. En högre andel vatten försämrar energivärdet, dock kan detta regleras genom att pressa pelletsen lite hårdare och därigenom öka densiteten. Underlaget till en större förändring är dock sannerligen begränsat och en smärre justering kan i detta läge vara relevant. Möjligheterna att spara energi genom mindre skarpa krav om fukthalt bör dock tillvaratas om värmevärdet genom andra åtgärder kan försäkras och skärpas.

Åtgärd: *Höj gränsvärdet från < 9 % till att vara ≤ 10 %.*

Värmevärde: Fjernvarmes Projektselskab i Danmark vill skärpa kravet om värmevärdet till 17,1 GJ/ton.

Det är troligt att värmevärdet kan höjas något utan att för den skull utesluta tillverkare av pellets av god kvalitet. Kunden får på detta sätt lite mera värme för pengarna.

Åtgärd: *Värmevärdet höjs till 17,1 MJ/kg eller 4,75 kWh/kg*

Hållfasthet och finandel: Norsk pellets Vestmarka anser att kravet för hållfasthet är mycket högt ställt i förhållande till gränsvärdet för finandel och föreslår istället att kravet för finandel ska skärpas samt att krav om vattenabsorption ska införas.

Skälen till att dessa båda parametrar finns med är att pelletsen måste hålla den lastning och den transport som är nödvändig ut till kund.

I nuvarande kriterier är kravet om hållfasthet fastställt till 97,5 % i enlighet med den europeiska standarden. Det är en målsättning att svanmärkningen ska hålla minst lika stränga krav som standarden.

Det är troligt att dessa parametrar slår lite olika mellan pellets från de olika produktionsmetoderna. Kokpellets har troligen mycket låg mängd finandel medan presspellets har en högre andel. Kokpellets har en tendens till en lägre hållbarhet men mycket liten tendens att smula. Pellets kan levereras i ett godtagbart tillstånd såväl som kokpellets som presspellets. För att belysa att så är fallet passar förmodligen en parameter som finandel bättre för kokpellets, att beskriva det mål som man önskar uppnå, på samma sätt som hållbarhet är mer anpassad att beskriva vad som ska uppnås, avseende presspellets. Dock är bakgrundsmaterialet alldeles för begränsat för att hänvisa till en befintlig dokumentation. Skulle ett sådant underlag framläggas kan svanmärkningen värdera möjligheten att justera gränsvärdet för hållfasthet, men med bibehållet krav om finandel, för kokpellets.

I samband med att version 1 av kriterierna fastställdes fanns den europeiska standarden i en slutlig version för omröstning. Den europeiska standarden är nu fastställd i en slutlig version CEN/TS 14961:2005. En ny parameter infördes nämligen finandel med en gräns om $\leq 1,0$ w-%, för den bästa klassen. Kravet bör därför skärpas i kriterierna för svanmärkning till att åtminstone uppfylla den europeiska standarden. Gränsvärdet ska uppfyllas efter produktion, det vill säga innan pelletsen har transporterats.

Avseende vårt krav för hållfasthet är den i överensstämmelse med den bästa gruppen i standarden.

Åtgärd: Halten finandel begränsas, skärpes från 2% till 1%. Gränsvärdet för hållfasthet bibehåll. I framtiden kan det bli aktuellt med en justering nedåt, numeriskt sätt, om ett underlag framläggs som visar att kokpelletsen klarar ett lägre krav om hållbarhet, med bibehållet gott resultat för finandel.

Vattenabsorption: Norsk pellets Vestmarka motiverar ett förslag om att införa krav om vattenabsorption med att flera för miljön viktiga kvalitetsparametrar påverkas om en pellets lätt tar till sig fukt.

Kravet om att pelletsen ska uppfylla kvalitetsspecifikationen kontrolleras i lager innan transport till kund har skett. Det innebär att om en pellets uppfyller kraven i specifikationen i lager men i övrigt har en stor tendens att ta till sig fukt, kan avvikelserna till kvalitetsspecifikationen bli stora när pelletsen väl når kund. Ett införande av en sådan parameter är alltså välgrundad. Dock finns inga standardiserade metoder för en sådan test. Likaså kan konstateras en just denna parameter skiljer avsevärt mellan kokpellets och presspellets. Som exempel kan nämnas att om man fyller två glas med pellets, en med varje sort och fyller upp till kanten med vatten, så kommer presspelletsen efter en halvtimme att ha sugit upp allt vatten, medan kokpelletsen inte har sugit upp något vatten alls. (ref. Äfab)

Den ovan beskrivna egenskapen hos kokpellets är mycket bra, men vi vet att det finns presspellets som ut miljösynpunkt är bra att elda med, även om den inte har samma goda egenskaper som kokpelletsen i denna bemärkelse.

Det finns alltså ett behov av en test som beskriver en brytpunkt mellan god och medioker kvalitet hos vanlig presspellets. En sådan metod behöver inte vara standardiserad men applicerbar.

Åtgärd: *Inget förslag om metod inför i förslag till version 2.0. Nordisk Miljömärkning ställer sig dock bakom ett förslag om att en sådan metod införs i kombination med en rapporteringskyldighet i kommande kriterier. Dock kan inte detta införas förrän en metod finns tillgänglig.*

Asksmältförlopp och askhalt: Forces lämnar synpunkter om analysmetod för asksmältförlopp. Norsk Pellets Vestmarka efterfrågar varför parametrarna är med i specifikationen och hur gränsvärdena har valts. Nordisk Miljömärkning referera återigen till det standardiseringsarbete som avslutats och som ligger till grund för nuvarande standard. Bakgrundsmaterialet till första versionens kriterier biläggs även.

Åtgärd: *Forces synpunkter om analysmetod för asksmältförlopp, justeras.*

Densitet: Norsk Pellets Vestmarka efterfrågar bakgrund till fastlagda gränsvärden.

Bakgrundsmaterialet till första versionens kriterier biläggs.

Kemiskt innehåll: Norsk pellets Vestmarka undrar varför gränsvärden för svavel, klor och kväve finns med i kriterierna och med vilket underlag som valda gränsvärden har fastställts.

Skälen till att gränsvärden finns med för dessa parametrar är att dessa grundämnen bildar skadliga föreningar för hälsa och miljö. Svavel oxideras till svaveloxider som ingår i reaktioner som bidrar till försurningen. Kväve oxideras till kväveoxider som även dessa bidrar till försurning men även skapar problem för personer med luftvägsproblem. Vid förbränning av klorhaltigt material finns risk för att det bildas hälso- och miljöskadliga stabila föreningar.

Utgångspunkten är liksom i den europeiska standarden att det är en ren träråvara som används. Dels för att skapa en bra förbränning och rökgaser som innehåller så få skadliga ämnen som möjligt. Detta möjliggör en användning även i tätort.

Bakgrundsmaterialet till första versionens kriterier biläggs.

2.2 Gränsvärden för energianvändning och emissioner av koldioxid vid tillverkning av pellets

Vid revideringen har ett gränsvärde införts för användning av energi vid tillverkningen, samt ett gränsvärde för påverkan på växthuseffekten. Metoden har varit att använda nyckeltal för energi och koldioxid vid förbränning av bränslen till torken och för användning av el. I första hand har en optimering av användning av energi varit målet samt en styrning mot förnybara bränslen. Europeiskt relevanta faktorer har använts. Utgångspunkten för gränssättning har varit en uppskattning av systemverkningsgrad samt en uppskattning av vad som i realiteten används till produktion av pellets. Gränsvärden har satts för den totala energiåtgången och för påverkan på klimateffekterna genom emissioner av koldioxid från förbränning av bränsle. Bidrag till klimateffekterna genom användning av el har inte medtagits eftersom det är energianvändningen som är den styrande parametern.

Synpunkter har framförts av branschorganisationerna i Sverige och i Norge. Svaren skiljer sig markant. Den norska branschorganisationen har funnit gränssättning relevant och föreslagen gräns rimlig. En notering om det är relevant med en generell faktor för el finns, dock med en poängtering om att en sådan i vilket fall leder till en begränsning av elanvändningen.

