

## Höstmöte med Selcable 2010-11-30

### Närvarande:

Stefan Olsson, ordförande  
Bernt Mirveus, sekreterare  
Frederick Persson  
Jan Bladh  
Magnus Kreuger  
Anders Östergren

### Adjungerande:

Kenneth Johansson  
Bo Rasmusson

## 1 Föregående protokoll

De punkter som behöver kommenteras återfinns på dagens agenda.  
Protokollet lades därmed till handlingarna.

## 2 Godkännande av dagordning

Den utsända dagordningen godkändes.

## 3 Verksamhetsplaner och samverkan

Ordföranden och sekreteraren redogjorde för de kontakter de tagit och den utförda genomgången av verksamheten som de fått i uppdrag av styrelsen att genomföra.

Se bilaga 1.

Av de föreslagna åtgärderna **beslöt mötet** att prioritera:

- Genomgång med TEBAB: serviceavtal, vem gör vad och i vilken omfattning
- Genomgång med SEK – Svante Skeppstedt – angående kabelstandardisering och TK20

## 4 Prognos 2010 och budget 2011

Prognosen för kostnaderna är 373 179 jämfört med budget 520 308 kr. De lägre kostnaderna beror på lägre kostnader för Europacable.

Kostnadsbudget för 2011 fastställdes till 300 000 kr. Se bilaga 2.

Europacable avgifter för 2011 faktureras som del av medlemsavgift och syns inte i denna sammanställning av samtliga servicekostnader.

## **5 Fastställa principer för avgifter**

Se bilaga 3.

## **6 Leveransstatistik 2007-2009 och regler för 2010**

Leveransstatistiken har skickats ut (2010-07-02) men biläggs även detta protokoll, se bilaga 4. **Mötet beslöt** att ändra försäljningsstatistiken från tillverkad volym av eget bolag i Sverige till såld volym i Sverige. Definitioner och regler inför statistik 2010, se bilaga 5.

## **7 Ny sekreterare i Selcable från 2011**

Enligt beslut vid föregående styrelsemöte är den nye sekreteraren Bo Rasmusson. Den exakta tidpunkten har varit osäker men fastslogs nu till 2011-04-01.

**Mötet beslutade** därför att Bo Rasmusson börjar 2011-04-01 och Bernt Mirveus fortsätter och tjänstgör även första kvartalet 2011.

## **8 Rapport från Selcables arbetsgrupp Fire Safety**

Kennet Johansson föredrog projektgruppens rapport, se bilaga 6. Ordföranden uttryckte sin uppskattning över att projektet nu tagit fart samt ber om fortsatt rapportering vid nästa möte.

## **9 Rapport från Selcables miljögrupp**

Bo Rasmusson föredrog arbetsgruppens rapport, se bilaga 7.

## **10 Rapport från arbetsgrupp standardisering av kabeltrummor**

Tre prototyper till ny K26:a har tillverkats av Vida, Svenssons och Rustad, testning av dessa pågår. Slutrapport bör kunna lämnas vid nästa möte.

Sekreteraren föredrog ett dokument från Axjo Plastic som kommit Selcable tillhanda via Draka. Förfrågan gäller returtrummor i plast och möjligheterna att inkorporera även denna typ av trummor i retursystemet för K-trummor, se bilaga 8.

**Mötet beslutade** att den nuvarande trumarbetsgruppen får till uppdrag att studera möjligheten och komma med en rapport till vårt nästa möte.

Sekreteraren har dessutom fått en förfrågan via Björn Högborn, SEG, att delta i ett möte angående att ”utveckla ett retursystem för kabeltrummor” (2011-01-13 på SEG:s kontor i Stockholm).

**Mötet beslutade** att Nexans representerar Selcable vid mötet, och att sekreteraren informerar SEG.

## **11 Retursystem för kabeltrummor, priser och information på hemsidan**

**Beslöts** att Selcable tillämpar ny prislista fr.o.m.2011-01-01. och att denna information läggs ut på vår hemsida idag, se bilaga 9.

**Mötet beslutade** att sekreteraren skall komplettera ”systeminformationen” med mer företagsspecifik information, och skickar ut frågeformulär till medlemmarna.

**Mötet beslutade också** att sekreteraren informerar SEG om den nya prislistan omgående.

## **12 Samverkan: Kapa kilowatten**

SEG, Björn Högborn presenterade projektet vid föregående möte. Selcable beslöt då att vårt marknadsföringsprojekt Fire Safety ska prioriteras.

Ordföranden var inbjuden till möte som initierats av EIO med ordförandena för EIO, SEG, E.L. och Belysningsbranschen den 20 september. Förslaget var att EIO respektive SEG med leverantörsorganisationerna skulle finansiera 50 % vardera av projektet. Vid mötet framkom tydligt att ingen leverantörsorganisation är villig finansiera någonting i form av ”cash-bidrag” även om man generellt är positiv till projektet. Leverantörerna bidrar ändå med produktinformation, utbildning, seminarier etc.

I början av oktober meddelade SEG att EIO och SEG tillsammans kommer att driva projektet vidare.

## **13 Europacable – Ny organisation**

Den nya organisationen beslutades formellt vid ett möte med generalförsamlingen den 28 april i år.

Kvarvarande punkter att reda ut har varit:

- Röstregler och avgifter för National Associations (NA) - nu klart
- Vissa NA utför arbete för ECBL och vill ha ersättning för detta - klart 2010 och delvis 2011

Samtliga NA är nu med inklusive de stora (Tyskland, England, Frankrike) och organisationen består då av 21 medlemmar varav 12 NAs.

Från februari 2011 blir det en förstärkning av sekretariatet med Dr Volker Wendt som i första hand ska arbeta med högspänningskablar (bl.a. projekt ”Undergrounding”).

Sekretariatet kommer att besöka samtliga NAs under våren 2011.

Prioriterade frågor för 2011 är intern kommunikation och att tydliggöra att vi nu har mycket större tyngd som språkrör för Europisk kabelindustri.

I den nya organisationen är Mats Hansson medlem i Telecom Board och Stefan Olsson i Industry Board. Båda sitter där som representanter för sina företag men har ändå en informell koppling till Selcable för information och tankeutbyte.

## 14 Europacable - kort rapport från varje område

### Council

Se ovan.

### EPC Industry

Oktobermötet uppskjutet (pga flygledarstrejk) till januari 2011.

### ETC

Inget att rapportera.

## 14 Övriga Frågor

NL 09 på engelska. Anders Östergren återkommer.

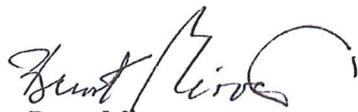
Sekreteraren avtackades av ordföranden. Bernt Mirveus har varit föreningens sekreterare sedan 2005 och har på ett föredömligt sätt fullgjort sitt uppdrag. Bernt erhöll som tack en tavla och flaska italienskt vin.

Sekreteraren tackade och poängterade att det har varit ett nöje att på detta stimulerande sätt hålla kvar kontakten med branschen efter pensioneringen.

## 15 Nästa möte

Nästa möte bestämdes till förmiddagen torsdagen den 26 maj 2011 i Stockholm.

Stockholm 2010 - 11 - 30

  
Bernt Mirveus  
Sekreterare

  
Stefan Olsson  
Ordförande

Justeras

  
Frederick Persson

Bilagor:

1. Verksamhetsplan Selcable och samverkan med närliggande branschgrupper
2. Prognos 2010 och budget 2011
3. Fördelning av avgifter
4. Leveransstatistik 2007 – 2009
5. Års statistik, regler och definitioner 2010
6. Rapport från arbetsgrupp Fire Safety
7. Rapport från arbetsgrupp Miljö
8. Plasttrummor i K-systemet
9. Retursystem för kabeltrummor, priser och information på hemsidan

# Verksamhetsplan Selcable och samverkan med närliggande branschorganisationer

## Föreningens ändamål

Föreningens ändamål enligt stadgarna är att

- vara ett forum där medlemmarna ges möjlighet att diskutera gemensamma intressen
- främja branschens intressen på det tekniska området
- representera branschen vid kontakter med såväl nationella som internationella myndighet och organisationer

## Föreningens administrativa och fysiska hemvist

Föreningen kan knappast klara sig på egen hand utan avlastning med administration och tillgång till neutral mötesplats m.m.

Hjälp med stadgar och juridiska frågor är också viktigt med tanke på etik, konkurrenslagor och korrekta spelregler.

Det är av dessa skäl som vi har vår hemvist i Teknikföretagens Service AB (TESAB) som administrerar ett stort antal branschföreningar inom Teknikföretagens arbetsgivarområde. Kostnaden för detta är 125 000 kr per år.

Om vi väljer att stanna kvar inom TESAB så bör serviceavtalet gås igenom och kompletteras med en bilaga som specifikt beskriver vad vi vill ha ut av TESAB och som beskriver samspelet mellan TESAB, föreningens sekreterare och styrelse.

Ett alternativ till TESAB kan vara en gemensam administration med Elmateriel-leverantörernas Förening (EL) och Belysningsbranschen. Dessa har en gemensam administration och ett kontor i Stockholm.

Det finns både skillnader och likheter mellan oss och dessa båda föreningar. EL är en paraplyorganisation för leverantörer av elmateriel - men vi är inte intresserade att gå in i den föreningen utan vi förutsätter i så fall att vi kan leva kvar som en parallell organisation men med ett närmare samarbete jämfört med idag.

Belysningsbranschen liknar oss mer eftersom de företräder en och samma bransch och de har ett samspel med sin europeiska branschorganisation.

Vi har varit i kontakt för att lära oss mer om hur de fungerar. Magnus Frantzell, som är den ansvarige administratören, är öppen för fortsatta diskussioner.

## Teknisk sekreterare / Internationell sekreterare (TS)

Oavsett hemvist behöver Selcable denna funktion för att komplettera med branschkunskap i den löpande verksamheten samt för att hålla en viss kontakt med Europacable.

Det avtal som Selcable har haft med Bernt Mirveus omfattar 150 tim per år och ersätts med 50 000 kr. Totalkostnad omkring 75 000 kr per år. Timantalet motsvarar ungefär det behov som har funnits. Med mesta arbetet kan skötas hemifrån.

## Föreningens verksamhet

Verksamhetsplan 2010 ger en bild av den nuvarande verksamheten:

- 2 föreningsmöten
- 2 styrelsemöten (höst och vår)
- Årlig leveransstatistik
- Stöd till standardisering SEK TK 20
- Medlemskap och medverkan i Europacable och dess undergrupper
- Driva Selcables miljögrupp
- Driva Selcables arbetsgrupp för CPD och Fire Safety Cables
- Driva arbetsgrupp för trumstandardisering
- Hemsida [www.selcable.se](http://www.selcable.se)
- Remissinstans för branschfrågor
- Vid behov driva nya projekt och aktiviteter

Några kommentarer:

Selcable är en liten förening med endast fyra medlemmar efter ECBL:s omorganisation, kostnaderna bör hållas nere och styrningen måste vara lyhörd så att vi inte försvinner som förening.

Den årliga leveransstatistiken bör leva kvar. Som det är nu så måste TS göra en rimlighetskontroll av underlagen innan statistiken ges ut varför det är viktigt att TS uppfattas som eller inte är knuten till något visst företag.

Stödet till SEK TK 20 bör lyftas så att det finns en årsplan och det tas fram en sammanfattning vid årets slut. Gärna en presentation någon gång om året.

Samspelet med Europacable blir en fortsatt viktig fråga framför allt hur informationskanalerna i båda riktningarna etableras och fungerar. Viktigt att ha överblick vem som är involverad i vad och hur den personen lämnar och ger information som berör Selcables intressen. Nyhetsbrev från Europacable kompletterat med svenska kommentarer kan vara en idé.

Selcable blir nu mer fokuserat på nationella aktiviteter och projekt. Rent allmänt så känner jag att tidsplaneringen av projekt blir helt beroende av de "inlånade" resursernas varierande prioriteringar. Detta bör styras upp på något sätt. TS kan vara med som sekreterare eller eventuellt projektledare.

Mer intresse för hemsidan från de deltagande företagen efterlyses. Medlemsföretagen bör utse någon person per företag som har ansvar för sin del av hemsidan.

## Samverkan med närliggande branschorganisationer

Jag menar att vi har en del gemensamma frågeställningar med andra i leverantörsledet så även om vi inte för närvarande är en administrativ del av EL/Belysningsbanschen bör vi kunna ha någon form av mer systematiskt samarbete med dem.

Sveriges Elgrossister (SEG) är en organisation som vi känner väl.

Elektriska installatörsorganisationen EIO har jag personligen bara samarbetat med i frågan om obligatoriska besiktningar av el installationer i bostäder.

