

uppla



# Kapitel 8

## *Beredning*

**Elpool i Umeå AB**

---

090-184540

Västra Norrlandsgatan 11D  
903 27 UMEÅ

<http://www.elpool.se>

---

# Innehållsförteckning

Inledning	1
Beredning	3
Inledning – start	3
Starta från projektnummer	4
Starta från beredning	6
Bereda	11
Beredningsexempel – Stolpledning	11
Beredningsexempel – Station i friledningsnät	30
Beredningsexempel – Jordkabelnät	33
Beredningsmenys knappar	42
Beredningshuvud	42
Bereda	42
Listor	43
Inköp	45
Gjorda beställningar	70
Åtgärder	70
Kopiera	73
Aktiv/Inaktiv	73
Administration	73
Låsta beredningar	74
Export/Import	74
Tilläggsfunktioner i Guru	78
Beredningsadministration - Upplägg före start	79
Konstruktionsgrupp	80
Konstruktionsgrupp	81
Konstruktion	83

# Innehållsförteckning

---

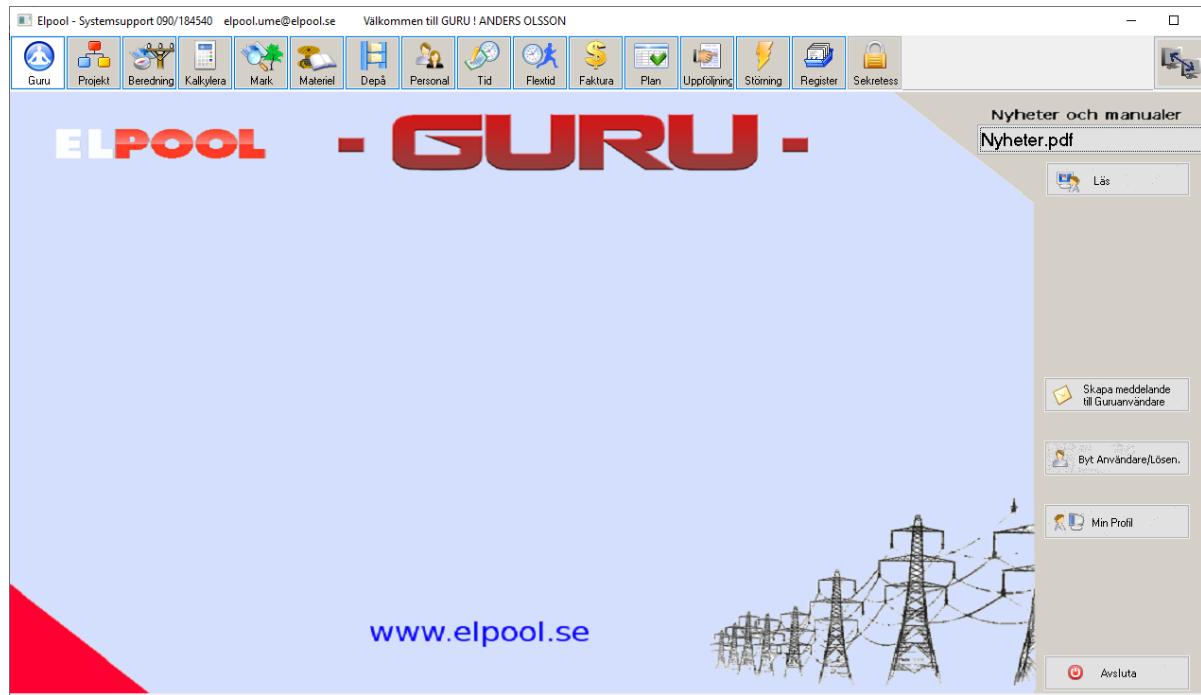
Konstruktioner - Materiel	88
Koppla materiel	89
Koppla flera	92
Ändra	93
Kopiera undergrupper med materiel mellan konstruktioner	97
Konstruktioner - Kalkyl	99
Administration	102
Administrera konstruktionsupplägg	103
Kabelskåp	103
Stolpar/transformatorer	105
Materielsatser	105
Anläggningar	107
Schaktadministration	107
Benämning parstolpar	108
Fasta anmärkningar för beredning inköp och Egenkontroll	108
Konstruktioner med kopplade bilder	110
Kommentarer till materiel	111
Administrera Ersättningslista	112
Vid ny materielkatalog	113
Artiklar som ej finns i katalogen	113
Artiklar med pris 0	113
Vid ny kostnadskatalog	113
Kalkylkoder som ej finns i katalogen	113
Ersätt/Ändra/Ta bort Kalkylkoder på Konstruktioner /Schakt	113
Använt materiel / Byt materiel	115
Materiel som används på konstruktioner	115
Ersätt/Ändra/ Ta bort Enr på Konstruktionsgrupper	115

## Innehållsförteckning

---

Ersätt/Ändra/ Ta bort Enr på Konstruktioner	115
Visa undergrupper för konstruktioner	115
Konst.grupp/konstruktion/materiel	115
Konst.grupp/konstruktion/Kalkylkoder	115
Konstruktionsgrupp/materiel	115
Export/Import	116
Export av konstruktion till excel	116
Import av konstruktion	116
Export av konstruktionsupplägg mm	116
Import av konstruktionsupplägg mm	116
Vid byte av leverantör	116
Lista på artiklar i konstruktionsupplägget som ej får träff hos ny leverantör	116
Leverantörsbyte på alla konstruktioner	116
Uppföljning beställningar	116
Materieladministration	121
Excel	122

## Inledning



Målsättningen med beredningssystemet är att:

- Förenkla och standardisera beredningsarbetet.
- Skapa underlag för offertförfrågan och beställning.
- Skapa ökade möjligheter för projektleveranser.
- Skapa underlag för utförandet.
- Samordna beredning och materielbeställning med övriga administrativa rutiner i företaget.

Materielkataloger och underlag i form av konstruktioner utgör basen för beredningsarbetet.

Materielkatalogerna läggs in i Guru enligt beskrivning i kapitel 7.

Med utgångspunkt i de materielkataloger som lagts in och konstruktionsstandard inom företaget skapas förutsättningarna för att på ett enkelt sätt sammanställa materielbehovet för ett givet projekt. Resultatet av beredningsarbetet sammanställs i form av materielbeställningar och underlag för utförandet.

Arbetet med att bygga grunden för beredningen beskrivs under avsnittet "Upplägg före start".

Eftersom beredningssystemet har stor flexibilitet vad gäller upplägget krävs en noggrann genomgång vid start för att hitta lösningar som passar det enskilda företaget. Branschstandard i form av EBR-handlingar kan vara en utgångspunkt vid upplägg av konstruktioner.

Beredning i Guru kan användas helt fristående från övriga delar av Guru- systemet. Beredningen för ett projekt får beredningsnummer som sedan kan kopplas till projektnummer.

Använts beredningen tillsammans med projektnummerhanteringen är det enklaste arbetssättet att alltid arbeta via projektnummer.

För att skapa de förutsättningar som krävs för en fungerande beredning måste materielkataloger finnas inlästa.

Inläsning av kataloger och upplägg av förråd/depåer beskrivs i kapitel 7.

I beredningens startbild finns en knapp **Administration** som leder till startbilden **Administration beredningsmodul**.

Handhavandet beskrivs i avsnittet "Upplägg före start".

## Beredning

---

### Inledning – start

Beredningen kan skapas från beredningsmenyn eller via projektnummer. Start från projektnummer innebär att beredningen kopplas till det projektnummer man valt. Sker start av beredningen direkt från beredningsmenyn måste koppling till projektnummer göras i efterhand. Oberoende av vilken väg som väljs så hamnar man i samma registreringsbild.

Beredningen måste registreras och få ett registreringsnummer innan arbetet med konstruktions- och materielval kan startas.

**Favoriter** – Varje användare kan spara sin uppsättning av aktuella projekt, beredningar, kalkyler med mera. De poster som ligger i **arbeta vidare med** när man trycker på **spara favoriter** kan nästa gång man går in i systemet hämtas genom att välja **hämta favoriter**. En favorit som inte längre ska vara kvar ”pilas” till vänster tryck sedan på **Spara favoriter** för att uppdatera.

## Starta från projektnummer

**Gör urval av projektnummer:**

<input checked="" type="checkbox"/> Pågående p-nr	<input type="checkbox"/> Avslutade p-nr	
<input checked="" type="checkbox"/> Tillägga p-nr	<input type="checkbox"/> Fasta p-nr	
<input type="checkbox"/> Endast huvudnummer		
Jur.per.: Alla	Projekt: [dropdown]	Unval konto
Avdelning: Alla	Beredare: [dropdown]	Ansvar: [dropdown]
Omväde: Alla	Arbetsansvarg: [dropdown]	Rgn: [dropdown]
Best.kund: Alla	Faktakategori: [dropdown]	

**Hämta och visa urval**

Urvalsresultat				Arbete vidare med					
Omräde	P.nr.	Dels	Ort/Benämning	Beredare	Per	Dels	Ort/Benämning	Omräde	Beredare
					004007	01	Hyggböle etapp23	0910	1234
					123053	00	Testar kopiering	0910	120
					134038	00	Lena kalkyltest	0910	A0
					135457	00	lena kopplar	0910	A0
					135458	00	Beredningsexempel	60	A0
					143001	00	niklas test	1	120
					910079	00		0910	A0
					910205	00	TEST 2	0910	A0

**Funktioner:**

- För huvud
- Underindela
- Kopiera
- Visa
- Avsluta p-nr
- Rapporter
- Kostnadssreg
- Byt Per
- Best-Avrop
- Status
- Tidplan
- Hämta favoriter
- Spara favoriter

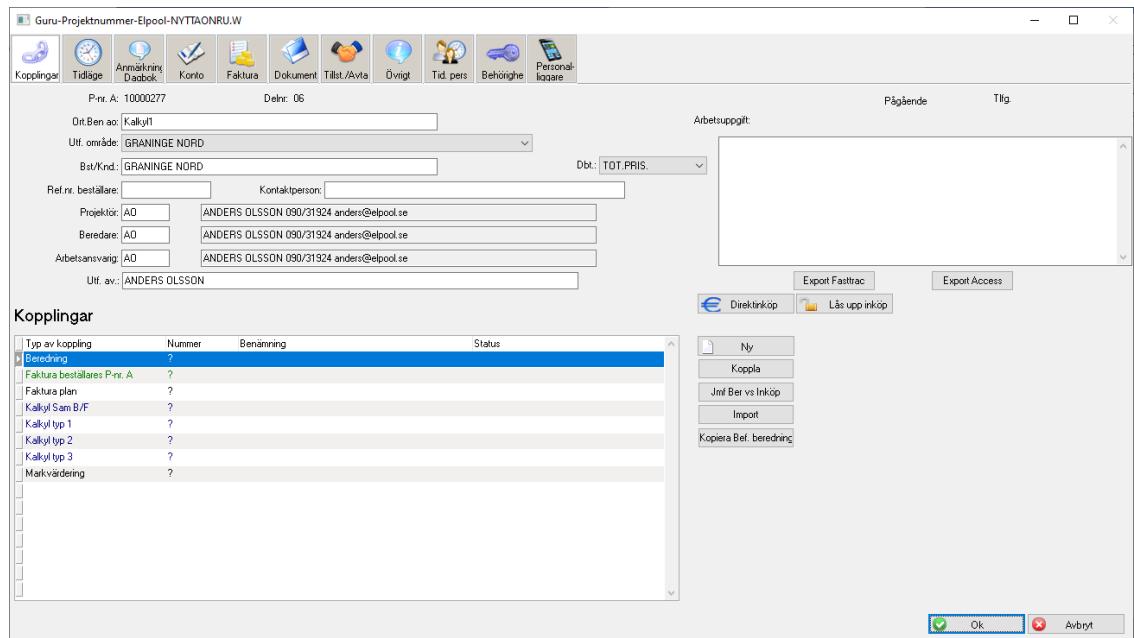
**Ny** **Ta bort**

Sök på: P.nr: [dropdown] Ort/Benämning: [dropdown] Hämta: P.nr: [dropdown] Ref.nr beställare: [dropdown] **Avsluta**

Hämta fram eller skapa projektnummer. Skapa enligt kapitel 4.

Nytt projektnummer ger projektnummer-huvud för registrering av uppgifter. Har projektnumret lagts upp tidigare markera projektnumret och välj Projektnummerhuvud **P-nr huvud** överst till höger.

I projektnummerhuvudet framgår om det redan finns en beredning att gå till alternativt har beredningsraden i det nedre fönstret enbart frågetecken. Markera beredningsraden och knappar tänds upp under fönstret.



**Ny** innehåller att registreringsbild för beredningen kommer upp och sedan hamnar man direkt inne i beredningen. Den skapade beredningen är kopplad till valt projekt och får samma benämning som projektet.

**Koppla** ger möjlighet att söka upp en beredning som lagts upp utan koppling till projektnummer och sedan koppla den till det aktuella numret. Ibland kan det vara så att man inte har ett projektnummer klart men beredningen måste startas. Beredning måste alltid vara kopplad till projekt för att inköp via Guru skall kunna göras.

**Jmf Ber vs Inköp** – jämför beredning med inköp. Visar materielsammanställning för samtliga projekt med samma huvudnummer och deras beredningar och inköp. Du kan se varje projekt för sig och allt sammanslaget

**Import** – en XML-fil med berednings som är exporterad från ett annan databas kan importeras direkt här och bli kopplat till projektet.

**Kopiera Bef.beredning** - Finns det en beredning som är lik den beredning som skall göras går det att som start kopiera denna beredning till projektet.

Finns det en beredning så visas hela beredningsmenyns knappar här. Överst ligger då dessutom knappen **Koppla från** som ger möjlighet att koppla bort beredningen från projektnumret.

Ett annat sätt att arbeta med beredning är att via projektnummermenyn söka fram det/de projekt som ska beredas och sedan välja beredning. Programmet tar då fram alla beredningar som är kopplade till de utvalda projekten. Välj **beredning** och bered.

### Starta från beredning

Område	Ber.nr	Benämning	P.nr. A	Delnr	Aktiv/Inaktiv	Utfärda
0910	1.481	UTAN	10000320	00	Aktiv	ELPAD
0910	1.490	Ber E	10000277	00	Aktiv	ELPAD
0910	1.501	byggnr	?	?	Aktiv	ELPAD
0910	1.516	Lena berkalk	?	?	Aktiv	ELPAD
0910	1.517	byggnr	?	?	Aktiv	ELPAD

Startas beredningen utan att före passerat projektnummer- bilden så är **Arbete vidare med** tom. Väljer man **Hämta favoriter** hämtas beredningar som sparats som favoriter för användaren. Går man istället från projekt till beredning hämtas projektens beredningar upp när man kommer till beredning.

Ny beredning kan skapas från bilden.

Ny beredning-Elpool-NYBEREU.W

Uförlande område:	Elpool
Beredningsnr:	17
Benämning:	Beredningsex
Välj utfärdare:	ELPAO -- ANDERS OLSSON
Utfärdare:	ELPAO -- ANDERS OLSSON
Ersättningslista:	Ej vald!
Leverantör:	Elektroskandia
<input checked="" type="checkbox"/> Automatisk hämtning av Kalkylkoder per konstruktion/schakt.	
<input checked="" type="button"/> Ok <input type="button"/> Avbryt	

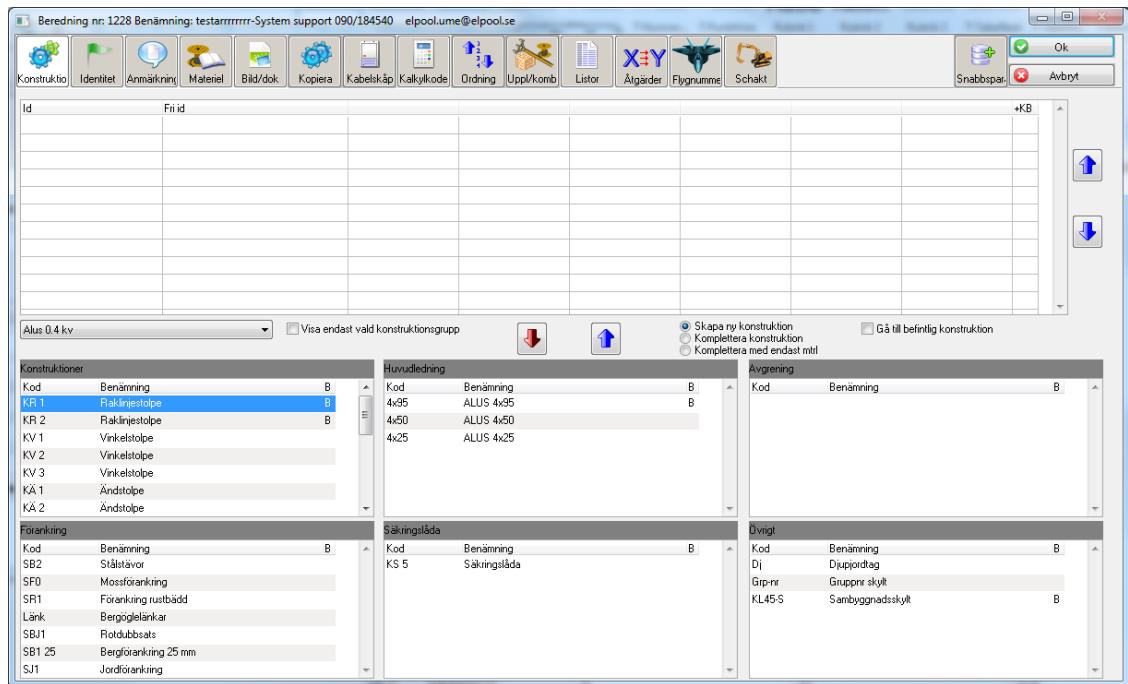
**Ny** ger registreringsbild för beredningen. Område väljs, löpnummer får automatiskt och text skrivs in. Utfärdare av beredningen hämtas från inloggning men är inte ändringsbar – välj i så fall i vallistan.

Det finns möjlighet att lägga upp ersättningslista på tex Kund/region. Finns detta upplagt byts valda artiklar enligt denna ersättningslista. Administratör på företaget lägger upp dessa ersättningslistor.

Huvudleverantören föreslås som leverantör till beredningen. Om beredningen skall inhandlas från någon annan – byt leverantör. Vid beställning söks artiklarna efter i vald leverantörs katalog. Om artiklarna har olika beteckning hos olika leverantörer måste en översättningslista skapas, annars kvarstår de artiklar som ej har översättning hos huvudleverantören.

Om det finns ett kalkylupplägg kopplat till beredningskonstruktionerna kan de kopplade kalkylkoderna hämtas automatiskt om man bockar i ”Automatisk hämtning av kalkylkoder per konstruktion/schakt”.

Tryck **Ok** och den nya beredningen är skapad.

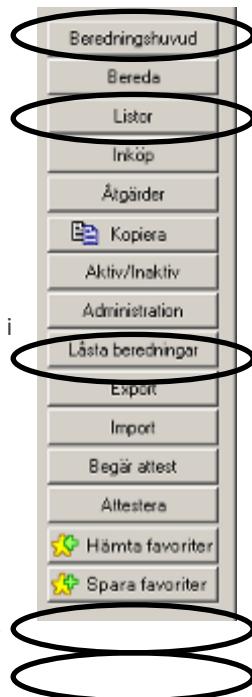


För att komma tillbaka till beredningsmenyn tryck **Ok** för att spara. Uppgifter som skrevs in vid registreringen av beredning nås via **Beredningshuvud**.

Här går det att ändra på uppgifterna. För att kunna fortsätta bereda tryck **Bereda**.