Den svenska branschorganisationen uttrycker en åsikt om att det är felaktigt att införa en begränsning av energianvändningen eftersom det huvudsakliga motivet till att använda biobränsle är att obemärkt energiåtgången övergå från fossila bränslen till biobränslen.

De svenska skogsindustrierna menar att svanmärkt pellets enbart ska produceras så att spillvärme från andra processer ska tas till vara.

Synpunkter på tabeller om olika bränslens koldioxidemissioner vid förbränning har även lämnats av VTT i Finland. Vid efterfrågan på naturvårdsverket i Sverige vilka schablonvärden som var korrekta att använda internationellt sätt, var detta inte självklart. Dock ansåg naturvårdsverket att det var korrekt att använda de schablonvärden som ligger till grund för den rapportering som sker i enlighet med luftvårds och klimatkonventionerna. Den svenska bilagan med schablonvärden bifogas. Respektive land har rätt att ha differentierande schablonvärden och detta kan ske med en motivering. Det är rimligt att samma rutin används här.

Åtgärd: Nordisk Miljömärkning delar inte den svenska bransch organisationens uppfattning om att det inte finns skäl att begränsa energianvändningen vid övergång till förnybara bränslen. Vi har uppfattat att EU direktiven samt andra europeiska överenskommelser(ex En handlingsplan för effektivare energiutnyttjande, Grönbok om energieffektivisering KOM(2006) 105, Energitjänstedirektivet 2006/32/, Elförsörjningsdirektivet 2005/89/EG) tydligt markerar att en minskning av påverkan på växthuseffekten ska ske genom effektivisering samt övergång till förnybara bränslen. Vi finner inte skäl att avvika från dessa direktiv.

Tabellen för koldioxidemissioner justeras samt tabell med värmevärden läggs till enligt princip beskriven ovan.

Möjligheter till allokering vid användning av spillvärme finns redan i förslaget.

2.3 Krav om certifierat skogsbruk

I de fall användning av färsk trä kan bli föremål för svanmärkt pellets, föreslås ett nytt krav om att 70 % av den färska träråvaran ska komma från certifierat skogsbruk. Flera remissinstanser har haft synpunkter avseende formuleringarna i K1 och K2.

Det finska naturförbundet, Luonto-Liitto, vill inte att färskt trä ska tillåtas i svanmärkt pellets och att enbart FSC certifierad skogsråvara ska accepteras. Motiven de hänvisar till är naturskydd och sociala värden. Vill inte att FFCS ska kunna godkännas.

PEFC, Norge och Norsk skogsägarförbund önskar att denna typ av certifiering ska accepteras.

Inga synpunkter har lämnats avseende föreslagen omfattning av kravet om certifierad skogsråvara.

Åtgärd: Den nordiska svanmärkningen har i flera andra kriterier behandlat frågan om krav om certifierad skogsråvara. Det har utvecklats en policy i frågan som vi finner applicerbar även i dessa kriterier. Denna innebär att flera certifieringssystem kan användas användas ifall de efter prövning i Nordisk Miljömärknings skogsgrupp kan anses uppfylla Svanens riktlinjer för hållbart skogsbruk. Vi har i licensansökningar accepterat såväl FSC och PEFC standarder. Kravställningarna kommer därför inte att omformuleras.

2.4 Träråvaran

Naturvårdsverket påpekar att K9 även ska innefatta en klass för färskt trä enligt standarden, eftersom kriterierna har möjliggjort användning av sådant trä. Vidare att formuleringen att kommunalt avfall inte får användas är onödigt.

Naturvårdsverket menar även att K9 och K13 behöver förtydligas med avseende på avfall och möjligheter att använda trärester från möbeltillverkning, på ett säkert sätt.

Åtgärd: Ytterligare relevant klass anges i K9. Ingen åtgärd angående formulering om att kommunalt avfall inte får användas. Det finns skäl att vara övertydlig i dessa sammanhang.

K9 och K13 förtydligas.

Bilaga1 : Utdrag ur ”Bakgrundsdokument för kriterieutveckling för pellets”, vid kriterieutveckling.

Fukthalt sid 24.

5. *Fukthalt*

I den svenska standarden anges en maxhalt av 10 %. Variationer inom möjliga intervall kan medföra driftproblem om inte brännaren ställs om inför en ny leverans. Önskvärt är att begränsa intervallet nedåt. Dessutom åtgår energi i torkprocessen för torkning.

Denna parameter är mycket viktig eftersom referensgruppen har valt att den ska vara styrande istället för värmevärdet.

Resultaten från provningen visar att fukthalten varierar mellan 5,7 och 9,2 %. Den norska kvaliteten hade en fukthalt på 7,2 %. I Danmark förekommer fukthalter på ca 5 %.

Referensgruppen har diskuterat en begränsning av intervallet grundligt. Klart framstår att samtliga är eniga om att intervallet inte får variera allt för mycket mellan olika leveranser. Oenighet råder om pelletsens verkligen har en bra hållbarhet med en fukthalt över 5% och vice versa.

I vissa fall framkommer synpunkter på att förbränningen inte sker på ett bra sätt med en torr pellets och andra bestrider detta. Likaså förekommer en uppfattning om att det inte går att tillverka en torr pellets utan allt för hög energiåtgång för pressarna i kombination med ett högt slitage samt att bindemedel måste tillsättas. Dessa påståenden bestrids ivrigt från andra håll. Slutsatsen är att det behövs mera kunskap. I denna fråga framläggs idén om att beskriva två klasser av pellets. Provmetod för den europeiska standarden är beslutad: TS 14 774-1

Slutsats inför remiss: Referensgruppen föreslår att två klasser av pellets ska kunna svanmärkas. En klass med en fukthalt på 3-8 % och en klass med en fukthalt mellan 6-9 %.

Remissbehandling: Fukthalten påverkar densitet och energiinnehåll i pelletsen, 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 pelletsen 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, eller till och med ett max-värde. I och med att två klasser för densitet har definierats kan möjligtvis en sådan lösning vara nog så god.

Med utgångspunkt från att vi har två klasser för densitet kan vi omformulera kraven för fuktighet till att begränsa variationen av fukthalten till att uppgå till < 9 %.

Av de prover som vi tidigare refererat till varierar fukthalten mellan 5,7 och upp till 9,7 och det är två prover som har en fukthalt som överstiger 9,0 %. Dessa skulle inte kunna klara kraven. De har för övrigt även den lägsta densiteten men klarar föreslaget gränsvärde för densitet.

Askhalt och asksmältpunkt sid 25.

6. *Askhalt*

Den svenska standarden anger att askhalten maximalt får uppgå till 0,7 % av torrvikten. Om bränslet innehåller för hög andel av icke brännbart material (hög askhalt) kommer problem att uppstå i den bemärkelsen att tillsyn och rengöring behövs dagligen av förbränningsutrymmet . En bra träpellets i Sverige har normalt en askhalt som varierar mellan ca 0,3 till 0,5 % TS (^{w/w}). Normalt är alltså att askhalten i princip kan halveras/fördubblas beroende på leverans. Den österrikiska standarden anger ett värde på 0,5 % TS.

I den svenska studien framkommer att halterna varierar mellan 0,3 och 0,7 % i den svenska proverna, med ett medelvärden på 0,42 %. Två prover från importerad pellets från baltländer innehåller 0,6 respektive 1,7 %. Den senare är att betrakta som mycket hög askhalt som ger praktiska problem vid användning.

Referensgruppen är enig om att intervallet för acceptabel askhalt bör begränsas. Tillverkare av kaminer förespråkar ett lägre gränsvärde för kaminer än för pannor. En låg askhalt talar även för att emissionerna kan hållas låga eftersom bränslet är av en kvalitet som möjliggör en så fullständig förbränning som möjligt.

Provmetoden inom det europeiska standardiseringsarbetet är slutfört och metoden har beteckning TS 14 775. Det bör noteras att osäkerhet för metoden är $\pm 0,2$ % vilket innebär en svårighet för tillverkarna garantera askhalten för kunden.