## **Övrigt**

Prioriterade områden:

Ekonomi i balans (givetvis)  
Information & Hemsida  
Effektiv projektstyrning  
Bättre samspel med TESAB  
Medlemsvård

Kostnader	Budget 2010	Utfall		Budget 2011	
		jan- 2010	sept- 2010		
Europacable	203 808	73 529	73 579	0	Europacable avgift för SELKABLE år 2011 faktureras som del av medlemsavgift
- varav ECBL Headquarter	127 200				
- varav CPD projektet					
- varav ERA	12 000				
- varav övriga ECBL projekt	64 608				
Kostnader för deltagande i SEK TK 20	105 000	47 025	100 000	100 000	Oförändrad
Konsult- och resekostnader för Bermi Consulting	80 000	26 554	80 000	70 000	Oförändrad
Hemsidan www.selcable.se	5 000		5 000	5 000	
Möteskostnader	5 000	1 338	2 600	7 000	3000 extra för EUROPACABLE möte i Stockholm i April.
Konsult					
Sekretariat	115 000	78 278	112 000	120 000	Sekretariatskostanden 2011 består av fast kostnad på 27 000 och arbetstid för kansliet på 90 000 SEK och övriga kostnader, telefon, porto etc. 3000 SEK Arbetstid specifik för hemsida
Arbete med hemsida	5 000			5 000	
Övrigt	1 500			0	
<b>Totalt</b>	<b>520 308</b>	<b>226 724</b>	<b>373 179</b>	<b>307 000</b>	
<b>Intäkter</b>					
Medlemsintäkter	520 000	229 257	385 000	300 000	
Uttag från fonderade medel					
Sålda publikationer	0	0	0	0	
<b>Totalt intäkter</b>	<b>520 000</b>	<b>229 257</b>	<b>385 000</b>	<b>300 000</b>	
<b>Årets resultat</b>	<b>-308</b>	<b>2 533</b>	<b>11 821</b>	<b>-7 000</b>	
<b>Ingående förskotterade medel</b>					
1/1-09	77 400				
1/1-10	84 526				
1/1-11	96 347				
1/1-12	89 347				

SELCABLE

Fördelning av avgifter 2011

Område	Kostnad	Fördelning
A. Europacable Services Ltd "Membership fee" för Selcable	€1375	Fördelas lika mellan alla
B. Europacable Services Ltd "Membership fee" indirekt anslutet/na företag i "Class 2"	€2750	100 % Amo Kabel
C. EEIG "Membership fee" för Selcable	€100	Fördelas lika mellan alla
B. Övriga gemensamma kostnader <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsult och resekostnader</li> <li>• Hemsida</li> <li>• Möteskostnader</li> <li>• Sekretariat</li> <li>• Övrigt</li> </ul>		Proportionellt mot fakturering 2009 efter avdrag för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkter som ej är kabel och tråd</li> <li>• Internförsäljning</li> </ul>
C. SEK TK 20		Fördelas lika mellan alla
E. Safety During Fire Projekt	max 300 000 kr	Fördelas lika mellan Draka, Nexans och Ericsson

## Statistik för SELCABLE 2007 - 2009

### Production Value of Cables and Winding Wires

Kabel och tråd tillverkad av eget bolag i Sverige

Försäljningsvärde fritt fabrik

		År			
		2007	2008	2009	
General	Alla kablar utom Energy Utility Cables och Winding Wire	MSEK	1 829	1 707	2 590
Energy	N1XV/N1XE och all kraftkabel med märkspänning > 3 kV	MSEK	2 051	2 386	1 080
Winding	Lacktråd	MSEK	*	*	*
Information	Fiberoptisk kabel, Telekabel med kopparledare, Datakabel	MSEK	666	311	255

### Material used

Copper		(ton)	78 302	75 131	24 047
Aluminium		(ton)	20 303	25 067	16 363
Employment		antal	2 150	2 038	1 821

### \* För få uppgiftslämnare

I sammanställningen för år 2009 saknas uppgift från Dahréntråd AB.

## Årsstatistik

**Statistiken avser försäljningsvärde**

**Definitioner:**

**Försäljningsvärde:**

- Försäljning i Sverige av kabel och ledning
- Försäljningsvärde fritt fabrik

**General Wiring Cable:**

Alla kablar utom

- Energy Utility Cables
- Information Cables

**Energy Utility Cable:**

- N1XV/N1XE -och liknade typer och all kraftkabel med märkspänning > 3 kV

**Information Cable:**

- Fiberoptisk kabel
- Telekabel med kopparledare
- Datakabel

**Antal anställda:**

Omräknat till antal heltidssysselsatta

Obs: Ton koppar och aluminium redovisas inte längre

2010.11.30.

SELCABLE/Bernt Mirveus

# Safety During Fire Swedish Implementation Status 2010-11-30

Kenneth Johansson

Stockholm 1 Juni 2010

## Background

- Decision in Swedish Selcable board to implement the Fire Safety project from ECBL in autumn of 2009.
- The objective is to promote further the implementation of HFFR type of solutions.
- The idea was to launch project in first half of 2010 but are delayed and will be launched in beginning 2011 instead.
- The project have a Steering group and a project group with 2 working sub-groups consisting of different people within Selcable companies.

## Status Action Plan Sweden, November 2010

- We have lost time because of heavy workloads at the companies. However it would probably better fit with the time schedule of CPD process.
- We have made a presentation at the Swedish Fire Assosiation and gave our message about HFFR solutions.
- Several meetings have taken place after summer to speed up the process when the working groups have been more active.
- Contacts have been made with SP, SEK and Boverket.

## Main action

- Step 1
  - Development of a presentation material in combination with writing of articles to be presented in Swedish Branch papers.
  - Review of local standards and handbooks with focus on HFFR solutions.
  - Present our story in different seminars at important stakeholders regarding Fire Safety.
- Step 2
  - Continue the work with implementation of CPD in Sweden.
  - Update our proposal after the new update of the Fire part at the Swedish construction rules.
  - Discussions with key authorities like Boverket and Els kethetsverket.
  - Discussion with other key stakeholders like EIO,SSG,SBF;FIE etc

## Summary.

- The work have accelerated after a delay in the beginning.
- The target is to be ready to launch in end of Q1 2011.
  - Draft presentation material ready
  - Draft FAQ ready
  - Articles under preparation
  - Support of Professional PR company needed.
  - Contact with stakeholders to start in January.
- Continue work within the NKK working group to share ideas of local implementation.
- Continue contacts with local authorities and stakeholders.
- Presentation today regarding status and agreement of the next steps.

# Action Plan Status 2010-11-23

Nr	Aktivitet	Tid	Resurser (tim)	Kostnad	Ansvarig	Status 2010-11-23	Förslag ny tid
1	Informationsmaterial från Europacab översätts och trycks samt web-baserat och CD eller USB-minne Anpassa budskapet Seminarier med olika intressent-grupper, bl.a branschorganisationer. Gemensamt sem.program tas fram. Kan göras som inslag i någon annan branschorganisations	Q1 2010	40	20000	Produktledningarna, Mats Klarén	Draft presentation framme.	Q1 2011
2	seminarieprogram. SEK-handböcker med hänvisning till Svenska kabelstandarder. Kommentarer till 436 40 00 och	Q2-Q3 2010	60	250000	Kenneth Johansson	Försenad.Kontakt tas i Januari.	Q1 2011
3	Elbasen samt 424 14 38	2010			Svante Skeppstedt	Pågår. Inga större förändringar	2010-2011
4	Avstämningar med BOVERKET	26/8-2010 -			Kenneth Johansson	Bernt bokar nytt möte i dec.	Q3 2010
5	Kontakt med Elvis om "samarbete"	Q2 2010			Bo Rasmusson	Inget hänt.	Q3 2010
6	Ta fram artikelmaterial. Definiera vilka tidskrifter som skall användas och publicera	Q1 2010	60	25000	Mats Klarén Produktledningarna,	Första artikel draft klart.	Q3 2010
7		Q1 2010	20	50000	Mats Klarén Deltaga i SEGs arbete	Tidskrifter definerade	Q3 2010
9	SEG-handbok (elbranchen)					Del avslutat	2010

# Communication Plan

Frageställning	Att göra	Vem	När	Status
Vilka branschföreningar/konsulter/företag ska vi kontakta och vem gör det	Ta fram en lista på företag att kontakta och vem som ska göra det	Kenneth	15-dec-10	
Vilket presentationsmaterial behövs vid ev föreläsningar	Ta fram en PowerPoint på max 20 sidor som kan användas vid föreläsning eller vid presentationer av resp företags säljare en grundmall som ska färdigställas av en extern byrå med utgångspunkt från utskickad presentation	Teknikgruppen	15-feb-11	
Borschyr material	Ta fram en vikt A4 för publicering på hemsidorna med samma tema som nedan	Teknikgruppen	15-mar-11	
Pressrelease	Ta fram 4 olika med nedanstående inriktning inkl en mer teknikinriktad för fackpress som ska bygga på PP	Teknikgruppen	15-mar-11	
Film om brand av PVC och Halgoenfritt	Finns från centralt håll och i resp företag använd dessa	Alla	25-nov-10	
Publicering på hemsidor	Varje bolag lägger ut Selcable magerialet på egen hemsida.	Lars, Stefan, Tomas	31-mar-11	
Publicering på hemsida Selcable	Pris för att lägga upp vårt material	Kenneth	31-mar-11	
Pris från extern byrå	Ta fram offert från 3 olika byråer på nedanstående extern byrå	Lars, Stefan, Tomas	31-jan-11	
Börja föreläsa	Boka första föreläsningen	Alla	31-mar-11	

<b>Extern byrå</b>	Pris från 3 olika från resp företag Färdigställa en PP från en grundmall med färdiga bilder 4 pressreleaser enligt ovan, olika tidpunkter, en serie Utskick av pressreleaser, ganska brett utskick
--------------------	---

<b>Presentationsmaterialet ska bygga på</b>	Varför halogenfritt Vad är halogenfritt - fördelar/egenskaper Vilka konsekvenser kan det bli pvs contar halogenfritt Exempel för tre olika inriktningar, riktiga fall om möjligt 1. Industri (LKAB) 2. Sjukhus eller publika utrymmen 3. Bostäder
---	---



## Visning av presentation

## Example FAQ

<b>Vad menas med halogenfri kabel?</b>	Att kabeln inte innehåller någon av de s k halogenerna: flour (F), klor (Cl), brom (Br), jod (I) eller astat (At)
<b>Vilka krav gäller för att en kabel skall få kallas halogenfri?</b>	Halogenfri säger egentligen bara att kabeln inte innehåller några av halogenerna (se ovan).
<b>Begreppet halogenfri</b>	Med begreppet halogenfri kan man förutom halogenfriheten syfta på egenskaper som miljövänlig (t.ex. inga ftalater), flamskyddad (kabeln uppfyller någon brandnorm t.ex. IEC 60332-1), låg rökutveckling (testas t.ex enligt IEC 61034 ) eller att kabeln inte avger korrosiva gaser (provmetod t.ex IEC 60754-2).
<b>Vilka är fördelarna med halogenfri kabel?</b>	De har <b>låg rökutveckling</b> vid brand vilket underlättar vid utrymning av byggnader och ökar personsäkerheten. Det <b>bildas inte</b> heller några <b>korrosiva gaser</b> vilket kan förhindra skador på maskiner och annan utrustning vid brand.
<b>Varför är röken från en brinnande halogenfri kabel mindre farlig för människor än rök från en PVC-kabel?</b>	Röken från en brinnande halogenfri kabel innehåller inte saltsyra och dioxiner vilket röken från en PVC kabel gör.



Back up

## CPD, Reminder

CPD for Cables involves:

- Reaction to Fire (Flame Spread, Heat Release, Smoke)
- Resistance to Fire (Circuit Integrity)

What may be expected from European work on CPD:

- Uniform EU legislative and standards framework for fire requirements on cables  
(removing barriers to trade in EU)
- CE-marking according to CPD for all cables suitable for use in construction works  
(with obligatory 3th party certification and production auditing  $\geq$  Class C)
- Implementation of CPD is done by individual EU countries:
  - to choose not to regulate is an option
  - it is more likely to regulate for applications rather than for individual products
  - requirements and time lines may differ
- Requirements may be used voluntary, without formal legislative necessity, by clients/users
- Manufacturers may soon offer “CPD-compliant” products presented as premium and/or innovative products
- There is an increased risk of de-facto harmonization across borders

## ECBL Policy

- **Reaction to Fire:**
  - *Finish at EU level as quickly as possible*
  
- **Resistance to Fire:**
  - *Finish at EU level as quickly as needed*
  -
- **And:**
  - *- CPD implementation is a national activity*
  - *- No product harmonization*

## Mandate M/443

- Ø Mandate M/443 received from EU by CEN/CENELEC in June 2009
- Ø Dispute with CEN/Cenelec consultant about interpretation of mandate (Q4 2009)
- Ø Agreement with consultant according ECBL policy (February 2010)
- Ø TC20/46/86 response to mandate (=ECBL policy) ready in March 2010
- Ø Support for response of the CEN/Cenelec consultant (Bedotti), Cenelec TCs, EU Commission and member countries ensured
- Ø Standardisation work (umbrella product standards + supporting standards)  
fully planned and in progress:
  - § **Reaction to fire: planned to be ready by end of 2011**
  - § **Resistance to Fire: planned to be ready by end of 2013**

## Standards for Reaction to Fire

<u>Standard</u>	<u>Completion date</u>
Product (umbrella) standard	End 2011
Classification Rules EN13501-1	Q4 2010 (via TC127)
CPD Fire test method (EN 50399)	Q2 2011
Extended Application rules	Q3 2011 (based on CEMAC work)
EN ISO 1716 (heat of combustion test)	Available
EN 60332-1-2 (bunsen burner test)	Available
EN 61034-2 (smoke density test)	Available
EN 50267-2-3 (acidity)	Available

*Conclusion: real technical work already finished; test methods fully ready;  
bureaucratic work by others is on critical path  
(in particular Cenelec office)*

