



12 Vanliga Frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Raul Carlson, Augusti 1997

CPM-rapport 3:1997



12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

OM '12 VANLIGA FRÅGOR MED SVAR OM CPM:S DATABAS '	2
12 FRÅGOR MED SVAR OM CPM:S DATABAS	3
FRÅGA 1: VARFÖR FYLLER VI INTE BARA DATABASEN MED ALL DEN DATA SOM FAKTISKT FINNS TILLGÄNGLIG?.....	3
FRÅGA 2: VAD INNEBÄR KVALITETSKRITERIERNA? VARFÖR TILLÅTS DESSA 'HINDRA' DATAINSAMLINGEN?.....	3
FRÅGA 3: KAN VI ANVÄNDA ANNAN MJUKVARA ÄN EXEMPELVIS ECO LAB ELLER ABB LCA DESIGNER TOOL?	4
FRÅGA 4: MÅSTE VI VÄNTA PÅ CPM:S DATABAS, ELLER KAN VI UNDER TIDEN SKAFFA DATA FRÅN ANDRA DATAKÄLLOR?.....	4
FRÅGA 5: VAD HAR DATAINSAMLINGSFORMULÄR MED DATABASEN ATT GÖRA?.....	4
FRÅGA 6: DATABASPROJEKTET INNEHÅLLER ETT DELPROJEKT KALLAT 'VERKSAMHETSUPPBYGGNAD'. VAD ÄR DETTA? VAD HAR DET MED DATABASEN ATT GÖRA?.....	5
FRÅGA 7: VAD GÖRS PÅ INTERNATIONELL NIVÅ? HAR SPINE NÅGON MENING I RESTEN AV VÄRLDEN?.....	5
FRÅGA 8: ÄR INTE KVALITETSKRITERIERNA ONÖDIGT KRÄNGLIGA? BEHÖVS DE VERKLIGEN?	6
FRÅGA 9: DET HAR JU GÅTT BRA TIDIGARE. VARFÖR KRÄVS DESSA NYA FORMAT OCH KVALITETSKRAV?.....	6
FRÅGA 10: VAD ÄR SPINE? OCH VAD ÄR ECO LAB, ABB LCA DESIGNER TOOL, EPS DESIGN SYSTEM, SPINE@CPM, RESPEKTIVE SPINE@CPM DATA TOOL?	7
FRÅGA 11: ÄR DET INTE MENINGEN ATT DATA SKA KVALITETSGRANSKAS PÅ CHALMERS? VARFÖR INTE HA OLIKA KVALITETSNIVÅER I DATA? VET MAN VERKLIGEN INTE NÅGOT GENERELLT OM DATA SOM GÖR ATT DETTA ARBETE KAN BLI LITE MINDRE OMSTÄNDLIGT?.....	9
FRÅGA 12: VILKA DATA FINNS I CPM:S DATABAS?.....	9
REFERENSLISTA	11

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Om '12 Vanliga Frågor med Svar om CPM:s databas '

Dessa frågor och svar har sammanställts för att vi som på CTH arbetar med databasen har hört dem flera gånger och har besvarat dem, vid olika tillfällen och ibland, beroende på tid och omständigheter, med olika svar. Min förhoppning är att dessa frågor och svar ska vara en hjälp för dem som önskar veta mer om vad vi gör och varför.

Målgruppen för detta papper är både dem som är direkt inblandade i arbetet med databasen och dem som är på annat vis intresserade av databasprojektets framåtskridande. Det viktiga är att läsaren bär på minst en eller ett par av de frågor som besvaras här.

Hör av dig om du har andra frågor, eller om din fråga inte finns besvarad här.

Raul Carlson, Augusti 1997.

12 Frågor med Svar om CPM:s databas

Fråga 1: Varför fyller vi inte bara databasen med all den data som faktiskt finns tillgänglig?

Delsvar 1: Industriella LCA-tillämpningars databehov var vid projektets inledningsskede relativt ospecificerade. Framtagandet av databasstrukturen SPINE, under 1994-1995 [1] hade påbörjat en specifikation, men resultatet av detta arbete hade ännu inte nått status av gemensam standard för CPM-företagen. Det var därför nödvändigt att påbörja uppbyggnaden av databasen med att enas om gemensamma och minimala datakvalitetskriterier. Detta blev klart under 1996, och har formulerats i rapporten 'Krav på Datakvalitet CPMs Databas 1997' [2] och rapporteras. (se Delsvar 3 nedan)

Delsvar 2: Data är vanligtvis inte 'direkt tillgänglig', utan måste först bearbetas manuellt för att omformas till SPINE-format (enligt CPM:s kvalitetskriterier). På Chalmers finns en person anställd för att arbeta med data, vilket innebär att endast särskilt intressanta data kan matas in av denna person. I övrigt förväntas företagen och forskningssidan inom CPM, som naturainsats, bidra med resurser för sådan manuell omarbetning.