Slutsats: Gränsvärdet för askhalten sätt till $< 0,5$ % TS (^{w/w}).

7. *Asksmältpunkt*

Det finns inga krav utformade som gränsvärden i den svenska standarden. Asksmältpunkten ska dock anges. Standarden som används är framtagen för kol och den fungerar inte tillfredsställande för biobränslen.

En hög initialtemperatur IT (> 1300 °C) beskriver en bra pellets. Om pelletsen har en låg initial temperatur (< 1300 °C) kan risken för sintring förekomma. Detta leder till driftstörningar. En låg IT påvisar förekomsten av föroreningar i form av sand i pelletsen.

Resultaten från provningen visar att initialtemperaturen varierade mellan 1170 °C och upp till över 1550 °C.

Referensgruppen är eniga om att ett gränsvärde behövs men en viss osäkerhet hos tillverkarna har funnit om hur pass låg IT som ska accepteras. Ett alternativ som diskuterats är att om ett gränsvärde på 1400 °C inte kan accepteras är det även rimligt att överväga att sätta ett krav på både IT temperatur och HT (hemisphere temperature) ex. IT > 1300 °C och HT > 1400 °C.

Den metod som har använts är ISO 540 med en angiven temperatur för framställning av aska vid 815 °C. Synpunkter har framförts att det är lämpligt att anpassa den temperaturen till 550 °C. Det finns ett pågående arbete med en CEN standard men den uppskattas ta ett år till. Den föreslagna förändringen av metoden har tagit intryck av pågående arbete inom CEN arbetet.

Slutsats: Ett gränsvärde för initial temperaturen sätt till minst 1 400 °C. Provmetoden anpassas så att provning av IT sker på aska framställd vid 550 °C.

Densitet sid 22:

1. Skrymdensitet eller bulkdensitet

I svensk standard anges att densiteten ska uppgå till minst 600 kg/m³. Ej heller i detta fall finns en övre gräns angiven. Densiteten har betydelse för hur mataren i pellets-kaminen/pannan ska vara inställd. Variationer i densiteten kan orsaka driftstörningar och/eller försämrad verkningsgrad.

Resultaten från undersökningen visar att samtliga prov klarar angivet gränsvärde i standarden. Det förekommer en spridning mellan 650 kg/m³ och 739 kg/m³. Slutsatsen dras att det är för stor spridning och att det därför behöver införas en övre gräns.

Den norska pelletsen hade en bulkvikt på 769 kg/m³.

Inom CEN gruppen har ett arbete pågått med att ta fram en standard. Ett förslag är förberett och utskickad för slutlig omröstning.

De numeriska resultaten är beroende av provmetod men även hur pass stort prov som tas.

Slutsats: Referensgruppen föreslår att ett intervall mellan 630 och 700 kg/m³ formuleras i remissen. Om den nya metoden ger ett numerisk annorlunda resultat jämfört med den svenska standarden får vi korrigera detta inför beslut.

Remiss och SLM behandling: Vi kan inte få en enighet bakom uppfattningen att kraven för densitet ska höjas. Det är visserligen att föredra både ur förbränningssynpunkt som för att spara energi för transporter. Bränslet blir energitätare med en högre densitet. Dock anses kravet i första versionen kriterier vara för högt. I förslaget till beslut anges även fortsättningsvis 630 kg/m³, som dock är 30 kg/m³ högre än svensk standard.

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. Det innebär ett behov av tre olika spann a/ 630 – 700, b) 700 – 760, c) 760 – 800 kg/m³. I och med detta möjliggör vi alltså att pellets med högre densitet än i remissförslaget kan komma svanmärkas och att spannet inom klassen ändå inte varierar för mycket. Det råder dock stor risk för att informationen till kunden blir alltför omfattande.

Vi föreslår därför enbart två spann: a/ 630 – 710, 710 – 770 och ändå inte leverera en pellets med för stort spann inom en och samma leverans.

Tittar vi lite närmare på de analysresultat som har refererats till kan vi se att förekommande kvaliteter, där samtliga nordiska länder finns representerade, spänner inom ett intervall från 650 till 739 kg/m³. Dessa värden är vanliga och det borde inte ske en alltför ojämn leverans till kunden.

Bilaga 2

Remissvar

1. Danmark:

FORCE Technology, Susanne Westborg,

Vedr. K21: For Asksmåltförløpp bør "ISO 540*2" (og noten hertil) slettes, da denne metode gælder for kul - og da den angivne CEN/TS 15370-1 er en for faste biobrændsler udviklet metode på basis af ISO 540. Vedr. Bilaga 2:Henvisningen i sidste afsnit bør vel være til K21 (og ikke til K18).

Dansk Fjernvarmes Projektselskab, Viktor Jensen

På vejene af Dansk Fjernvarmes Projektselskab vil jeg gerne udtrykke anerkendelse for det foreliggende revisionsforslag, der i alt væsentlig vil denne et godt og fremadrettet grundlag for højnelse af træpillekvaliteten og fremme bæredygtig fremstilling, håndtering, transportog anvendelse af disse. Der er dog nedenstående kommentarer: 1. I sidste linie i indledningen afsluttes med ordene --- ---- får inte variera alltför mycket. Det er for upræcist og bør omformuleres. 2. Fugtindholdet er sat til < 9,0%. Det bør skærpes til < 8,0%. 3. Brændværdien er sat til minimum 16,9 GJ/ton. Det bør hæves til 17,1 GJ/ton for en god og ren træpille.

2. Finland

Generell (Luontoliitto-Naturförbundet)

Nature protection and social values in the draft proposal have not been addressed. Those values are expected to be considerable. An epithet like that is not at all measurable and therefore it is unworkable. We think that the wood raw material of pellets can never come from forests, which have importance for nature protection or where raw material is procurement is in conflict with other social wood usage such as hiking, tourism, reindeer farming and refreshment. The requirement should affect both the new (raw) timber and the whole industrial waste wood.

In the proposal the undefined certification can not guarantee the ecological or social origin of the sustainable wood raw material. No Finnish environmental organization cannot support the claim that the widely used Finnish FFCS-certificate guarantees sustainable ecological or social origin for the FFCS certified wood. Thus FFCS-certified wood is not a suitable guarantee for Swan labelled pellet either.

The only certificate, which is recommended by the environmental organizations is the FSC certificate.

K21 Kvalitetsspecifikation (VTT)

The grade specifications should be same as in the technical specification "Solid biofuels – Fuel specifications and classes (prEN 14961) prepared by Technical Committee CEN/TC 335 "Solid Biofuels", the secretariat of which is held by SIS. Please, contact to the convenor of the CEN/TC 335/WG 2 or to the secretariat of the TC 335.

T ex. asksmåltförløppet krävs inte av CEN/TS 14961. Det finns inte fukthaltklassen M09 i CEN/TS utan det troligen föreslås nu M08 som det lägsta fuktvärdet (CEN-arbetet pågår).

Bakgrundsdokument: 4.4 Påverkan på växthuseffekten vid tillverkning av pellets

Tabell 10 (VTT)

CO₂-faktorer är inte riktiga. Följande faktorer ges från Finska Statistikcentralen (http://tilastokeskus.fi/tup/khkinv/khkaasut_polttoaineluokitus.html):

Bränsle	gCO ₂ /MJ
Frästörv	105,9
Stycketörv	102
Torvpellet	97
Wood	109,6 (beräknas 0)
Tung brännolja	78,8
Lätt brännolja	74,1
Naturgas	55,0
Stenkol	94,6

3. Norge

NORSK BIOENERGIFORENING (bransjeorg.):

Vi viser til tidligere samtaler og møte den 14. september angående svanemerking av pellets.

Norsk Bioenergiforening stiller seg generelt positivt til miljømerking, slik at markedet på en enkel måte kan orientere seg mot produkter som i minst mulig grad belaster miljøet.