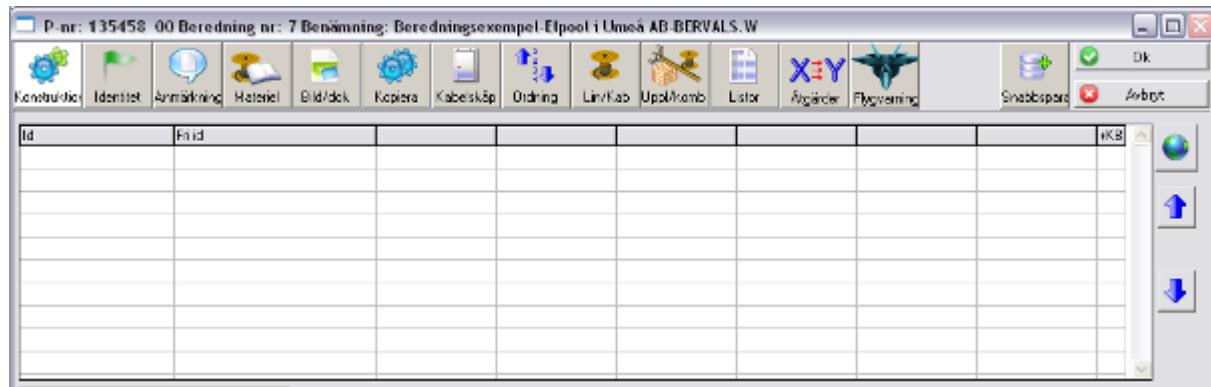
**Låsta beredningar** är aktuell om utgång ur beredningen inte skedde på ett korrekt sätt. Kontrollera här om det inte går att komma in i en sökt beredning. Finns beredningen med i listan över låsta beredningar med egen signatur så kan den läsas upp. Om det är du som låser beredningen kan du låsa upp beredningen när du går in i beredningen. Du får frågan Du låser denna beredning. Vill du låsa upp den?

**Hämta favoriter** – användarens sparade favoritberedningar hämtas. Avses beredningar som användaren senast haft i "Arbete vidare med" rutan och tryckt på **Spara favoriter**. Om det redan ligger beredningar i arbete vidare med när man trycker på Hämta favoriter, kompletteras beredningarna med favoritberedningar.



Beredningsbilden består av 2 delar:

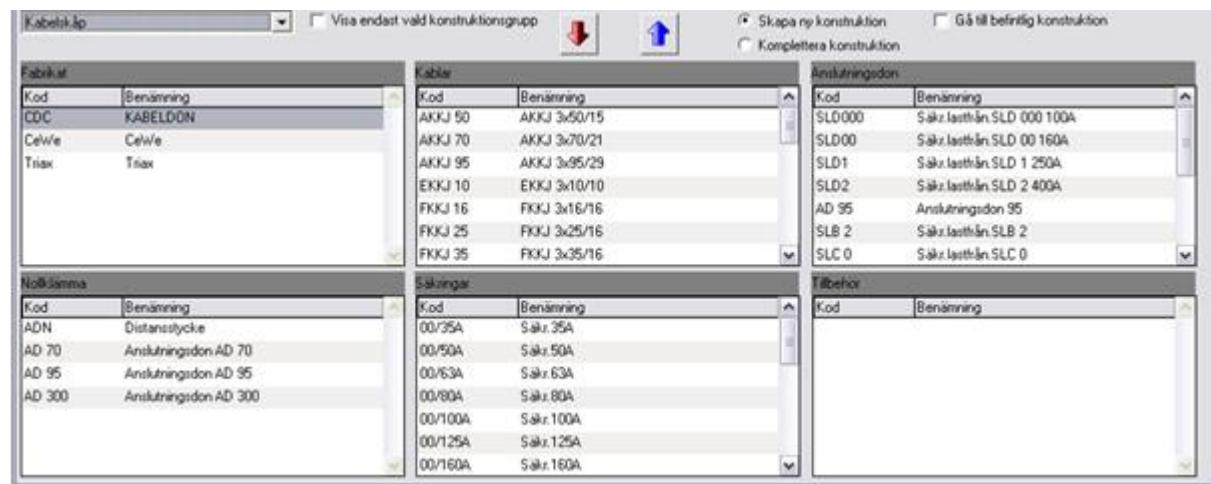
#### *Skrivbordet*



Här kommer alla konstruktioner som kopplas till beredningen att visas. Överst väljs det moment i beredningen som är aktuellt – konstruktioner, identitet etc. Valet ändrar den nedre delen av bilden.

#### *Vald funktion*

Beroende på vilken funktion som väljs högst upp i bilden visas olika menybilder för registrering i den nedre delen. Bilden nedan är för **konstruktion**.



Bilden visar val av konstruktionsgrupp, val av konstruktion och max fem underval inom konstruktion (i bilden konstruktionsgrupp- kabeskåp och konstruktion - CDC) Till alla val ligger förslag på materiel kopplad. Materiel som är vanligt förekommande läggs med antal. Materiel som förekommer ibland läggs med noll i antal.

För några av funktionerna byts hela bilden ut, t.ex. för Kabelskåp, Ordning, Lin/Kab, Upplag/komb och Listor.

#### Övriga funktioner

Benämning	Funktion
<b>Identitet</b>	Identifiera vald konstruktion
<b>Anmärkning</b>	Skriv in en anmärkning på konstruktionen, eller koppla en fast anmärkning
<b>Materiel</b>	Ändra/komplettera föreslaget materiel för konstruktion
<b>Bild/Dokument</b>	Koppla bild/bilder, dokument till konstruktion
<b>Kopiera</b>	Markera en konstruktion och skapa en exakt kopia. Det går även att kopiera konstruktioner från en annan beredning
<b>Kabelskåp/Markstn</b>	Bestyckning av kabelskåp/markstation, kabelskåpskort etc. (Är endast valbar om konstruktionen som markerats på skrivbordet tillhör konstruktionsgruppen kabelskåp eller markstation.)
<b>Kalkyl</b>	Visas enbart om markering gjordes vid upplägg av beredning. Ändring kan göras genom att gå in i bilden beredningshuvud och lägga till eller ta bort markeringen.
<b>Ordning</b>	Markera och ändra identitet – t.ex. stolpnummer för att få in ny/a konstruktioner på skrivbordet.
<b>Uppl-komb</b>	Registrering av upplag och koppling av konstruktioner till respektive upplag. Kombination innebär att konstruktioner förs samman. Stolpe och transformatorstation som registreras som olika konstruktioner sammanförs i protokoll och materielen levereras samlat.
<b>Listor</b>	Kan både nås utanför och inne i beredningen.
<b>Åtgärder</b>	Möjlighet att tex. byta ut en artikel mot en annan i hela beredningen
<b>Flygvarning</b>	Har du identifierat dina stolpar så kan du automatiskt få rätt flygvarningsskylt till rätt stolpe i denna funktion. Programmet föreslår rätt skyltar för stolpnr 5,10,15 osv.
<b>Snabbspara</b>	Sparar ner allt som registrerats utan att uthopp sker ur rutinen. <u>Bör användas ofta</u> i <b>Min profil</b> går det att lägga in autospar med bestämt antal minuter emellan.
<b>OK</b>	Sparar ner allt som registrerats och uthopp sker ur rutinen.
<b>Avbryt</b>	Uthopp utan att spara efter kontrollfråga.

## Bereda

Beroende på det upplägg som gjorts kan beredningen variera varför den följande beskrivningen kommer att ske i form av tre principiella exempel för att visa på de grundläggande skillnaderna mellan stolpledningar, stationer som kombineras med stolpledning och jordkablar/kabelskåp.

### Beredningsexempel – Stolpledning

#### *Registrera - Konstruktion*

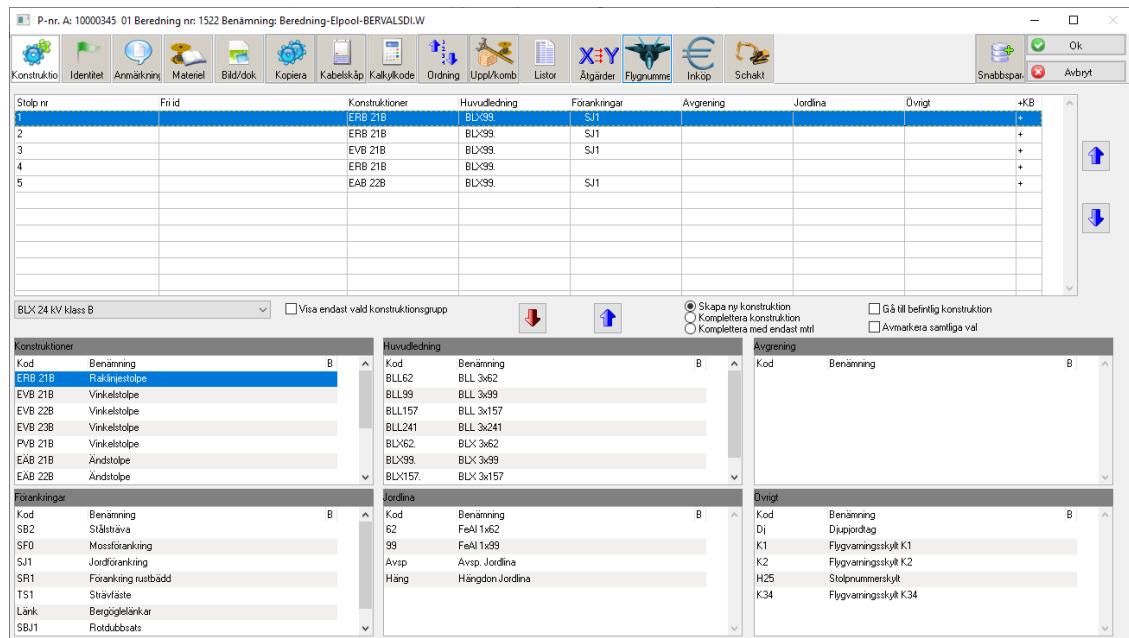
Här visas en principiell lösning eftersom varje företag har möjlighet att anpassa upplägget kommer det inte att finnas en given lösning.

Arbetsgång:

1. **Välj konstruktionsgrupp** - mitt i bilden till vänster.
2. **Välj konstruktion** - nederst i bilden det övre vänstra fönstret.
3. **Markera valen inom konstruktionen** – kan finnas ett till fem olika fönster att markera i. I alla fönster utom kabelskåp/markstation kan flerval göras genom att använda ctrl- eller shift-knapparna göras.
4. **"Klicka" på "uppåtpilen"** mitt i bilden.

Beroende av valet av konstruktionsgrupp och konstruktion kommer olika antal av underliggande fält att visas. I vissa konstruktioner kan också fält (fönster) vara tomta beroende på att det inte var aktuellt att lägga upp fler val. Möjlighet finns alltid att öppna upp till totalt sex valfönster om behovet uppkommer.

Några högspänningsstolpar har ”klickats” upp på skrivbordet genom att markera val och klicka på uppåtpilen.



**Borttag från skrivbordet** - sker genom att markera den rad(konstruktion) som skall tas bort och "klicka" på nedåtpilen.

**Pilarna** - till höger om skrivbordet används för att byta ordning på de konstruktioner som registrerats. Markera en rad/konstruktion och flytta den uppåt eller nedåt via "pilarna".

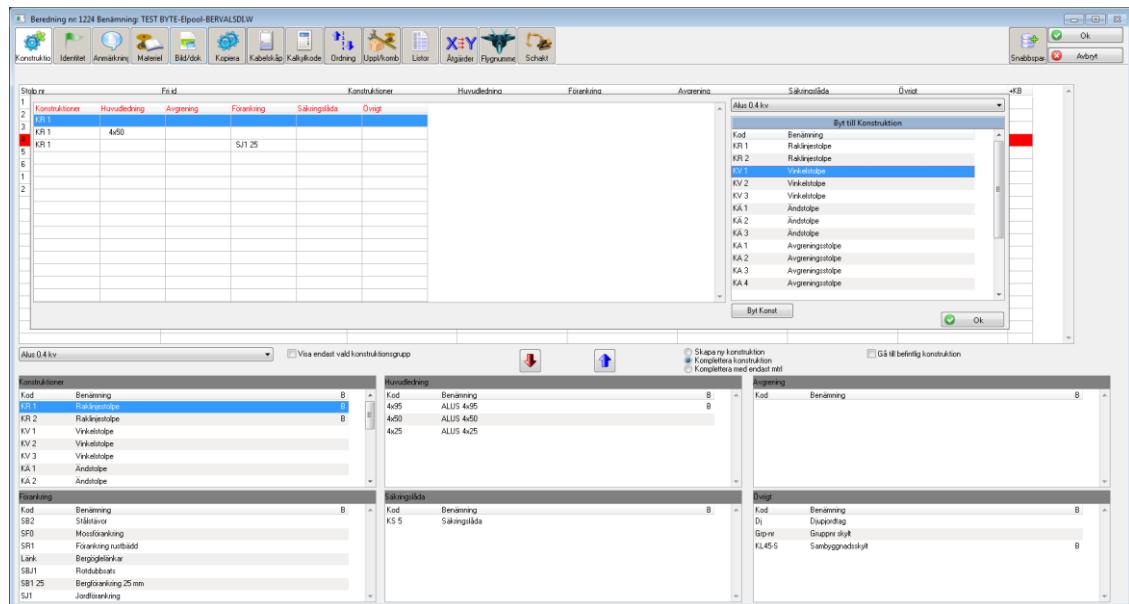
Högerklick på vald konstruktion eller på valen inom konstruktionen längst ner i bilden ger följande meny:

- **Visa materiel** - visar vilken materiel som ligger kopplad till valet
- **Visa Bild** – om någon/några bilder har kopplats till markerat val visas dessa.
- **Kopiera markerad text** – kopierar de markerade raderna till klippbordet
- **De markerade till Excel/Alla till Excel** - I en flervalsbild läggs markerade rader till Excel. I en envalsbild läggs alla rader till Excel.
- **Avmarkera**- för att ta bort gjord markering

För att helt byta ut valen kan man klicka på annan konstruktion och sedan åter klicka på den tidigare valda för att kunna göra nya val.

**Komplettera konstruktion** - används om en konstruktion har lagts upp på skrivbordet, men ytterligare tillval skall finnas. Då läggs de nya tillvalen upp på samma konstruktionsrad. Det går även att ta bort ett enskilt tillval.

I bilden för komplettera konstruktion finns även möjlighet att byta konstruktion. Det som byts är då endast konstruktionsnamnet. Materielet ändras inte. Bytet sker genom tryck på knappen "Byt konst".



**Komplettera med endast materiel** - används om en konstruktion har lagts upp på skrivbordet och endast materiel ska kompletteras.

**Gå till befintlig konstruktion** - Markera konstruktion på skrivbordet och bocka i denna funktion.

Vald konstruktion markeras då även i den nedre delen.

**Avmärkra samtliga val** - samtliga val i nedre delen avmärkuras.

#### Registrera - Identitet

Nu finns konstruktioner upplagda på skrivbordet och i nästa steg skall de få en identitet, vilket innebär att de olika konstruktionerna kan placeras in i ett anläggningsregister som finns i Guru alternativt skapas efterhand. Används inte anläggningsregistret kan en identifikation som enbart gäller för projektet och materielbeställningen skapas.

Markera konstruktion på skrivbordet och klicka på knappen identitet överst i bilden.

Olika företag identifierar konstruktioner på olika sätt. Många har bara byggnr som är unikt i beredningen. Andra har olika sätt att identifiera beroende på vilken konstruktionsgrupp det gäller.

Tex Ledningsdel och Stolpe, eller Gruppnr och Skåpnr. En del identiforierar med hjälp av anläggningsregister som läggs upp i Guru.

**Fri identitet** kan användas om alfanumeriska identifikationer skall användas.

**Kartreferens** kan kopplas till varje konstruktion.

För att koppla ett Id till en konstruktion går det också att trycka "Enter" i något av fälten Nr/Fri id/Kartreferens eller klicka på **Koppla identitet**.

**Nästa konstruktion** ställer sig på konstruktionen nedanför utan att man behöver klicka på konstruktionen.

**Ta bort id** tar bort ett felaktigt id,

De tre små rutorna nederst i exemplet kan markeras för att tala om vilket stolpbens som avses vid par respektive trippelstolpar.

I de fall där två eller flera konstruktioner skall monteras på samma ställe/stolpe så krävs endast att en av konstruktionerna identifieras. En högspänningsstolpe kan ju bestå av stolpe, station och lsp-grupper. Ange bara identitet på stolpen och använd funktionen **Kombinera** nedan för att hålla samman de olika konstruktionerna.

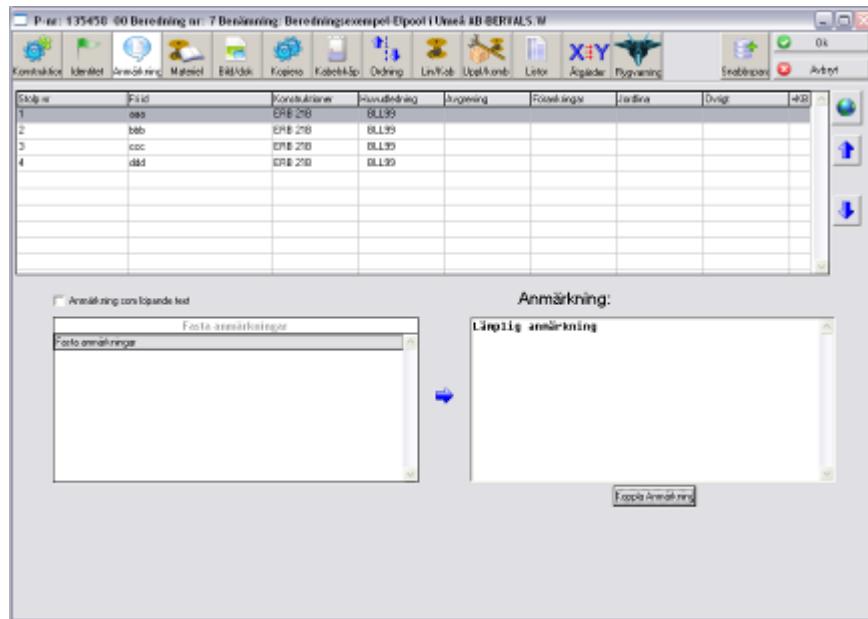
Finns ett anläggningsregister så visas fält med de olika valmöjligheter som lagts upp.

- Fördelningsstation
- Linje
- Nätstation

Välj för att koppla den nya anläggningen. Lägg upp nya anläggningar via knappen anläggningsregister.

För att hämta anläggningar från andra områden än det som beredningen är upplagd på - välj område och tryck på **hämta**.

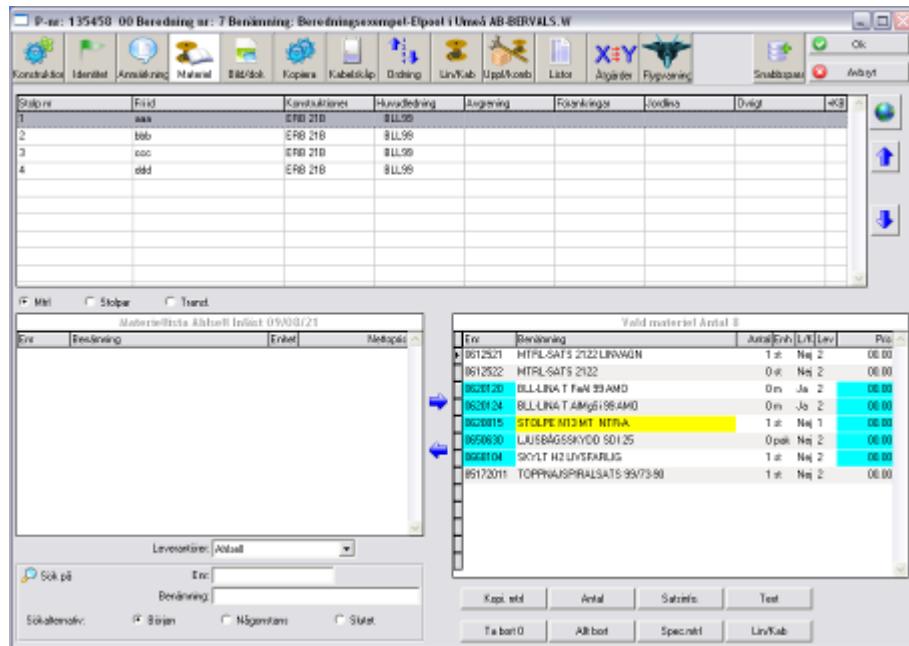
#### Registrera - Anmärkning



Till varje konstruktion kan text kopplas. Markera knappen anmärkning i övre delen av bilden och välj till vilken konstruktion den text som skrivs in i anmärknings-fönstret skall kopplas.