Delsvar 3: Databasen på CPM har från planeringens början varit ämnad att bli en kvalitetsdatabas. Detta beroende på det ur ekonomisk och praktisk synpunkt höga värdet av en sådan och på bristen av existerande sådana. Därför har det under Dabasprojektets gång vid ett flertal tillfällen beslutats att lågkvalitativa vägar att bygga databasen på bör undvikas.

Fråga 2: Vad innebär kvalitetskriterierna? Varför tillåts dessa 'hindra' datainsamlingen?

Delsvar 1: Kriterierna innebär att data dokumenterats så att datas relevans kan avgöras vid en studie. Detta innebär:

- 1) Ett väl beskrivet tekniskt system*
- 2) Väl dokumenterade uppgifter om de flöden som går in i och ut ur detta tekniska system.*
- 3) En identifiering av den produkt eller tjänst som detta system levererar, och den mängd av denna produkt eller tjänst som resten av siffrorna för det tekniska systemet baseras på.*

Hur dessa kriterier ska användas definieras dels av SPINE databasstruktur, dels av de regler som specificerades inom delprojekt Datakvalitet. [1]

Delsvar 2: CPM ska förvalta en databas som är gemensam för många som inte har andra gemensamma beröringspunkter. Det är därför viktigt att vem som helst som hämtar data ur denna databas vet vad för tekniskt system data beskriver och att information finns så att dataanvändare själva kan avgöra om data passar för den egna studien eller ej. För att alls vara meningsfull måste alltså data i databasen vara tillräckligt väl beskrivna så att en dataanvändare kan bedöma datas lämplighet för en viss studie.

Delsvar 3: CPM:s kriterier leder till att datakvantiteterna till en början inte flyter in särskilt snabbt, men sämre beskriven eller osäkert beskriven data finns redan tillgängliga i andra databaser, varför det hittills inte ansetts värt att förbruka CPM:s resurser för att samla in sådan data också till CPM:s kvalitetsgranskade databas.

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Fråga 3: Kan vi använda annan mjukvara än exempelvis EcoLab eller ABB LCA Designer Tool?

Svar: Ur CPM:s synpunkt är det fullt möjligt för medlemsföretag att använda annan mjukvara för LCA-studier än sådan som bygger på en SPINE-databas. CPM:s databas bygger på SPINE för att denna struktur möjliggör strukturerad beskrivning av LCA-data enligt CPM:s kvalitetskriterier (se även punkt 10, nedan). Med hjälp av SPINE vinner man också återanvändbarhet av data, dvs: data som insamlats och beskrivits för en speciell studie kan utan om- eller bearbetning användas i efterföljande LCA-studier som behöver denna data. CPM:s önskemål vad gäller de enskilda företagens SPINE-användning är att data som överförs från företagen till CPM har ett format som är kompatibelt med en SPINE-databas. Detta format definieras av SPINE-dokumentet, kvalitetskriterierrapporten och SPINE datakvalitetshandbok. OBS: Det är dock viktigt att påpeka att SPINE har tagits fram för att vara ett effektivt datalagringsmedium för LCA-data, både för ren databashantering och vad gäller beräkningsprogram. Därför rekommenderar vi starkt, av ekonomiska effektivitetsskäl, att de verktyg som används ska bygga på SPINE.

Fråga 4: Måste vi vänta på CPM:s databas, eller kan vi under tiden skaffa data från andra datakällor?

Svar: I likhet med alla andra databaser, så kommer även CPM:s databas alltid att ha en begränsad mängd data. För en dataanvändare kommer det därför alltid att vara nödvändigt att komplettera med data från olika källor. Dessa källor är alla av olika karaktär, av olika kvalitet och håller olika format. Det är inte realistiskt att ha ambitionen att CPM:s databas ska innehålla alla data som är relevant för alla. Istället bör ambitionen vara att ständigt öka databasens kvantitativa innehåll och att samtidigt sprida den kunskap som samlas här, så att andra databaser kan bygga på samma principer (format, kvalitetskriterier, teknologi, ...).