Nordisk Miljømerking ønsker å svanemerke pellets for å bidra til en kvalitetsmessig god pellets med lave utslippsverdier. Samtidig skal svanemerkingen stille krav til at pelletsen blir produsert med lav miljøbelastning. I utgangspunktet er pellets et miljøvennlig produkt med mange ressurser og miljømessige kvaliteter. All pellets som produseres etter Norsk Standard for pellets tilfredsstiller kravene til å være et rent trebrensel.

Per definisjon er pellets derfor et fornybart og CO₂-nøytralt brensel, uavhengig av om det er svanemerket eller ikke. Vi ser likevel fordelene ved svanemerking, slik at kundegrupper som prioriterer miljøsertifiserte produkter enkelt kan finne frem til slike typer pellets.

Noen kommentarer til kriteriene - generelt:

I innledningen av notatet står det at kriteriene primært er utformet for pellets som skal benyttes i pelletskaminer og små pelletsbrennere for oppvarming av enkeltboliger, mindre boligkomplekser, små offentlige bygg og næringsbygg. Svanemerkingen er altså rettet mot pellets som skal benyttes i småskala forbrenningsanlegg. Dette gjenspeiles klart i de kravene som stilles i notatet.

Konkrete kommentarer til kriteriene for svanemerking:

1 Krav til produksjon

1.3 Råvarer

K9: Treeråvare

Det er forutsatt at råvarene skal oppfylle klassifiseringen i følge CEN/TS 14961 klasse 1.2.1.1 ” Chemical untreated woodresidues, wood without bark”. Med utgangspunkt i at svanemerking er en nordisk ordning, er det klart en fordel å relatere viktige krav til felles europeiske standarder som dette.

I norsk standard for pellets (NS3165-1999) er det forutsatt at pelletsen skal produseres av rent trevirke. Rent trevirke er definert som trevirke som ikke er tilført tilsetningsstoffer. I følge NS3165 er det, slik vi tolker det, mulig å benytte rent trevirke med bark, dersom denne blandingen tilfredsstiller de øvrige kravene til brennverdi, askeinnhold etc.

K11 Andel sertifisert skogsråvare

I de tilfellene hvor pellets produseres fra jomfrulig skogsvirke er det satt krav til at minst 70 % av råvarene skal hentes direkte fra godkjent sertifisert skog. I bilag 8 i dokumentet er det utdypet hvilke krav Nordisk Miljømerking krever til sertifisering av skogen. Her står det blant annet at sertifiseringsstandardene skal balansere økonomiske, økologiske og sosiale interesser, og at den skal samsvare med FN's Riodokument, Agenda 21. Videre kreves det at sertifiseringsordningen skal ha høy nasjonal og internasjonal anerkjennelse.

I denne beskrivelsen av retningslinjene for skogsertifisering, savner vi en liste over de viktigste skogsertifiseringsordningene som er godkjent i forbindelse med svanemerking av pellets.

I Norge er alle skogeiere som er medlemmer av skogeierforeningene godkjent av Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC). En del skogeiere som ikke er medlemmer av skogeierforeningene har sertifisert skogen under The Forest Stewardship Council (FSC). Vi forutsetter at både PEFC og FSC er skogsertifiseringsordninger som faller inn under kriteriene til Svanemerking av pellets.

K12 Håndtering av råvaren

Her settes det krav til hvordan underleverandører behandler råstoff til pelletsproduksjonen. Ved større pelletsfabrikker kan leveransene av råstoff være svært variert og skiftene, og med flere underleverandører under råstoffleverandørene. I disse tilfellene kan de foreskrevne ”kontrollrutinene” bli svært kompliserte og arbeidskrevende.

1.4 Bruk av energi (i produksjonsprosessen)

Det stilles krav til full dokumentasjon av energibruk i produksjonsprosessen fra barking av tømmeret til pressing av ferdig pellets. Totalt energibruk i produksjonsprosessen skal ikke overstige 1200 kWh per tonn produsert pellets. Dette er ut fra våre erfaringsdata et realistisk krav.

Bruk av vannkraft

I de tilfeller det benyttes elkraft, skal forbruket i følge kriteriene multipliseres med en faktor på 2,5 for å få med forbruket av primærenergien for produksjon av elkraft. Dette kan være et godt og riktig prinsipp i de land/regioner hvor elkraft produseres fra damp- eller gassturbiner.

I Norge blir en vesentlig andel av elkraft produsert som vannkraft, hvor det ikke er behov for kjernekraft, fossile brenslere eller andre typer brensel for produksjon av elkraft.

Prinsipielt kan det derfor diskuteres om faktoren på 2.5 skal legges inn når det benyttes vannkraft i produksjonen. På den annen side vil bruk av faktoren for alle typer elkraft bidra til å tydeliggjøre elkraftens høyere energikvalitet i forhold til varme.

Bruk av spillvarme

Dersom vi forutsetter at fornybar vannkraft skal belastes med en faktor på 2,5 i energiregnskapet, kan man stille spørsmål om hvordan bruk av spillvarme skal verdisettes i regnskapet. Spillvarme betraktes ofte som energi av lav kvalitet og ofte med få muligheter for (alternativ) utnyttelse. Det bør etter vår oppfatning vurderes om bruk av spillvarme kan legges inn i energiregnskapet med en faktor mindre enn 1. Størrelsen på faktoren må beregnes ut fra enkelte definerte forutsetninger

K16 Oppfølging av energibruken

På lik linje med kommentarene for K12 vil vi anta at et nøyaktig energiregnskap fra stubbe til ferdig pellets vil bli svært vanskelig og arbeidskrevende for store pelletsprodusenter med mange råvareleverandører.

2 Kvalitetsspesifikasjoner

K21 Kvalitetsspesifikasjoner

Listen over krav til ulike målte parametere er satt opp i en egen tabell. Det er delt opp i to størrelsesklasser, Klasse 1: pellets med diameter mindre eller lik 6 mm og lengde maks 5* diameter. Klasse 2: diameter mindre eller lik 8 mm og lengde maks 5* diameter. Sammenlignet med NS3165-1999, er kravene til størrelse for kl. 1 faktisk strengere i den norske standarden, hvor det forutsettes at lengden skal være mindre enn 4 * diameter.

Ut over dette er kvalitetskravene strengere i spesifikasjonene for svanemerking sammenlignet med NS3165-1999 i de tilfellene det er forskjell på spesifikasjonene.

For eksempel krever kriteriene for svanemerking at askeinnholdet i pelletsen skal være mindre eller lik 0,5 vekt%, mens norsk standard krever et askeinnhold på mindre eller lik 0,7 %.

Disse noe strengere kvalitetsspesifikasjonene underbygger klart svanemerkingens formål med å sertifisere trepellets som er tilpasset husholdningsmarkedet. Pelletskaminer og pelletsbrennere/kjelanlegg for boligoppvarming er konstruert med langt smalere toleransegrenser for brenselet, sammenlignet med pellets som benyttes i store varmesentraler.

Vi håper disse kommentarene kan være til nytte for endelig fastsettelse av kriteriene for svanemerking av pellets. Kontakt oss gjerne dersom det er ønskelig å drøfte noen av momentene nærmere.

NORSK PELLETS VESTMARKA (Lisensinnehaver):

Kriteria for energiforbruk:

I dokumentet "Bakgrund för miljömerkning" blir det nevnt at energien for å tørke spon er avhengig av sponfuktigheten (som kan variere fra 50-60%). Likevel finner jeg ikke noe tall i kriteria som tar hensyn til den spon fuktighet.

En 10 % forskjell mellom 50 og 60 % fuktighet utgjør nemlig forholdsvis enorme mengder med vann. (det er faktisk 2x så mye vann i forhold til en 10% mellom 35 og 25% fuktighet).

Dermed påvirker sponfuktighet tørke-energi mengder betraktelig. Sponfuktigheten kan dessverre ikke velges eller påvirkes selv. Derimot kan en påvirke slutfuktigheten.