## Standards for Resistance to Fire

<u>Standard</u>	<u>Completion date</u>
Product (umbrella) standard	End 2013
Classification Rules EN13501-2	Q2 2011 (via TC127)
Test for small power cables ( $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ ), EN 50200	Q2 2012 (=no change for power cables)
Test requirements for data cables (EN 50289)	Q2 2012 (TC 46X)
Test requirements for small optical cables	Q2 2012 (TC 86A)
Furnace test for big cables ( $> 2,5 \text{ mm}^2$ , P-classification)	Q2 2013 (under active development)
Extended Application rules	2013 (no specific work done yet)

*Conclusion: substantial technical work to be done, planning less secure*

## Current work

### **Umbrella Product Standard:**

- **only reaction to fire requirements**
- **certification rules**
- **CE-marking rules**
- **no construction or functional performance requirements**

### **First draft discussed with Mr. Bedotti:**

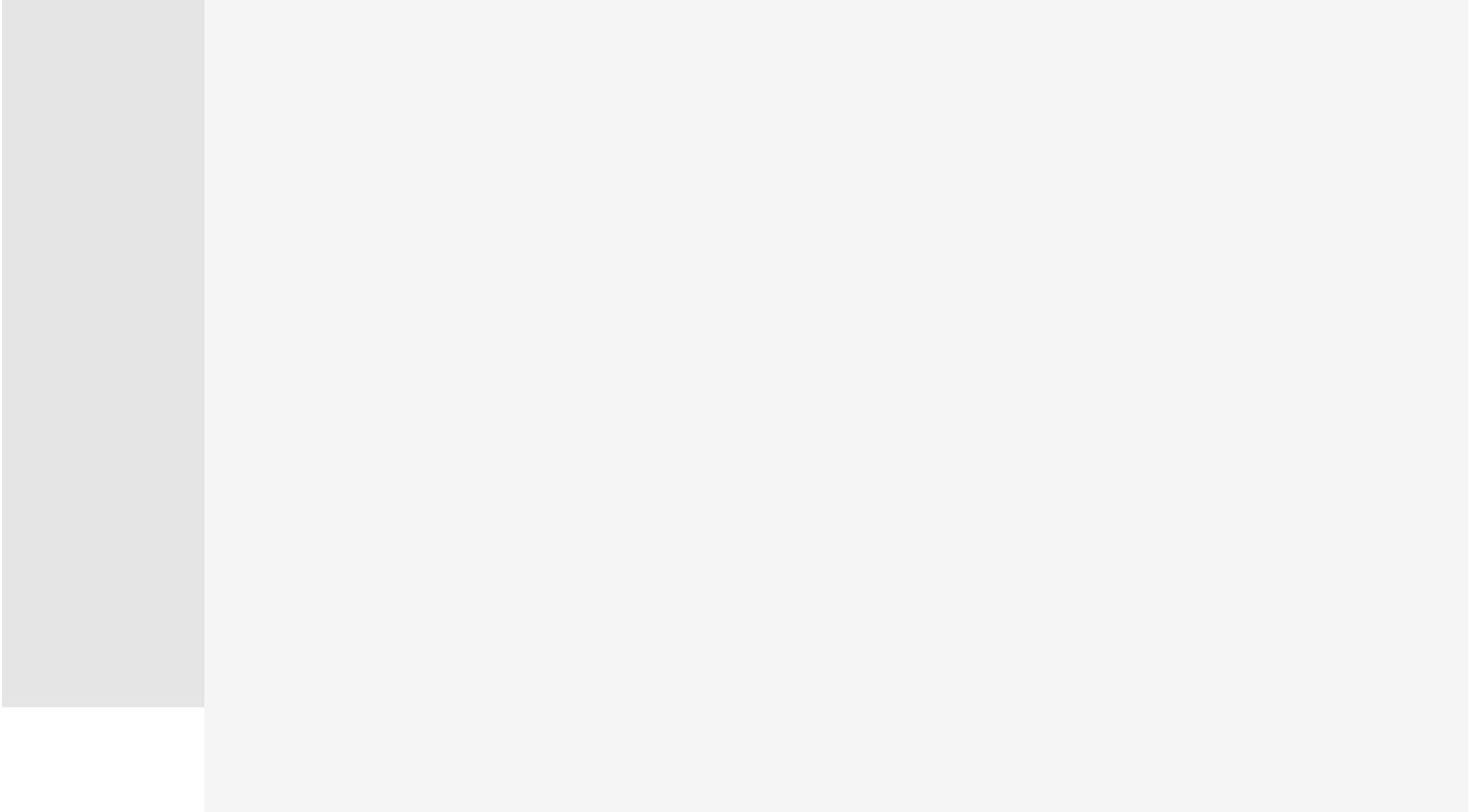
- **no fundamental difficulties, but several technicalities e.g.:**
  - **Rules for subcontracting**
  - **Witnessed Testing at manufacturers facilities**
  - **CE-marking details**
  - **Auditing rules**
- **improved draft: ready November 2010**
- **draft Cenelec document early 2011 (i.e. about on schedule)**
- **expert support (e.g. EU trade legislation lawyer) considered**

## CE marking for CPD

- CE-marking necessary for all cables in the EU-market in the scope of CPD:
  - Power-, data- and optical cables for (potential) use in construction works
  - Illegal to place involved products on market without CE-marking: even for markets without implementation of CPD for cables
  - CE printing on products not required (as with LVD) → under discussion!
  - CE-marking shall (unlike LVD) be accompanied by specific performance information: no performance declared (NPD) is an option
  - three AoC systems applicable:
    - 1+ for higher euroclasses (C, B1, B2, A)
  - possibly (very) confusing for customers and most in our industry:
    - CE-marking (NPD) for cables fulfilling traditional fire tests
    - danger of mistakes and cheating
    - good communication required!
  - as with LVD CE-marking under the CPD is not a guarantee that it is actually allowed to use the product
  - market inspection in EU generally weak; non-compliance to be proven by authorities (reversed burden of proof)

## Other issues

- **CEMAC II project (testing procedures)**
  - **Formal project finalized and results publically available**
  - **Follow-up EDC/ETC likely, no delay of overall process**
- **No new information on implementation in national regulations and in non mandated standards**
- **Meeting with TC 64: no quick result expected from Cenelec installation standards; more lobby work could potentially be very rewarding**
- **Consequences of transformance CPD into CPR:  
separate action item in Eurowatch groupà  
no specific threats or opportunities expected; effective 2014**





# ENVIRONMENTAL REPORT

SELCABLE 2010-11-30

# AGENDA

---

- › Selcable, Miljögrupp
- › ECOE, ansvarsområde – organisation
- › ECOE, topics

# TASK FORCE MILJÖ - SELCABLE

---

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| › Bo Rasmusson              | Ericsson |
| › Maria Löfgren             | Ericsson |
| › Kenneth Johansson         | Draka    |
| › Marie Klasson             | Draka    |
| › Olle Jarvid               | Nexans   |
| › Annika Hedebark Andersson | Nexans   |

# TF MILJÖ SELCABLE

---

- › Miljövarudeklarationer
- › Remissinstans
- › EU-direktiv
- › ECOE

# ECOE-MEETINGS 2010

---

- › 17 Mars 2010 in Brussels
- › 8 Sept 2010 in Brussels

# TOPICS

---

- › Economic sizing of conductor. Presentation from ECI
- › Risk assessment of Copper   
Risk assesement  
Cu
- › EU-directives
  - WEEE & RoHS
  - REACH
- › Material Declaration IEC- and EN-draft
- › Meetings with ECVM (European Council of Vinyl Manufacturers)
- › Information from Orgalime (The European Engineering Industries Association)

# WEEE & RoHS

---

- › Förslag om förbud mot PVC nedröstat

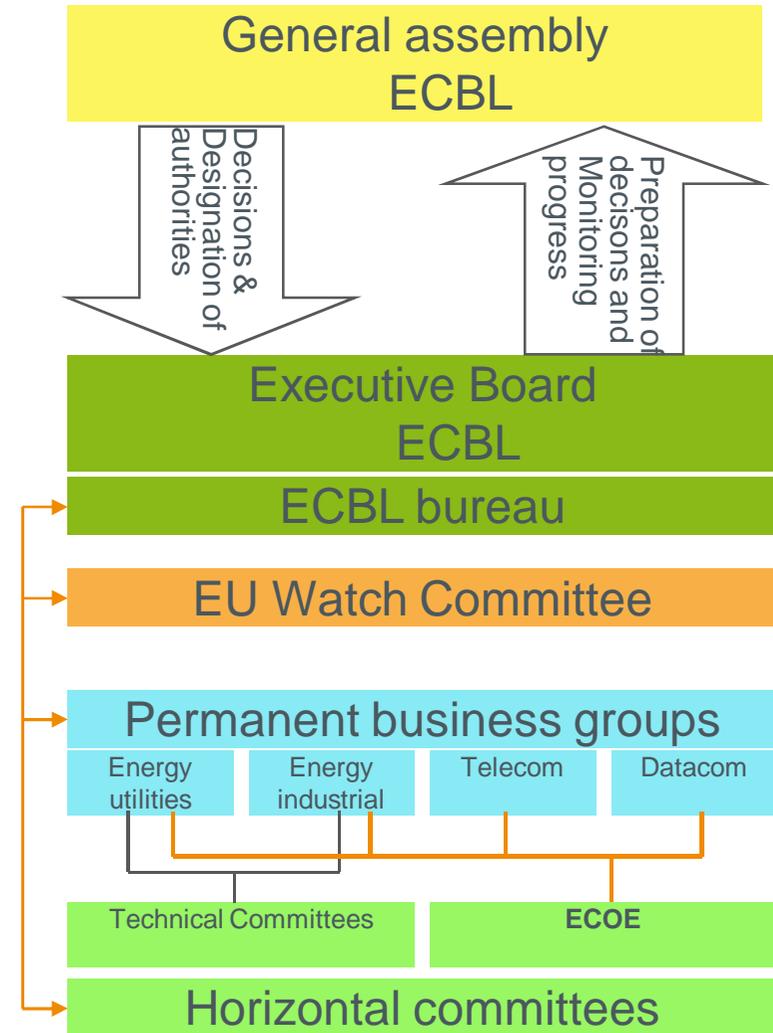
# REACH

---

- › It was noted that Polymers are currently excluded from the scope of REACH but it was anticipated that the position could change with the ongoing discussions.

# ECOE IN THE EUROPACABLE ORGANIZATION

- › ECBL European Industry Platform
  - Safeguard and promote interests of cable & wire industries towards EU bodies
- › Priorities
  - Standardization management
- › Environmental (legal/regulatory) affairs and communications
  - Establish the cable & wire industry as a major contributor to EU initiatives on safety, environment, infrastructure, modern society ..
- › ECOE
  - Driving ECBL environmental agenda
  - In close co-operation with ECBL secretariat, EU Watch Committee, Business groups and Executive Board



## › Participants

- Environmental experts of company / association members
- Facilitated by company / association they represent with time and travel expenses
- Responsible for individual ECOË topics
  
- Chairperson reports business impacts of environmental affairs to Executive Board and Business Groups
- Bi-lateral
- Through EU Watch Committee
- Supported by secretary and issue responsible participants

# Europacable

## ECOE'S OBJECTIVES

---



- › Promote European Cable Makers as an environmentally sustainable industry
- › Provide fact based, reliable and transparent information on environmental and social aspects to inform the Business Groups
- › Increase level of knowledge and understanding of business impact of ECBL members regarding
  - EU environmental regulations and legislation
  - Relevant environmental standards
  - Relevant environmental related market developments
  - Shared best Practices on environmental aspects of cable applications

## ECOE'S PRIORITIES, RESPONSIBILITIES AND TASKS

---

- › Continuous review of EU Environmental Regulation and Legislation processes
  - Understand
  - Prioritize
  - Prepare positions based on available information
  - Recommend on PR and external communications
  
- › Develop and enhance relations / contacts with relevant industry associations and other stakeholders
  - Support Secretary – General or members of the Executive Board in representing ECBL on environmental topics
  
- › Collect best practice and relevant information supporting the ECBL positions and to facilitate communications
  
- › Inform ECBL members on Environmental affairs
  - ECBL positions and communications concerning EU regulation
  - Relevant environmental standards
  - Relevant environmental related market developments
  - Commonly shared information

# ISSUE RESPONSIBILITY LIST (1)

Business Issue	Nominated Person
<b>Active Topics</b>	
P E Liaison	A Schermer / R W Nash
Climate Change & Carbon Footprint / CO2	S L Mason/ P M A Smeeth / R W Nash
Declaration of Products / LCA /ECO	I Strind / B Rasmusson
WEEE / RoHS	A De Dier / A Schermer
PVC & Related Topics	J Thiesen
EMF/EMC	P M A Smeeth
IPPC Directive / VOC Directive	H Myland
REACH	A Traversi / S Luciano / A Gemmel

# ISSUE RESPONSIBILITY LIST (2)

Dormant items for Information only	Nominated Person
Construction and Building Regulations	I Strind
Hazardous Substances	French representative
ISO 140001 / EMAS	T Kallio
EUP	TBC / H Myland
Topics for further consideration	Nominated Person
ECO Friendly Designs	S L Mason / A De Dier
Topics for removal from ECOE List	Nominated Person
Regulated Substances	A Traversi

# REACH UPDATE (1)

---

- › Renewal list of candidate substances, which have included some more substances.
- › Reminder on communication of Identified Uses, according to ECHA Guideline R12, to all the suppliers
  1. For pre registered substances subject to the registration deadline of 30 November 2010: the communication of Identified Uses was to be completed by 30 November 2009. If this is not completed you have lost the right to bind your supplier to make the Exposure Scenario for your Uses. If delayed, you can communicate the Identified Uses to the suppliers: In this case the supplier may decide whether to make the ES, for your identified Uses or not but now he is no longer legally obligated.
  2. For pre registered substances subject to further registration deadlines, you are still in the position to bind your supplier to make the ES by communicating to him your Identified uses within 1 year before the deadlines of registration.

