

PCR-struktur baserad på UN CPC koder

Lars-Gunnar Lindfors IVL
Caroline Setterwall, Vattenfall Power Consultant,
Sven-Olof Ryding, Svenska Miljöstyrningsrådet
B1713
Februari 2007

Rapporten godkänd
2007-02-21



Peringe Grennfelt
Forskningschef

Organisation IVL Svenska Miljöinstitutet AB	Rapportsammanfattning
Adress Box 21060 100 31 Stockholm	Projekttitel 9.5/05 Strukturering och rationalisering av produktspecifika regler (PCR)
Telefonnr 08-598 563 00	Anslagsgivare för projektet AB Svenska Miljöstyrningsrådet Vattenfall AB Generation Naturvårdsverket
Rapportförfattare Lars-Gunnar Lindfors IVL , Caroline Setterwall, Vattenfall Power Consultant, Sven-Olof Ryding, Svenska Miljöstyrningsrådet	
Rapporttitel och undertitel PCR-struktur baserad på UN CPC koder	
Sammanfattning A structure for PCR documents in the international EPD®system based on the Central Product Classification is proposed. The Central Product Classification (CPC) of the United Nations is a complete product classification covering goods and services The CPC will be used as the basis for a PCR structure to: <ol style="list-style-type: none"> 1. Provide a structure for industry specific PCR core modules, or rather the PCR core module and up-streams modules as well as down-streams modules within the product group system boundary 2. Open up for differentiated, but defined levels of requirements in the PCR document, i.e. part of the requirements may be applicable on a generic product group level, part of the requirements may be limited to selected individual products. The PCR document should be structured accordingly. <p>Report in Swedish</p>	
Nyckelord samt ev. anknytning till geografiskt område eller näringsgren PCR dokument, EPD	
Bibliografiska uppgifter IVL Rapport B1713	
Rapporten beställs via Hemsida: www.ivl.se , e-post: publicationservice@ivl.se , fax 08-598 563 90, eller via IVL, Box 21060, 100 31 Stockholm	

Introduktion

Denna utredning som delvis genomförs i form av ett samfinansierat projekt vid IVL med Miljöstyrningsrådet och Vattenfall som näringslivsfinansiärer syftar till att

1. ta fram ett förslag till PCR-struktur baserat på någon form av internationellt erkänt system för produktklassificering
2. utreda vilka förändringar av idag existerande PCR-dokument (EPD-systemet) som krävs om en sådan struktur antas

Utredningen utförs av en arbetsgrupp bestående av Caroline Setterwall, Birgit Bodlund (Vattenfall), S-O. Ryding (MSR) och L-G. Lindfors (IVL).

Summary

A structure for PCR documents based on the Central Product Classification is proposed. The Central Product Classification (CPC) of the United Nations is a complete product classification covering goods and services.

CPC is a classification based on the physical characteristics of goods or on the nature of the services rendered. Each type of good or service distinguished in the CPC is defined in such a way that it is normally produced by only one activity as defined in the International Standard Industrial Classification of all economic activities (ISIC Rev. 3). Conversely, each activity of the ISIC is defined in such a way that it normally produces only one type of product as defined in the CPC (where each type of product may have a number of individual products coded under it). So far as is practically possible, an attempt is made to establish a one-to-one correspondence between the two classifications, each category of the CPC being accompanied by a reference to the ISIC class in which the good or service is mainly produced. The CPC covers products that are an output of economic activities, including transportable goods, non-transportable goods and services.

The classification structure comprises:

- Sections – one digit code;
- Divisions – two-digit code;
- Groups – three-digit code;
- Classes – four-digit code;
- Subclasses – five-digit code

The two-digit code (divisions) typically defines an industry specific product group (e.g. division 22. Dairy products) which may have a number of individual products coded under it (e.g. group 221. Processed liquid milk and cream). Thus, the two-digit code, and sometimes the one digit code, may be used to define industry specific information modules, which when combined build up specific product life-cycles in a horizontal dimension. Each one of these also provides an embedded vertical structure going from a general product group to more specific individual products. For example the raw material for dairy products:

Division 02. Live animals and animal products
Group 029. Other animal products
Class 0291. Raw milk

Thus, the CPC will when used as the basis for a PCR structure to:

3. Provide a structure for industry specific PCR core modules, or rather the PCR core module and up-streams modules as well as down-streams modules within the product group system boundary
4. Open up for differentiated, but defined levels of requirements in the PCR document, i.e. part of the requirements may be applicable on a generic product group level, part of the requirements may be limited to selected individual products. The PCR document should be structured accordingly.