Ved en høyere fuktighet blir spon utbyttet mer og reduserer man energimengde til å tørke. (Naturlig skal dette ikke gå på bekostning av de andre pelletkvalitetskriteria, som holdfasthet, finnandel osv.) I tillegg øker produksjonskapasiteten, som i seg selv fører til en mer økonomisk energiforbruk. Hvis det legges kriteria på energiforbruket burde dette gå på virkningsgraden av tørkeprosessen og eventuell miljøkonsekvensene av tørkings metode.

".. Om färsk spon träåvarer i form av spon köps in från underleverantör, ska energiåtgången för barkning och flisning inkluderas i uppskattningen av energianvändningen..". På grunn av manglende spontilgjengelighet kan det være at en er nød til å kjøpe fra ulike leverandører. Det er tvilsomt å få ansvar for energiforbruket av underleverandører.

Generelt om pelletkvalitetskriteria:

Som avtalt med dere ble det sendt en liste med kommentarer til kriteria til svanemerkingen før 1. mars 2007. (se e-post til Randi Rødseth 27.02.2007). Denne teksten hadde flere spørsmål som er viktig til å kunne bedømme alle kravene og forstår hvorfor kravene er stilt slik. Dessverre ble bare et minimalt antall spørsmål besvart. Dermed blir fortsatt flere kriteria satt i tvil.

Svanemerkingen tar miljøet og kunde som utgangspunkt. Dermed burde alle pelletkvalitetskriteria (K21) også være vurdert på sin viktighet i miljømessige påvirkningen og brukervenlighet.

For eksempel:

- Per i dag er kravet til fuktighet < 9%. Er en pellets med 10 eller 12 % fuktighet virkelig mer skadelig for miljøet? Er den ekstra miljøbelastningen for å tørke lenger ned fra 12 til 9% tatt med i disse vurderinger?
- Per i dag blir det godkjent å ha en bulkvekt av 630 kg/lm³ og ca. 1 liter støv per 12,5 kg sekk. Dette ser ganske vilkårlig ut. Den strenge krav på 97,5% holdfasthet kan for eksempel være total neglisjerbart i forhold til den positive miljø-effekten av å øke bulkvekten til 750 kg/lm³ eller minke finnandelen til 0,5%.
En 12,5 kg sekk med 150 gram støv høres ikke helt bra ut for kunden sin helse.
- I tillegg gjelder at en parameter som "vannabsorpsjon" ikke er tatt med i det hele tatt. Denne parameter påvirke de fleste andre kvalitetsparametere betraktelig.

Nedover finnes en oversikt over kommentarer for hver pelletkvalitetskriteria.

Vann absorpsjon

Et kjent fenomen er at pellets tar på seg vann når de ligger på lager. Dette påvirker nesten alle kriteria.

- Pelletfuktigheten øker

- Kravet K21-”Fukthalt”, overskrider dermed sannsynligvis grenseverdien
- Kravet K21-”Effektiv Varme verdi”, overskrider sikkert grenseverdien. Varme verdien (kWt/kg) går nemlig betraktelig ned, både på grunn av forholdsvis mindre tørrstoff per kg og på grunn av at en del av tørrstoffet trengs for å avdampe den tilførte fuktigheten.
-
- Pellets blir mye svakere:
 - Kravet K21-”Finandel” blir kritisk. Pellets støver nemlig mer.
 - Kravet K21-”Hållfasthet” overskrider sikkert grenseverdien. Pellets mister nemlig binde evnet.
 - Virkningsgraden på pelletbrenneren går betydelig ned pga finandelen
- Pellets sveller:
 - Kravet K21-t”Storleksklass” blir veldig kritisk
 - Kravet K21-”Skrymdensitet” kan bli kritisk. Bulkvekten går nemlig ned

Når pelletkriterier blir målt fersk fra fabrikken kan den oppfylle kravet. Men i praksis viser det seg at de fleste pellets lett tar på seg vann. Når en pellet forbrenner hos en sluttforbruker i en ovn gir dette dermed hele andre miljømessige resultater enn som var forutsatt i svanemerking kriterier.

Det er det samme som et firma som stiller diverse krav til bilsikkerhet, men ikke tar med en bremsetest i praksis. Hvis bremsene ikke fungerer bra vil dette dermed overskygge alle andre krav. Så hvis dette kriteriet ikke tas med er de fleste andre kriterier ikke representativt i det hele tatt. Vannabsorpsjon burde være dermed med i pelletkriterier.

I ”remissforslag” og ”bakgrund för miljömärkning” versjon 2.0, sier Svanemerkingen:

”..kvaliteten av pellets ska vara bekväm att använda...”

”..pelletsen måste ha en hållbar och jämn kvalitet...”

”..egenskaperna som täthet, storlek och fukthalt får inte variera alltför mycket..”

”..En stabil kvalitet utan benägenhet att ta upp fukt och utan att damma är en förutsättning..”

”..pelletsen ska vara hållbar för att tåla hantering ända fram till i eldstaden utan att smula sönder...”

I tillegg stiller Svanemerkingen krav til ”Information till kund” (punkt k23).

Hvis disse ting er viktig, hvorfor er det bestemt at en parameter for vann absorpsjon IKKE skulle være med i kriterier?

K21 ”Hållfasthet”

Med hvilken bakgrunn er det bestemt at denne parameteren skulle ligge akkurat på 97,5 %?

- Hvis det er på grunn av virkningsgraden i forbrenningen og dermed miljøet:
 - Finnes det rapporter som viser forholdet mellom 97,5 % holdfasthet og den store negative påvirkningen på miljøet hvis denne holdfastheten er 1-2 eller 3 % lavere?
- Hvis det er på grunn av brukervennlighet for kunder:
 - Vår pellets er kjent for sin kvalitet med hensyn til holdfasthet. Vi har aldri fått klage på støvdanning eller en for svak pellet. Tvert imot er det noen kunder som har fått problemer på grunn av for harde pellets.
- Hvis 97,5 % tallet kommer fra et gjennomsnitt verdi fra søreuropeiske land:
 - Trær i sør vokser mye forttere og har dermed en mindre tett cellestruktur. Erfaringer fra vår pelletpresse leverandør viser at det allerede er en stor forskjell mellom matrisedimensjonen (denne delen i pelletpressa som virkelig former spon til pelletformat) som trenges i Nord- og Sør-Norge for å kunne lage en bra pellet. Det tyder på at konsistensen av trevirke er annerledes.
 - I tillegg kan det være at det brukes andre typene tre i sør enn i nord Europa
 - Konsistensen av sagflis kan være helt annerledes, avhengig av de tilgjengelige kildene. (skrapet, høvlet, grov, fin osv)
 - I noen sørlige land er det helt vanlig å bruke potetmel som en naturlig bindemiddel. Det er ikke en kjemisk tilsetning. Dermed øker holdfastheten naturligvis betraktelig.
 - **Hvor realistisk er denne grenseverdien i nordiske land?**

- Klarer 30 % av det nordiske marked å oppfølge dette kravet?
- Ikke bare Norsk Pellets men også Analycen syntes at 97,5 % er urealistisk høyt og de sa at det er sjelden at pellets ligger over 97,5 %

Hvilket utstyr ble tatt som utgangspunkt for at kriteriet har kommet til tallet 97,5 %?

- Var/er dette utstyret offisiell godkjent?
- Til hvilken standard henviser denne godkjenningen?
- Er denne standarden offisielt godkjent?

Kravet til holdfastheten ser urimelig høyt ut. Det påvirker vår produksjonskapasitet og energiutnyttelse negativt. I tillegg har vi aldri fått klage på støvdanning eller en for svak pellet. Tvert imot er det noen kunder som har fått problemer på grunn av for harde pellets. Denne høye krav går dermed imot Svanemerkingens utgangspunkt mht til miljø og fornøyde kunder. Holdfasthet har en stor sammenheng med finandelen, og dette kravet står ikke i det hele tatt i forhold til en finandel av 2 %.

K21 "Finandel"

Med hvilken bakgrunn er det bestemt at den kritiske grenseverdien skulle ligge på 2 %?