This is applicable to substances pre registered by their own suppliers (perhaps most of the substances you buy). In case a supplier has not taken advantage of the transition period (ie not pre-registered) he must give you the ES with the first delivery of the substance, provided that you have communicated to him the IU after 1 month since the request or 1 month before the supply, whichever is the later. (art 37)

## REACH UPDATE (2)

---

- › **IMPORTANT:** according to some opinions raised, the communication of IU is necessary not only to make the ES, but also the make - more generally - the CSA (Chemical Safety Assessment). The ES is in fact a part of CSA, but apparently ES is requested for hazardous substances, whilst CSA is necessary to register all substances produced in quantities exceeding 10 tonnes per year.
- › According to this interpretation, the communication of IU is necessary not only for hazardous substances, but also for all the substances, if produced by the respective supplier in quantities exceeding 10 tonnes per year.
- › The communication must be made to ECHA Guidelines R12- uses Descriptor System. Please be aware that after this communication your supplier may require additional information to develop the CSA/ES

For the remaining issues, the presentation of the last meeting is still valid

# Environmental Performance of Wire & Cable Products in Use

Hans De Keulenaer, European Copper Institute

[hdk@eurocopper.org](mailto:hdk@eurocopper.org)



Europacable Environmental Committee  
March 17, 2010  
Brussels

# Environmental performance

For the large majority of electrical applications:

**Well over 95% of environmental impact occurs in the use phase**

à Adding copper to improve energy efficiency improves the environmental performance over the life cycle of an appliance

à Plus: copper is fully recyclable

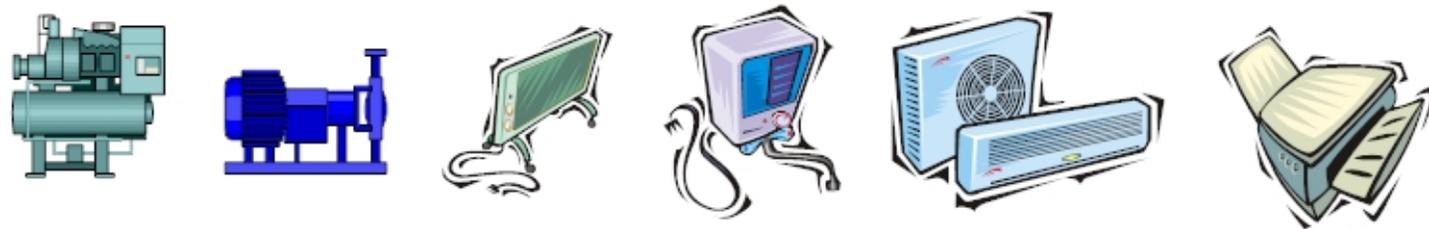


# Ecodesign toolbox for energy systems

Phase 2



Phase 1



Phase 3



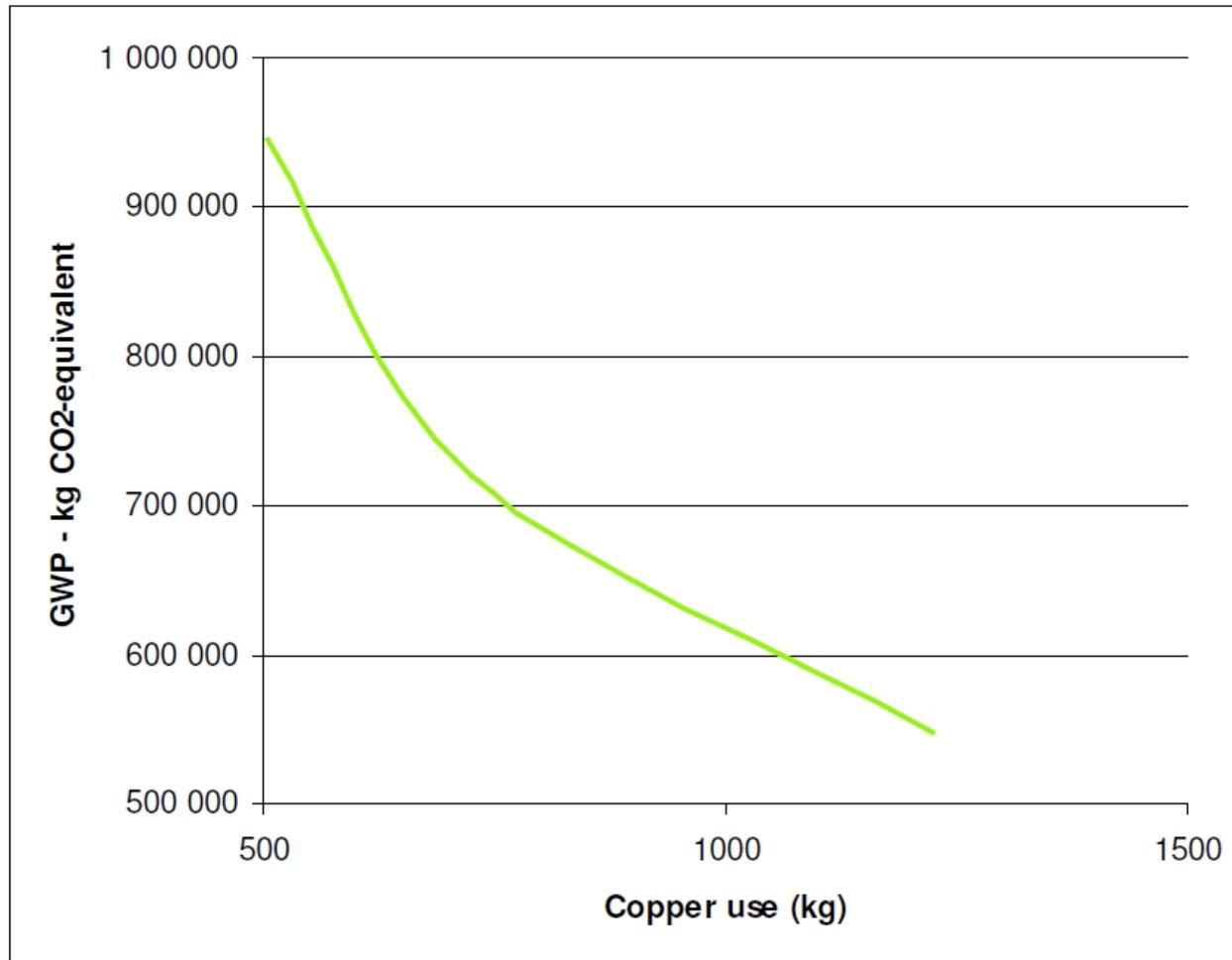
Phase 1

# ELECTRICAL EQUIPMENT

# Example – 1.6 MVA transformer

Material	High loss	Low loss	Super efficient
Copper	505	725	1225
Electrical steel	1100	1200	1550
Mechanical steel	850	725	887
Oil	850	725	887
Rating (MVA)	1.6	1.6	1.6
Lifetime (years)	30	30	30
Load (%)	50	50	50
Load loss (kW)	17	14	14
No-load loss (kW)	2.6	1.7	0.4
Operating hours	8760	8760	8760

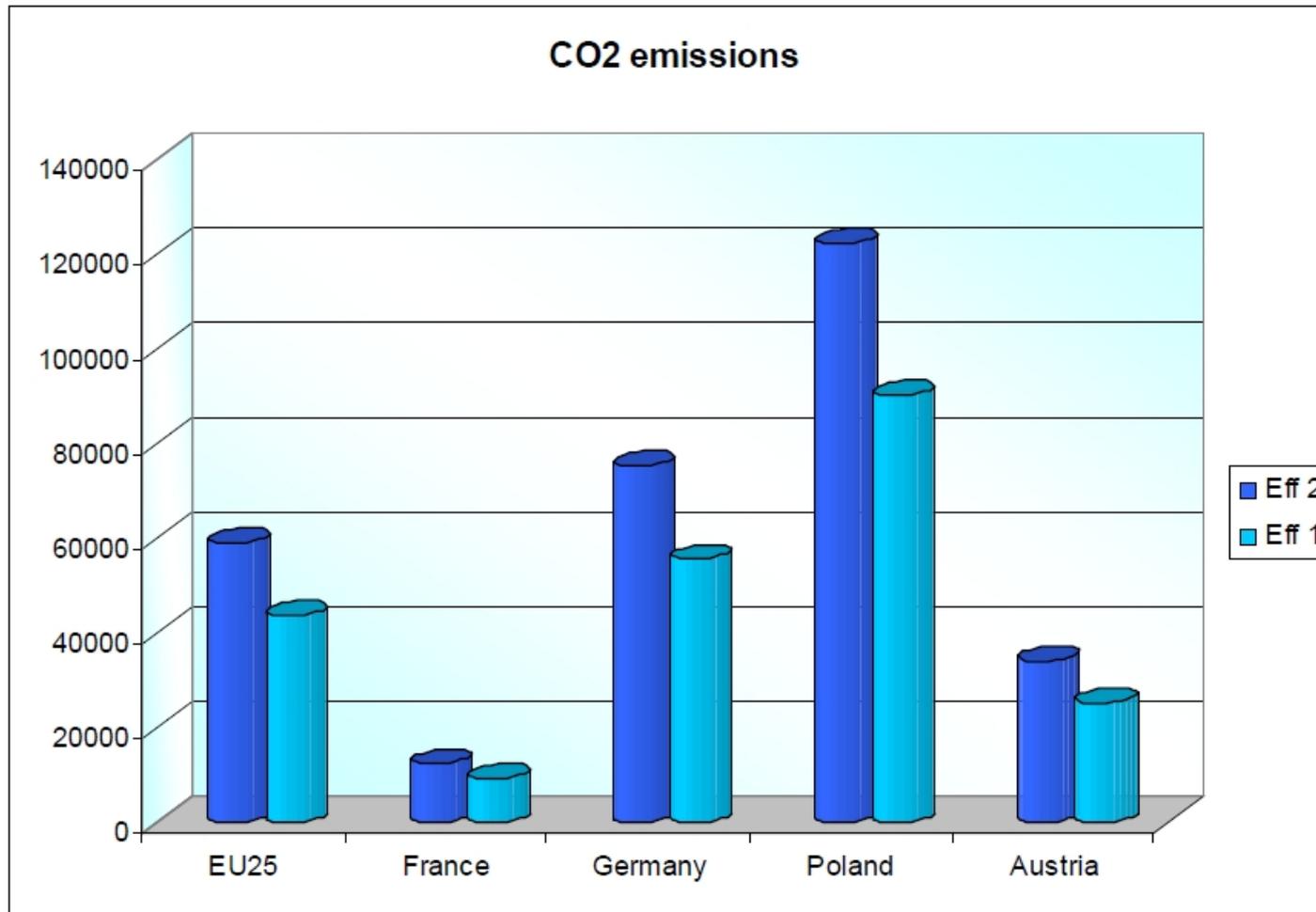
# Climate payback



Phase 2

# ELECTRICITY MIX

# Lifecycle CO2 emissions in 5 electricity systems



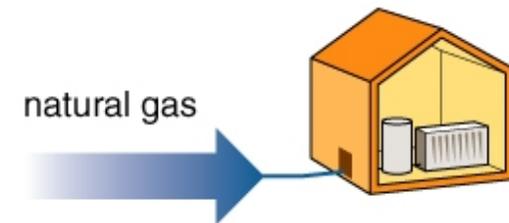
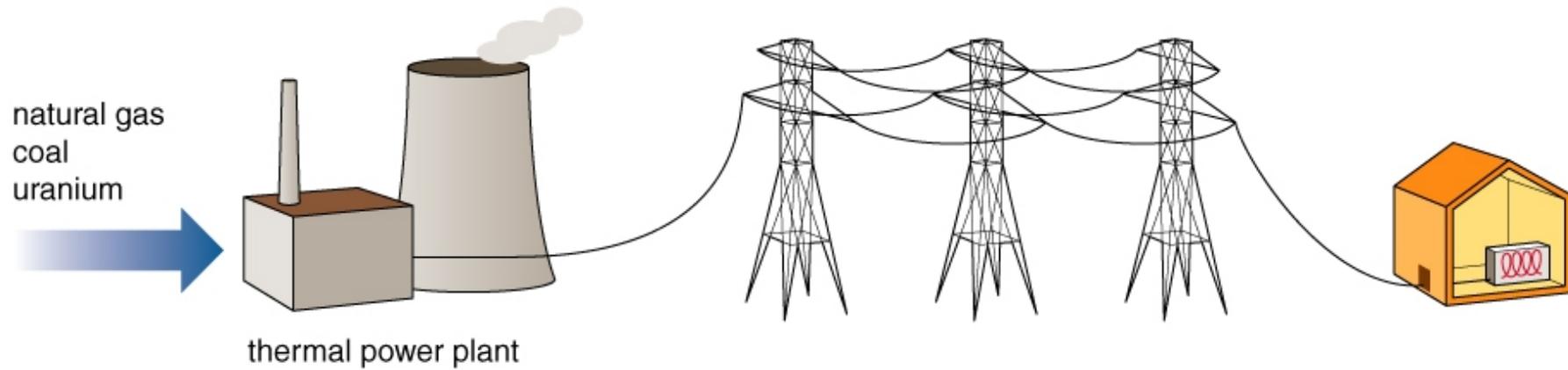
# Present & future electricity mix