Innehållsförteckning

Introduktion	1
Summary	1
1 Bakgrund.....	3
2 System för klassificering av produkter.....	4
2.1 Förslag till klassificeringssystem för en framtid PCR-struktur	5
2.2 Utveckling av CPC.....	6
2.3 Inordning av existerande PCR dokument i CPC kod	6
2.4 Förslag till PCR struktur	7
2.5 Rekommendationer rörande framtida PCR arbeten.....	9
2.6 Generell PCR struktur – PCR Guide.....	10
3 Referenser.....	11
 Bilaga 1: CPC koder.....	 12

1 Bakgrund

EPD[®]-systemet startades 1998 i Sverige som ett av de första systemen för s.k. ISO typ III miljövarudeklaration¹

Ett av de viktigaste momenten i EPD[®]-systemet är utarbetande av s.k. produkt-specifika regler, PCR, som är en beskrivning av vilken typ av information som skall ingå i en EPD och på vilket sätt informationen skall tas fram. PCR-dokumenterna tas fram för olika produktområden och specifika produkter och är en precisering av systemets allmänna bestämmelser som finns i dokumentet MSR 1999:2²

När EPD[®]-systemet etablerades var det första i sitt slag i världen och det fanns begränsad erfarenhet av innehåll och uppbyggnad av PCR-dokumenterna. Initiativen till utarbetandet av PCR har hittills skett helt utifrån marknadsmässiga förutsättningar av intresserade företag och organisationer. Det visade sig snart att PCR-dokumenterna fick delvis olika utformning trots beskrivning av vad de skulle innehålla i de generella EPD-bestämmelserna och den därtill hörande speciella vägledningen kallad PCR Guide.

EPD[®]-systemets gradvisa etablering på marknaden resulterade i en successiv utökning av olika PCR-dokument, som nu spänner över ett varierande utbud av produkter och tjänster - stora som små och både för generella mer produkt-typsinriktade områden liksom mycket detaljerade och produkt-specifika. Någon egentlig koordinering har hittills inte kunnat ske utan behandlingen av förslagen har för flertalet PCR skett från fall till fall. I ett fåtal fall har mer generella PCR utformats med syfte att spänna över ett brett produktområde med tanke att mer detaljerade underproduktgrupper kan komplettera en sådan "bas-PCR" i form av bilagor. Exempel på detta är energiproduktion, kemiska produkter och byggprodukter.

Sedan EPD[®]-systemets start år 1998, har snart 100 PCR-dokument godkänts och börjat tillämpas i Sverige och andra länder. Inriktningen på dokumenterna har nu en sådan bredd att tiden är mogen för att mer generellt göra en översyn över samtliga dokument för att finna gemensam struktur och indelning. Syftet med en sådan översyn är att rationalisera arbetet med att ta fram nya PCR så att man kan undvika dubbelarbete och dra nytta av diskussioner och överenskommelser som redan gjorts och är relevanta för produkten i fråga. Detta kommer att leda till en betydligt större vetenskaplig stringens och konsistens i de olika PCR-dokumenterna. En annan fördel är avsevärda förenklingar för de organisationer som står i begrepp att utarbeta nya PCR samt inte minst underlätta arbetet i den tekniska kommittén med att behandla och godkänna PCR. Arbetet kommer också att leda till en större acceptans för EPD såväl bland myndigheter som i näringslivet både nationellt och internationellt.

¹ Idag enligt standarden ISO 14025:2006

² EPD[®]-systemet kommer under år 2007 att konverteras till ett internationellt system enligt ISO 14025:2006, vilket bl a baseras på strukturförslaget i denna rapport

2 System för klassificering av produkter

Det finns ett stort antal system för klassificering (indelning) av produkter i olika syften. Gemensamt för alla är att de bygger på NACE koden som är ett internationellt system för näringsgrensindelning (i Sverige lika med SNI 2002, Standard för svensk näringsgrensindelning). Några exempel ges nedan.

Common Procurement Vocabulary (CPV) är en europeisk standard för att klassificera varor och tjänster. Strukturen skapades 1993 för att göra det enkelt för företag att hitta annonser om offentliga upphandlingar på just de varor och tjänster de erbjuder. CPV-kodningen är ett enhetligt sätt att numeriskt beskriva upphandlingsobjektet som kan utgöras av varor, bygg- och anläggningsarbeten eller tjänster. I dagsläget finns cirka 8300 koder med den senaste uppdateringen från december 2003. Versionen kallas också CPV-2003. CPV-listan är uppbyggd i en trädstruktur av koder vilka motsvaras av upphandlingsobjektet. Koderna har nio siffror och de första två siffrorna motsvarar huvudgrupper. Nästa nivå som är treställig och kallas grupper, sedan följer undergrupper som är fyrställiga och under dem är nästa nivå kategorier som är femställiga. Vardera av de sista tre siffrorna tillför ytterligare en grad av precisering inom varje kategori. Den nionde siffran är en kontrollsiffra för de tidigare.