- 2 % finandel tilsvarer 250 gram støv!! i en standard 12,5 kg sekk.
Støv har en mye mindre bulkvekt enn pellets, så volumet av 250 gram støv kan fort tilsvare 1 liter. Som dere har sett selv i det siste møte hos NPV med det eksempelet for hvor stor denne 2 % mengde i virkeligheten er, ser dette urealistisk og uforsvarlig ut å tillate en så stor mengde med støv til kundene. Likevel sier miljømerkningen: "...Nordisk miljömärkning bedömer att målet om bekvämlighet för kunden har uppnåtts i och med uppfyllande av de krav om ställt i version 1 av kriterierna."
- Hvis er motargument er at denne 2 % bare er tilknyttet til prøvemethoden og at støvmengden i virkeligheten med transport av pellets ikke behøver å være så mye:
 - Hvis dette er sant er prøvemethoden ikke representativt i det hele tatt.
 - I tillegg forutsetter dette at prøvemethoden gir en for kraftig påkjennelse på pelleten i forhold til virkeligheten med transport. Men det er metoden for å fastslå holdfasthet som er basert på en tøff mekanisk påkjennelse og IKKE metoden for å fastslå finandelen (den er bare basert på sikting uten noe ekstra mekanisk påkjennelse!).

Per i dag er det ingen balanse i finandel og holdfasthetskravet. Kravet til holdfastheten bør settes ned. (se argumenter beskrevet tidligere)

K21-"Skrymdensitet"

- Med hvilken bakgrunn er det bestemt at det finnes to områder: 630-700 og 700-780?
 - Hvis 700-780 er opprettet bare for NPV kan det tas bort fordi vi ikke behøver å konkurrere med oss selv.
 - Hvis det finnes en bra grunn burde 700-780 betegnes som A-klasse og 630-700 som B-klasse og ikke motsatt som det spesifisert per i dag. (B-klasse refereres nemlig ofte til en mindre kvalitet og en høy bulkvekt representerer en bedre kvalitet pellets).
- Med hvilken bakgrunn er det bestemt at den kritiske minste verdien skulle ligge på 630? (eller 700) og at den kritiske maks verdien skulle ligge på 700? (eller 780)
 - Et høy bulkvekt reduserer transportkostnader, som påvirker miljøet dermed på en positiv måte. Det burde dermed ikke være en maks grense.

K21- "Fukthalt"

Miljømerkningen skriver at grunnen til den 9% fukthalt er: "Skälet är att en torr pellets har en högre hållbarhet och tål transportererna bättre och har därmed bättre förutsättningar att gynna en god förbränning med lägre emissioner til följd."

- At en tørr pellet har en bedre holdfasthet er bare tildeles sant. Avhengig av diverse faktorer har en pellets en maks holdfasthet ved en hvis fuktighet. Dette kan være helt annerledes i en annen produksjons. 9% valget blir dermed ubegrunnet og kan virke motsatt for noe prosesser. I tillegg

gjelder at holdfastheten går ned når en pellet blir for tørt.

Holdfastheten finnes allerede som parameter i kriterier, så hvorfor bruke 9 % fukt som en feil refleksjon av samme kriterier?

- For å lage en pellet med 9 % fuktighet må råvarene tørkes. Dette krever mye energi. Hvis en kan lage en pellet med for eksempel 12% fuktighet og opprettholde fortsatt de andre kravene burde dette energimessig være en stor fordel.
 - Per i dag tapes en del produksjon på grunn av dette kravet og forbruker mer energi enn nødvendig.
 - I pelletproduksjonen er det umulig å lage pellets som hele tiden er eksakt 9 %. Derfor må en kjøre med litt lavere fuktighet for å tilfredsstille kravet innenfor de avvikene i produksjonen. Dermed blir den praktiske kravet enda mer krevende med hensyn til tørkeenergi.
- Hvilke rapporter viser at fuktigheten burde være mindre enn 9 % med hensyn til skadelige innhold av avgassene?
- Hvis det egentlig dreier seg om skadelige avgasser er mer logisk å måle disse uavhengig av pelletfukt.

Askeinnhold

- Med hvilken bakgrunn er det bestemt at denne parameteren skulle være med i kriterier?
- Med hvilken bakgrunn er det bestemt at den kritiske grenseverdien skulle ligge på 0,5 %?
 - Hva er problemet hvis denne verdien skulle ligge høyere?
 - Gir dette miljømessig mer problemer? Og hvor mye?
 - Hvis kravet skulle være mindre strengt kunne det anvendes flere typer treavfall.

Askesmelteforløp

- Med hvilken bakgrunn er det bestemt at denne parameteren skulle være med i kriterier?
 - Hvis det er på grunn av slagdannelse/sintring i brennkoppen hvor finnes rapporter som entydig viser denne sammenhengen?
- Med hvilken bakgrunn er det bestemt at den kritiske grenseverdien for IT skulle ligge på 1300 C og HT 1400 C?
 - Hva er problemet hvis de verdiene skulle ligge lavere? Og hvor relevant blir problemene?
 - Hvorfor blir ST og FT ikke tatt med i målinger?

Kjemisk sammensetning

- Med hvilken bakgrunn er det bestemt at bare S, Cl og N er med i kriterier?
- Med hvilken bakgrunn er de kritiske grenseverdiene bestemt?
 - Hva er problemet hvis de verdiene skulle ligge høyere? Og hvor relevant blir problemene?

Måle metodene

- For å være med i Svanemerkingen må en skaffe alle standarder selv og dette er ikke gratis. I 2005 måtte vi skaffe oss flere standarder som ikke var offisielt enda. Likevel viste det seg at noen metoder ikke praktisk var gjennomførbare. For eksempel fuktighetsmåling. Den offisielle metoden skulle ta for lang tid (kanskje 12 timer!) for å få resultat av 1 fuktighetsmåling. I produksjonsprosessen trengs veldig raske resultater for å kunne følge med og etterjustere fuktigheten i pellets.
- I tillegg krever disse standarder spesielt utstyr som er ganske kostbart.
 - En ny holdfasthetstester koster ca. 20.000kr
 - De eksisterende fuktighetsmåler koster ca. 30.000. For å bytte den til en offisielt blir det enda dyrere
 - På grunn av at vi ligger langt innenfor kravene for de fleste parametrene kan vi tillate oss å bruke enklere metoder uten at vi overskrider kravene.

Ekspert gruppe

Ut fra hvilke kriterier ble/blir personene valgt i ekspert gruppen?

PEFC-NORGE (skogeierforening):

PEFC Norge vil gjerne få gi noen kommentarer til forslaget om å svanemerke trepellets. Vi beklager at våre merknader kommer litt etter fristen, men håper de likevel kan komme i betraktning.

Vi vil gjerne få be om at PEFC Norge kommer på høringslisten når forslag som direkte eller indirekte vedfører tre og skogbaserte produkter blir utformet.

PEFC Norge er det norske nasjonale organet i det internasjonale PEFC sertifiseringssystemet. Vår sertifiseringsordning i Norge er basert på Levende Skogs forvaltningsstandard for bærekraftig skogbruk, som støttes av alle skoglige interessegrupper i landet, inkludert miljøorganisasjoner. Systemet er grunnlagt på myndighetsbaserte internasjonale kriterier for bærekraftig skogforvaltning og bruker ISO-systemet og tredjeparts uavhengig sertifisering og akkreditering tilsluttet Internasjonal Akkreditering hvor Norsk Akkreditering er nasjonalt akkrediteringsorgan. Notifiserte sertifiseringselskaper for PEFC i Norge er Det Norske Veritas, Nemko AS, Semko Certification AB, BMG TRADA Certifiering AB og SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut Certifiering.

PEFC Norge hilser svanemerking av trepellets velkommen. Vi mener det er viktig at forbrukerrettede produkter blir merket med miljømerker som omfatter mest mulig av produktets relevante egenskaper og for eksempel ikke bare råstoffets bærekraft. Vi er bekymret for at ukritisk bruk av ”endimensjonale” miljømerker vil kunne villedde forbrukerne og svekke troverdigheten til bl.a. sertifiseringsordninger for bærekraftig skogbruk.