Fråga 5: Vad har datainsamlingsformulär med databasen att göra?

Delsvar 1: SPINE är en logisk struktur som kan presenteras på många olika sätt för olika användare, helt, delvis eller i form av grafiska scheman. Beroende på hur en viss SPINE-användare önskar använda strukturen fokuserar denna på en viss logisk aspekt av strukturen. Ur CPM:s databas synpunkt är välbeskrivna data viktigast, och därför är det centralt att få en användbar tolkning av SPINE:s logiska struktur utifrån denna synpunkt. Att finna ett eller flera gemensamma dataformulär som bygger på SPINE:s struktur är ett viktigt praktiskt steg mot ökad tillgång till kvalitetsdata, eftersom kvalitet då kan 'byggas in' i data redan vid ursprunglig rapportering.

Delsvar 2: Som en konsekvens av att data börjar rapporteras på ett sätt som är anpassat till SPINE och CPM:s datakvalitetskriterier kommer den framtida uppbyggnaden av databasen att gå lättare och snabbare än under nuvarande uppstartsskede, och det kommer därigenom också att vara **ekonomiskt möjligt** att uppdatera innehållet i databasen, då detta blir aktuellt. Uppdatering är naturligtvis alltid aktuellt, eftersom ny och förbättrad teknologi förs in överallt, i alla branscher (, delvis som ett resultat av den kunskap som hämtas ur denna databas)

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Fråga 6: Databasprojektet innehåller ett delprojekt kallat 'Verksamhetsuppbyggnad'. Vad är detta? Vad har det med databasen att göra?

Svar: Långsiktighet: Avsikten med Verksamhetsuppbyggnad är bygga upp organisationen kring CPM:s databas, både inom Chalmers och mot de olika CPM-företagen.

Organisationsuppbyggnaden är främst inriktad mot kompetenshöjning (utbildning, handböcker, handledning, ...), internationell förankring (vetenskapliga artiklar, medverkan vid internationella sammanhang rörande LCA-datafrågor, ...) och industriell förankring (integration av dataarbetet i verksamheten, dataformulär för datautbyte, policyfrågor, ...)

De investeringar som idag läggs in i CPM:s nationella databas är av strategisk betydelse för både forskningens och industrins produktrelaterade miljöarbete. Det är därför viktigt att databasen kommer att kunna hanteras, det vill säga uppdateras, fyllas på och användas långt efter dagens initiala skede. Det är särskilt viktigt att på lång sikt samtidigt höja datas kvalitet och sänka kostnaderna för dess hantering.

Delsvar 2: Se Delsvar 2 Fråga 5, ovan.

Fråga 7: Vad görs på internationell nivå? Har SPINE någon mening i resten av världen?

Svar: Det internationellt mest kända arbetet med anknytningar till SPINE är SPOLD:s arbete med att ta fram ett data-format för LCA-data. SPINE modellerades ursprungligen utifrån ett internationellt perspektiv, varför det i grunden inte finns några som helst motsättningar mellan dessa två format.

SPINE fanns i huvudsak färdig i början på 1995, då de första kontakterna med SPOLD togs på initiativ från Teknisk Miljöplanering på Chalmers. Detta kom att innebära att SPOLD:s internationella arbete i ett tidigt skede kunde låna flera lösningar från SPINE, som därigenom kom att i många avseenden verka normskapande för SPOLD:s arbete. Men också andra, liknande i arbeten, i exempelvis Holland, utförs med avsikten att göra saker som liknar svenska SPINE.

Kontakter i form av förfrågningar från olika internationella forskningsorgan i format-modelleringsfrågor är ganska vanligt förekommande.

SPINE behöver dock synlig- och tydliggöras internationellt. Detta görs nu genom att formulera vetenskapliga artiklar, och genom att fortsätta samarbeta med exempelvis SPOLD:s och andra systemutvecklare.

Ett delprojekt inom Databasprojektet har till uppgift att hålla en workshop på temat Internationell LCA-data-kompatibilitet i november 1997. Syftet med denna workshop är att få fler databaser och mjukvarubyggare att utnyttja SPINE då de bygger system, var sig de bygger för SPOLD eller på företags- eller forskninginterna system. Framförallt vill visa att vi har en långt framskriden förståelse för och kompetens inom kompatibilitet och datakommunikation i Sverige. Inom CPM och i 'den närmaste vänskretsen' finns ett flertal personer som medverkar till att utveckla ISO 14000-familjen. Ambitionen är att också starkt påverka standardiseringen av datahanteringen och data(kommunikations)format i anslutning till denna standard.