SPIN 2002, Standard för svensk produktindelning efter näringsgren 2002, som utarbetats och fastställt av statistiska centralbyrån (SCB). SPIN 2002 är en heltäckande produktindelning som omfattar både varor och tjänster. Produkterna är grupperade efter ursprung i produktionen såsom denna avgränsas i SNI 2002, Standard för svensk näringsgrensindelning.

SPIN 2002 utgör en del av det harmoniserade systemet av standarder inom den ekonomiska statistikens område. Syftet med en produktindelning är att gruppera produkter (varor och tjänster) som har gemensamma egenskaper. Den utgör grunden för utarbetandet av statistik med avseende på bl a produktion, insatsförbrukning av varor och tjänster, inrikeshandel, utrikeshandel och priser.

SPIN 2002 är den svenska tillämpningen av EU:s produktstandard, Classification of Products by Activity (CPA), med den aktuella beteckningen CPA 2002. CPA 2002 har införts för statistikändamål fr o m år 2003. Den första utgåvan av CPA fastställdes 1993. En reviderad version har tillämpats sedan 1996. Medlemsländernas nationella tillämpningar av CPA regleras av en EU-förordning vilket medför att CPA:s övergripande struktur måste efterföljas.

CPC är FN:s centrala produktindelning vars första version kom 1989 (Provisional CPC). Före CPC fanns det inte någon klassifikation i det internationella ekonomisk-statistiska systemet som omfattade både varor och tjänster. CPC reviderades 1997 (CPC version 1.0) och 2002 framställdes en uppdaterad version.

Syftet med CPC är att skapa en ram för jämförelser av olika slags statistik över varor och tjänster. Målet är alltså inte att ersätta andra produktindelningar, utan snarare att anpassa dessa så att uppgifterna kan överföras till klasser i CPC. CPC skall därför ses som ett samordningsinstrument som kan användas på internationell och nationell nivå.

I CPC grupperas produkterna efter kriteriet "materialsammansättning och egenskaper" men också näringsgrensindelad. Detta omfattar t. ex. vilken typ av råvaror som använts, produktionsprocess, vilket ändamål produkterna har osv. Även om detta ofta är samma kriterium som tillämpas för näringsgrensindelningar, skall CPC ses som något mer än bara en produktindelning som kopplats till en näringsgrensindelning.

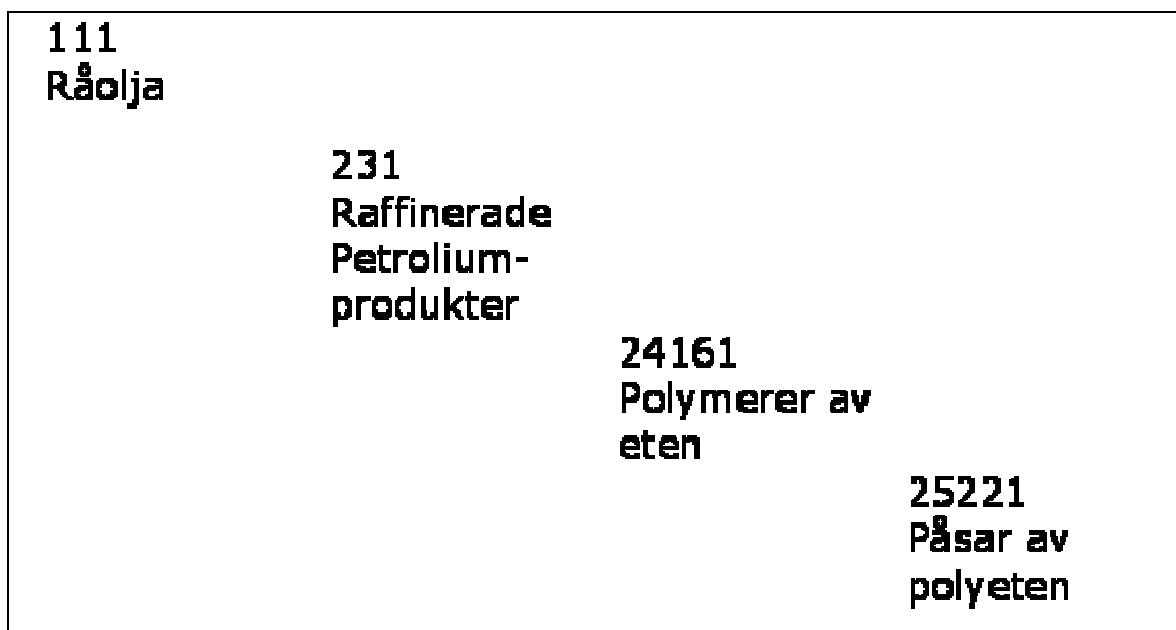
EU:s produktstandard CPA skiljer sig - enligt vad som beskrivits ovan - mot CPC genom att CPA är en produktindelning där produkterna länkas till aktiviteter som dessa definieras i motsvarande näringsgrensindelning.