Fasta anmärkningar kan finnas upplagda i det vänstra nedre fältet och kan flyttas in i anmärkningsfönstret via högerpilen. Skall anmärkning komma ut som löpande text utan radbrytningar sätts en bock i **Anmärkning som löpande text**. Fasta anmärkningar läggs in via administrationen.

#### Registrera – Materiel



Markera materiel-knappen överst i bilden, en konstruktion och den materiel som kopplats till valet visas i det nedre högra fönstret.

Kompletteringar kan göras från det nedre vänstra fönstret – där beroende på konstruktion och val finns tillgång till hela materielkatalogen, stolpar eller transformatorer.

Sökning kan ske i katalogerna med Enr (helt eller del av) eller benämning. Skriv in data och SÄND. Alla träffar visas i urvalsresultatet.

Det går också att välja om det som skrivs in skall vara i början, någonstans eller i slutet av det sökta fältet.

<input checked="" type="radio"/> Mtrl	<input type="radio"/> Stolpar	<input type="radio"/> Transf.	<input type="radio"/> Favoriter
<b>Materiellista Elektroskandia Inläst 18/06/01 Antal 607</b>			
E-nr	Benämning	Enhet	Nettopris Lev
0630000	STAGKLÄMMA MED KIL STL3 16-33	st	60.00 1
0630001	STAGKLÄMMA MED KIL STL7 52-68	st	48.63 1
0630010	STAGKLÄMMA 25-68 RK 3 4190 01	st	107.34 1
0630012	STAGKLÄMMA 89 RK 3 4190 02	st	183.69 1
0630016	STAGKLÄMMA 105-142 RK 3 4190 03	st	00.00 1
0630017	STAGFÄSTE I TRÄSTOLPE 25-52	st	00.00 1
0630018	STAGFÄSTE I TRÄSTOLPE 68	st	00.00 1
0630019	STAGFÄSTE I TRÄSTOLPE 89	st	00.00 1
0630020	STAGFÄSTE I TRÄSTOLPE 105-142	st	00.00 1
0630021	STAGFÄSTE I TRÄSTOLPE 2X25-52	st	00.00 1
0630022	STAGFÄSTE I TRÄSTOLPE 2X68	st	00.00 1
Leverantörer: Elektroskandia			
<input type="button" value="Sök på"/> Enr: 063			
Benämning:			
Sökalternativ: <input checked="" type="radio"/> Början <input type="radio"/> Någonstans <input type="radio"/> Slutet			

Markera artikel och för över med klick på högerpilen. Det går också att dubbelklicka på vald post istället för att trycka på pil över.

Vill man söka på två olika delar som ska ingå i sökningen skall man lägga till ett **&&** mellan sökbegreppen, ställ in på Någonstans. Tex N1XE&&25. Träffarna visar alla träffar där både N1XE och 25 finns med i benämningen.

För att ta bort vald materiel – markera materiel i högra rutan och tryck på vänsterpilen.

Det går att lägga in märkning på de materiel som har nettopriser. Dessa materielrader färgas då turkos (eller företagsanpassad färg).

**Stolpar** och **transformatorer** har en egen lista. Markera **Stolpar** så kan rätt stolpe väljas till konstruktionen. Stolpar och transformatorer färgas gula när de läggs över till konstruktionen. Detta så att det ska vara lättare att se dem.

**Favoriter** - vill man använda sig av favorit -enr så läggs dessa upp Mtrl-menyn direkt i Huvudmenyn innan man går in beredning.

The screenshot shows the Guru software interface with the following details:

- Top Bar:** Metriepriser-Systemsupport 090/184540 elpool.ume@elpool.se Välkommen till GURU / ANDERS OLSSON
- Menu Bar:** Guru, Projekt, Beredning, Kalkylera, Mat, Materiel, Depå, Personal, Tid, Flexid, Faktura, Plan, Uppföljning, Störning, Register, Sekretess
- Left Sidebar:** Materiel
- Materiel List:** Elektroskandia Inläst 18/06/01 Antal 2975
 

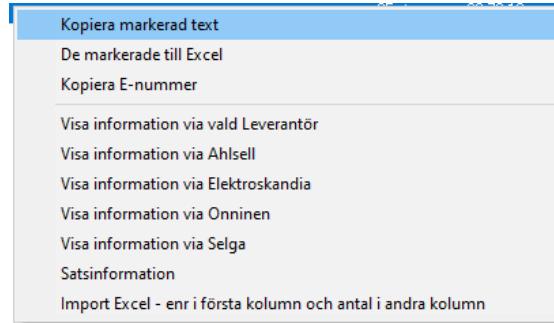
Enr	Benämning	Enr Nettopris Leverantörnamn	Inläst
0702001	ANSLUT SKARM CSE A 1250-01	st 3174.501	Elektroskandia
0702002	ANSLUT SKARM CSE A 1250-02	st 2644.491	Elektroskandia
0702003	ANSLUT SKARM CSE A 24250-01	st 3174.501	Elektroskandia
0702004	ANSLUT SKARM CSE A 24250-02	st 2644.491	Elektroskandia
0702005	ANSLUT SKARM CSE A 1250-03	st 596.501	Elektroskandia
0702006	ANSLUT SKARM CSE A 12400-02	st 1459.501	Elektroskandia
0702007	ANSLUT SKARM CSE A 24400-01	st 5561.501	Elektroskandia
0702008	ANSLUT SKARM CSE A 24400-02	st 5561.501	Elektroskandia
0702009	ANSLUT SKARM CSE A 12850-01	st 4365.501	Elektroskandia
0702010	ANSLUT SKARM CSE A 12850-02	st 4365.501	Elektroskandia
0702011	KABELAVSLUT LPH 252	st 44.491	Elektroskandia
0702012	KABELAVSLUT LPH 4052	st 54.291	Elektroskandia
0702013	KABELAVSLUT LPH 6070	st 106.091	Elektroskandia
0702014	KABELAVSLUT LPH 70	st 134.491	Elektroskandia
0702015	MATADEAPTER MAA 630	lp 97.0001	Elektroskandia
0702016	MATADEAPTER MAA 630 POS A 630	st 1610.001	Elektroskandia
0702017	ANSLUT SKARM CSE A 1350-03	st 657.201	Elektroskandia
0702018	MATADEAPTER M4-250	lp 335.201	Elektroskandia
0702019	ANSLUT SKARM CSE A 24630-01	st 5165.931	Elektroskandia
0702020	ANSLUT SKARM CSE A 24630-02	st 4365.501	Elektroskandia
0702021	ANSLUT SKARM CSE A 24630-03	st 704.201	Elektroskandia
0702022	CSE A 12250-01 P	st 4228.001	Elektroskandia
0702023	CSE A 12250-02 P	st 4278.001	Elektroskandia
0702024	CSE A 24250-01 P	st 4278.001	Elektroskandia
0702025	CSE A 24250-02 P	st 4571.291	Elektroskandia
0702026	CSE A 12630-01 P	st 6215.751	Elektroskandia
0702027	CSE A 12630-02 P	st 6506.131	Elektroskandia
0702028	CSE A 24630-01 P	st 6506.131	Elektroskandia
0702029	CSE A 24630-02 P	st 6506.131	Elektroskandia
0702030	CSE A 36630-01 P	st 7334.131	Elektroskandia
- Right Panel:** Valid materiel Antal 5
 

Enr	Antal Enr Levi	Nettopris Benämning	Leverantörnamn
0600100	1.00 st	136,68 0010 FORANKRING SS 4241172-/F	Elektroskandia
0600163	1.00 st	221,62 0016 FORANKRING LÄNG SALTIMP	Elektroskandia
0703012	1.00 st	54,29 KABELAVSLUT LPH 4052	Elektroskandia
0702018	1.00 st	6972,00 ANSLUT SKARM CSE A 12630-03	Elektroskandia
0702019	1.00 st	10 405-99070CH M12-0157C8	Elektroskandia
- Bottom Left:** Sök på Enr: 07 Benämning: Sökskärmsfilter: Bojan Någonstans Slutet
- Bottom Right:** Hänka och ange antal Enr: Antal: 1 Avsluta
- Right Sidebar:** Ditt Ordinering Materiel Admin Visa Skriv ut Import Excel Hämta favoriter Spara favoriter

Pila över de enr du vill ha som favoriter till den högra sidan. Klicka sedan på **Spara favoriter**. Ska du komplettera dina favoriter – klicka först på **Hämta favoriter**, pila sedan dit de enr som du vill

komplettera med. Alternativt pila bort de enr du inte vill ha som favoriter längre. Klicka sedan på **Spara favoriter**.

Högerklick på vald materiel-rad i alla materielmenyer ger följande val:



**Kopiera markerad text** – kopierar de markerade raderna till klippbordet

**De markerade till Excel** - läggs markerade rader skickas till Excel.

**Kopiera E-nummer** - kopiera det valda enumret för att klistra in det på annan ställe, tex sökruta.

**Visa information via vald leverantör**- Länkar till leverantörens hemsida för valt enr.

Det går också att gå till någon av hemsidorna för Ahlsell , Elektroskandia, Onninen eller Selga för valt materiel även om denna leverantör inte är vald i beredningen.

**Import Excel – enr i första kolumn och antal i andra kolumn** – om det finns en Excel-lista med enr som du vill lägga in på konstruktionen så går det att göra med denna funktion. Du kommer till utforskaren där du kan välja din Excel-fil.

Under **Vald materiel** finns ett antal knappar:

**Kopiera materiel**

Här finns möjlighet att kopiera en eller flera artiklar från annan konstruktion i den aktuella beredningen till den konstruktion du står på. Det går också att kopiera materiel från en konstruktion på en annan beredning genom att klicka på **Välj beredning**.

Det går även att importera materiel från ett Excel-ark. Då skall första kolumnen vara enr, andra antal (blank = 1), tredje leverantör (blank = beredningens leverantör).

Vald materiel Antal 8						
Enr	Benämning	Antal	Enh	L/K	Lev	Pris
0512521	MTRL-SATS 2122 UNIVAGN	1	st	Nej	2	00,00
0512522	MTRL-SATS 2122	0	st	Nej	2	00,00
0520120	BLL-LINA T FeAl 95 AMO	0	m	Ja	2	00,00
0520124	BLL-LINA T AlMgSi 99 AMO	0	m	Ja	2	00,00
0520615	STOLPE N13 MT NTRA	1	st	Nej	1	00,00
0506330	LJUSBÄGSSKYDD SDI 25	0	pak	Nej	2	00,00
0568104	SKYLT H2 LIVSFARLIG	1	st	Nej	2	00,00
05172011	TOPPNAISPIRALSAT S 95/73-90	1	st	Nej	2	00,00

## Antal

Antal kan justeras för alla artiklar som finns i konstruktionens materiellista. Klicka direkt i antalsfältet och skriv in det nya antalet, alternativt markera en/flera artiklar och använd knappen **Antal** under fönstret. Har flera rader markerats kommer bilderna upp i den ordning de markerades. Finns linor och kablar med i materieförteckningen med antalet "0" så skall det i kolumnen Lin/kabel finnas ett Ja inlagt. Låt antalet stå kvar så kommer linor och kablar att kunna behandlas samlat.

Satsinfo

Satskatalog kan läggas in via administration(läs mer om detta i avsnittet om administration). Normalt sker detta gemensamt eftersom speciell behörighet krävs och underlaget levereras direkt från grossister i form av datafiler.

Markera en artikelrad i materielförteckningen som är en sats(två eller flera artiklar ingår) och klicka på satsinfo så visas ingående artiklar. Satsen kan delas upp i sina ingående artiklar.

## Text

Till varje artikel kan text kopplas. Markera artikel och klicka på text. Skriv i bilden och registrera med **Ok**. Vanligtvis används Text för skyltar och den inskrivna texten kommer att skickas med beställningen. Det går också att ta ut listor för artiklar med text.

### Ta bort 0

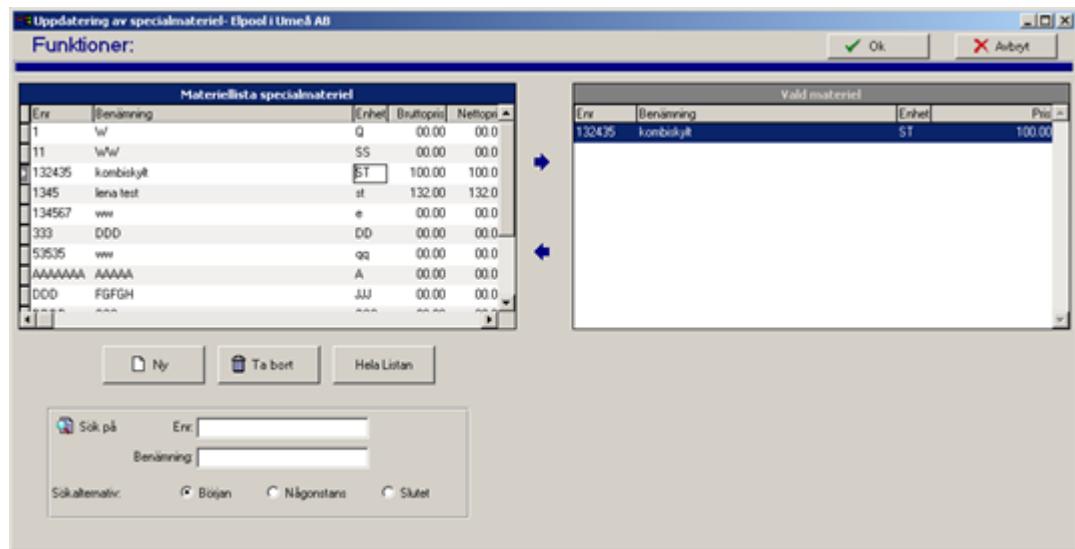
För att skapa en tydligare materielförteckning så kan alla de alternativ som har antalet 0 tas bort via knappen. Här tas då alla artiklar som har antalet 0 bort förutom de som är markerade med **Ja i lin/kabel**. Borttaget gäller enbart aktuell konstruktion och påverkar inte den materiel och de alternativ som visas nästa gång samma konstruktion tas upp.

### Allt bort

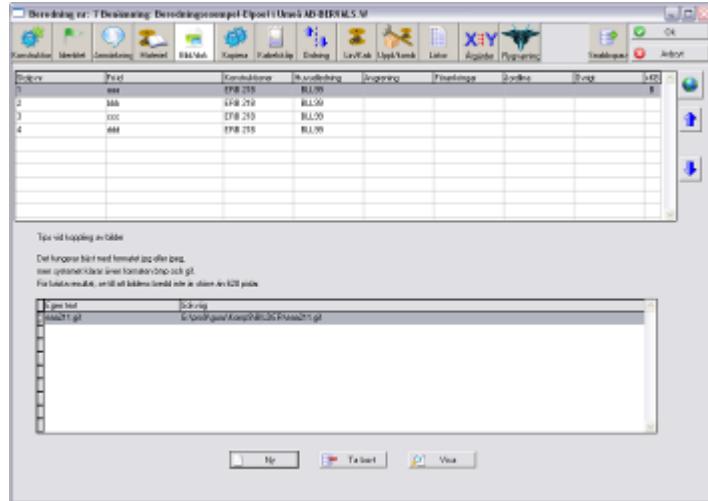
Rensar konstruktionen från materiel. Används till exempel vid befintlig stolpe.

### Specialmateriel

Materiel som inte finns hos huvud-leverantören eller annan leverantör kan registreras via Spec.Mtrl. Special materiel läggs upp hos leverantör nummer 99 per användare. I bilden väljs antingen av de sedan tidigare upplagda special materielen, eller så skapas ett nytt specialmateriel.



## *Bild/Dokument*



Till varje konstruktion går det att koppla bilder och dokument. När man tar ut listor i Excel eller Internet Explorer kan man sedan välja om man vill ta med kopplade bilder/dokument. Dessa visas längst ner i listan.

## Kopiera

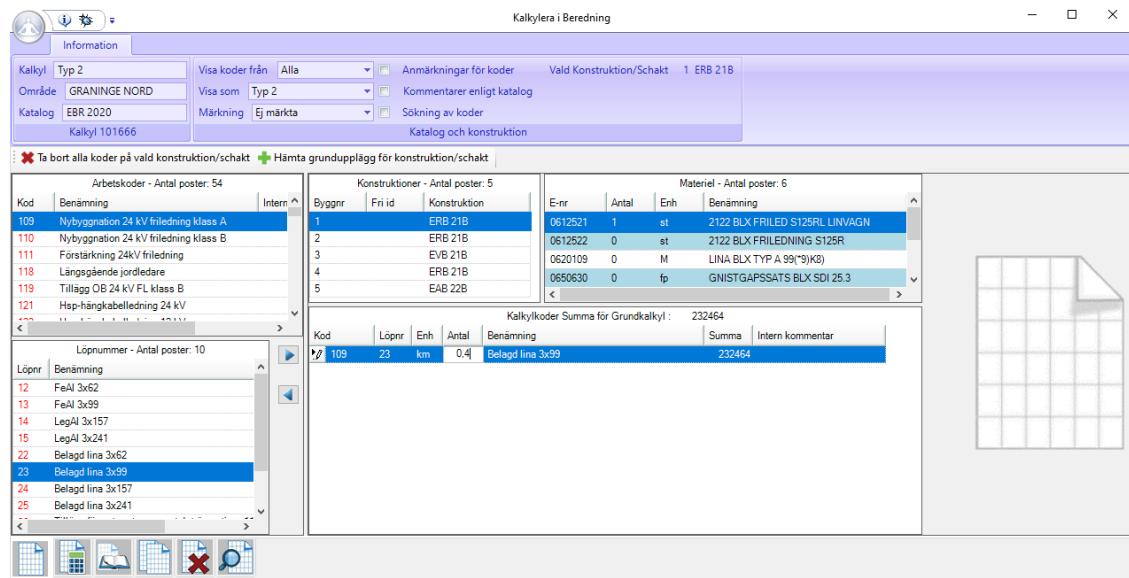
Markera en konstruktion och skapa en exakt kopia. Det går även att kopiera konstruktioner från en annan beredning.