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Fråga 8: Är inte kvalitetskriterierna onödigt krångliga? Behövs de verkligen?

Svar: Det finns en mängd olika industriella processer, transporter och olika stora industriella tillverkningssystem. Minsta krav för att data om ett sådant system ska uppfylla CPM:s kvalitetskriterier är att avgränsningarna kring det tekniska system som data beskriver ska vara tydligt dokumenterade i datamängden.

Antag exempelvis utflödet 'Steel' från en process 'Steel production'. Om ingen ytterligare information ges om detta system kommer det att vara svårt att avgöra vad 'Steel production' egentligen innebär. Det kan exempelvis innebära systemet av eldistribution, stålframställning ur malm och eventuella interna transporter, eller det kanske bara innebär en speciell stålmältningsprocess i en smältanläggning. Skillnaden är stor, men det krävs särskilda kunskaper eller en beskrivning av det tekniska systemet för att det ska vara möjligt att avgöra vilket system data beskriver.

Det är inte ovanligt med databaser där data inte går att identifiera (hemlig, bortsorterad p.g.a. svårt format, ogenomtänkt format, ...) eller där det är krångligt att identifiera vad data står för (fri text, som måste genomsökas som bredvidläsning).

Databaser utan möjlighet att identifiera data resulterar i studier med stora osäkerheter, emedan databaser där identifiering fås genom bredvidläsning är ineffektiva, eftersom sökning i den fria textmängden måste göras om varje gång som en datamängd ur databasen ska användas. Den sistnämnda typen av databaser erbjuder också svårigheter då enskilda data lyfts ut, eftersom datamängden då måste föras med hela den fria textmassa som tillhör hela databasen, alternativt måste texten omarbetas till en ny fritext-beskrivning att använda som bredvidläsning för den enskilda datamängden.

Utöver det grundläggande kvalitetskriteriet, att data ska vara identifierbar, tillkommer också önskemål om att data ska innehålla information om datauppgifterna, såsom ålder, sätt att framställa dem (gissa, mäta, skatta,..), etc.

Dock: Ännu så länge är datamängdens identifierbarhet det kriterium som trycks starkast på, till dess detta inte längre är ovant eller svårt att uppnå.

Fråga 9: Det har ju gått bra tidigare. Varför krävs dessa nya format och kvalitetskrav?

Svar: Det har egentligen inte gått bra tidigare. Kritik har hela tiden riktats mot LCA, vad gäller svårigheterna att praktiskt använda sig av resultaten, på grund av orobusta metoder och på grund av stora osäkerheter i data. Dataosäkerhet kan hänvisas till tre olika typer: 1) Osäkerhet i siffrornas storlek och spridning 2) Osäkerhet om vad för tekniskt system data beskriver (del av livscykel, fabriksanläggning, maskin, ...?) 3) Osäkerhet om på vilka grunder vissa flöden tagits med och varför vissa inte tagits med i datamängden. De största osäkerheterna finns vanligen i punkterna 2 och 3 och behandlas idag vanligen som svåröskta fria texter i LCA-rapporter. En databas med data som beskriver identifierbara tekniska system och identifierbara urvalskriterier på flödena kommer att kraftigt kunna minska osäkerheten i LCA-studier.

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Fråga 10: Vad är SPINE? Och vad är EcoLab, ABB LCA Designer Tool, EPS Design System, SPINE@CPM, respektive SPINE@CPM Data Tool?

Svar:

- *SPINE är ett fritt tillgängligt (gratis, ej skyddat av sekretess av något slag) och dokumenterat dokumentationsformat för främst LCA-data. Formatet är utformat för en väletablerad databasstandard, nämligen relationsdatabaser (är alltså en relationsdatabasstruktur). Genom denna utformning kan LCA-beräkningsdata och tillhörande dokumentation effektivt hållas samman till enhetliga dokument, för att direkt göra LCA-beräkningar mot, men också för dokumentbearbetning och lagring.*

I anslutning till CPM har en frivillig SPINE-kommité skapats, vars avsikt är att förvalta och utveckla SPINE-modellen och för att driva SPINE mot en ISO-standard för hantering av företagens miljödata.

För frågor kring SPINE. Kontakta CPM eller något av de nedanstående företag som säljer mjukvara kring detta databasformat.