2.1 Förslag till klassificeringssystem för en framtidig PCR-struktur

En utgångspunkt för utredningen är att se huruvida CPV-koder är tillämpliga som klassificeringssystem för en framtida PCR-struktur. Kan CPV-koder utnyttjas i detta sammanhang ges vissa samordningsvinster med kriteriearbetet för EKU-verktyget, där det finns en strävan att på sikt kunna utnyttja PCR-dokument som underlag vid identifiering av väsentliga miljöaspekter.

Försök att CPV koda PCR-dokument visade dock att CPV koder knappast är lämpliga att använda främst därför att den hierarkiska strukturen i CPV systemet ej är kopplad till produktens livscykel. Skälet är givetvis att CPV systemet enbart byggts upp för att underlätta för inköpare att hitta rätt kod. En annan konsekvens av detta är att systemet innehåller viss redundans, exempelvis ”rör av stål” och ”stålrör” har helt olika koder.

I figur 1 nedan ges ett exempel på hur plastpåsar av eten skulle kodas i ett livscykelperspektiv



Figur 1. Produktklassificering med CPV kod

Av figuren framgår att CPV kodning i en hierarkisk livscykelstruktur ger helt olika koder för resp delsteg.

FNs CPC kod är däremot så långt möjligt uppbyggd i ett hierarkiskt livscykelperspektiv, dvs material, tillverkning och produkter tillhör samma grupp. CPC koder bygger i sig också på samma näringsgrensindelning som andra klassificeringssystem och är en form av hybrid av denna och ett renodlat livscykelssystem. (Bilaga 1: CPC-koder) Det innebär att CPC-grupper inte alltid börjar i

uttag av naturresurser e. d., men systemet erbjuder en logisk struktur för PCR-dokument. Om man antar att PCR-dokument tas fram på branschnivå så är CPC strukturen sannolikt mer logisk än någon ansats som täcker in hela livscykeln.

2.2 Utveckling av CPC

CPC syftar primärt till en harmonisering av olika produktklassificeringssystem. Systemet är heltäckande, dvs det finns en kategori för alla produkter och tjänster som handlas på nationella och internationella marknader. En bas är det internationella systemet för näringsgrensindelning (NACE), en annan är det harmoniserade system för produktklassning som används inom internationellt tullväsende, "Harmonized Commodity Description and Coding System" (HS). CPC har dock inte samma upplösning som HS utan innehåller aggregat av HS (1143 CPC underklasser skapades med 5000 HS underrubriker som bas).

Ambitionen att kombinera näringsgrenstillhörighet med produktens med materialsammansättning och egenskaper leder ibland till kompromisslösningar. Vissa industrier producerar helt olika produkter. Slakterier producerar exempelvis både djurhudar och kött. I CPC klassificeras dessa produkter i skilda sektioner. Motsvarande problem uppstår när produkten utgörs av såväl en vara som en tjänst. CPC ger här varan och tjänsten skilda koder.

CPC systemet är inte statiskt i tiden utan ses över med vissa intervall. För närvarande gäller CPC version 1.1 från år 2002. En översyn till version 2.0 är schemalagd till år 2007. Denna kommer dock ej att medföra någon ändring av de högre nivåerna i CPC.

Koderna i CPC är hierarkiska och renodlat decimala. Koden byggs upp av maximalt fem siffror enligt:

1. Sections identifierad av enställig kod (0 – 9)
2. Divisions identifierade med tvåställig kod (x1 – x9)
3. Groups identifierade med treställig kod (analogt med ovan)
4. Classes identifierade med fyrställig (analogt med ovan)
5. Subclasses identifierade av alla fem siffror

Detta möjliggör totalt 65610 kategorier men för närvarande består systemet av 10 sections, 71 divisions, 294 groups, 1162 classes och 2093 subclasses.