# Kalkylkoder

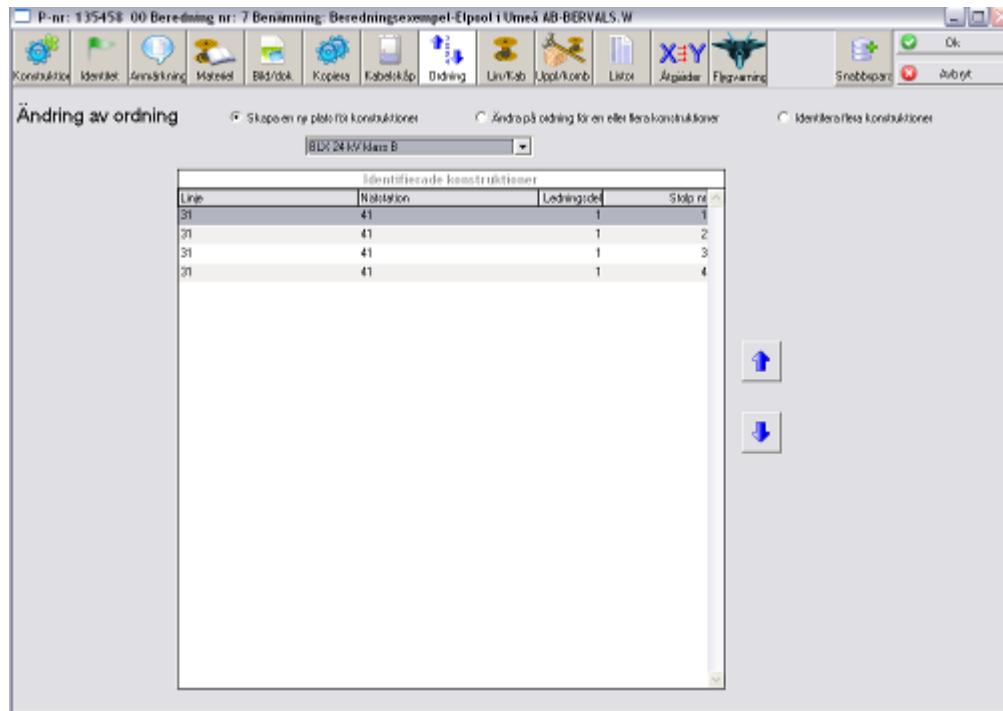
För att kalkylera per konstruktion klicka på **Kalkylera**

Första gången man går in i kalkyl för beredningen måste katalogår för beredningen väljas.

Sedan är det bara att kalkylera. Markera konstruktion för konstruktion och pila över kalkylkoder på konstruktionerna.

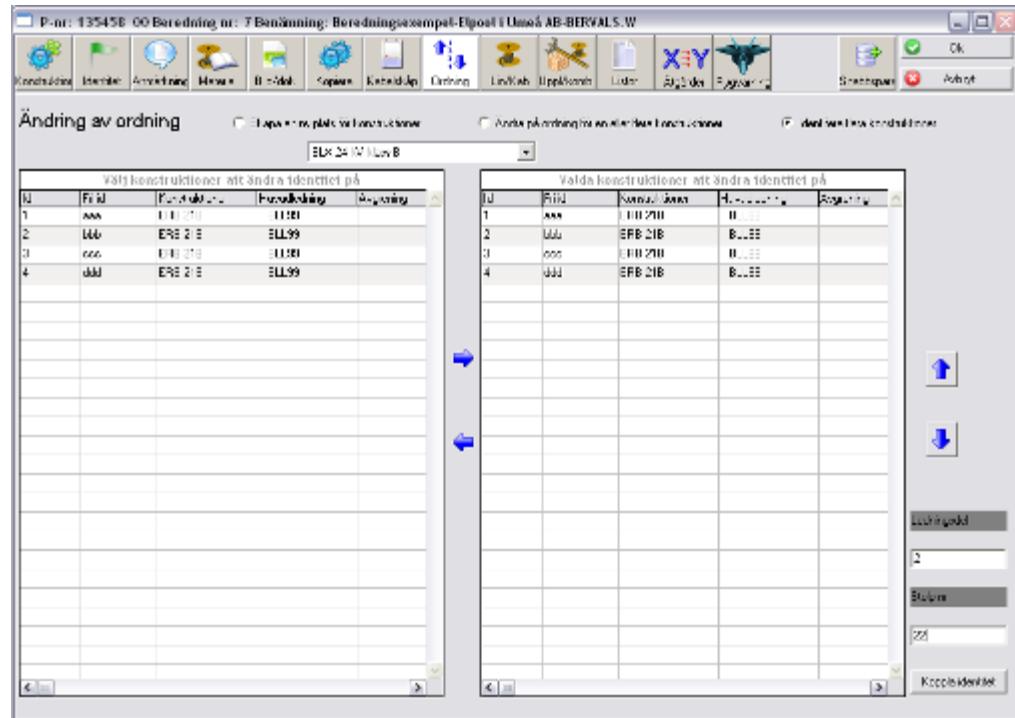


Läs i det fristående manualkapitlet 8.1 ”Kalkyl i Beredning”.

*Ordning*

Ordning ger möjlighet att generellt flytta och identifiera om konstruktioner i beredningen. Det finns 3 valmöjligheter:

- **Skapa en ny plats för konstruktioner** - skapa luckor i den nummerserie som skapats för t.ex. stolarna. Genom att markera den konstruktionen där luckan skall skapas och klicka på pilknapparna så kan serien öppnas upp och nya nummer läggas in. Har femtio stolpar lagts in och ytterligare en skall in mellan nummer sju och åtta så sker omnumrering automatiskt.
- **Ändra på ordning för en eller flera konstruktioner** - Det går också att ändra ordning på flera konstruktioner på samma gång. Markera de konstruktioner som skall flyttas och använd pilknapparna.
- **Identifiera flera konstruktioner** – Det finns möjlighet att identifiera/omidentifiera flera konstruktioner på samma gång. Välj och flytta över de konstruktioner som skall identifieras/omidentifieras till höger sida. Fyll i Ledningsdel och första stolnr. Tryck på Koppla identitet. I exemplet identifieras stolarna då om till 22,23,24,25 på ledningsdel 2.



### Upplag/Kombinationer

#### Upplag

Upplagsnummer och upplagsadresser läggs in och de olika konstruktionerna kopplas till respektive upplag. Upplaget har ett anmärkningsfält där information till grossisten kan skrivas in vad gäller praktiska anvisningar för transporten till platsen.

I upplagsbilden visas alla upplagda konstruktioner.

Konstruktioner	Ledningsdel	Stolp nr Fri id	Upplag	Komb
N1xE 150		1	1	?
N1xE 95		2	1	?
N1xV 10		3	1	?
ERB 21		4	1	?
ERB 21		5	1	?
ERB 21		6	1	?

Upplagsregister				
Upplag Adress	Postnr	Dt	X	Y
1 Skogen 3	123 45	Värnäs	2222222222	555555555555

Spara upplag som favorit

Favoriter Upplag - Dubbelklicka för att lägga upp upplaget på beredningen

Nederst finns ett fönster för att registrera upplagen med nummer och adresser. Skapa upplag med knappen **Ny**.

Skriv in upplagsnummer och adress.

Anmärknings-rutan är viktig för att beskriva vägen eller eventuella problem för den som skall köra ut leveransen.

Det går också att ange koordinater.

Finns det depåer upplagda i databasen går det att välja bland dessa adresser genom att dubbelklicka på depå så fylls uppgifterna i.

Ändra upplag-Support 090/184540 elpool.ume@elpool.se

Upplagsnr: 1

Adress:	Skogen 3	Dep-Nr	Depå	Depåadresser(dubbelklicka)
Postnr:	123 45	1	Elpool i Umeå AB	Kungsgatan 287
Ort:	Vännäs	2	Testföretag 13	lev med kord
Koordinater X:	222222222222	3	TEST VSAB	
Y:	555555555555	4	Boden	
		5	Sundsvall Elnät	Gatan 13

Anmärkning **Körväg och annat som behövs för att hitta till upplaget**

Med upplagen registrerade är det bara att markera konstruktionerna och använda knappen **Koppla upplag** vilket innebär att upplagssiffran registreras på markerad konstruktion.

Finns det flera upplag så kan konstruktionerna markeras en och en eller med hjälp av Shift- resp ctrl-knapparna och kopplas till respektive upplag.

För att ta bort en koppling till upplag markera konstruktioner som inte längre skall ha koppling till upplag och tryck på **Ta bort koppl. Upplag**.

#### Kombinera

Kombinera används för att sammanföra olika konstruktioner. Stolpe och station kan vara ett exempel. Kombinera innebär att konstruktionerna kommer att redovisas tillsammans med hänvisningar i protokollet.

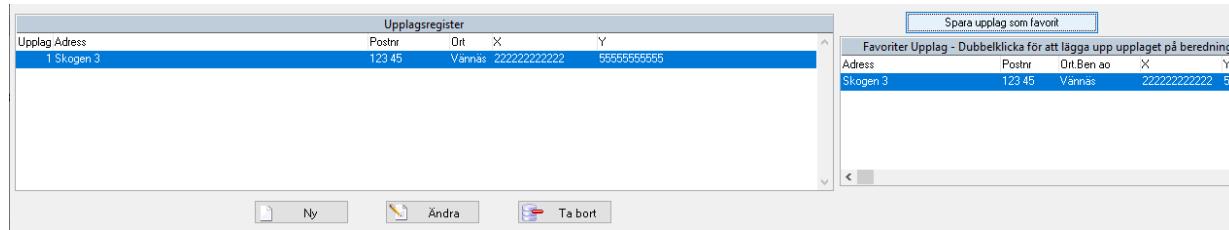
Markera de konstruktioner som skall kombineras. Använd Shift resp. Ctrl tangenterna. När konstruktionerna markerats använd **Skapa kombinationer** till höger om fönstret. Kontroll att konstruktionerna hör till samma upplag görs. I kolumnen längst till höger syns det med en numrering ett kombinationsnummer på båda konstruktionerna.

Om en kombination skall tas bort – markera de kombinerade konstruktionerna och tryck på **Ta bort kombinationer**.

#### Favoriter upplag

Det går att spara uppgifterna om ett upplag som en favorit. Då kan man återanvända upplaget i en annan beredning.

Markera det upplag du vill spara som favorit och klicka på knappen **Spara upplag som favorit**.



När du sedan vill använda favorit upplaget i en ny beredning- **Dubbelklicka för att lägga upp upplaget på beredningen**.

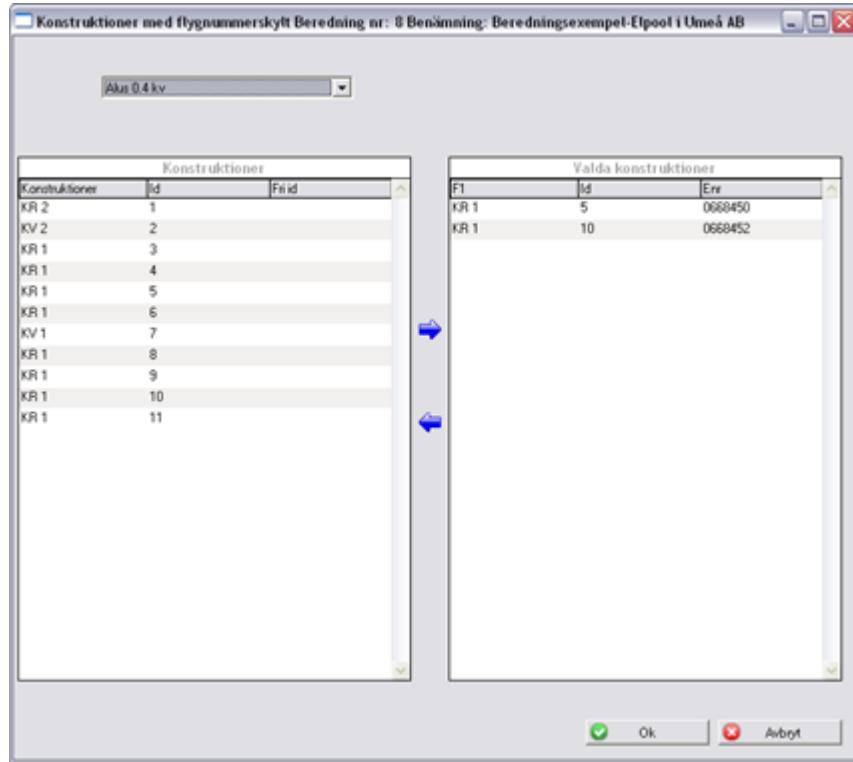
Om du vill ta bort ett favoritupplag från listan – högerklicka och välj **-Ta bort upplag från favoriter**.

#### Listor

Visning och eller utskrift av olika listor som sammanställer beredningen. Beskrivs senare i avsnittet under avsnittet ”Övrigt”.

#### Åtgärder

Generella åtgärder såsom att byta ut en artikel i hela beredningen eller att byta leverantör för artiklar. Beskrivs senare under avsnittet ”Övrigt”.

*Flygvarning*

Om stolarna är identifierade kan man automatiskt få rätt flygvarningsskytt till rätt stolpe i denna funktion. Programmet föreslår rätt skyltar för stolpnummer 5,10,15 osv.

I exemplet flyttades alla stolpar över till höger, men enbart stolpe 5 och 10 föreslås få flygvarningsskytt. Skylten läggs till först vid **Ok**.

## Beredningsexempel – Station i friledningsnät

### Konstruktion

Stationen i ett friledningsnät skall normalt monteras i en stolpe som beretts under någon av konstruktionerna Friledning eller BLX. Stationen kombineras med den stolpe som lagts upp.

Registrera en stolpe, markera konstruktioner och skicka upp stolpen till skrivbordet.

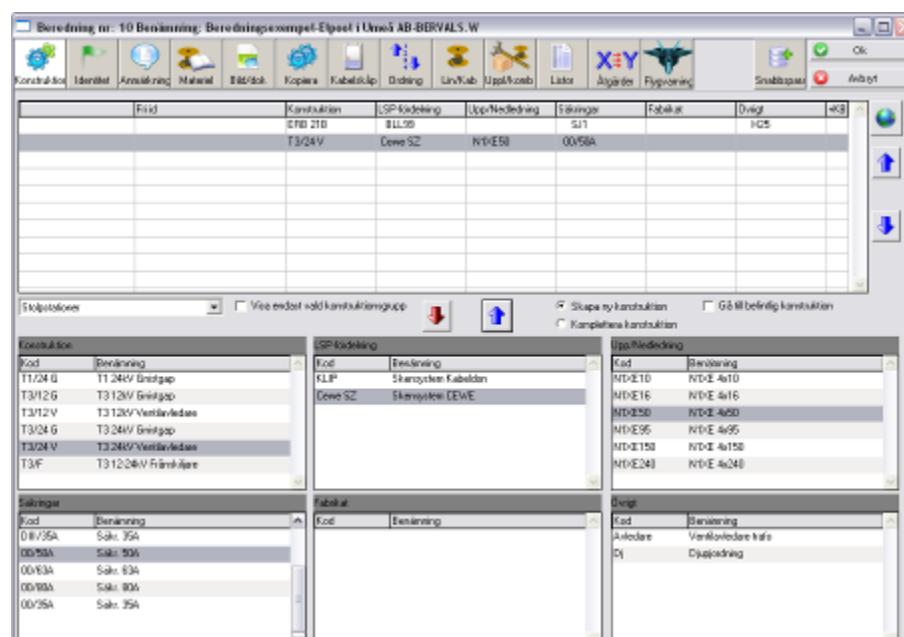
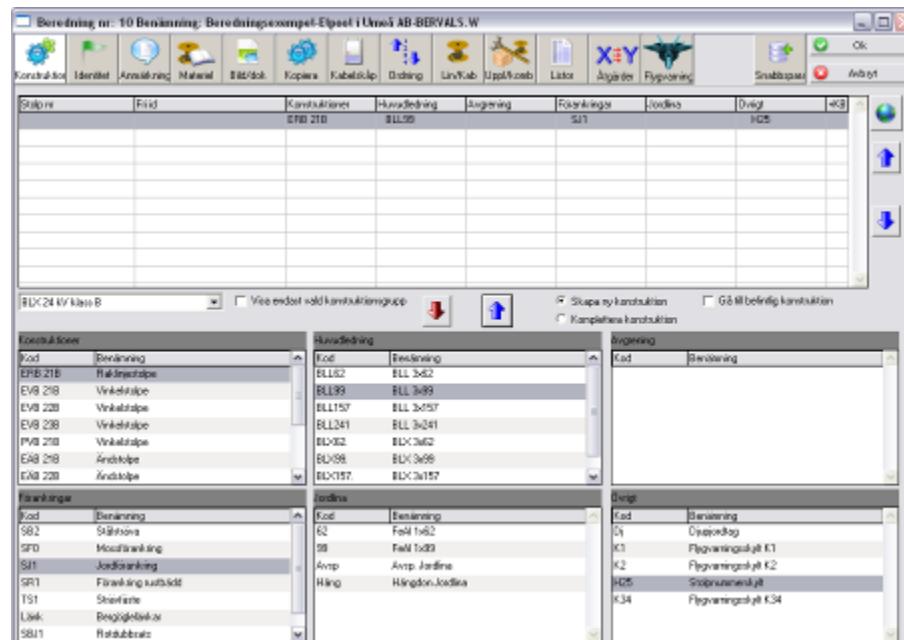
### Stolpen

1. Välj konstruktionsgrupp
2. Välj konstruktion
3. Markera valen inom konstruktionen.
4. Klick på "uppåtpilen" för att flytta upp stolpen till skrivbordet.

Beroende av valet av

konstruktionsgrupp och konstruktion kommer olika antal av underliggande fält att visas. I vissa konstruktioner kan också fält vara tomma beroende på att valet inte är aktuellt för just den markerade konstruktionen.

Borttag från skrivbordet sker genom att markera den konstruktion som skall tas bort och sedan klick på "nedåtpilen".



*Stationen*

Gå igenom punkterna 1-4 och klicka på ”uppåtpilen” för att flytta upp stationen.

*Identitet*

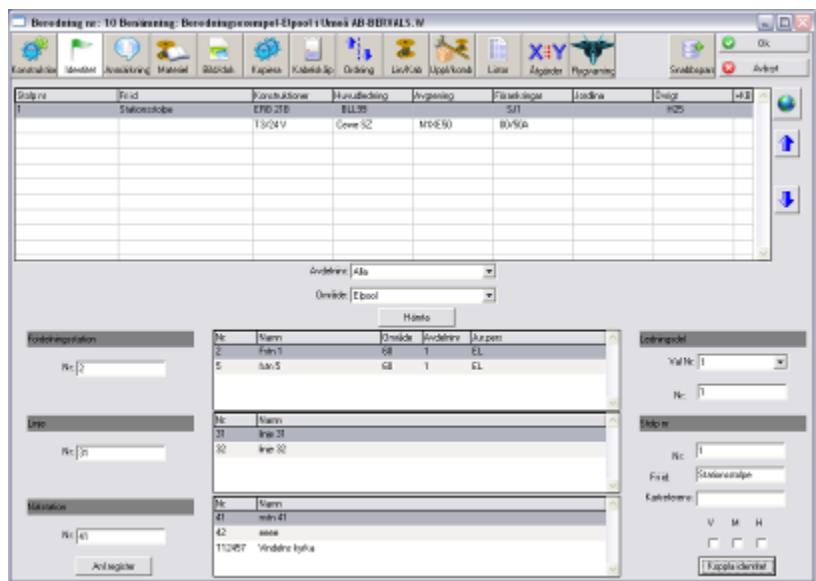
Stolpen och stationen finns nu på skrivbordet. Markera Identitet för att få fram bilden för identifiering.

I exemplet har stolpen fått nummer 1 genom att markera, ändra och klicka **Koppla identitet**.

Används anläggningsregistret så kan koppling ske till linje. Stationen kan läggas in i anläggningsregistret.