Resource	Current EU-25	2020	2030	“Zero carbon”
Hardcoal (%)	19.45	10	-	-
Lignite (%)	11	6	-	-
Natural gas (%)	17.7	17	17	-
Fuel oil (%)	6.22	0	-	-
Nuclear (%)	33	33	33	50
Hydro power (%)	11.3	15	15	15
Solar (%)	0.1	3	10	10
Wind (%)	1.23	16	25	25
<b>Total power (%)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total renewables (%)</b>	<b>12.63</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

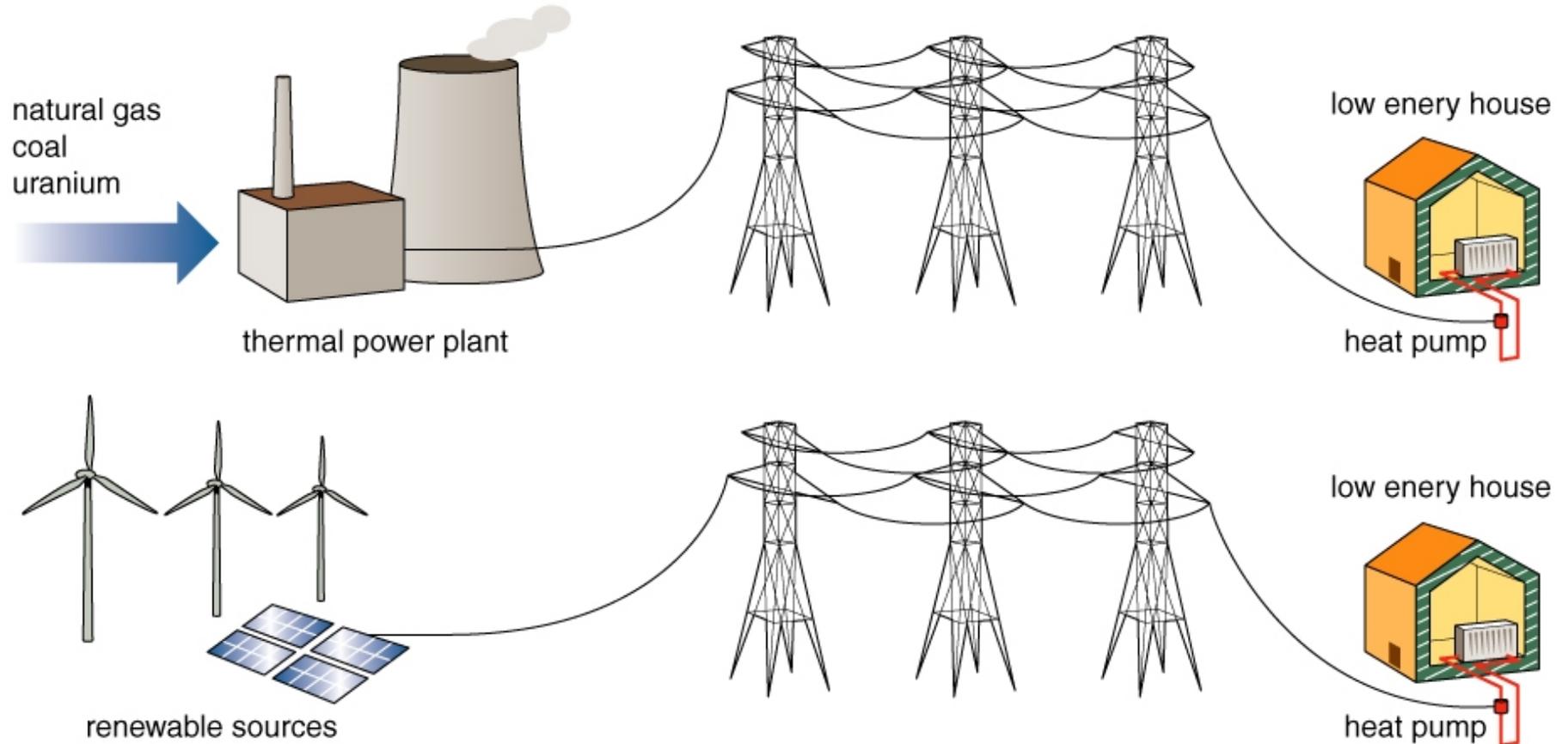
Phase 3

# ADDING BUILDINGS

# Heating homes today



# Heating homes tomorrow



# Cable sizing in photovoltaic plants



Section (mm <sup>2</sup> )	Voltage Drop	Economic Sizing
Modules	4	10
Arrays	6	10
Field	50	70

Investment →

7796 €

11500 €

+3704 € (+48%)

Nominal Power	kWpeak	220,8	220,8
Investment	k€	694	697
Modules - cable	mm2	4	10
Arrays - cable	mm2	6	10
Field - Cable	mm2	50	70
Voltage drop		1,4%	0,9%
NPV	k€	535,4	535,8
Cables : Life Cycle Cost	k€	22,00	20,11
Total Copper (cable, earthing, trafo)	kg	769	1060
Copper intensity	Tonnes / MW	3,48	4,80

+ 0,4 k€ (0,08%)

- 1,8 k€ (8,2%)

+ 290 kg

+ 1,32 (38%)

# Environmental payback

290 kg of copper ~ 900 kg of CO2  
([www.copper-life-cycle.org](http://www.copper-life-cycle.org))

1.1 MWh/year \* 20 years \* 0.5 kg = 11  
tonne CO2

EROEI ~ 12

# 5 facts about recycling

- § Copper used in equipment is to a large extent recyclable
- § Copper drives the recycling value chain for many equipment types
- § Recycling has marginal impact on environmental performance of copper using appliances
- § Recycling is essential for long-term availability of copper
- § Through asset management, recycling can be a tremendous business opportunity



# The reverse supply chain of recycling



# Typical Copper Content



Rotating Machines

• 13%



Insulated wire

• 40%



IT & Telecom Equipment

• 10%



Appliances

• 2 ~ 5%



Vehicles

• 1%



# Possibilities for cooperation

- § Develop case studies (especially cable sizing)
- § Communication about environmental performance of cable products
- § Intelligence on recycling chains
- § Promotion of best practice in repair/replace





**ERICSSON**



# RoHS & WEEE Recast

**Europacable,  
Environmental Committee**

**8 September 2010, Brussels**

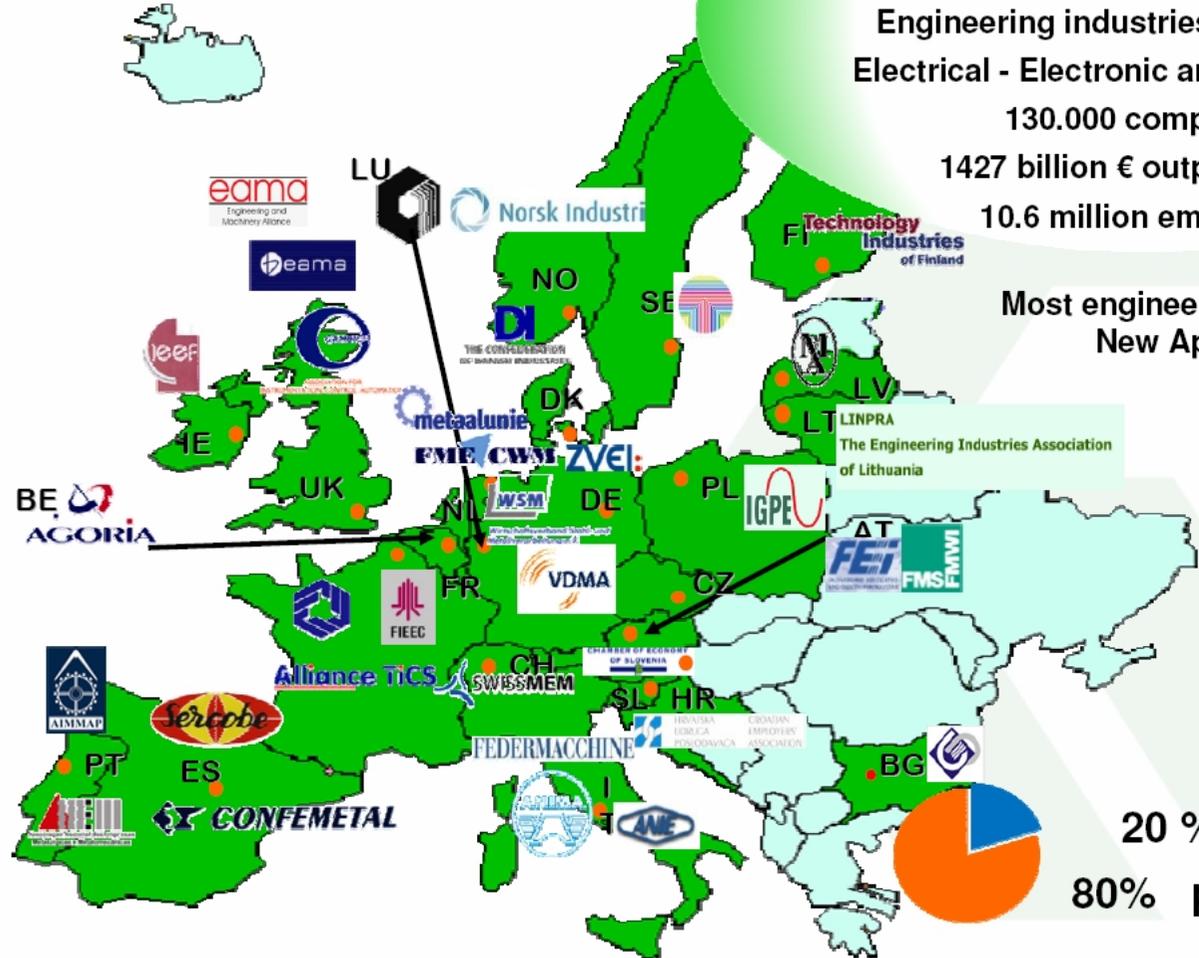
Anne Claire Rasselet, Orgalime

The European Engineering Industries Association



# Orgalime

**Founded 1954**  
**33 Member Associations**  
**In 22 European Countries**  
**Engineering industries : Mechanical**  
**Electrical - Electronic and Metalworking**  
**130.000 companies**  
**1427 billion € output in 2009**  
**10.6 million employed**



**Most engineering products covered by**  
**New Approach directives:**

- LVD** => electrical safety
- EMCD** => electromagnetic
- MD** => machinery safety
- MID** => measuring instr.
- PED** => pressure equipmt
- ATEX** => safety in explosive atmospheres and some 12 others...



**20 % consumer goods**  
**80% professional goods**



## Timeline: WEEE & RoHS Recast

(Co-decision, first reading in EP and Council)

	RoHS	WEEE
EP	<p><b>Rapporteur:</b> Jill Evans (UK, Greens)  <b>Shadows:</b> Van Brempt (PSE, BE),            Sonik (EPP, Poland), Davies (UK, Lib),            Callanan (UK, ECR)</p> <p>EP ENVI Committee Vote: 2 June 2010            Plenary vote: Expected on <b>19 October 2010</b></p>	<p><b>Rapporteur:</b> Karl-Heinz Florenz (G, EPP)  <b>Shadows:</b> Van Brempt (PSE, BE),            Panayotov (Lib, Bulg),            Tremopoulos (Greens, GR), Girling (UK, ECR)</p> <p>EP ENVI Committee Vote: 22 June 2010            Plenary vote: Expected on <b>19 October 2010</b></p>
COUNCIL	<p>Spanish Presidency (January – June 2010)</p> <p>Belgium Presidency (July – December 2010)  <b>ENVI Council: 14.10. and 20.12.</b>            (possibly first reading agreement)</p>	<p>Spanish Presidency (January – June 2010)</p> <p>Belgium Presidency (July – December 2010)  <b>ENVI Council: 14.10. and 20.12.</b>            (possibly first reading agreement)</p>



# ENVIRONMENTAL REPORT

SELCABLE 2010-11-30

# AGENDA

---

- › Selcable, Miljögrupp
- › ECOE, ansvarsområde – organisation
- › ECOE, topics

# TASK FORCE MILJÖ - SELCABLE

---

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| › Bo Rasmusson              | Ericsson |
| › Maria Löfgren             | Ericsson |
| › Kenneth Johansson         | Draka    |
| › Marie Klasson             | Draka    |
| › Olle Jarvid               | Nexans   |
| › Annika Hedebark Andersson | Nexans   |

# TF MILJÖ SELCABLE

---

- › Miljövarudeklarationer
- › Remissinstans
- › EU-direktiv
- › ECOE

# ECOE-MEETINGS 2010

---

- › 17 Mars 2010 in Brussels
- › 8 Sept 2010 in Brussels

# TOPICS

---

- › Economic sizing of conductor. Presentation from ECI
- › Risk assessment of Copper   
Risk assesement  
Cu
- › EU-directives
  - WEEE & RoHS
  - REACH
- › Material Declaration IEC- and EN-draft
- › Meetings with ECVM (European Council of Vinyl Manufacturers)
- › Information from Orgalime (The European Engineering Industries Association)