I de fall en viss klassificeringsnivå ej delas upp ytterligare så använd "0" i positionen för nästa detaljnivå.

2.3 Inordning av existerande PCR dokument i CPC kod

Försök gjorts att klassificera EPD systemets nuvarande PCR-dokument i CPC strukturen, dvs det är egentligen produktgruppen som klassificerats. Det framgick att detta många gånger är möjligt men inte alltid. I de fall PCR dokumentet täcker en homogen materialgrupp inom en bransch så fungerar CPC kodning väl. Motsatsen gäller när PCR dokumentet i princip omfattar ett flertal olika och t o m ospecificerade materialgrupper, exempelvis PCR dokument för vissa tjänster. I de fall PCR dokumentet tagits fram inom en bransch eller jämförbart så har dokumentet oftast en generell

karaktär och omfattar en homogen produktgrupp. PCR arbetet har då i de flesta fall inriktats mot att utveckla regelverket för LCA modellen så långt men inte längre än vad som bedömts vara nödvändigt. Här är CPC kodning i stort direkt tillämpbar. I andra fall synes PCR dokumentet utvecklats enbart för en planerad EPD av en produkt eller tjänst. Här blir PCR dokumentet ibland mycket smalt och svårt att direkt inordna i CPC systemet. Även i de fall det går så hamnar dokumentet i en femställig kod fler steg under den nivå som LCA regelverket i realiteten ställer. Slutsatsen kvarstår dock. Det bedöms som fullt möjligt och lämpligt att bygga en framtida PCR struktur på CPC koder även om detta innebär att nuvarande PCR dokument måste arbetas om och framtida utarbetas med en mer strukturerad ansats.

2.4 Förslag till PCR struktur

PCR-dokument anger vilken information som skall ges om produkten i EPD-dokumentet i ett livscykelperspektiv samt hur denna information skall genereras. CPC-systemet kodar informationsmoduler som sammankopplade kan beskriva en produkts livscykel. PCR-dokumentet reglerar hur en full EPD tas fram för respektive produktgrupp, medan CPC-systemet i detta förslag används för att koda och definiera informationsmoduler.

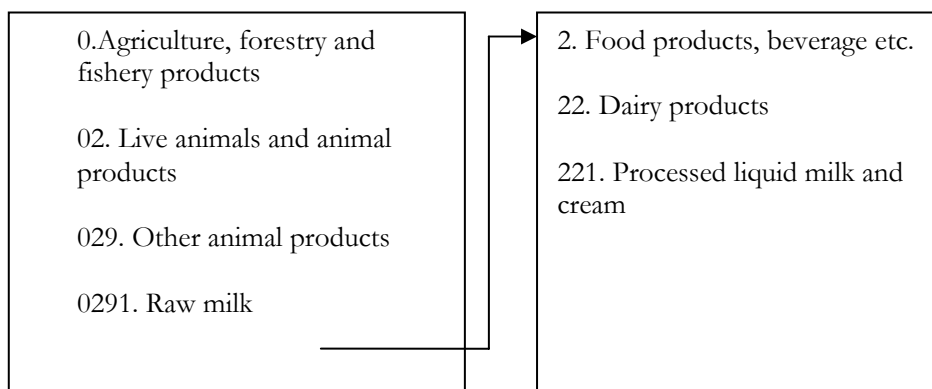
CPC systemets uppbyggnad möjliggör således att PCR-dokument byggs upp i två dimensioner:

- En ”horisontell” som beskriver produktens värdekedja näringsgrensindelad (olika sections) dvs byggs upp av CPC-kodade informationsmoduler och
- En ”vertikal” som preciserar varje sådan informationsmodul (ytterligare indelning i undernivåer inom varje näringsgren)

Systemet erbjuder således såväl en hieraktisk struktur för resp näringsgren som en fördelning av ”PCR-ansvar” mellan olika näringsgrenar som följer internationell näringsgrensindelning.

Tillämpat på PCR området så kan dock den ”vertikala” indelningen ge fler än en industrigren kodad på samma nivå. Järn- och stålindustrins produkter finns i division 42 och en del av verkstadsindustrins produkter återfinns i division 43.

Som exempel ges nedan en sådan struktur för produkten ”Milk and milk based products”. Exemplet är inte fullständigt. Transporttjänster saknas men kan läggas in på analogt sätt.