Adress:

Raul Carlson

CPM

Teknisk Miljöplanering

412 96 Göteborg

tel: +46-31-772 21 73

fax: +46-31-772 21 72

e-mail: raul@vsect.chalmers.se

(Se även SPINE-informationssida på internet, på adress deville.tep.chalmers.se)

- *EcoLab och ABB LCA Designer Tool är program som arbetar mot en SPINE relationsdatabas för att huvudsakligen göra beräkningar, analyser och resultatpresentationer. Dessa program utvecklas av Nordic Port AB. Programmet är kommersiellt, och utvecklas kontinuerligt i samråd med kunders önskemål såsom formuleras av en användargrupp.*

För ytterligare frågor om funktionalitet och pris för denna programvara, kontakta:

Göran Löfgren

Nordic Port AB

Norra Hamngatan 22

BOX 11311

404 27 Göteborg

tel: +46-31-80 52 40

fax: +46-31-15 46 50

e-mail: goran.lofgren@port.se

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

- *EPS Design System är ett program som utvecklats ur de första EPS-programvarorna. Ursprungligen utvecklat vid Volvo Data. Numera utvecklas och marknadsförs det av Assess AB. Programmet finns ännu inte kommersiellt tillgängligt, men förfärdigas i en kontinuerlig process.
För ytterligare frågor om funktionalitet och pris för denna programvara, kontakta:
Luis Blanco
Assess AB
Jättegrytsgatan 2B
412 68 Göteborg
tel: +46-31-335 86 20
fax: +46-31-703 76 00
e-mail: assess@assess.se*
- *SPINE@CPM är det arbetsnamn som har givits åt CPM:s användning och tolkning av SPINE-formatet. Denna speciella namngivning har gjorts för att det ska vara möjligt att skilja den tolkning och användning av SPINE som görs på CPM, från andra eventuella tolkningar av innebörden och användningen av SPINE.
För ytterligare frågor kontakta:
Raul Carlson
CPM
Teknisk Miljöplanering
412 96 Göteborg
tel: +46-31-772 21 73
fax: +46-31-772 21 72
e-mail: raul@vsect.chalmers.se
(Se även SPINE-informationssida på internet, på adress deville.tep.chalmers.se)*
- *SPINE@CPM Data Tool är ett program som arbetar mot en SPINE relationsdatabas för att hantera dokumentation av LCA-data. Det räknar inte, utan möjliggör bara att data manuellt kan läggas in i databasen enligt CPM:s kvalitetskriterier, och att man kan titta på data i databasen. Detta program har utvecklats vid CPM som exempel, pedagogiskt stöd och för praktiskt arbete med LCA-data dokumentation. Data som bearbetats med en viss typ av SPINE-anpassad programvara kan bearbetas av en annan och tvärtom. Programmet är fritt tillgängligt från CPM, men avses inte nå status av kommersiell programvara, vad gäller användarstöd, vidareutveckling m.m.
För ytterligare frågor om funktionalitet och pris för denna programvara, kontakta:
Raul Carlson
CPM
Teknisk Miljöplanering
412 96 Göteborg
tel: +46-31-772 21 73
fax: +46-31-772 21 72
e-mail: raul@vsect.chalmers.se*

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Fråga 11: Är det inte meningen att data ska kvalitetsgranskas på Chalmers? Varför inte ha olika kvalitetsnivåer i data? Vet man verkligen inte något generellt om data som gör att detta arbete kan bli lite mindre omständligt?

*Delsvar 1: Det är inte praktiskt möjligt att granska **riktigheten** i alla de data som finns, dels på grund av att detta kräver specialkompetens inom en mängd olika process- och verksamhetstyper, dels för att data ofta är angiven i aggregerad och odokumenterad eller oformaliserat dokumenterad form. En sådan granskning vore extremt kostsam.*

Delsvar 2: I LCA gäller att 'god datakvalitet' definieras av målsättningen för den studie där data ska användas, och innebär att kvalitetsbegreppet därför måste baseras på hur möjligt det alls är att avgöra datas lämplighet för en viss studie. Kvalitetskriterierna handlar om att dokumentera data.