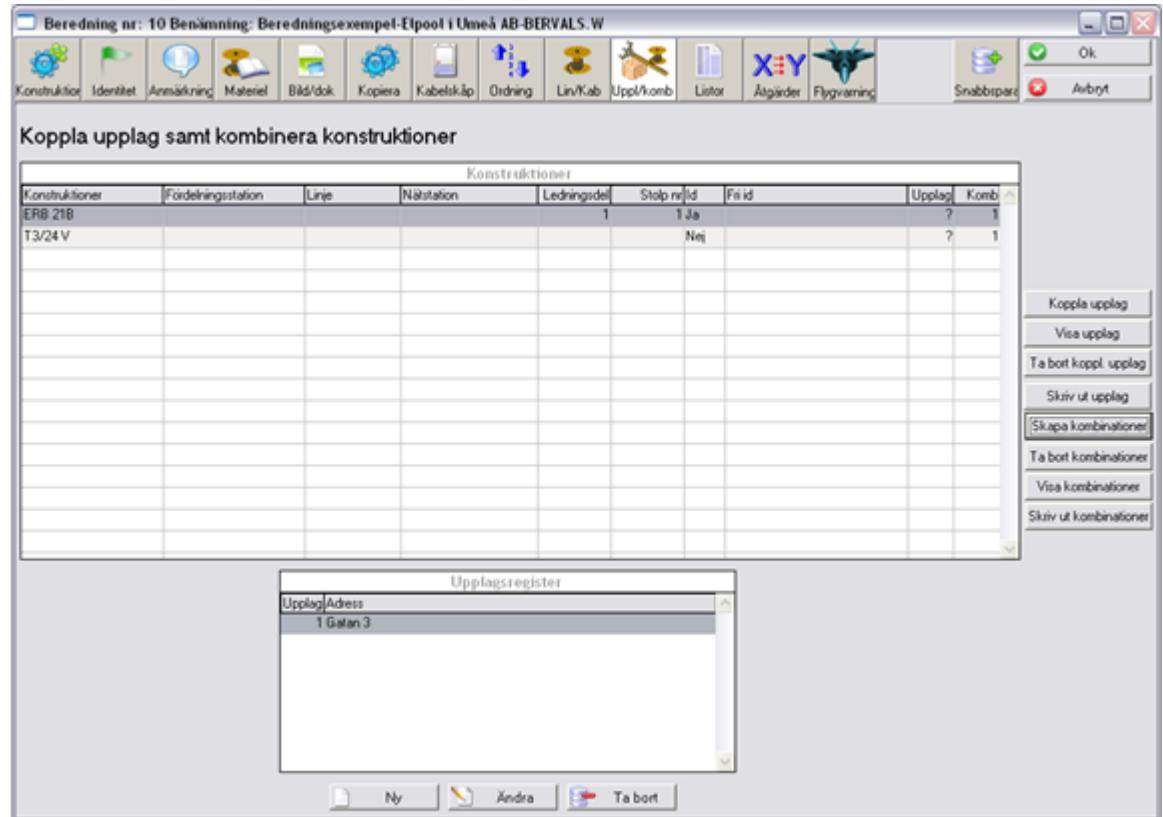
Alternativt sker enbart en identifiering för beredningen.

Som komplement kan fri id användas för att förtäytliga. Här har Stationsstolpe skrivits in och stationsbeteckning. För stationen krävs inte att identitet förs in eftersom den kommer att kombineras med stolpen.



Kopplingen till identitet är nu klar och visas på ”skrivbordet”.

Det finns också möjlighet att koppla kartreferens till varje konstruktion.

*Upplag/kombinationer*

För att föra samman de olika konstruktionerna används **Upplag/komb.**. Markera konstruktioner som skall kombineras och **Skapa kombinationer**.

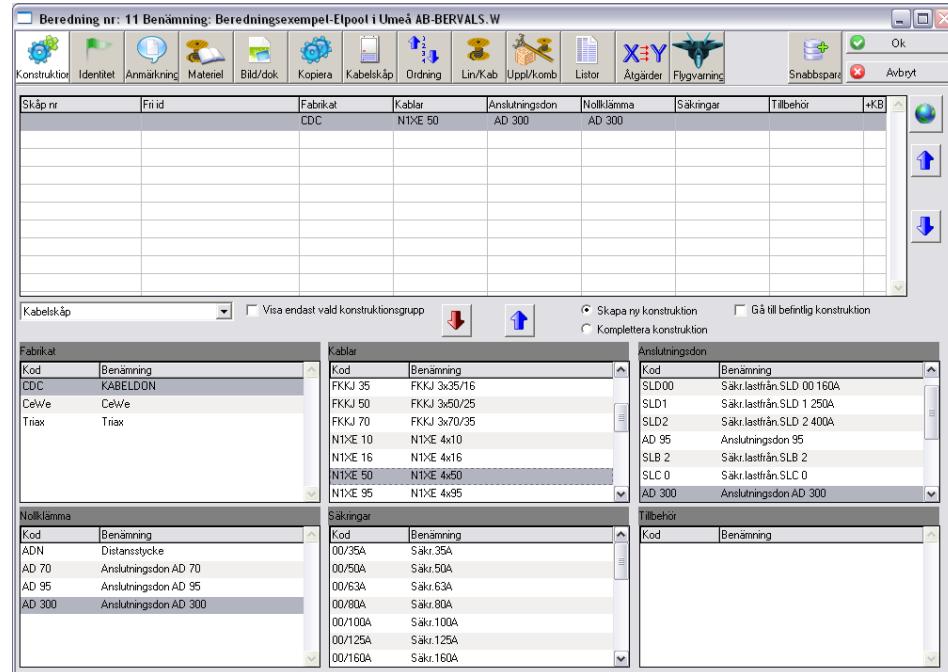
De kombinerade konstruktionerna får ett kombinationsnummer och kommer att redovisas samlat i alla rapporter. Materielen kommer att levereras samlat.

## Beredningsexempel – Jordkabelnät

*Konstruktion*

För kabelskåp bereder man kabel för kabel med respektive tillbehör.

Eftersom varje företag har möjlighet att anpassa upplägget kommer det inte att finnas en given lösning vad gäller innehållet.

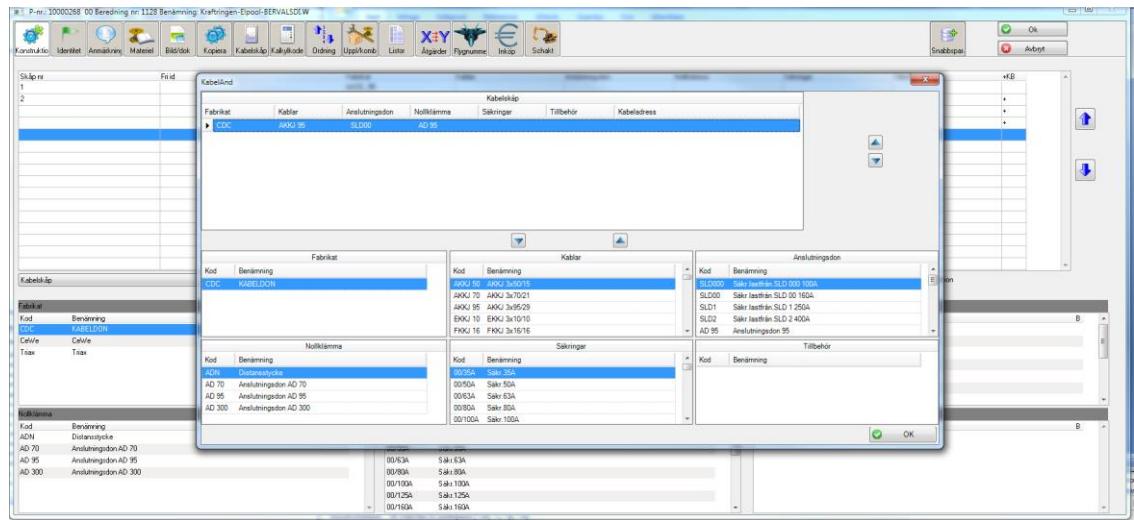


1. Välj konstruktionsgrupp.
2. Välj konstruktion.
3. Markera valen inom konstruktionen för första kabeln.
4. Klicka på "uppåtpilen" för att lägga upp kabelskåpet på skrivbordet.

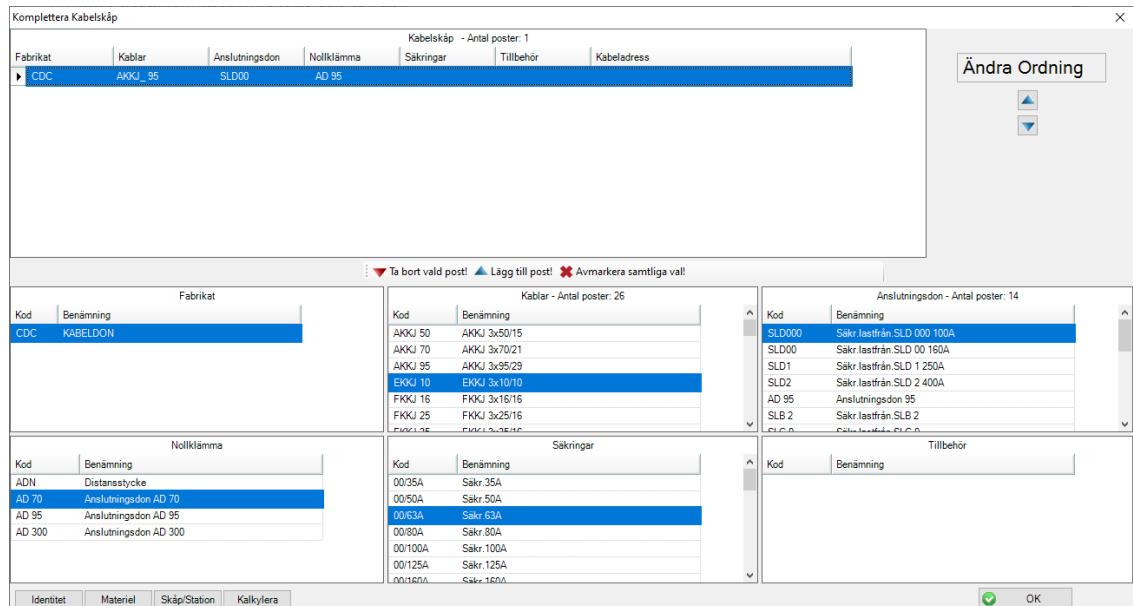
Beroende av valet av konstruktionsgrupp och konstruktion kommer olika antal av underliggande fält att visas. I vissa konstruktioner kan också fält vara tomta beroende på att valet inte är aktuellt för just den markerade konstruktionen. För kabelskåp går det bara att göra ett val per underliggande fält. Detta för att det ska vara möjligt att sedan skapa ett kort uppdelat per kabel.

När en kabel är registrerad hamnar man automatiskt i ändringsbilden där fler kablar med tillbehör kan läggas upp.

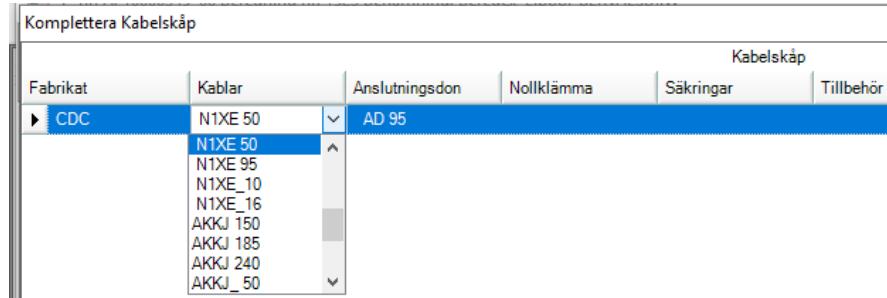
Om man vill göra ändringar i ett redan gjort/påbörjat kabelskåp – klicka på **Komplettera konstruktion**.



I ändringsbilden för Kabelskåp/Markstation kan man lägga till och ta bort kablar genom att "pila" dem upp och ned.



Varje enskilt val man har gjort för en kabel går att ändra på. Håll markören över ett val i den övre bilden -då visas en Pil ner. Där går det att välja bland alla val för delkonstruktionen.



Man kan också skriva i Kabeladressen direkt. Detta underlättar senare vid materiel komplettering av kabeln mm.

Kabelskåp - Antal poster: 2					
Fabrikat	Kablar	Anslutningsdon	Nollklämma	Säkringar	Kabeladress
CDC	AKKJ_95	SLD00	AD 95		Stigen 1
CDC	EKKJ_10	SLD000	AD 70	00/63A	Stigen 2

Ändra Ordning

▲ ▼

Fabrikat

Kod	Benämning
CDC	KABELDON

Kablar - Antal poster: 26

Kod	Benämning
AKKJ_50	AKKJ_3x50/15
AKKJ_70	AKKJ_3x70/21
AKKJ_95	AKKJ_3x95/29
EKKJ_10	EKKJ_3x10/10
FKKJ_16	FKKJ_3x16/16
FKKJ_25	FKKJ_3x25/16
FKKJ_32	FKKJ_3x32/16

Anslutningsdon - Antal poster: 14

Kod	Benämning
SLD000	Säkr. lastfrån SLD 000 100A
SLD00	Säkr. lastfrån SLD 00 160A
SLD1	Säkr. lastfrån SLD 1 250A
SLD2	Säkr. lastfrån SLD 2 400A
AD 95	Anslutningsdon 95
SLB 2	Säkr. lastfrån SLB 2
SLC 0	Säkr. lastfrån SLC 0

Nollklämma

Kod	Benämning
ADN	Distanstycke
AD 70	Anslutningsdon AD 70
AD 95	Anslutningsdon AD 95
AD 300	Anslutningsdon AD 300

Säkringar

Kod	Benämning
00/35A	Säkr. 35A
00/50A	Säkr. 50A
00/63A	Säkr. 63A
00/80A	Säkr. 80A
00/100A	Säkr. 100A
00/125A	Säkr. 125A
00/160A	Säkr. 160A

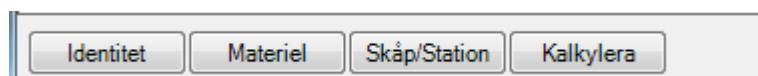
Tillbehör

Kod	Benämning

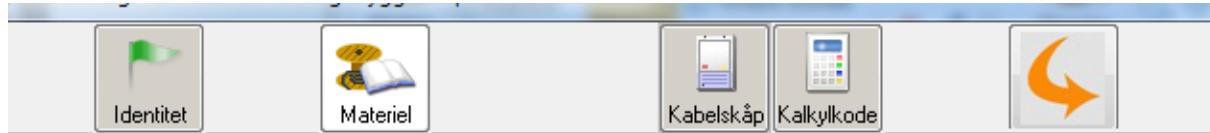
Ta bort vald post!   Avmarkera samtliga val!

Ändra ordning på de ingående kablarna görs genom att klicka på pilarna till höger i bilden.

Det finns genvägar från Kabelskåp/Station och tillbaka



Tryck på en av dessa knappar så hamnar man direkt på respektive funktion.



Tryck på Åter-knappen för att komma tillbaka till Kabelskåp/Station

### Identitet

Beredning nr: 11 Benämning: Beredningsexempel-Elpool i Umeå AB-BERVALS.W

Skip nr	Fil id	Fabrikat	Kablar	Anslutningsd	Nollkamma	Säkringar	Tillbehör	+KB
1	K122	CCC	NIKE 50	AD 300	AD 300			+
		CCC	NIKE 50	AD 300	AD 95			+

Avaldnin: 60a  
Omvaldn: Elpool

Hänna

Nr	Namn	Dinärde	Avaldnin	Jur.DNS
2	Elin 1	60	1	EL
5	Elin 5	60	1	EL

Rörelsestation

Nr	Namn
21	linje 21
32	linje 32

Lins

Nr	Namn
31	linje 31
32	linje 32

Nätstation

Nr	Namn
41	nät 41
42	*****
	T12457 Vindeln kylka-a

Anslagider

Grupper

Väl Nr	1
Nr	1

Skipnr

Nr	1
Fil id:	K122
Kabelskåp:	
V M H	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Koppla identitet	<input type="checkbox"/>

Nu finns två konstruktioner som i nästa steg skall identifieras, vilket innebär att de kan placeras in i det anläggningsregister som finns kopplat i Guru, alternativt att det enbart gäller att identifiera konstruktionerna för att kunna koppla materiel till olika upplag.

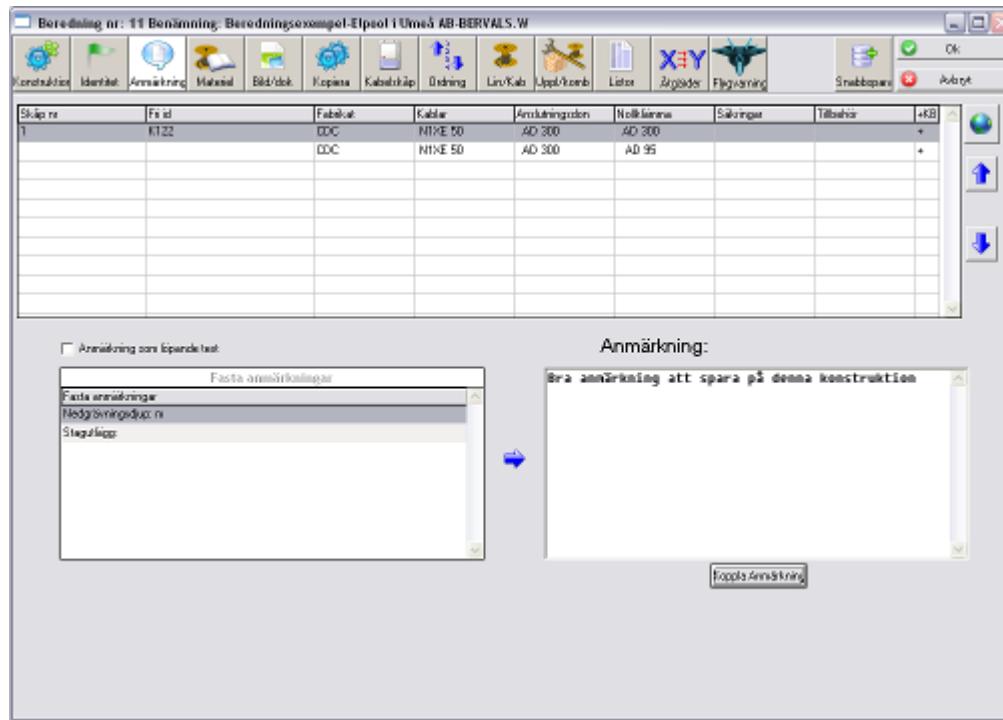
Markera den första konstruktionen och klicka på knappen identitet överst i bilden.

Finns ett anläggningsregister så visas fält för de olika valmöjligheter som lagts upp. För beredningens del krävs enbart att skåp nummer anges.

Den första konstruktion som markerades har till höger i bilden fått identifikationen för grupp och nr. Markera och justera för att skapa den identifikation som stämmer.

Fältet **Fri id** kan finnas och används om man vill ge konstruktionen någon form av beteckning. Det finns också möjlighet att på varje konstruktion koppla en kartreferens.

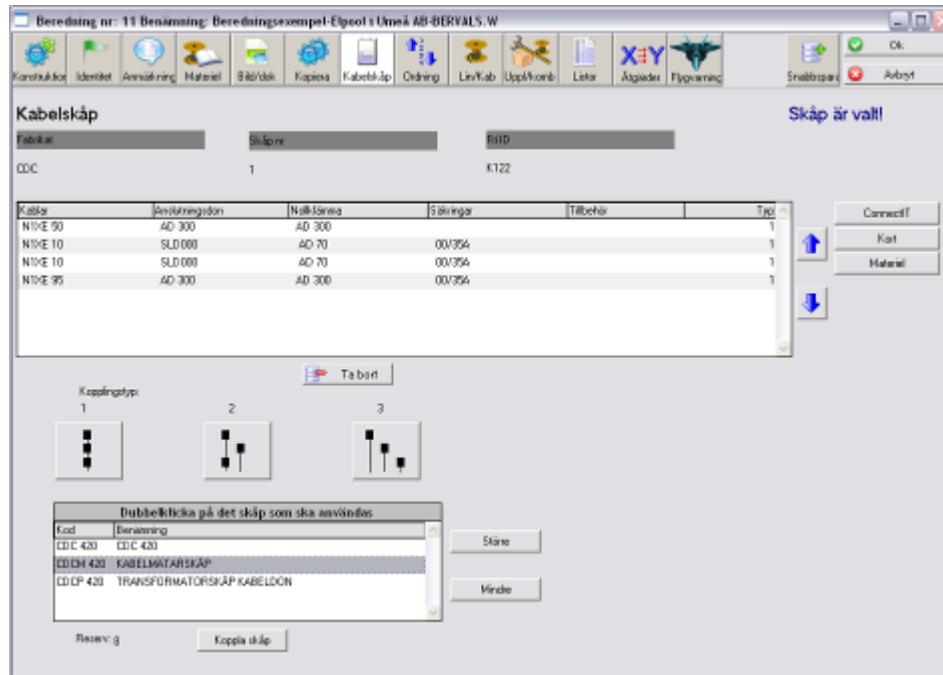
#### Anmärkning



Till varje konstruktion kan text kopplas. Markera knappen **Anmärkning** i övre delen av bilden. Markera konstruktionen, skriv in text och **Koppla anmärkning**. I det nedre vänstra fönstret finns fasta anmärkningar som kan föras över till konstruktionen och justeras. Skall anmärkningen sparas i löpande text istället för med de radbrytningar som görs i editorn – sätt en bock i **Anmärkning som löpande text**.