Figur 2. Förenklad horisontell och vertikal CPC struktur för produkten ”mjölk och flytande mjölkprodukter

I en sådan struktur kommer exempelvis LCA-delen av PCR-dokumentet att delas upp i tre block:

1. Ett block som hanterar uppströmsdelen av livscykeln (som kan bestå av flera kopplade CPC-kodade informationsmoduler)
2. En CPC-kodad informationsmodul som är PCR-dokumentets kärna och som hanterar produktgruppens livscykelns ”grind-grind-del”
3. Ett block som anger de olika scenarior som beskriver produktgruppens användningsfas samt EoL-fas

Denna struktur innebär ingen dramatisk förändring jämfört med det sätt på vilket PCR-dokument nu utformas i EPD-systemet i annan mening än att införandet av en CPC-kodad kärninformationsmodul möjliggör en homogen hierarkisk struktur för att definiera produktgruppen på olika detaljnivåer (vertikalt inom kärnmodulen) samt också ger en tydlig ansvarsfördelning för PCR arbete mellan olika branscher (framtagning av andra kärnmoduler). Den egna branschen har rimligen egen kompetens för att utforma PCR dokument i de delar som tillhör egen NACE kod (CPC-kod), men ej alltid för andra näringsgrenar (underleverantörer eller kunder). Strukturen möjliggör också att regler för olika delar av informationshanteringen inom kärnmodulen kan läggas på olika hierarkiska nivåer. Det senare möjliggör att informationsmoduler kan tas fram för smala produktgrupper fast då i ett hierarkiskt system där stora delar av regelverket får en bredare och väsentligt mer generell giltighet.

1. Hantering av uppströmsdelar av livscykeln

Denna skiljer sig ej från nuvarande system med ett undantag. CPC-kodning möjliggör att informationsmoduler som ingår i uppströmsdelar tydligt kan definieras och utgöra en bas för redovisning av datakvalitetskrav. Detta då oavsett om datasatta sådana finns att tillgå eller ej. Ordningen blir således:

- Finns uppströms PCR-dokument så anger dessa kraven på systemgränser och datakvalitet för framtagning av produkt- och leverantörspecifika data. Finns en relevant EPD från underleverantör så ska den användas som datakälla alternativt kan krav på en sådan ställas

- Saknas PCR-dokument eller relevant EPD kan generiska datakällor anvisas i PCR-dokumentet. Uppfyller dessa kvalitetskrav på ersättningsdata så jämföras de med specifika data, annars tillämpas 10 %-regeln. CPC strukturen ska dock användas för att tydligt deklarerat vilka datakvalitetskrav som gäller för varje ingående informationsmodul

Detta innebär således ej att kraven på datakvalitet i uppströmsled ändras utan är enbart en ny struktur.

2. CPC-kodad informationsmodul för produktgruppens grind-grind del

I den här föreslagna strukturen bygger således PCR dokumenten på *informationsmoduler för produktgruppens grind-grind del*, vilka måste kompletteras med andra informationsmoduler för övriga delar av livscykeln eller ersättningsinformation.

CPCs ”vertikala” hierarkiska indelning möjliggör en motsvarande indelning av PCR dokumentets regelverk, vilket underlättar en harmonisering mellan olika produkter med i huvudsak samma ursprung. I exemplet ovan är det troligt att regler kopplade till ”vagga-till-grind” delen av LCA modellen i allt väsentligt kan utformas på ”division- eller i vissa fall groupnivå” dvs två- eller treställig kod, medan regelverk för tilläggsinformation kanske måste ges på lägre nivåer (tre- till femställig kod).

Genom att ställa krav på en tydlig nivåuppdelning av PCR dokumentets regler undviks extremt smala PCR dokument. I och med att CPC systemets ”section” och ”divisions” samlar produkter med likartat ursprung fås en ”näringsgrensspecifik” hierarkisk struktur.

En sådan hierarkisk strukturering av regelverket underlättas betydligt av att PCR arbetet enbart omfattar den egna branschens informationsmodul för produktionsledet.

3. Scenarior för användningsfas och EoL fas

Denna del skiljer sig ej heller från den nuvarande PCR-strukturen i annan mening än att också den i vissa fall kan ange regler på en högre och mer generellt kodnivå än den produktgrupp som PCR-dokumentet reglerar. När och om detta är möjligt beror givetvis på produktgruppens egenskaper.