Delsvar 3: Det är svårt att finna generella datauppsättningar för olika industriella anläggningar ens då de tillverkar liknande eller lika produkter. Miljöpåverkan är nämligen starkt beroende av anläggningarnas storlek, skötsel, övriga produktion, organisation, miljötekniska utformning, läge etc. Det är därför nödvändigt att först betrakta anläggningarna individuellt, för att ur den individuella kunskapen om anläggningarna dra generella slutsatser om olika process- och verksamhetstyper. Detta har gjorts delvis bl.a. inom STFI och inom vissa transportbranscher. Det är kostsamt att göra en gång, och kräver organiserade rutiner och åtaganden om resultaten dessutom ska uppdateras i framtiden.

Delsvar 4: Under hösten 1997 kommer vi att diskutera kvalitetsnivåer på de data som kan läggas in i databasen. Ett förslag baserat på dokumentation och kostnad har formulerats och diskussioner kommer att föras under september. Beslut skall nås i slutet av september 1997.

Fråga 12: Vilka data finns i CPM:s databas?

Svar: Sedan januari 1997 har det i CPM:s databas funnits ca 20 datamängder. Denna databas har sedan dess varit tillgänglig via internet, för CPM-företagen och för Chalmers-forskarna. Innehållet har sedan dess bestått av

- 9 datamängder som har omarbetats ur Vattenfalls LCA-rapport. [3]
- 1 Kraftverksföreningen [4]
- 10 transportdata från A.M. Tillman 1995 [5]

Under sommaren 1997 har två projektanställda chalmerister arbetat med dels tilläggsdokumentation av data ur en LCA studie utförd vid Teknisk Miljöplanering, CTH [REFERENS], dels med att hämta data ur Göteborgsregionens Miljöförvaltnings och Länsstyrelser miljörapports-register. Båda dessa arbeten har utöver den rena datainsamlingen och datainmatningen också innehållit en utvärderande del, vilken kommer att rapporteras i samband med att dessa nya datamängder publiceras.

De datamängder som detta arbete kommer att resultera i:

- 17 datamängder ur LCA-rapporter
- ca 20 datamängder som extraherats ur miljörapporter.

Dessa nytillkomna datamängder kommer att finnas tillgängliga, efter granskning, vid presentationen av arbetets utvärdering och tolkning den 17:e september 1997.

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Utöver dessa i SPINE-format tillgängliga data, vilka uppfyller CPM:s datakvalitetskriterier, finns inom CPM även följande data:

- *Det finns inom flera av CPM-företagen data som av olika skäl inte uppfyller kvalitetskriterierna, vanligen på grund av att de ur CPM:s gemensamma databas synpunkt är ofullständigt dokumenterade. Med detta menas att det inte går att identifiera vad data beskriver och/eller att det saknas referens till en källa ur vilken data är hämtad. De företag som har önskat lämna över sådan data har rekommenderats att dokumentera datan och att återkomma med den då dokumentationen finns.*
- *Genom STORA:s och MoDo:s CPM-medlemskap är även STFI:s data tillgänglig. Det finns ännu en del administrativa oklarheter rörande denna data, men dessa förväntas vara lösta under hösten 1997. Det är också ännu oklart hur CPM ska ställa sig till STFI:s hantering av dokumentation av data. Stora delar av dokumentationen är sekretessbelagd, vilket ur LCA-metodikens synpunkt försämrar möjligheterna att avgöra datas relevans. Eller, annorlunda formulerat: STFI hade andra datakvalitetskriterier vid framtagandet av denna databas, än de som har formulerats för CPM:s databas.*
- *Vid Teknisk Miljöplanering har utförts ett antal LCA-studier, vilka resulterat i datamängder. Att omarbeta samtliga dessa till SPINE-format är normalt sett inte värdefullt. De kan ändå tillräknas mängden av existerande data. Även andra datasamlingar finns vid CTH och är tillgängliga inom CPM.*
- *Inom databasprojektet har man fokuserat mot att fylla den SPINE-databas som ska finnas på CPM, och ansåg det som en biblioteksuppgift att skapa lämpliga publikationslistor, etc av andra typer av datakällor. Under hösten 1997 kommer vi att pröva att ta på oss en del av denna biblioteksuppgift inom databasprojektet, genom att samla och publicera information om andra tillgängliga datakällor.*

12 Vanliga frågor med Svar om CPM:s LCA-Databas

Referenslista

- [1] Krav på Datakvalitet CPMs Databas 1997, CPM Rapport 1:1997
- [2] 'Livscykelanalys för Vattenfalls elproduktion', 1996
- [3] Edmund Skalsky, Kraftverksföreningen, skickat med Fax
- [4] A-M. Tillman, 'Goods transportation in life cycle assessment. Standard values for energy consumption and emissions' från 1995