# WEEE & RoHS

---

- › Förslag om förbud mot PVC nedröstat

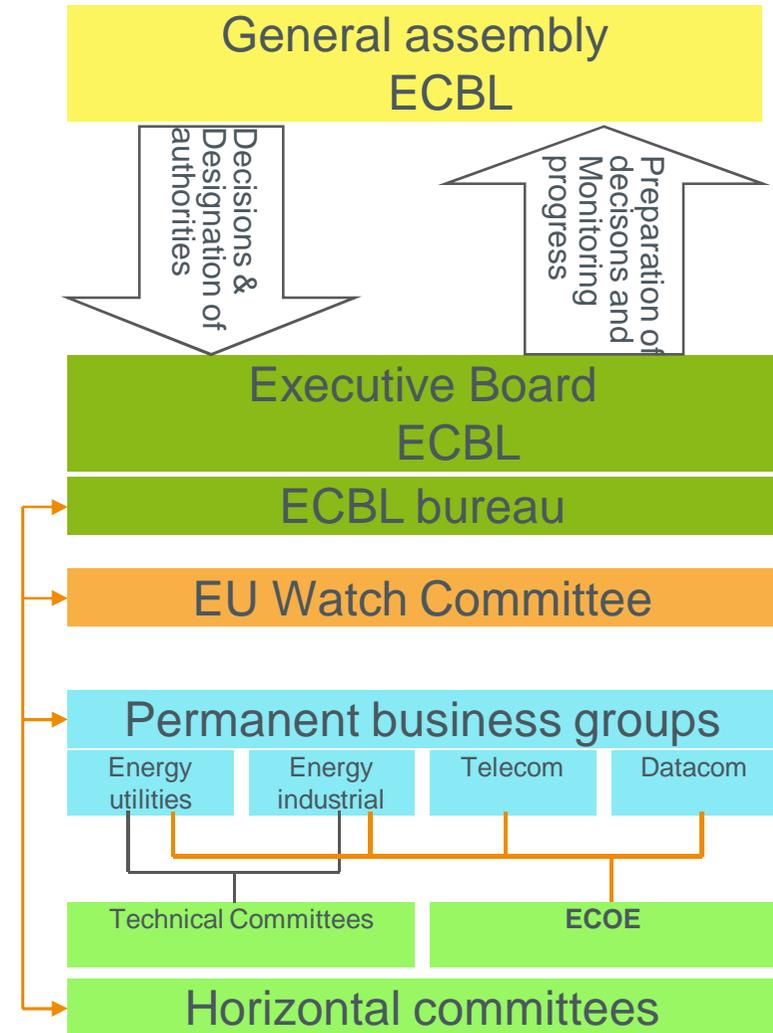
# REACH

---

- › It was noted that Polymers are currently excluded from the scope of REACH but it was anticipated that the position could change with the ongoing discussions.

# ECOE IN THE EUROPACABLE ORGANIZATION

- › ECBL European Industry Platform
  - Safeguard and promote interests of cable & wire industries towards EU bodies
- › Priorities
  - Standardization management
- › Environmental (legal/regulatory) affairs and communications
  - Establish the cable & wire industry as a major contributor to EU initiatives on safety, environment, infrastructure, modern society ..
- › ECOE
  - Driving ECBL environmental agenda
  - In close co-operation with ECBL secretariat, EU Watch Committee, Business groups and Executive Board



## › Participants

- Environmental experts of company / association members
- Facilitated by company / association they represent with time and travel expenses
- Responsible for individual ECOË topics
  
- Chairperson reports business impacts of environmental affairs to Executive Board and Business Groups
- Bi-lateral
- Through EU Watch Committee
- Supported by secretary and issue responsible participants

# Europacable

## ECOE'S OBJECTIVES

---



- › Promote European Cable Makers as an environmentally sustainable industry
  
- › Provide fact based, reliable and transparent information on environmental and social aspects to inform the Business Groups
  
- › Increase level of knowledge and understanding of business impact of ECBL members regarding
  - EU environmental regulations and legislation
  - Relevant environmental standards
  - Relevant environmental related market developments
  - Shared best Practices on environmental aspects of cable applications

## ECOE'S PRIORITIES, RESPONSIBILITIES AND TASKS

---

- › Continuous review of EU Environmental Regulation and Legislation processes
  - Understand
  - Prioritize
  - Prepare positions based on available information
  - Recommend on PR and external communications
  
- › Develop and enhance relations / contacts with relevant industry associations and other stakeholders
  - Support Secretary – General or members of the Executive Board in representing ECBL on environmental topics
  
- › Collect best practice and relevant information supporting the ECBL positions and to facilitate communications
  
- › Inform ECBL members on Environmental affairs
  - ECBL positions and communications concerning EU regulation
  - Relevant environmental standards
  - Relevant environmental related market developments
  - Commonly shared information

# ISSUE RESPONSIBILITY LIST (1)

Business Issue	Nominated Person
<b>Active Topics</b>	
P E Liaison	A Schermer / R W Nash
Climate Change & Carbon Footprint / CO2	S L Mason/ P M A Smeeth / R W Nash
Declaration of Products / LCA /ECO	I Strind / B Rasmusson
WEEE / RoHS	A De Dier / A Schermer
PVC & Related Topics	J Thiesen
EMF/EMC	P M A Smeeth
IPPC Directive / VOC Directive	H Myland
REACH	A Traversi / S Luciano / A Gemmel

# ISSUE RESPONSIBILITY LIST (2)

<b>Dormant items for Information only</b>	<b>Nominated Person</b>
Construction and Building Regulations	I Strind
Hazardous Substances	French representative
ISO 140001 / EMAS	T Kallio
EUP	TBC / H Myland
<b>Topics for further consideration</b>	<b>Nominated Person</b>
ECO Friendly Designs	S L Mason / A De Dier
<b>Topics for removal from ECOE List</b>	<b>Nominated Person</b>
Regulated Substances	A Traversi

# REACH UPDATE (1)

---

- › Renewal list of candidate substances, which have included some more substances.
- › Reminder on communication of Identified Uses, according to ECHA Guideline R12, to all the suppliers
  1. For pre registered substances subject to the registration deadline of 30 November 2010: the communication of Identified Uses was to be completed by 30 November 2009. If this is not completed you have lost the right to bind your supplier to make the Exposure Scenario for your Uses. If delayed, you can communicate the Identified Uses to the suppliers: In this case the supplier may decide whether to make the ES, for your identified Uses or not but now he is no longer legally obligated.
  2. For pre registered substances subject to further registration deadlines, you are still in the position to bind your supplier to make the ES by communicating to him your Identified uses within 1 year before the deadlines of registration.

This is applicable to substances pre registered by their own suppliers (perhaps most of the substances you buy). In case a supplier has not taken advantage of the transition period (ie not pre-registered) he must give you the ES with the first delivery of the substance, provided that you have communicated to him the IU after 1 month since the request or 1 month before the supply, whichever is the later. (art 37)

## REACH UPDATE (2)

---

- › **IMPORTANT:** according to some opinions raised, the communication of IU is necessary not only to make the ES, but also the make - more generally - the CSA (Chemical Safety Assessment). The ES is in fact a part of CSA, but apparently ES is requested for hazardous substances, whilst CSA is necessary to register all substances produced in quantities exceeding 10 tonnes per year.
- › According to this interpretation, the communication of IU is necessary not only for hazardous substances, but also for all the substances, if produced by the respective supplier in quantities exceeding 10 tonnes per year.
- › The communication must be made to ECHA Guidelines R12- uses Descriptor System. Please be aware that after this communication your supplier may require additional information to develop the CSA/ES

For the remaining issues, the presentation of the last meeting is still valid

# Environmental Performance of Wire & Cable Products in Use

Hans De Keulenaer, European Copper Institute

[hdk@eurocopper.org](mailto:hdk@eurocopper.org)



Europacable Environmental Committee  
March 17, 2010  
Brussels

# Environmental performance

For the large majority of electrical applications:

**Well over 95% of environmental impact occurs in the use phase**

à Adding copper to improve energy efficiency improves the environmental performance over the life cycle of an appliance

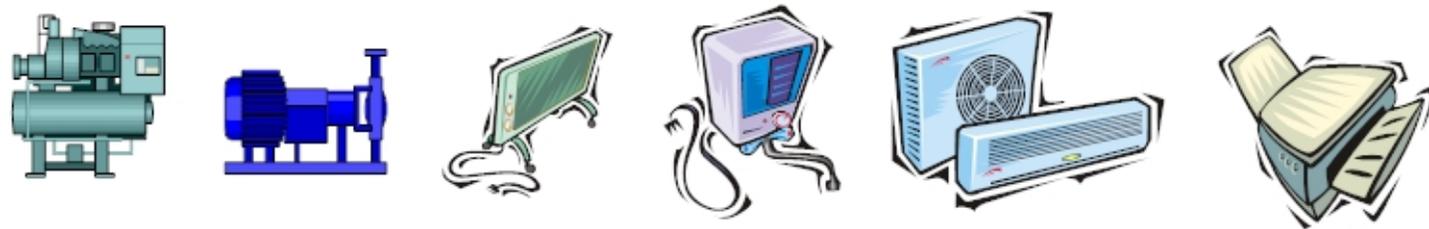
à Plus: copper is fully recyclable

# Ecodesign toolbox for energy systems

Phase 2



Phase 1



Phase 3



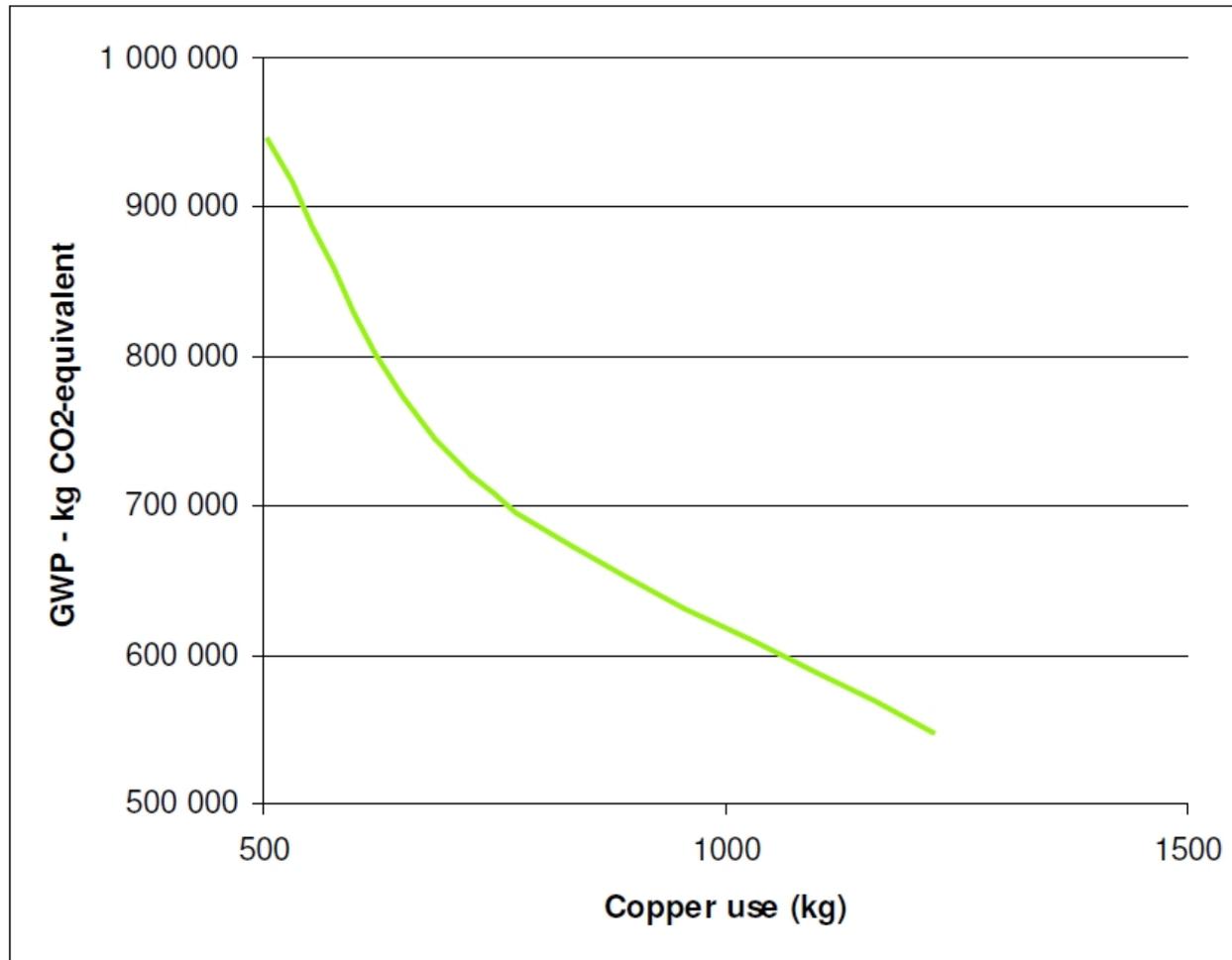
Phase 1

# ELECTRICAL EQUIPMENT

# Example – 1.6 MVA transformer

Material	High loss	Low loss	Super efficient
Copper	505	725	1225
Electrical steel	1100	1200	1550
Mechanical steel	850	725	887
Oil	850	725	887
Rating (MVA)	1.6	1.6	1.6
Lifetime (years)	30	30	30
Load (%)	50	50	50
Load loss (kW)	17	14	14
No-load loss (kW)	2.6	1.7	0.4
Operating hours	8760	8760	8760