2.5 Rekommendationer rörande framtida PCR arbeten

PCR-dokument bör inordnas i och avgränsas enligt CPC kodsystelet. Jämfört med den nu använda strukturen för PCR-dokument fås då följande fördelar:

- En tydlig definition av informationsmoduler efter en globalt tillämpad sektorsindelning, vilket dels ger en tydlig ansvarsfördelning av PCR-arbeten mellan olika sektorer dels erbjuder en bas för att kunna ange exempelvis datakvalitetskrav i andra delar av aktuell produkts livscykel än den egna
- Inom en och samma informationsmodul kan regler anges på olika hierarkiska nivåer, dvs även om PCR-dokumentet avser en smal produkt så kan delar av regelverket på ett entydigt sätt tas fram för en väsentligt bredare produktgrupp. Så länge PCR-dokumentet tydligt redovisar vilken kodnivå resp regel gäller så kan valda delar återanvändas för andra närliggande produkter. Detta kommer på sikt att högst avsevärt underlätta PCR-arbetet.

- Den övergripande strukturen med en ”grind-grind” informationsmodul som PCR-dokumentets kärna ger full överensstämmelse med den struktur som tillämpas inom ”På väg mot EPD” programmet
- En accepterad PCR struktur baserad på CPC-koder ger en tydlig anvisning om vilka produktgrupper eller systemgränser som kan väljas i kommande PCR arbeten

En öppen fråga är gränsdragningen mellan olika informationsmoduler (divisions i CPC systemet). CPC systemet är relativt tydligt vad gäller definition av utflödande produkter som då utgör reella produkter från resp näringsgren. I de flesta fall kan man därför anta att detta inte kommer att utgöra något större problem, men frågan måste bevakas så att gap ej uppstår mellan olika PCR dokument.

2.6 Generell PCR struktur – PCR Guide

Nedan följer ett utgångsförslag till hierarkisk regelstruktur. Förslaget bygger på att olika aspekter som hanteras i PCR-dokument kan hanteras på olika generella nivåer. Vissa aspekter som definition av produktgrupp och beskrivning av produktgruppens tekniska prestanda måste hanteras på hög specifik nivå, medan andra delar såsom systemgränser för LCA-modellen i de flesta fall kan hanteras på en tämligen hög generell nivå. Ett PCR-dokument byggs med andra ord upp av regler som ligger på olika hierarkiska nivåer i ett och samma dokument. PCR-dokumentet blir därmed modulära, dvs stora delar kan utnyttjas i motsvarande PCR-dokument för närliggande produktgrupper. Tidigare hierarkiska PCR-dokument bygger på en generell grund-PCR som sedan kompletteras med tilläggsdokument. I detta förslag blir den hierarkiska strukturen integrerad i PCR-dokumentet. Det är typen av information som avgör hur generellt den kan hanteras. En vägledande PCR-Guide bör därför ges en modulär struktur styrd av bedömd grad av generaliserbarhet och respektive PCR-dokument bör följa en sådan uppdelning och ange CPC-kod för varje aspekt enligt nedanstående princip.

Aspekt	Nivå i CPC struktur
Def av produktgrupp	Upp till femställig
Funktionell enhet	Upp till femställig
Systemgränser:	
<i>Tid</i>	Tvåställig (divisions)
<i>Mot naturen</i>	Tvåställig (divisions)
<i>Livscykeln</i>	Tvåställig (divisions)
<i>Geografiskt</i>	Tvåställig (divisions)
Avgränsningsregler:	
<i>Cut-off regler</i>	Tvåställig (divisions)
Allokering fler produktprocesser	Tvåställig (divisions)
Datahantering, redovisning av datakvalitet	Tvåställig (divisions)
Miljöpåverkan från tillverkningsled	Upp till femställig
Miljöpåverkan från användarled	Upp till femställig

Det ovanstående är en grundansats. Det finns sannolikt produktgrupper där den högsta nivån för LCA regler är tre- och kanske fyrställig kod.

För att underlätta ”återanvändning” av mer generellt giltiga delar av PCR-dokumentet, så måste dessa tydligt särredovisas, dvs PCR-dokumentet byggs upp med bl a ovan nämnda tre block som

separata, i princip fristående delar. Alla regler och anvisningar som hör till respektive block samlas också där med CPC kod angiven. Vidare bör PCR-dokumentets olika delar komma i en för ett EPD arbete logisk kronologisk beslutsordning.