Upplägg av fasta anmärkningar sker via administration.

## Kabelskåp/Kort/Materiel



För att komma vidare måste kabelskåp bestämmas. Markera konstruktionen på skrivbordet och klicka på knappen **Kabelskåp**.

Bild visar valt fabrikat och de olika kablar som skall monteras kommer upp.

Anslutningsdon/ säkringsapparater för de valda kablarna visas. Kablarnas läge i skåpet kan skiftas med pilarna till höger om "kabelfönstret". Använd

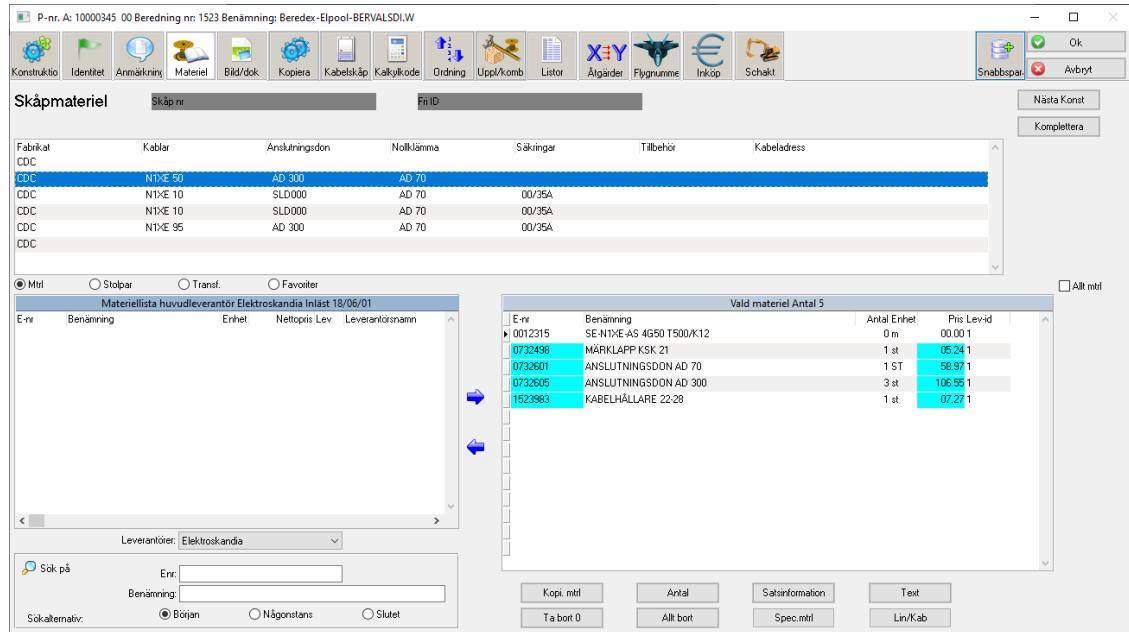
**Ta bort** om någon kabel ska tas bort.

I de fall olika kopplingsalternativ kan väljas så visas dessa. Välj genom att "klicka" på kopplingstyp. Val av kopplingsalternativ kan förändra vilket skåp som visas som minsta möjliga. Underst i bilden visas också hur mycket reserv skåpet kommer att ha.

Bredvid det nedre fönstret med möjliga kabelskåp finns knappar för att välja större alternativt mindre skåp.

Markera det skåp som ska väljas och klicka på **Koppla skåp**, alternativt dubbelklicka” på skåpet. Efter kontrollfråga finns skåpet registrerat på konstruktionen. Texten i bilden ”Inget skåp är valt” byts till ”Skåp är valt!”.

### Materiel



Materiel-bilden för kabelskåp/markstationer visar materiel per kabel som är upplagd på konstruktionen. Materielen för valt kabelskåp ligger också separat.

Bockar man i **Allt mtrl** visas materiel för alla kablar och valt skåp-

Kabelskåpsmateriel nås både via **Kabelskåp** och direkt vid **Materiel**

Välj **Kabelskåp** innan materiel specificeras. Markera kabel etc. i det översta fönstret. Då visas materiel som finns kopplad till kabeln i det nedre fönstret.

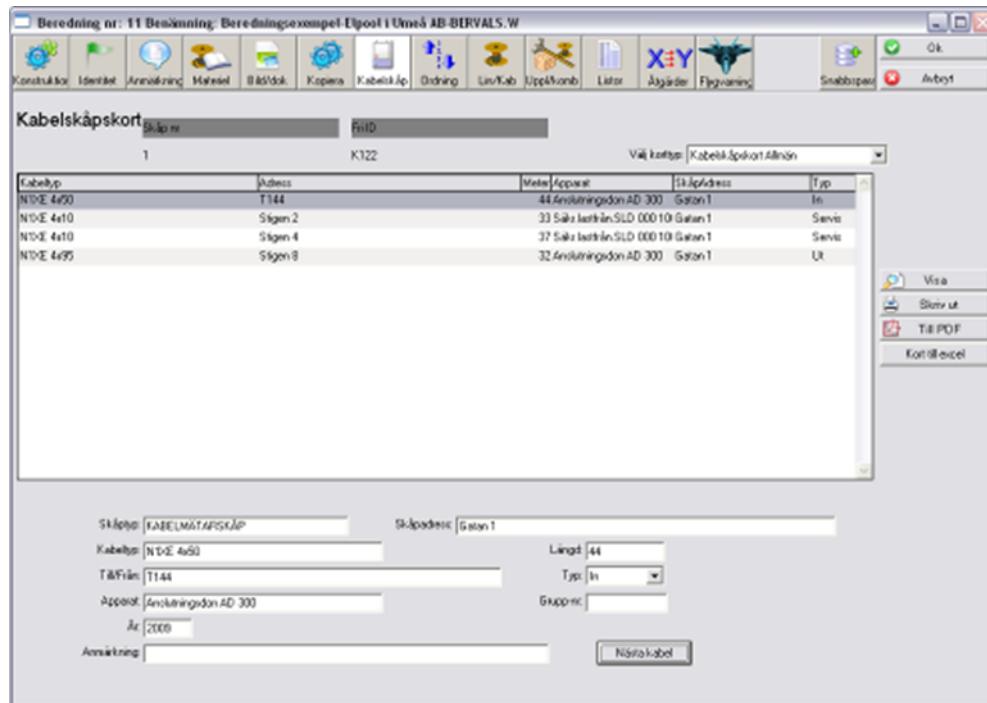
På sista raden i det övre fönstret ligger finns valt skåp redovisat tillsammans med eventuella tillbehör.

Trycker du på **Nästa Konst** hoppar Guru till nästa konstruktion i listan och laddar materielfliken.

Detta underlättar då man har granskat materielen på en konstruktion och vill fortsätt på nästa.

Trycker du på **Komplettera** laddas ändringsfunktionen för konstruktionen om du t.ex. vill lägga till eller ta bort en kabel.

#### Kort



För att skapa kabelskåpskort klicka på knappen **Kort**.

I det översta fönstret finns de olika kablarna. Markera kabeln, i nedre delen av bilden hämtas då de uppgifter som redan finns.

Komplettera uppgifterna med skåpadress, längd på kabel, kabeladress, välj typ av kabel, (In/Ut/servis). För serviskablar finns val av säkring.

Gå igenom samtliga kablar och komplettera uppgifterna.

Knappen **Nästa kabel**växlar till nästa kabel i översta fönstret.

**Visa/Skrivut/Till PDF-** ger kortets utseende.

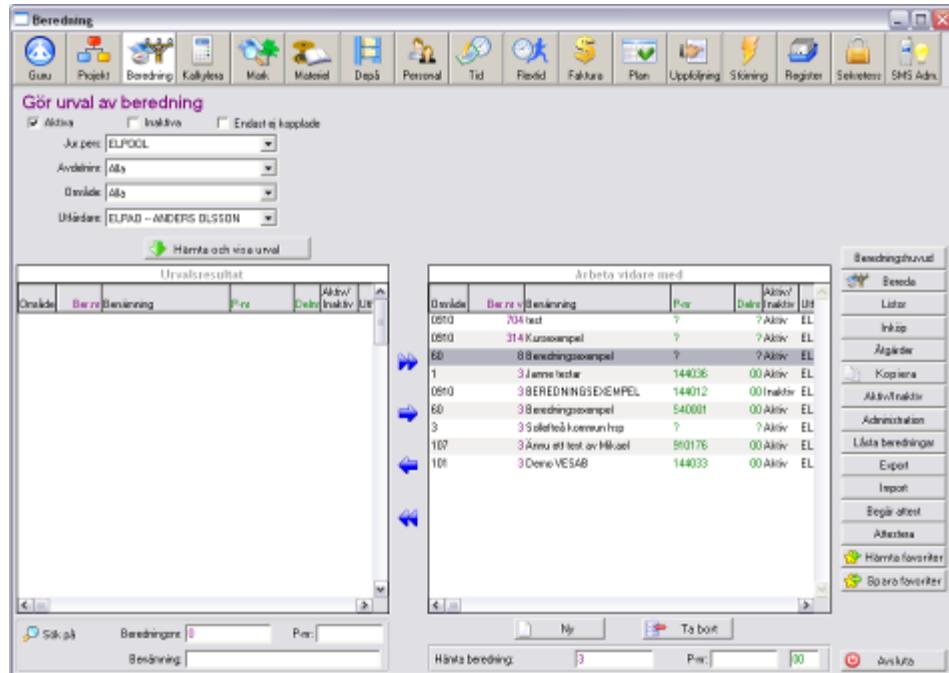
Det finns en allmän kabelskåpskortsmall i Excel. Några företag har också lagt in en företagsspecifik kabelskåpskort-mall i Excel. I listor finns möjlighet att ta ut kabelskåpskort för hela beredningen i samma Excelmall. Där finns också möjlighet att ta ut en Märkningslista.

Klicka på **kabelskåp** för att återgå till den ursprungliga kabelskåps-bilden.

## *Ordning*

Knappen "ordning" ger möjlighet att spränga in nya konstruktioner. Se friledningsexemplet.

## Beredningsmenys knappar



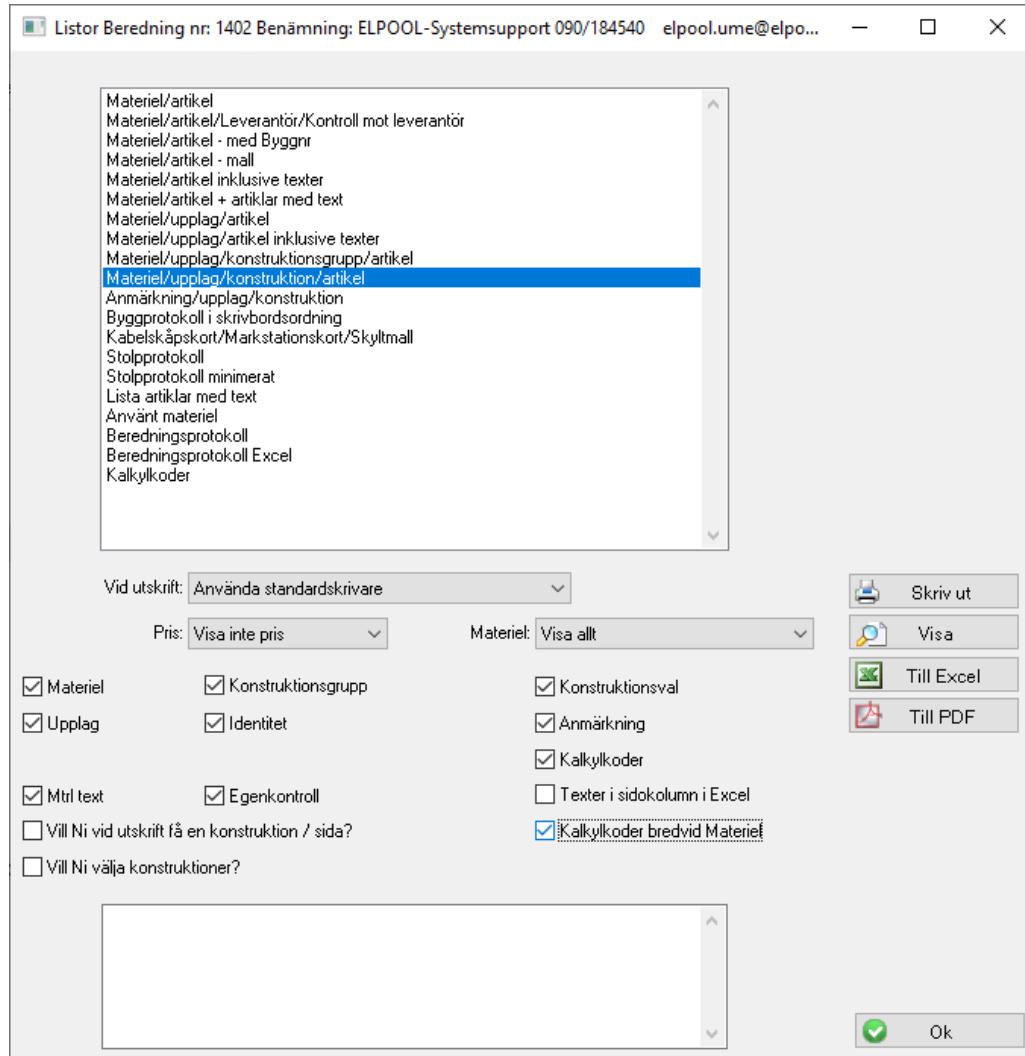
### Beredningshuvud

Beredningsnamn och nummer. De uppgifter som fylls i vid ny-registrering. Beskrivs i kapitel "Bereda".

### Bereda

Ingång till beredningen. Beskrivs i kapitel "Bereda".

## Listor



Visning och eller utskrift av olika listor som sammanställer beredningen. Funktionen kan nås både utanför och inne i beredningen.

Det går att välja om listan skall **Visa pris** alternativt **Visa inte pris**.

I några listor går det att välja vilken typ av materiel som skall visas:

Visa allt, Bara stolpar, Inga stolpar, Bara kablar/trafo, Inga kablar/trafo

I några listor finns möjlighet att välja vad som skall finnas med i listan:

- Materiel
- Konstruktionsgrupp
- Konstruktionsval
- Upplag
- Identitet
- Anmärkning
- Kalkylkoder
- Mtrl text
- Egenkontroll – finns det upplagt läggs det efter varje konstruktion. Till Excel, checkbox för varje rad
- Texter i sidokolumn i Excel
- Vill Ni vid utskrift få en konstruktion/sida? För att programmet skall kunna skriva ut en konstruktion per sida måste skrivare vara vald i **vid utskrift**. Detta så att programmet vet antal rader per sida för aktuell skrivare.
- Kalkylkoder bredvid Materiel – istället för att få kalkylkoder under materielet.
- Vill Ni välja konstruktioner? Ger en följdbild med möjlighet att plocka ut vilka konstruktioner som skall visas.
- Egenkontroll med sidbrytning

I det nedre fönstret finns möjlighet att skriva in text som tas med vid visning/utskrift.

I flera listor finns olika alternativ av program att visa listan i:

- **Visa** - vald lista i Guru.
- **Till Excel** -I några Excellistor får man frågan om man vill ta med kopplade bilder. Dessa redovisas i så fall längst ner på listan med hänvisning vad den är kopplad till.
- **Till PDF** - Ta ut vald lista i PDF-format.

När man tar ut **Materiel/upplag/konstruktion/artikel** får man en innehållsförteckning , valbart vid PDF.

Det går att markera flera beredningar på en gång och ta ut flera av listorna. Man får då kontrollfrågan ”Vill du summera valda beredningar?“.

Om man inte vill ha blanka rader i listan **Materiel/upplag/konstruktion/artikel** går det att vid visning markera **Komprimera antalet sidor till andra program**. Sidbrytning kan då hamna mitt i en konstruktion och är då upp till användaren att korrigera där det behövs.

### Inköp

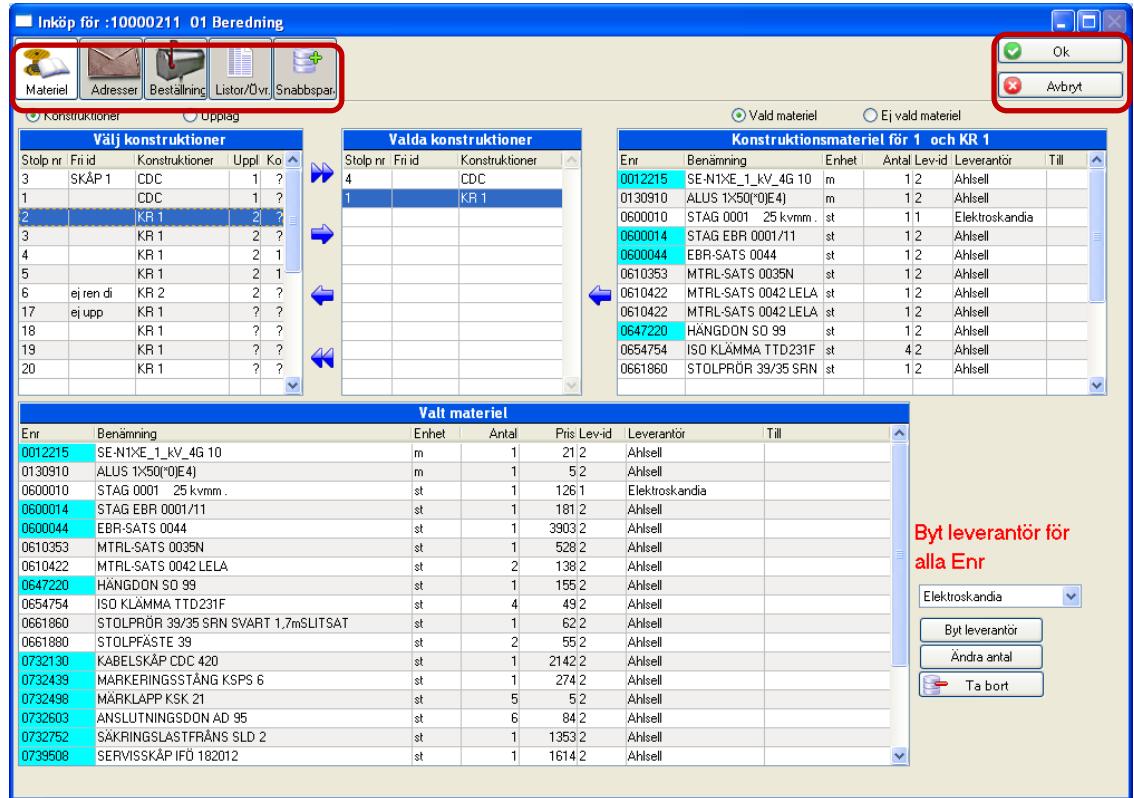
Det går att:

- Beställa materiel från en beredning på ett flexibelt sätt.
- Beställa hela eller del av beredningen.
- Beställa delar eller hela konstruktioner.
- Ändra leverantör på delar eller hela beställningar.
- Öka antalet på materielen i beställningen.
- Ha flera leverantörer på samma beredning.
- Göra flera beställningar samma dag till samma leverantör.
- Alla beställningar kan skickas konstruktionsförpackade.
- Ändra på beställd konstruktion i materielberedningen.
- Ändra eller ta bort enr från skickad beställning och skicka beställning på nytt.
- Skicka beställningar till leverantör elektroniskt om avtal finns.