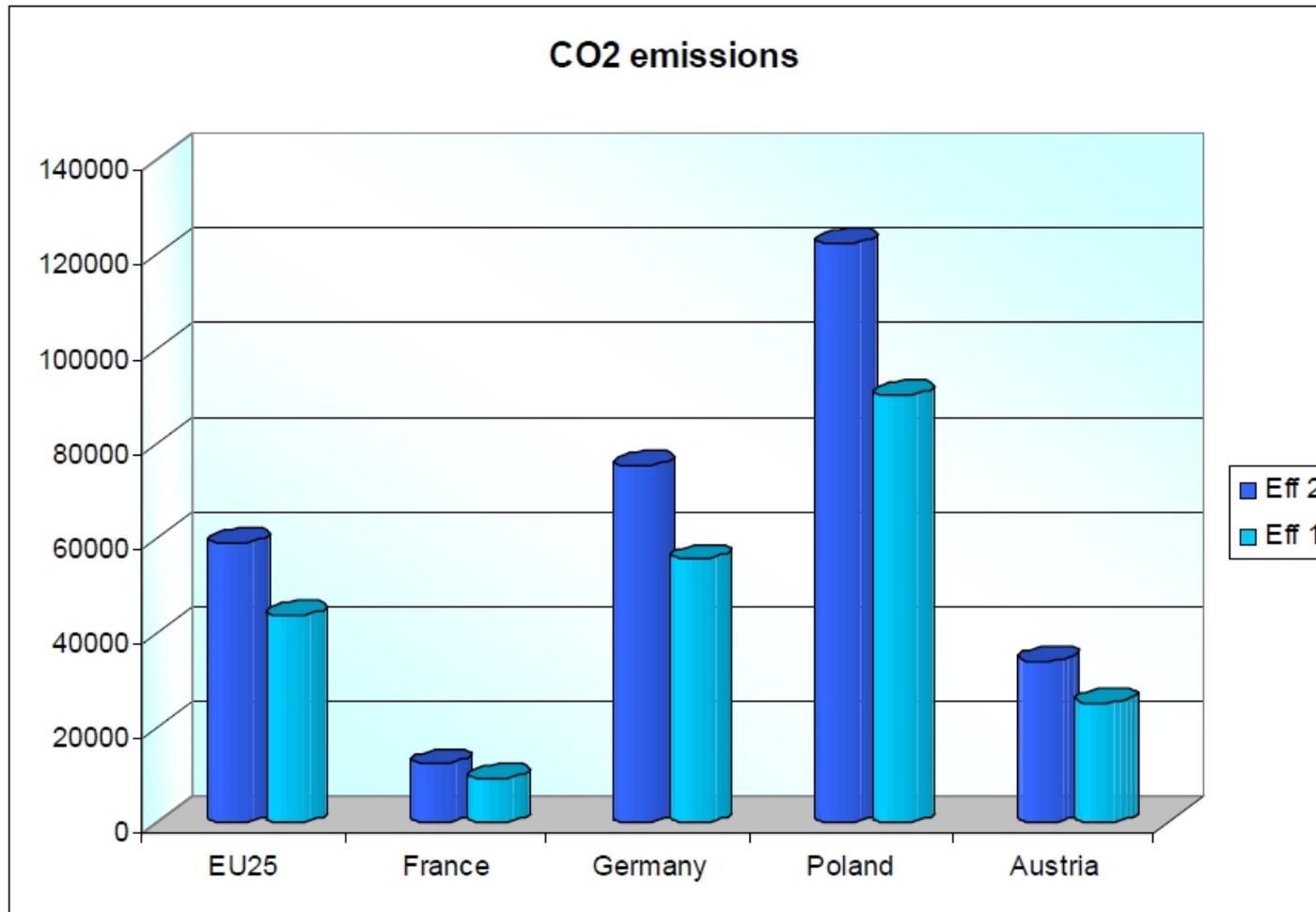
# Climate payback



Phase 2

# ELECTRICITY MIX

# Lifecycle CO2 emissions in 5 electricity systems



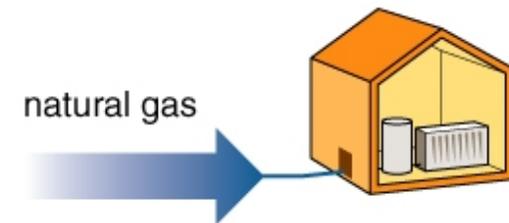
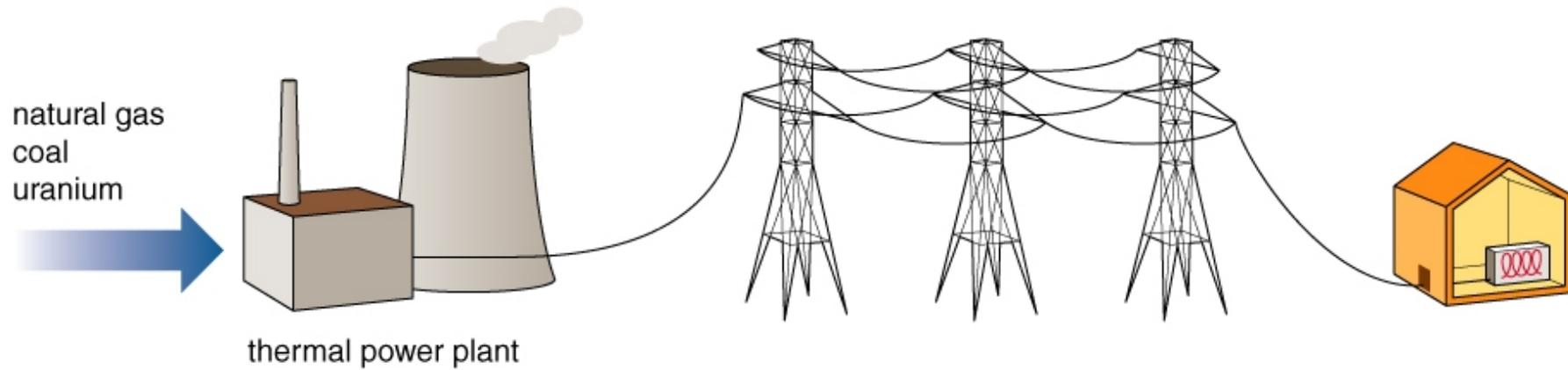
# Present & future electricity mix

Resource	Current EU-25	2020	2030	“Zero carbon”
Hardcoal (%)	19.45	10	-	-
Lignite (%)	11	6	-	-
Natural gas (%)	17.7	17	17	-
Fuel oil (%)	6.22	0	-	-
Nuclear (%)	33	33	33	50
Hydro power (%)	11.3	15	15	15
Solar (%)	0.1	3	10	10
Wind (%)	1.23	16	25	25
<b>Total power (%)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total renewables (%)</b>	<b>12.63</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

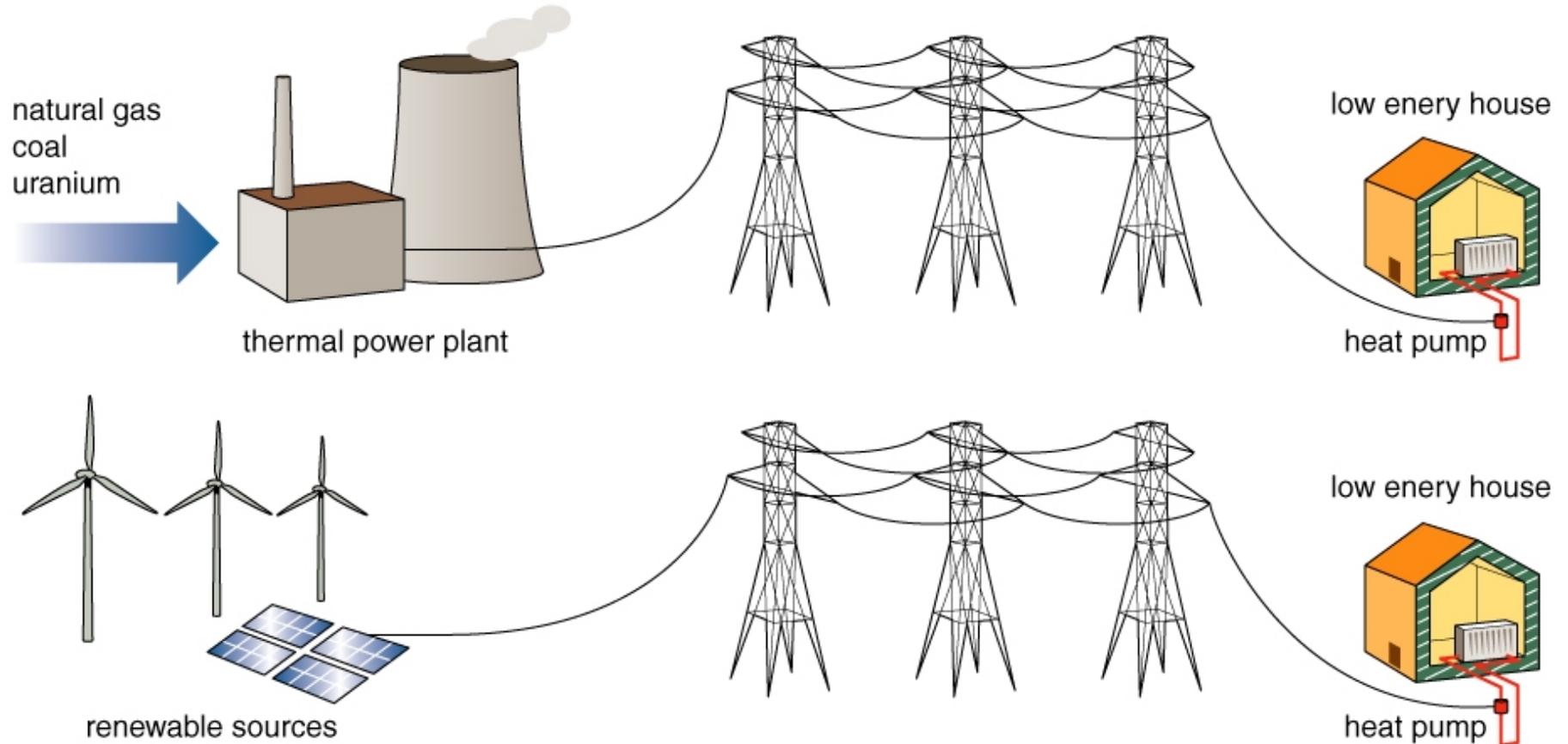
Phase 3

# ADDING BUILDINGS

# Heating homes today



# Heating homes tomorrow



# Cable sizing in photovoltaic plants



Investment	7796 €	11500 €
Section (mm <sup>2</sup> )	Voltage Drop	Economic Sizing
Modules	4	10
Arrays	6	10
Field	50	70

+3704 € (+48%)

Nominal Power	kWpeak	220,8	220,8
Investment	k€	694	697
Modules - cable	mm2	4	10
Arrays - cable	mm2	6	10
Field - Cable	mm2	50	70
Voltage drop		1,4%	0,9%
NPV	k€	535,4	535,8
Cables : Life Cycle Cost	k€	22,00	20,11
Total Copper (cable, earthing, trafo)	kg	769	1060
Copper intensity	Tonnes / MW	3,48	4,80

+ 0,4 k€ (0,08%)

- 1,8 k€ (8,2%)

+ 290 kg

+ 1,32 (38%)

# Environmental payback

290 kg of copper ~ 900 kg of CO2  
([www.copper-life-cycle.org](http://www.copper-life-cycle.org))

1.1 MWh/year \* 20 years \* 0.5 kg = 11  
tonne CO2

EROEI ~ 12

# 5 facts about recycling

- § Copper used in equipment is to a large extent recyclable
- § Copper drives the recycling value chain for many equipment types
- § Recycling has marginal impact on environmental performance of copper using appliances
- § Recycling is essential for long-term availability of copper
- § Through asset management, recycling can be a tremendous business opportunity



# The reverse supply chain of recycling



# Typical Copper Content



Rotating Machines

• 13%



Insulated wire

• 40%



IT & Telecom Equipment

• 10%



Appliances

• 2 ~ 5%



Vehicles

• 1%



# Possibilities for cooperation

- § Develop case studies (especially cable sizing)
- § Communication about environmental performance of cable products
- § Intelligence on recycling chains
- § Promotion of best practice in repair/replace