PEFC Norge har internasjonalt tatt til orde for at forbrukerrettede produkter bare burde merkes med ”råstoffmerker” hvis disse samtidig ledsages av produktorienterte miljømerker som det nordiske svanemerket og den europeiske EU-blomsten.

PEFC Norge ønsker at svanemerkingen generelt og merkeordningen for trepellets spesielt utnytter eksisterende sertifiseringsordninger der disse dekker deler av produktets egenskaper. Det vil si at vi mener svanemerkingen av trepellets må akseptere PEFC sertifisering og tilsvarende troverdige internasjonale skogsertifiseringssystemer som fullgod garanti for bærekraftig skogforvaltning og råstoffproduksjon uten ytterligere innføring av krav eller kontrollordninger. PEFC, og tilsvarende, bør gi nødvendig ”input” for at svanemerkingen av trepellets kan utformes så effektivt som mulig. De øvrige kravene innen svanemerkingen burde derfor kunne konsentrere seg om andre egenskaper enn den råstoffkvaliteten som skogsertifiseringen allerede garanterer.

Svanemerkingen bør utnytte både skogsertifiseringsordningen for fornybart råstoff direkte fra skogen og de sporbarhetssystemene som PEFC og andre sertifiseringsordninger har gjennomført for å sikre at også annen generasjons skogprodukter – restprodukter fra industriell produksjon – skal tilfredsstillere kravene til råstoff basert på bærekraftig skogforvaltning (chain-of-custody sertifisering).

PEFC Norge mener det er viktig at merkeordningen for pellets klart vil stimulere til å bruke fornybare energikilder fremfor ikke-fornybare. Det er derfor viktig at merkeordningen for trepellets ikke utformes på en slik måte at bruken av trepellets blir gjort dyrere eller fremstår mer komplisert og vanskelig enn alternative ikke-fornybare energikilder.

Vi er litt i tvil om kravene til energieffektivitet og CO2 virkning kan virke mot sin hensikt. Det er viktig å støtte prinsippet om at bioenergi er å betrakte som CO2 nøytralt (ref. Kyoto-protokollen), slik at ikke ”finurlige” regnestykker tilslører det enkle faktum at fornybare skogbaserte energiresurser er bedre for klimaet enn ikke-fornybare energikilder.

Det er viktig at merkeordninger og klimaforkjempere ikke gjør beregninger og merkeordninger så vanskelige og kompliserte at de kan virke som sin hensikt. PEFC Norge mener at kvalitetstegnet for en merkeordning er så enkel at minst mulig informasjonsbehandling er nødvendig.

GRØNT PUNKT (returordning for emballasje):

For Grønt Punkt Norge AS er det punkt 2.1 i K7 som er mest relevant. Dette kravet er vi enig i slik det står, men vi kunne ønske oss at det ble nevnt i et vedlegg hvilke retursystemer for brukt emballasje (og andre returselskaper) som eksisterer per i dag i de aktuelle landene. PYR i Finland, Grønt Punkt i Norge, REPA i Sverige etc. Eventuelt også med kontaktinformasjon.

Som kjent administrerer Grønt Punkt Norge AS (GPN) den ordning som er etablert i henhold til inngått bransjeavtale med Miljøverndepartementet vedrørende retur og gjenvinning av brukt emballasje. Av hensyn til de krav Miljøverndepartementet stiller til returordningen, er det viktig at all emballasje omfattes av ordningen og at det således også i forbindelse med svanemerkingen vil være krav om tilslutning til en ordning for retur og gjenvinning av brukt emballasje.

Vi har oppfattet at de krav som nå utarbeides, skal gjelde felles for de nordiske land og at det derfor er et poeng at teksten i de enkelte punkter på en så kortfattet måte som mulig fanger inn de spesielle krav som måtte foreligge i de enkelte land. Vedrørende emballasje viser vi her til pkt. 1.2, "Myndighetskrav", hvor emballasje er omfattet og hvor det norske alternativ vil være oppfyllelse av bransjeavtale. Henvisning til bransjeavtalen blir ikke helt presis, men vi vil tro at henvisningen er tilstrekkelig dersom man får et bilag som redegjør noe nærmere for de krav som stilles i de enkelte land. Vi for vår del vil selvfølgelig bare forholde oss til hvilke krav som må stilles i Norge. Imidlertid vil vi peke på at det vil foreligge særlige utfordringer med hensyn til registrering for de produkter som blir produsert i et annet nordisk land enn Norge og senere blir eksportert til Norge. Det bør derfor i et bilag særskilt vises til de plikter lisensnehaveren i et nordisk land vil ha ved eksport til Norge. I tillegg må det redegjøres for hvilken tilslutningen til ordning man må ha i Norge.

Vi har ikke hatt anledning til å oversette vårt tekstforslag til svensk, men vil i pkt. 1.2, ut for konvolutt-merkingen, foreslå henvisning til nærmere orientering i bilag (rent systematisk bør dette være bilag 2).

For bilaget vil vi foreslå slik tekst :

Bilag 2 "K7 Retursystem for emballasje

Tilslutningen til ordninger vil variere for de enkelte land.

For Norge gjelder følgende :

Norsk produsent eller importør skal fremlegge dokumentasjon for at bedriften er medlem av Grønt Punkt Norge AS' ordninger for retur og gjenvinning av brukt emballasje eller fremlegge dokumentasjon som viser at bedriften selv driver eller er tilknyttet annen, godkjent ordning for gjenvinning av brukt emballasje. Med godkjent ordning menes her ordning hvor retur- og gjenvinningsresultatene vil kunne inngå i Statens Forurensningstilsyns statistikk for retur og gjenvinning av brukt emballasje. Det forutsettes at tilslutningen til ordningen varer så lenge svanemerket benyttes.

Dersom en produsent eller importør har oppnådd svanemerking i et annet nordisk land og senere ønsker å eksportere produktene til Norge, plikter bedriften, senest samtidig som eksporten finner sted, å påse at enten bedriften selv eller importøren i Norge blir innmeldt i ordning som nevnt i Norge."

Dersom man ønsker å diskutere teksten ytterligere, står vi selvfølgelig til disposisjon.

4. Sverige

Svensk Fjärrvärms synpunkter:

Svensk Fjärrvärme har en grundläggande åsikt i att kommersiellt tillgänglig förnybar energi är en bristvara på jorden. Detta betyder att man måste spara på även den förnybara energin. Den sparade kWh är alltid den mest miljövänliga. Svensk Fjärrvärme anser även att då olika uppvärmningsformer jämförs, måste systemgränsen sättas till hur mycket av jordens energiresurser som totalt utnyttjas. Det innebär att förluster och tillsatsenergi i alla led, från och med utvinning till slutanvändning, måste beaktas. Detta resonemang är liktydigt med att styra på minskad primärenergianvändning. Minskad primärenergianvändning leder till minskade utsläpp av växthusgaser och annan negativ miljöpåverkan. Med detta resonemang som grund anser vi det glädjande att Svanen går i samma riktning vad gäller kriterier för bränslen och olika typer av uppvärmningssystem.