PCR dokumentet kan då exempelvis struktureras enligt nedan:

1. Allmän information
2. Beskrivning av produktgruppen
3. Innehåll av material och kemiska ämnen
4. Funktionell enhet
5. Enheter
6. Regelverk för kärnmodul
 - a) Systemgränser
 - b) Cut-off regler
 - c) Allokeringregler
 - d) Datakvalitetskrav
 - e) Övriga beräkningsregler
7. Regelverk för uppströmsmoduler
 - a) Systemgränser
 - b) Cut-off regler
 - c) Allokeringregler
 - d) Datakvalitetskrav
 - e) Övriga beräkningsregler
 - f) Hänvisning till tillåtna ersättningsdata
8. Regelverk för nedströmsmoduler
 - a) användarscenarior
 - b) återvinningsscenarior
9. LCIA-data som skall redovisas
10. LCI-data som skall redovisas
11. Övrig miljöinformation
12. Referenser

3 Referenser

SCB, MIS, SPIN 2002, Standard för svensk produktindelning efter Näringsgren, ISSN 1402-0807

<http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=16&Lg=1>

<http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc02/cpc.pdf>

Bilaga 1: CPC koder

- 0 - Agriculture, forestry and fishery products
 - 01 - Products of agriculture, horticulture and market gardening
 - 02 - Live animals and animal products
 - 03 - Forestry and logging products
 - 04 - Fish and other fishing products
- 1 - Ores and minerals; electricity, gas and water
 - 11 - Coal and lignite; peat
 - 12 - Crude petroleum and natural gas
 - 13 - Uranium and thorium ores
 - 14 - Metal ores
 - 15 - Stone, sand and clay
 - 16 - Other minerals
 - 17 - Electricity, town gas, steam and hot water
 - 18 - Water
- 2 - Food products, beverages and tobacco; textiles, apparel and leather products
 - 21 - Meat, fish, fruit, vegetables, oils and fats
 - 22 - Dairy products
 - 23 - Grain mill products, starches and starch products; other food products
 - 24 - Beverages
 - 25 - Tobacco products
 - 26 - Yarn and thread; woven and tufted textile fabrics
 - 27 - Textile articles other than apparel
 - 28 - Knitted or crocheted fabrics; wearing apparel
 - 29 - Leather and leather products; footwear
- 3 - Other transportable goods, except metal products, machinery and equipment
 - 31 - Products of wood, cork, straw and plaiting materials
 - 32 - Pulp, paper and paper products; printed matter and related articles
 - 33 - Coke oven products; refined petroleum products; nuclear fuel
 - 34 - Basic chemicals
 - 35 - Other chemical products; man-made fibres
 - 36 - Rubber and plastics products
 - 37 - Glass and glass products and other non-metallic products n.e.c.
 - 38 - Furniture; other transportable goods n.e.c.
 - 39 - Wastes or scraps
- 4 - Metal products, machinery and equipment
 - 41 - Basic metals
 - 42 - Fabricated metal products, except machinery and equipment
 - 43 - General purpose machinery
 - 44 - Special purpose machinery
 - 45 - Office, accounting and computing machinery
 - 46 - Electrical machinery and apparatus
 - 47 - Radio, television and communication equipment and apparatus
 - 48 - Medical appliances, precision and optical instruments, watches and clocks
 - 49 - Transport equipment

- 5 - Construction work and constructions; land
 - 51 - Construction work
 - 52 - Constructions
 - 53 - Land
- 6 - Trade services; hotel and restaurant services
 - 61 - Sale, maintenance and repair services of motor vehicles and motorcycles
 - 62 - Commission agents' and wholesale trade services, except of motor vehicles and motorcycles
 - 63 - Retail trade services; repair services of personal and household goods
 - 64 - Hotel and restaurant services
- 7 - Transport, storage and communications services
 - 71 - Land transport services
 - 72 - Water transport services
 - 73 - Air transport services
 - 74 - Supporting and auxiliary transport services
 - 75 - Post and telecommunications services
- 8 - Business services; agricultural, mining and manufacturing services
 - 81 - Financial intermediation services and auxiliary services therefor
 - 82 - Real estate services
 - 83 - Leasing or rental services without operator
 - 84 - Computer and related services
 - 85 - Research and development services
 - 86 - Legal, accounting, auditing and book-keeping services; taxation services; market research and public opinion polling services; management and consulting services; architectural, engineering and other technical services
 - 87 - Business services n.e.c.
 - 88 - Agricultural, mining and manufacturing services
 - 89 - Intangible assets
- 9 - Community, social and personal services
 - 91 - Public administration and other services to the community as a whole; compulsory social security services
 - 92 - Education services
 - 93 - Health and social services
 - 94 - Sewage and refuse disposal, sanitation and other environmental protection services
 - 95 - Services of membership organizations
 - 96 - Recreational, cultural and sporting services
 - 97 - Other services
 - 98 - Private households with employed persons
 - 99 - Services provided by extraterritorial organizations and bodies