Begränsningar:

- Under pågående inköp kan inte beredningen ändras.
- Det går inte att ändra antal på ett beställt materiel i beredningen till lägre antal än det som redan är beställd.

## Menyer



- **Materiel** -Välj vilka konstruktioner som ska beställas. Det går att göra ett urval av konstruktioner. Det går att välja en del av materielen på vald konstruktion.
- **Adresser** -Här registreras alla uppgifter om adresser, kontaktpersoner, kundnummer etc. förvarje leverantör och beställning.
- **Beställningar** -Granska och skicka beställningarna Elektroniskt eller manuellt.
- **Listor/Övrigt** -Här går det att se tidigare beställningar på valt projekt. Det går också att jämföra priser på pågående beställning mellan olika leverantörer.
- **Snabbspara** -Spara din uppgifter. OBS! Ingen automatisk sparning sker.
- **Ok** -Spara och avsluta.
- **Avbryt** -Avsluta utan att spara.

*Materiel*

**Välj konstruktioner** -Gör urval av den materiel som ska beställas. Det går att göra det genom att antigen genom att välja konstruktioner eller hela upplag. Bara konstruktioner som har materiel som ej är beställt visas. Finns det inga konstruktioner att välja så är hela beredningen beställd.

The screenshot shows the 'Beställning' (Order) screen with several tabs at the top: Materiel, Adresser, Beställning, Listor/Ovrigt, and Snabbspår. The 'Beställning' tab is selected. Below the tabs, there are two radio buttons: 'Konstruktioner' (selected) and 'Upplag'. To the right of these buttons are two checkboxes: 'Vald materiel' (selected) and 'Ej vald materiel'. At the top right are 'Ok' and 'Avbryt' buttons.

The main area contains three grids:

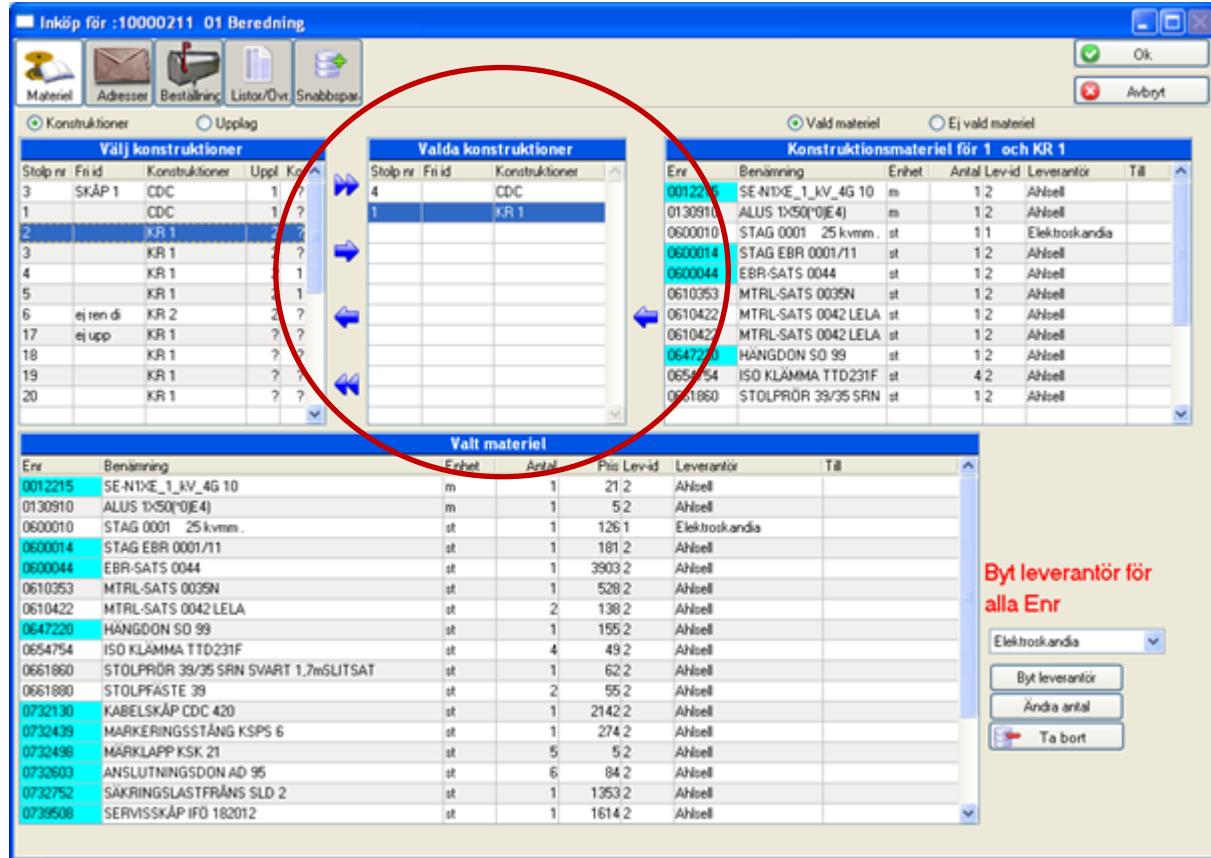
- Välj konstruktioner:** Shows a list of constructions with columns: Stol nr, Fri id, Konstruktioner, Uppg, Ko, and Tid. One row is highlighted with a blue background.
- Valda konstruktioner:** Shows a list of selected constructions with columns: Stol nr, Fri id, Konstruktioner. The same blue-highlighted row from the first grid is also here.
- Konstruktionsmateriel för 1 och KR 1:** Shows a list of materials with columns: Enr, Benämning, Enhet, Antal, Lev-id, Leverantör, and Tid. This grid is partially visible on the right.

Below these grids is another section titled 'Välj materiel' with a table:

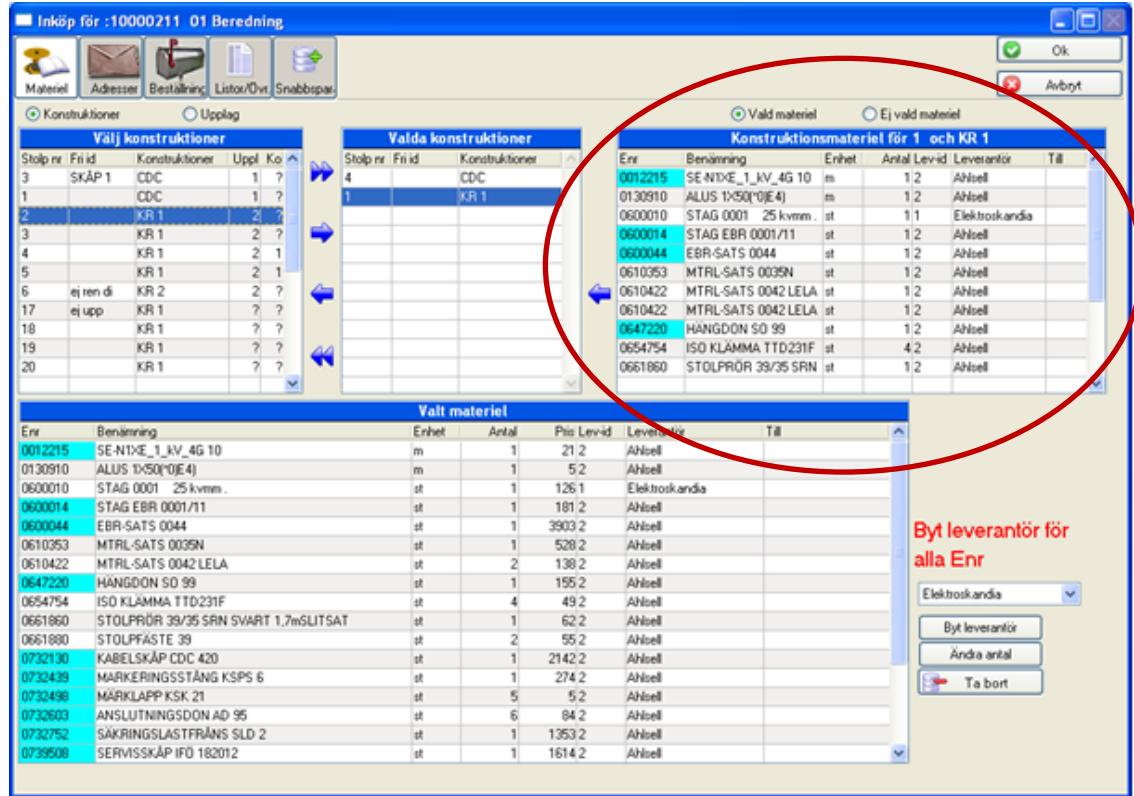
Enr	Benämning	Enhet	Antal	Pris	Lev-id	Leverantör	Tid
0012215	SE-NIXE_1_KV_4G 10	m	1	21,2		Ahlsell	
0130910	ALUS 1X50(0)E4)	m	1	5,2		Ahlsell	
0600015	STAG 0001 25 kvarns	st	1	126,1		ElektroSkandia	
0600014	STAG EBR 0001/11	st	1	181,2		Ahlsell	
0600044	EBS-SATS 0044	st	1	390,3		Ahlsell	
0610353	MTRL-SATS 0035N	st	1	528,2		Ahlsell	
0610422	MTRL-SATS 0042 LELA	st	2	138,2		Ahlsell	
0647220	HÄNGDON SD 99	st	1	155,2		Ahlsell	
0654754	ISO KLÄMMA TTD231F	st	4	49,2		Ahlsell	
0661860	STOLPRÖR 39/35 SRN SVART 1,7mSLITSAT	st	1	62,2		Ahlsell	
0661880	STOLPPFASTE 39	st	2	55,2		Ahlsell	
0732130	KABELSKÅP CDC 420	st	1	2142,2		Ahlsell	
0732439	MARKERINGSSTÄNG KSPS 6	st	1	274,2		Ahlsell	
0732498	MÄRKLAPP KSK 21	st	5	5,2		Ahlsell	
0732603	ANSLUTNINGSDON AD 95	st	6	84,2		Ahlsell	
0732752	SÄKRINGSLASTFRÄNS SLD 2	st	1	1353,2		Ahlsell	
0739508	SERVISSKÅP IFÖ 182012	st	1	1614,2		Ahlsell	

To the right of the 'Välj materiel' table is a small dialog box with the title 'Byt leverantör för alla Enr' (Change supplier for all Enr). It contains a dropdown menu set to 'Ahlsell', and three buttons: 'Byt leverantör' (Change supplier), 'Andra antal' (Other quantity), and 'Ta bort' (Delete).

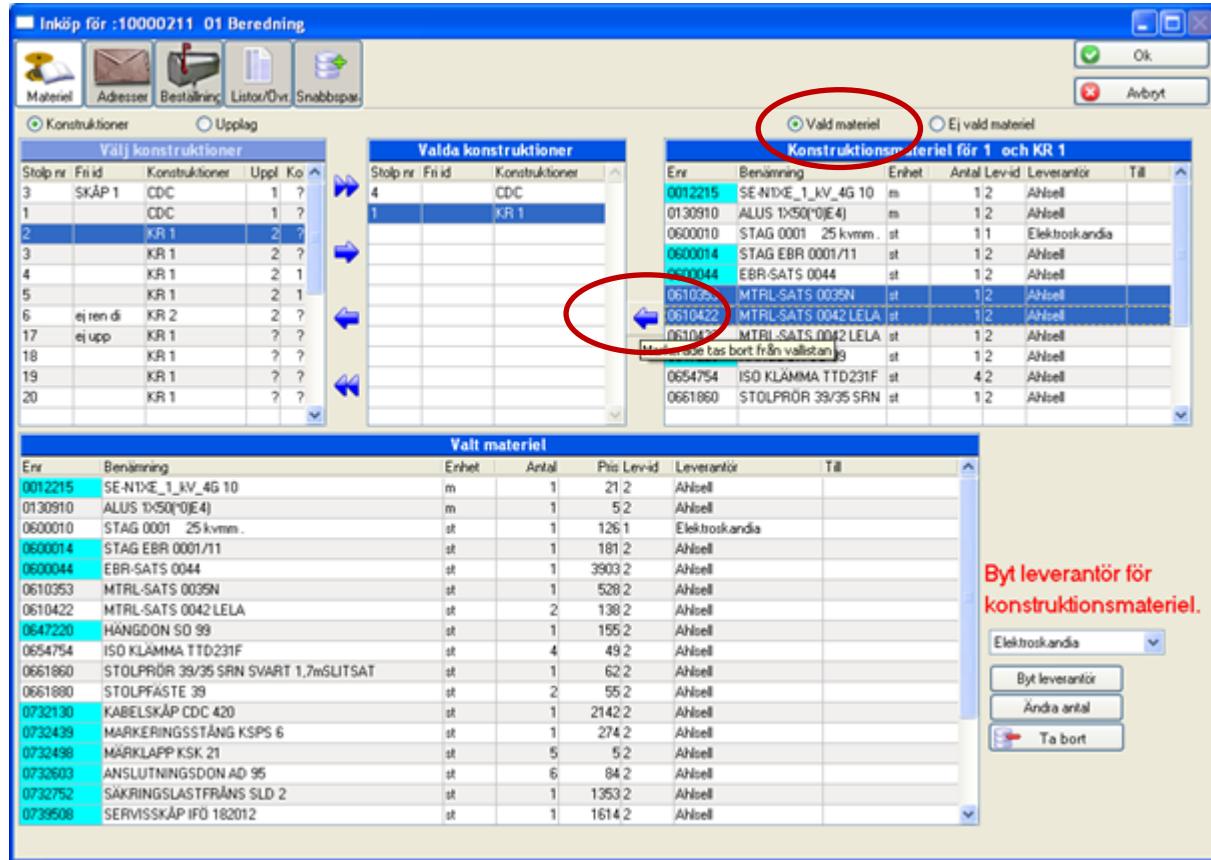
Valda konstruktioner- Det går att lägga till och ta bort konstruktioner från beställningen.



Konstruktionsmateriel - Här visas vält materiel för varje konstruktion.

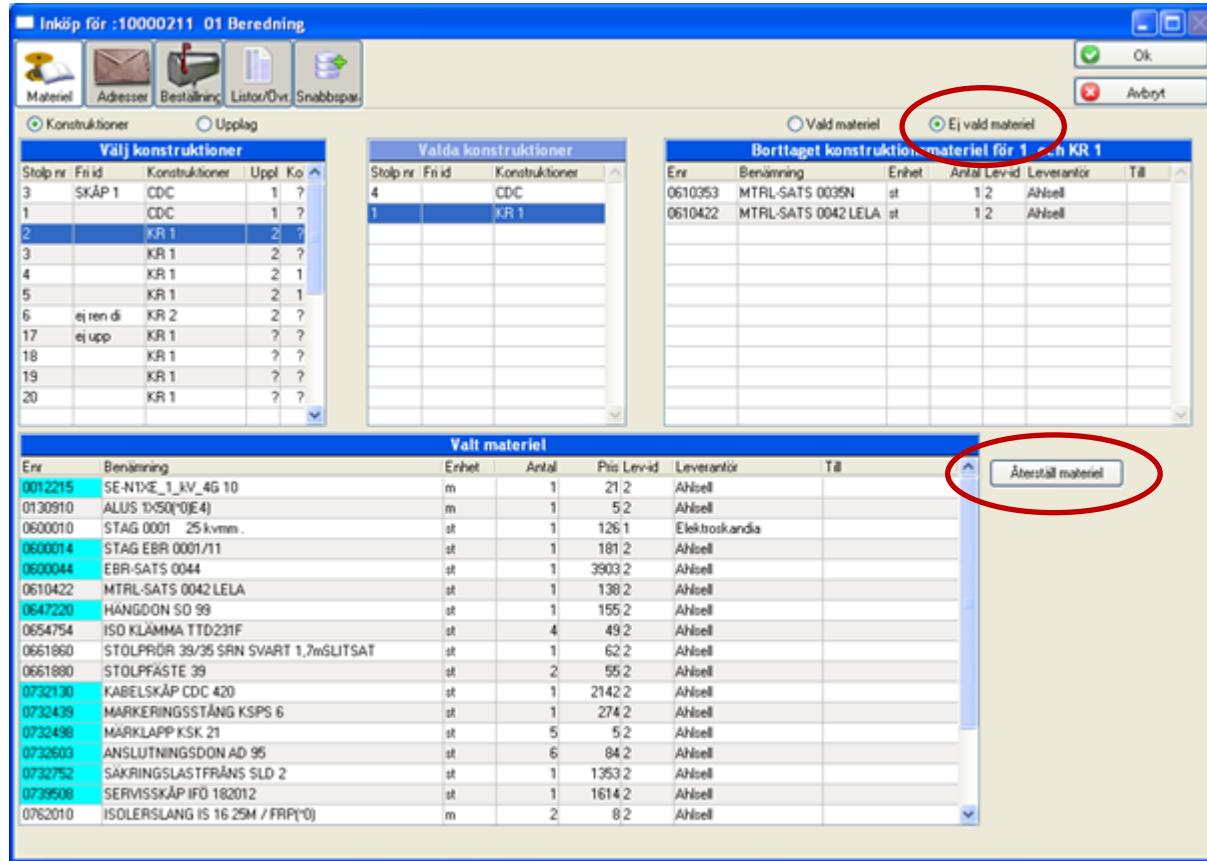


**Vald materiel** - Det går att ta bort ett eller flera materiel från varje konstruktion och beställa dessa vid ett senare tillfälle. Finns det materiel på en konstruktion som inte är beställt kommer konstruktionen att finnas i listan **Välj konstruktioner**.



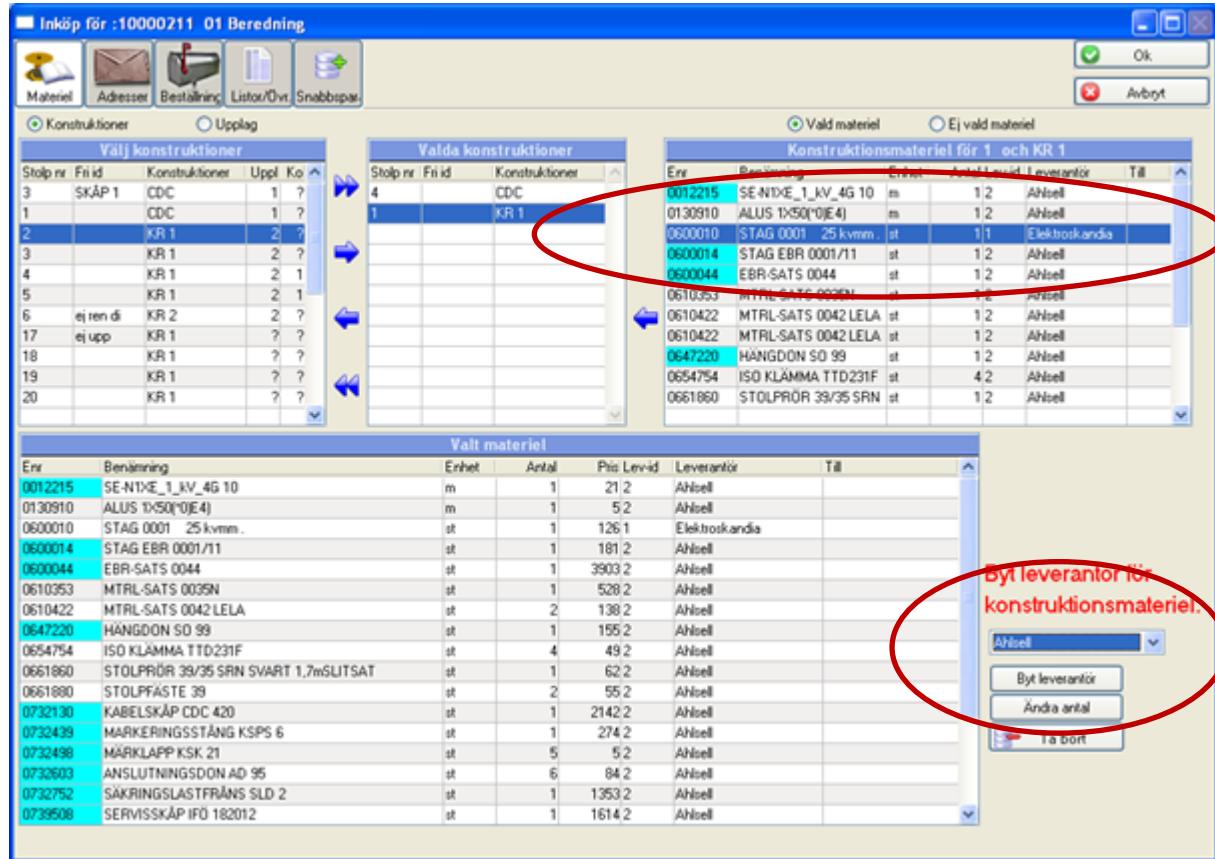
**Ej vald materiel.** Det går att se borttaget materiel genom att trycka på **Ej vald materiel** för respektive konstruktion.