Vi anser det rätt att ta hänsyn till primärenergien för pellets. Vilken nivå/gränsvärde som bör tillämpas i kriterierna för Svanenmärkning av pellets, har vi dock ingen uppfattning om. Det är dock viktigt att nivån sätts så att den leder till att förlusterna i alla led fram till användningen reduceras så mycket som möjligt. Tillverkning av pellets i så kallade energikombinat är en mycket energieffektiv process och detta gynnas av dessa krav, vilket är bra. Ett förslag för ökad tydlighet är att ange primärenergien i max procent av värmevärdet och inte i enheten primärenergi per ton. Det vore även bra om den totala transportenergin på något sätt kunde komma med i kriterierna. Det styr då mot miljövänligare transporter, typ fartyg eller järnväg. En faktor på 2,5 för använd el i tillverkning mm speglar hyfsat elens primärenergi, även om det vore riktigare med en något högre faktor, se även Energimyndighetens rapport ER 2006:32. CO₂-faktorer för övriga bränslen kan nu eller i ett senare skede övervägas att räknas upp motsvarande deras respektive primärenergifaktor. Detta ger då alla bränslens totala utsläpp, inte bara de från själva förbränningen (vilket IPCC ännu anger). Då får även biobränslena ett värde något högre än noll pga transporter mm, vilket är rätt. Tyvärr finns ännu ej någon Sverige-generell vedertagen beräkning för detta. Det bästa vi vet som gjorts på området är den databas som SP utvecklat inom projektet Effektiv, se vidare miljöberäkningen på www.effektiv.org.

Spårbarheten av råvarans ursprung är viktigt och det är bra att detta tydliggjorts i kriterierna.

Övriga kriteriekrav har vi inte tillräcklig kunskap att bedöma och lämnar därför utan kommentarer.

Mvh Mikael Gustafsson
Miljö och system
Svensk Fjärrvärme AB
101 53 Stockholm

Synpunkter över remitterat förslag till reviderade kriterier för Svanenmärkning av pellets

Generellt:

Naturvårdsverket är positiv till att kriterier utformas för att minska utsläppen och miljöbelastning till följd av produktion och användning av pellets i lokaledstäder.

Vidare stödjer Naturvårdsverket att krav införs på energianvändning och utsläpp av koldioxid vid tillverkning av pellets med den ansats som föreslås i denna version, samt krav på certifierad råvara.

Naturvårdsverket stödjer också avsikten att utveckla kriterier för kvalitet på pellets som har betydelse för utsläpp av bl a kväveoxider, partiklar och kolväten. Verket anser att det är önskvärt att också begränsa utsläppen av dessa ämnen vid produktionen av Svanenmärkt pellets, gärna med hjälp av kriterier på motsvarande sätt som för energi och koldioxidutsläpp.

Avseende de kriterienivåer som föreslås för dessa krav är det betydelsefullt att de är drivande mot en mer ekologiskt hållbar pellets, dvs att i princip cirka en tredjedel av pelletsen på marknaden bedöms klara kriterierna. Huruvida föreslagna kriterienivåer för energianvändning och utsläpp av koldioxid samt kraven på certifierad råvara uppfyller detta eller ej framgår inte av bakgrundsdokumentet, varför verket inte kan bedöma dessa utifrån befintligt underlag.

Naturvårdsverket anser att det tydligt ska framgå att avfall som omfattas av särskilda bestämmelser om avfallshantering, t.ex. bestämmelser om avfallsförbränning, inte får användas som råvara eller tillsatsmedel.

Detaljsynpunkter:*Termer*

En rad olika termer används för färsk träråvara - timmer - nyfälld skog – färsktimmer – färskt trä. Använd samma term genomgående. Ändra t.ex. rubriken för K10 till ”Träråvarans ursprung”, så terminologin blir i linje med K9. Termer behöver också definieras väl så att det tydligt framgår vad de innebär.

Beskrivning av träråvaran K9-K10

Verket anser att beskrivningen av vilka råvaror som får användas är otydlig. I K9 begränsas råvaran först till klass 1.2.1.1 i CEN/TS 14961:2005 vilket är spill utan kemiska tillsatser och utan bark från träförädlingsindustri (*Chemically untreated wood residues, without bark from Wood processing industry*). Senare i K9 förtydligas att spån från kommunalt avfall inte får användas, vilket redan är uteslutet genom begränsningen till klass 1.2.1.1. Därefter öppnas i K10 möjlighet till råvara från färsk trä kan användas, vilket inte heller bör kunna anses ingå i klass 1.2.1.1, utan snarare några av klasserna 1.1.X.X (*Forest and plantation wood*).

Naturvårdsverket föreslår att tillåtna råvaror beskrivs i form av:

1. en fullständig lista på de klasser enligt CEN/TS 14961 som ska vara tillåtna (*t.ex. 1.1.2, 1.2.1.1 och 1.3.1.1*), med särskilt beskrivna undantag i de fall det behövs (*t.ex. råvara från hushållsavfall och annat blandat avfall*), och/eller
2. en beskrivning av den tillåtna träråvaran
– *t.ex. Träråvaran ska bestå av stamved i form av jungfruligt trä utan bark och/eller i form av rent träavfall utan bark. Med rent träavfall avses träavfall som har likartade egenskaper som jungfruligt trä, dvs. som inte har tillförts föroreningar genom behandling eller hantering.*

Tillsatser K9 och K13

Av den beskrivning av råvara som ges i K9 drar Naturvårdsverket slutsatsen att avsikten är att rent träavfall ska nyttjas som råvara vid tillverkning av pellets, förutom trä som inte är avfall. Grundkriteriet tycks vara att träavfallet skall utgöras av trä utan tillsatser av kemikalier. Detta ”rena” träavfall är normalt undantagen från bestämmelser kring avfallshantering och i synnerhet särskilda bestämmelser om förbränning av avfall. Naturvårdsverket har inga invändningar i denna del.

Dock ges i K9 och K13 möjlighet att också använda råvara innehållande upp till 1% lim och 2% andra tillsatsmedel. Detta medför sannolikt i normalfallet inga miljöproblem men kan medföra vissa formella problem. Om tillsatsmedlen utgörs av avfall som inte är undantaget enligt 4§ förordningen (2002:1060) om avfallsförbränning, t.ex. plast, är det fråga om avfallsförbränning. I de aktuella typerna av lokaledstäder är det inte möjligt att uppfylla de bestämmelser och krav som följer av förordning och föreskrift om avfallsförbränning. I dessa fall är klausulen att tillsatsmedlen inte får medföra negativa miljöeffekter inte tillräcklig. Således bör också anges att tillsatsmedlen inte får utgöras av sådant avfall som omfattas av förordningen (2002:1060) om avfallsförbränning.

Oberoende av detta bör det för lim, i K9, anges motsvarande text om miljö- och hälsoeffekter som ges för andra tillsatsmedel i K13.

För att minska risken för att dioxiner och andra halogenerade kolväten bildas vid förbränningen, bör det framgå att halogen- och tungmetallhalterna i lim och tillsatsmedel inte bör överstiga de halter som förekommer i normal träråvara.

Användning av energi K14 och K15

Det vore önskvärt att samma processer inkluderas i K15 som i K14.

Yttrande angående förslag till reviderade kriterier för Svanenmärkning av Pellets**Sammanfattning**

- Energimyndigheten ser positivt på att det ställs krav på att pellets håller en jämn och hög kvalitet. Konsumenten ska alltid veta vilken kvalitet som fås vid varje ny leverans.

Energimyndighetens remissvar innehåller generella synpunkter på kriterier för svanenmärkning av pellets.

Energimyndighetens ställningstagande

Energimyndigheten ser positivt på att det ställs krav på att tillverkningsprocessen är energieffektiv men myndigheten har inga synpunkter på vilken nivå som gränsvärdet för energianvändning vid tillverkning av pellets sätts på.

Det är bra att det sätts tydliga krav och gränsvärden för fysikaliska egenskaper och den kemiska sammansättningen hos pellets. Men det är även viktigt med ett systemtänkande när det gäller användning av pellets. Det måste även ställas krav på pelletsutrustningen så att förbränningen blir så energieffektiv som möjligt och att miljöutsläppen minimeras. För att konsumenten ska veta vilken kvalitet som fås vid leverans är det viktigt att pelletsen är varudeklarerad och för att säkerställa en hög kvalitet på pelletsen så bör en regelbunden översyn och revidering av kraven ske.

Beslut i detta ärende har fattats av stf avdelningschef Maria Malmkvist. Vid den slutliga handläggningen har därutöver deltagit enhetscheferna Anita Aspegren och Carin Karlsson samt handläggare Anna Johansson, den sistnämnde föredragande.