**ERICSSON**



# RoHS & WEEE Recast

**Europacable,  
Environmental Committee**

**8 September 2010, Brussels**

Anne Claire Rasselet, Orgalime

The European Engineering Industries Association

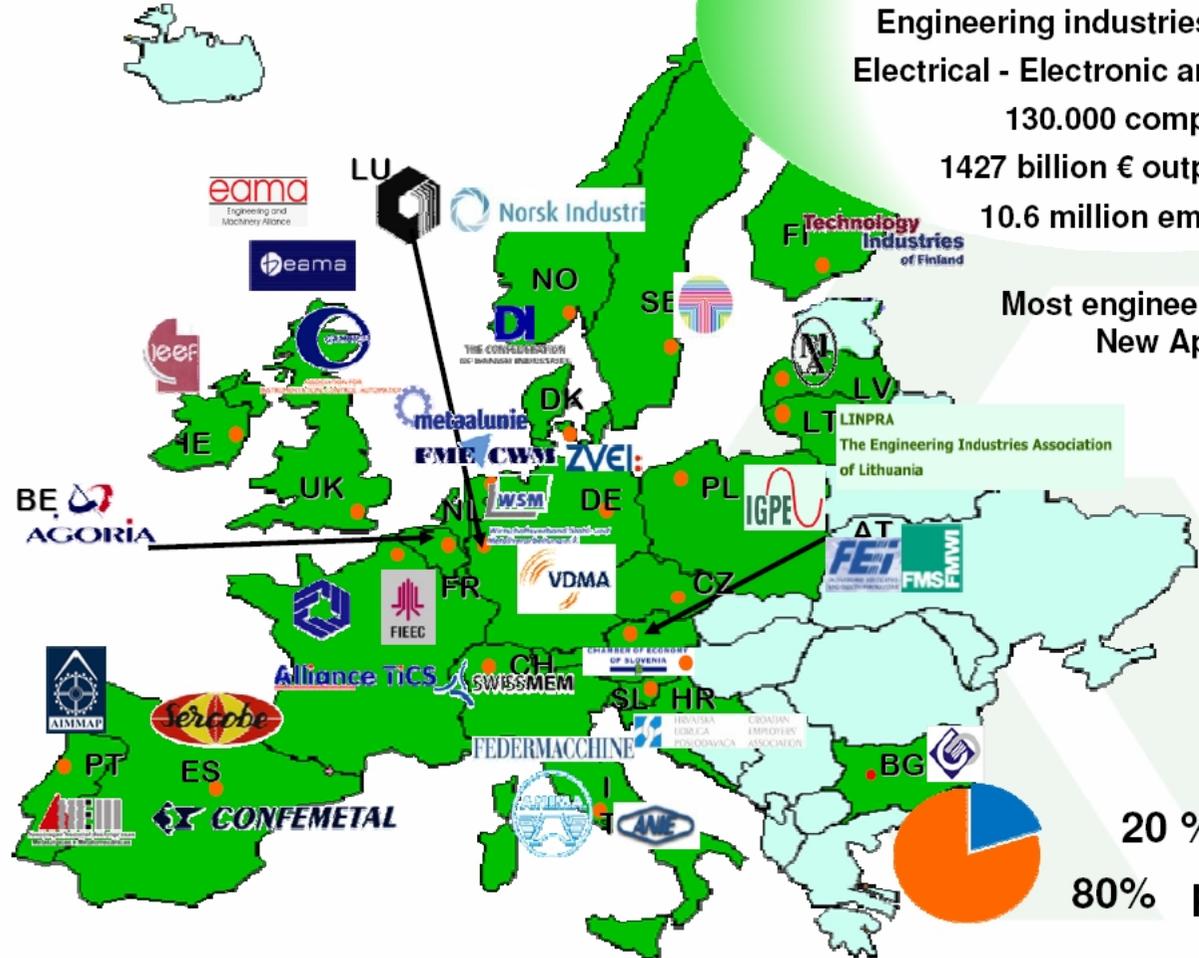


ORGALIME



# Orgalime

Founded 1954  
 33 Member Associations  
 In 22 European Countries  
 Engineering industries : Mechanical  
 Electrical - Electronic and Metalworking  
 130.000 companies  
 1427 billion € output in 2009  
 10.6 million employed



Most engineering products covered by  
 New Approach directives:

- LVD => electrical safety
- EMCD => electromagnetic
- MD => machinery safety
- MID => measuring instr.
- PED => pressure equipmt
- ATEX => safety in explosive atmospheres and some 12 others...



20 % consumer goods  
 80% professional goods



## Timeline: WEEE & RoHS Recast

(Co-decision, first reading in EP and Council)

	RoHS	WEEE
EP	<p><b>Rapporteur:</b> Jill Evans (UK, Greens)  <b>Shadows:</b> Van Brempt (PSE, BE),            Sonik (EPP, Poland), Davies (UK, Lib),            Callanan (UK, ECR)</p> <p>EP ENVI Committee Vote: 2 June 2010            Plenary vote: Expected on <b>19 October 2010</b></p>	<p><b>Rapporteur:</b> Karl-Heinz Florenz (G, EPP)  <b>Shadows:</b> Van Brempt (PSE, BE),            Panayotov (Lib, Bulg),            Tremopoulos (Greens, GR), Girling (UK, ECR)</p> <p>EP ENVI Committee Vote: 22 June 2010            Plenary vote: Expected on <b>19 October 2010</b></p>
COUNCIL	<p>Spanish Presidency (January – June 2010)</p> <p>Belgium Presidency (July – December 2010)  <b>ENVI Council: 14.10. and 20.12.</b>            (possibly first reading agreement)</p>	<p>Spanish Presidency (January – June 2010)</p> <p>Belgium Presidency (July – December 2010)  <b>ENVI Council: 14.10. and 20.12.</b>            (possibly first reading agreement)</p>

# Plasttrummor i K-systemet



/Micke Anderzon 2010-10-25

## Inledning

Axjo Plastic har utvecklat trummor enligt K-standarden upp till och med 1.000 mm. i gaveldiameter, de här trummorna uppfyller samma krav som ställs på motsvarande K-trummor i trä. Intresset för denna lansering har eskalerat i Norden bland kabeltillverkare och elgrossister.

I Norge är plasttrummor redan integrerat i K-systemet via Rustad Trommelservice som hanterar samtliga trä och plasttrummor på den Norska marknaden. I Finland pågår diskussioner för fullt inom Suomen Kaapeliteollisuus yhdistys (Finlands motsvarighet till Selcable) om att integrera plasttrummor i retursystemet.

Även i Sverige är intresset stort men här liksom övriga Skandinaviska länder är det ett krav att plasttrummorna skall hanteras på liknande sätt som det idag görs med trätrummor. Det vill säga returnering, värderingssystem och begagnatpriser.

*Nedan följer en idé om hur detta skulle kunna fungera:*

### 1 Standard och utformning

K-trummorna skall uppfylla samma krav oberoende av vilket material de består av. Det vill säga samma lastkapacitet, dimensioner, hantering och övriga egenskaper skall råda. Axjo har tagit del av de krav och specifikationer som idag finns på trätrummor och applicerat det på sina plasttrummor.

### 2 Plasttrummor

Axjos plasttrummor är tillverkade av ett Polypropylenebaserat compound som är ett av de renaste och mest miljövänliga plastmaterialen på marknaden. Vid förbränning bildas enbart CO<sub>2</sub> och vatten. Materialet är speciellt utvecklat och anpassat för kabelbranschen, exempelvis är det särskilt slagsegt, klarar temperaturskillnader från -40 till +70°C utan inverkan på lastkapacitet eller övriga egenskaper.

För att ta tillvara på samtliga egenskaper som trätrummor besitter är plastcompoundet speciellt utvecklat för att operatörer skall kunna spika och häfta i materialet, för att exempelvis fästa kabeln eller spika på trälagg vid export.

Axjo har också utvecklat ett dräneringssystem på gaveln som gör att vatten inte ansamlas i cellerna utan istället rinner av.

Axjos K-trummor består av 2 gavlar samt 1 solid rör. Trummorna är sammansatta med stålbultar, ena änden har låsmutter och andra muttern är fastsvetsad i järnstången. Detta för att underlätta reparationer. Desto färre delar att hantera ju enklare blir också utbyte av defekta delar.

#### Fördelar och unika egenskaper med Axjo- plasttrummor:

- **De har cirka 20-50% lägre vikt jämfört med en trätrumma (beroende på väderförhållanden).**
- **Miljövänligt material.**
- **Möjligt att spika och häfta i trummorna.**
- **Ingen risk för mögel på trumman och därmed kabeln.**

- Då materialet inte är levande är det aldrig nödvändigt att återdra bultarna.
- Trumman är väderresistent och påverkas varken av regn eller sol. Dessutom är materialet UV-beständigt upp till 10 år.
- Enbart släta ytor som kommer i kontakt med kabeln, inga flisor eller spikar som kan skada kabeln.
- Behöver ej gas eller värmebehandlas då det inte finns någon risk för skadedjur.
- Materialet är speciellt utvecklat för att klara temperaturskillnader från -40 till +70° C utan inverkan på lastkapacitet eller övriga egenskaper.
- Alla mått är exakta och påverkas inte av varierande väder.

## 3 Ur de olika perspektiven

### 3.1 Ur trumtillverkarens synvinkel

Producenter av K-trummor försäkrar att trummorna uppfyller de krav och specifikationer som råder från Selcable. Samma krav råder på en K-trumma oavsett vilket material den består av.

### 3.2 Ur kabelverkens synvinkel

Genom att K-trummorna inte begränsas till trätrummor kan de välja huruvida de vill köpa K-trummor i plast eller trä. Kanske beroende på nuvarande prisläge, specifika kundkrav eller övriga preferenser.

### 3.3 Ur grossistens synvinkel

Grossisterna får sin kabel leverad på trummor. Vilket material dessa består av beror på vad kabelverket har valt eller om grossisten har något speciellt krav på emballagematerial. Grossisterna i Sverige bedriver också omspolningsverksamhet. Det vill säga att de spolar om kabel till mindre trummor allt eftersom beställningar inkommer.

Grossisterna får stora mängder tomtrummor som de returnerar för värdering till diverse återtagande aktörer. Detta ledet representerar en stor del av returneringen av tomtrummor. Då plasttrummor ingår i retursystemet kan grossisterna returnera alla sina K-trummor oberoende vilket material de består av till samma ställe.

### 3.4 Ur reparatörens/begagnatmarknadens synvinkel

Det finns idag x-antal aktörer som tar emot begagnade K-trummor i Sverige. Tanken är att de tar emot begagnade K-trummor oberoende vilket material de består av.

Någon form av bedömningsunderlag för hur begagnade plasttrummorna skall värderas bör skapas liksom det idag finns för trätrummor. Hur många olika klassificeringssteg som skall finnas kanske skall hållas öppet tills vidare. Det som dock kan vara en fördel med plast är att då exempelvis en gavel eller en kärna är förstörd/förbrukad är det möjligt att byta ut en komplett reservdel.

Trumman består av 3 delar: 2 gavlar och 1 kärna, trumman är sammansatt med 4 stålstänger, ena sidan har låsmuttrar och på den andra sidan är muttrarna fastsvetsade i stålstångerna. Reparatören behöver enbart skruva på en sida av trumman för att lossa och byta ut en trasig del. Då kärnan består av en solid del i jämförelse med trätrummor kommer en markant tidsbesparing att göras vid reparationer.

Nödvändiga reservdelar erbjuds av plasttrumstillverkaren.

## 4 Reflektioner

Tanken bakom K-trummor i plast har varit att vinna nya fördelar samt eliminera vissa problem som associeras med trätrummor. Hela grundkonceptet bygger på att det som du gör med en trätrumma idag skall du också kunna göra med en plasttrumma. Dessutom skall det även medbringa andra fördelar som att trumman klarar fler turer utan reparation, är väderresistent och generellt ger ett bättre skydd för kabeln.

För att möjligöra detta behöver plasttrummor integreras i Selcables K-system som idag enbart innehåller trummor i trä. Det inkluderar bland annat att det skapas ett värderingssystem för plasttrummor och att de aktörer som tar emot begagnade trätrummor också accepterar begagnade plasttrummor. Sveriges kabelverk och elgrossister säger sig vara mycket intresserade av detta koncept med det förutsätter att de kan returnera begagnade trummor på samma vis som det idag sker med trätrummor.

## Retursystem för kabeltrummor

Kabeltillverkarna inom Selcable har ett system för omhändertagande av returtrummor som innebär att:

- Man använder samma standard/utförande på trummorna ”K-trummor”
- Man accepterar returer oavsett vem som har sålt trumman  
Olika företag har olika lösningar på logistiken i samband med returer, informera dig därför om vad som gäller i det enskilda fallet
- Gemensam prislista i samband med försäljning och återtagande
- Man har gemensamma regler för värdering av skadade trummor
- Man strävar efter att synliggöra priset på kabeltrumman, dvs. det ska debiteras separat  
Kund och leverantör har ett gemensamt ekonomisk och miljömässigt intresse av ett fungerande retursystem i form av minskade transporter och återanvändning av trummorna.  
Ett synligt pris visar värdet av trumman och ger ett tydligt incitament för retur

Pristabell enligt nedan.

Tillämpas från och med 2011-01-01

Typ/storlek	Debiteringspris	Returpris	Returpris	Returpris
	SEK/st.	(SEK) Prima	(SEK) 80%	(SEK) 60%
K5	96		0	0
K6	114	76	60	45
K7	148	106	84	63
K8	188	142	113	85
K9	245	193	154	115
K10	359	294	235	176
K11	410	339	271	203
K12	684	583	466	349
K14	820	704	563	422
K16	1 254	1 091	872	654
K18	1 539	1 344	1 075	806
K20	2 109	1 852	1 481	1 111
K22	2 736	2 410	1 928	1 446
K24	3 192	2 815	2 252	1 689
K26	7 068	6 265	5 012	3 759
K28	8 208	7 280	5 824	4 368
K30	9 234	8 193	6 554	4 915

För närmare information kontakta din leverantör