Det går att återställa borttaget materiel genom att markera det materiel som är borttaget beställas trycka på **Återställ materiel**.



**Byt leverantör.** Det går att ändra på leverantör på varje enskilt materiel och konstruktion. Markera rätt materiel, välj leverantör och tryck på **Byt leverantör**. Finns viss materiel i den egna depån går det att välja leverantör **Från Depå**.

Har specialmateriel lagts upp i beredningen så har registrering skett på leverantör 99.



**Vald materiel.** I Vald materiel visas allt materiel för samtliga valda konstruktioner. Allt materiel är summerat på E-nr och leverantör.

Inköp för :10000211 01 Beredning

Konstruktioner  Upplag

Vald materiel  Ej vald materiel

**Välj konstruktioner**

Stolp nr	Fri id	Konstruktioner	Uppl.	Ko
3	SKÄP 1	CDC	1	?
1		CDC	1	?
2		KR 1	2	?
3		KR 1	2	?
4		KR 1	2	1
5		KR 1	2	1
6	ejen di	KR 2	2	?
17	ej upp	KR 1	?	?
18		KR 1	?	?
19		KR 1	?	?
20		KR 1	?	?

**Valda konstruktioner**

Stolp nr	Fri id	Konstruktioner
4		CDC
1		KR 1

**Konstruktionsmateriel för 1 och KR 1**

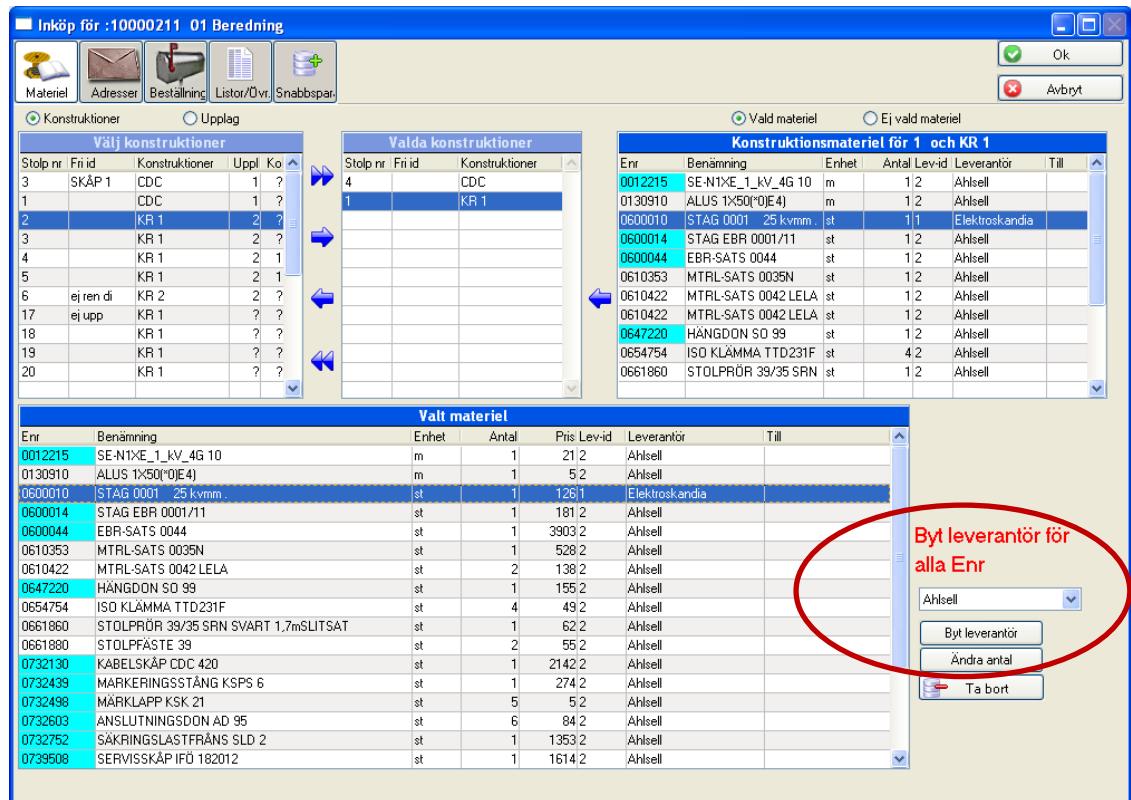
Enr	Benämning	Enhet	Antal	Lev-id	Leverantör	Till
0012215	SE-NIXE_1_KV_4G 10	m	1	12	Ahlsell	
0130910	ALUS 1X50(0)E4)	m	1	52	Ahlsell	
0600010	STAG 0001 25 kvmm.	st	1	1261	Elektroskandia	
0600014	STAG EBR 0001/11	st	1	1812	Ahlsell	
0600044	EBR-SATS 0044	st	1	39032	Ahlsell	
0610353	MTRL-SATS 0035N	st	1	5282	Ahlsell	
0610422	MTRL-SATS 0042LELA	st	2	1382	Ahlsell	
0647220	HÄNGDON SO 99	st	1	1552	Ahlsell	
0654754	ISO KLÄMMA TTD231F	st	4	492	Ahlsell	
0661860	STOLPRÖR 39/35 SRN SVART 1,7mSLITSAT	st	1	622	Ahlsell	
0661880	STOLPFÄSTE 39	st	2	552	Ahlsell	
0732130	KABELSKÅP CDC 420	st	1	21422	Ahlsell	
0732439	MÄRKERINGSSTÄNG KSPS 6	st	1	2742	Ahlsell	
0732498	MÄRKLAPP KSK 21	st	5	52	Ahlsell	
0732603	ANSLUTNINGSDON AD 95	st	6	842	Ahlsell	
0732752	SÄKRINGSLASTFRÄNS SLD 2	st	1	13532	Ahlsell	
0739508	SERVISSKÄPIFÖ 182012	st	1	16142	Ahlsell	

**Vald materiel**

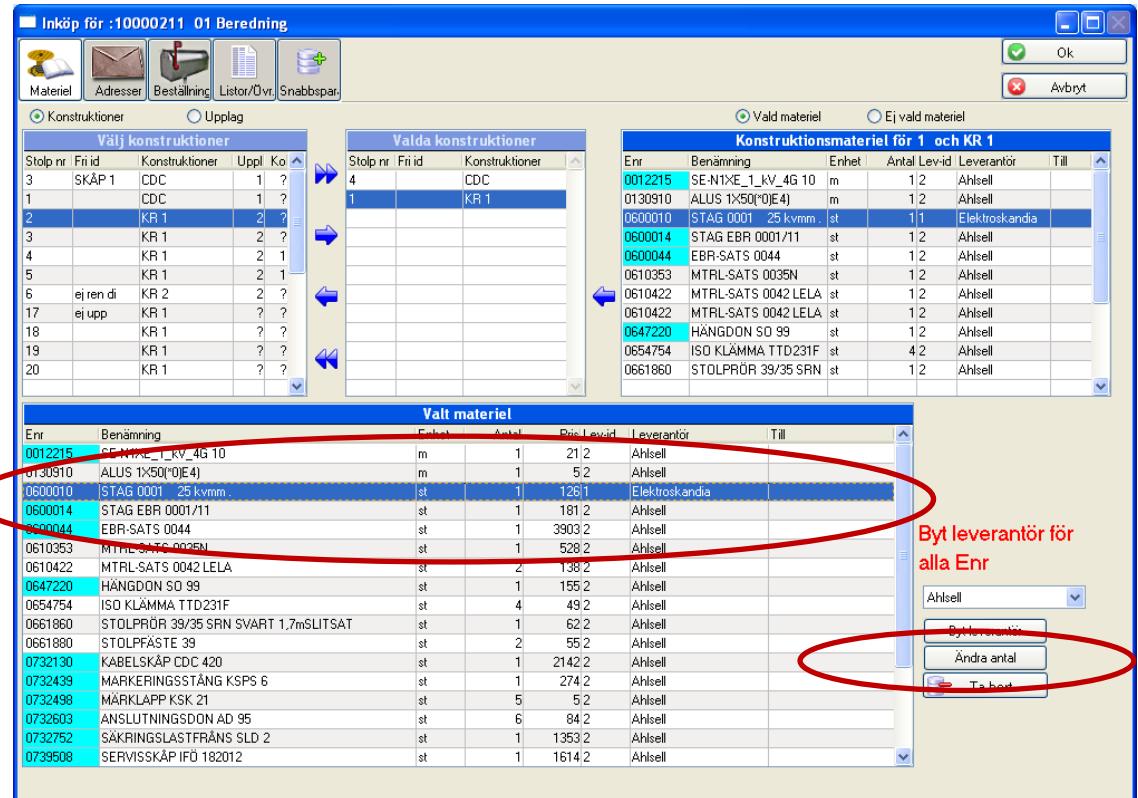
Enr	Benämning	Enhet	Antal	Pris Lev-id	Leverantör	Till
0012215	SE-NIXE_1_KV_4G 10	m	1	212	Ahlsell	
0130910	ALUS 1X50(0)E4)	m	1	52	Ahlsell	
0600010	STAG 0001 25 kvmm.	st	1	1261	Elektroskandia	
0600014	STAG EBR 0001/11	st	1	1812	Ahlsell	
0600044	EBR-SATS 0044	st	1	39032	Ahlsell	
0610353	MTRL-SATS 0035N	st	1	5282	Ahlsell	
0610422	MTRL-SATS 0042LELA	st	2	1382	Ahlsell	
0647220	HÄNGDON SO 99	st	1	1552	Ahlsell	
0654754	ISO KLÄMMA TTD231F	st	4	492	Ahlsell	
0661860	STOLPRÖR 39/35 SRN SVART 1,7mSLITSAT	st	1	622	Ahlsell	
0661880	STOLPFÄSTE 39	st	2	552	Ahlsell	
0732130	KABELSKÅP CDC 420	st	1	21422	Ahlsell	
0732439	MÄRKERINGSSTÄNG KSPS 6	st	1	2742	Ahlsell	
0732498	MÄRKLAPP KSK 21	st	5	52	Ahlsell	
0732603	ANSLUTNINGSDON AD 95	st	6	842	Ahlsell	
0732752	SÄKRINGSLASTFRÄNS SLD 2	st	1	13532	Ahlsell	
0739508	SERVISSKÄPIFÖ 182012	st	1	16142	Ahlsell	

By leverantör för alla Enr

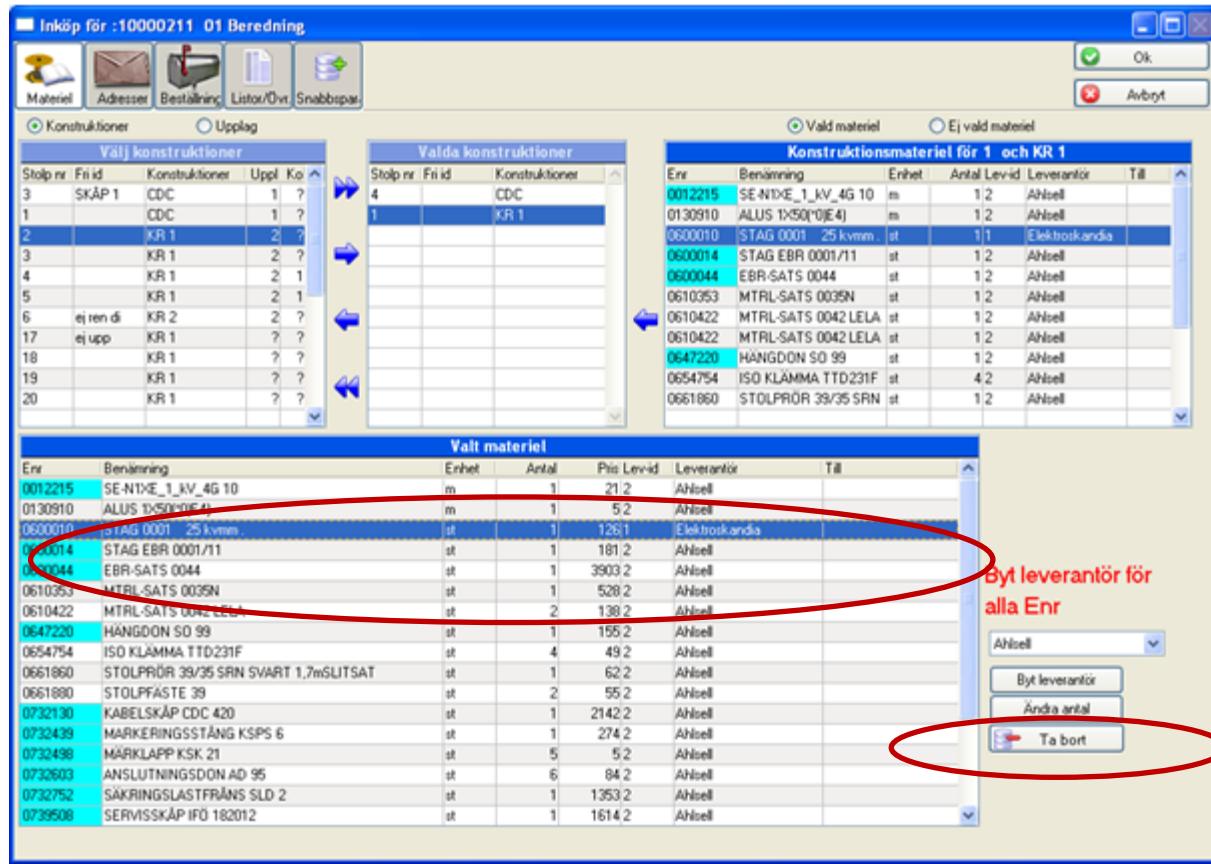
**Byt leverantör.** Det går att byta leverantör för hela eller delar av beställningen. Markera rätt materiel, välj leverantör och tryck på **Byt leverantör**. Finns viss materiel i den egna depån går det att välja leverantör **Från Depå**. Har specialmateriel lagts upp i beredningen så har registrering skett på leverantör 99.



**Ändra antal.** I ”Vald materiel” går det att ändra antal och beställa mer än vad beredningen anger. Markera rätt materiel och tryck på **Ändra antal**. Ökas antalet på markerad materiel för att exempelvis beställa hel förpackning kommer överskjutande antal på egen rad i sammanställningen med kommentaren till Depå.



**Ta bort.** I ”Vald materiel” går det att ta bort ett eller flera materiel från hela beställningen från alla konstruktioner. Markera rätt materiel och tryck på **Ta bort**.



**Ta bort Ej markerade** Ta bort Ej markerade tar bort allt materiel ur inköpslistan som inte är markerat. Dvs omvänt mot Ta bort.

**Byt leverantör för alla E-nr**

Elektroskandia
Byt leverantör
Ändra antal
<input type="button" value="Ta bort"/>
<input type="button" value="Ta bort Ej markerade"/>
Återställ leverantör

#### *Adresser*

Här ska alla uppgifter fyllas i som är relevanta för beställningen. Olika företag har olika krav på dessa uppgifter. Markera leverantör och fyll i uppgifterna. Det går alltid att trycka på ”Kontroll av adress” för att se om allt är korrekt ifyllt. Det går inte att skicka beställningen om det saknas uppgifter. Det går att hämta uppgifter från ”Tidigare adresser” som är registrerade på detta projekt. Det går att hämta uppgifter från ”Depå adresser”. Det går att hämta uppgifter från ”Leverantörskontakter”. Det går att lägga till och ta bort leverantörskontakter.

Kundnummer och kunddata hämtas från registret.

Till **Kontaktperson** inköp föreslås den användare som går in på inköp.

Till **kontaktperson** teknik föreslås den som har skapat beredningen.

Till **Projektledare** föreslås den som är registrerad på projektet.

Registrera:

- Önskad leveransdag - högerklick ger almanackshjälp.
- Leveransadress.
- Märkning av gods.
- Kommentarer.
- Eventuell avisering vid leverans.

**Inköp för :10000211 01 Beredning**

Materiel	Adresser	Beställning	Listor/Ovn	Snabbspår

**Beställningar**

Levid	Leverantör	Status
1	ElektroSkandia	Ej beställd
2	Ahseell	Ej beställd

**Tidigare adresser (Dubbelklick för val)**

Best nr	Beställningid:	Lev-id	Leverantör
EP1000021101-221	10/11/12	2	Ahseell

**Depå adresser (Dubbelklick för val)**

Dep-Nr	Depå	Leverans Adress
1	Elpool i Umeå AB	Kungsgatan 87
2	Testföretag 13	
3	TEST VSAB	

**Leverantörskontakter (Dubbelklick för val)**

Kontakt
Lena Olsson
Luke Skywalker
Okänd

**Anmärkning (Dubbelklick för val)**

Levid	Kommentar
1	en till elekt
1	kommentar elekt
1	noll
2	en till ah

**Kontroll av adress**

Best.nr: EP1000021101-321 Status: **Ej beställd**

Kundnummer: 22445  
Företag: Elpool i Umeå AB Önskad leveransdag: 10/11/28

Leveransadress: Kungsgatan 87 Postnr: 903 30 Ort: Umeå

Fax: 090-184549  
Kontakt inköp: ANDERS OLSSON Tele: 090/31921

Mobiletele: 070/3216902 E-postadress: anders@elpool.se

Kontakt teknik: ANDERS OLSSON Tele: 090/31921

Mobiletele: 070/3216902  
Projektförb.: ANDERS OLSSON  
Tele: \_\_\_\_\_  
Lev. Kontakt: Lena Olsson  
Adress: Götan 12 Postnr: 903 30 Ort: Umeå

Tele: 090-12345 Fax: \_\_\_\_\_  
Märkning: \_\_\_\_\_  
Kommentarer: \_\_\_\_\_  
 OBS! SPECIFICA KABELLÄNGDER  
Avsättning: Nej

**Kommentarer** - Det går att välja standard kommentarer ur listan **Kommentarer**.

Kommentarerna är sorterade efter leverantör och läggs upp av administratör.

Levid	Kommentarer
2	en till ah
2	kommental ahseell
5	en till onrin
5	kommentar onrinnen

**Kontakt uppgifter mm.** I flera av fälten går det trycka högra mustangenten för att få hjälp med uppgifter från Gurus personalregister. Om telefonnummer och e-postadress finns registrerade så kommer dessa också upp. **Önskad leveransdag** är obligatoriskt. Det går att få hjälp genom att trycka högra mustangenten.

## *Beställning*

I **Beställning** visas allt materiel för vald leverantör.

Det går att:

- Visa och skriva ut beställningen.
- Visa och skriva ut beställningen via Excel.
- Markera en beställning som beställd.
- Skicka beställningen via e-post.

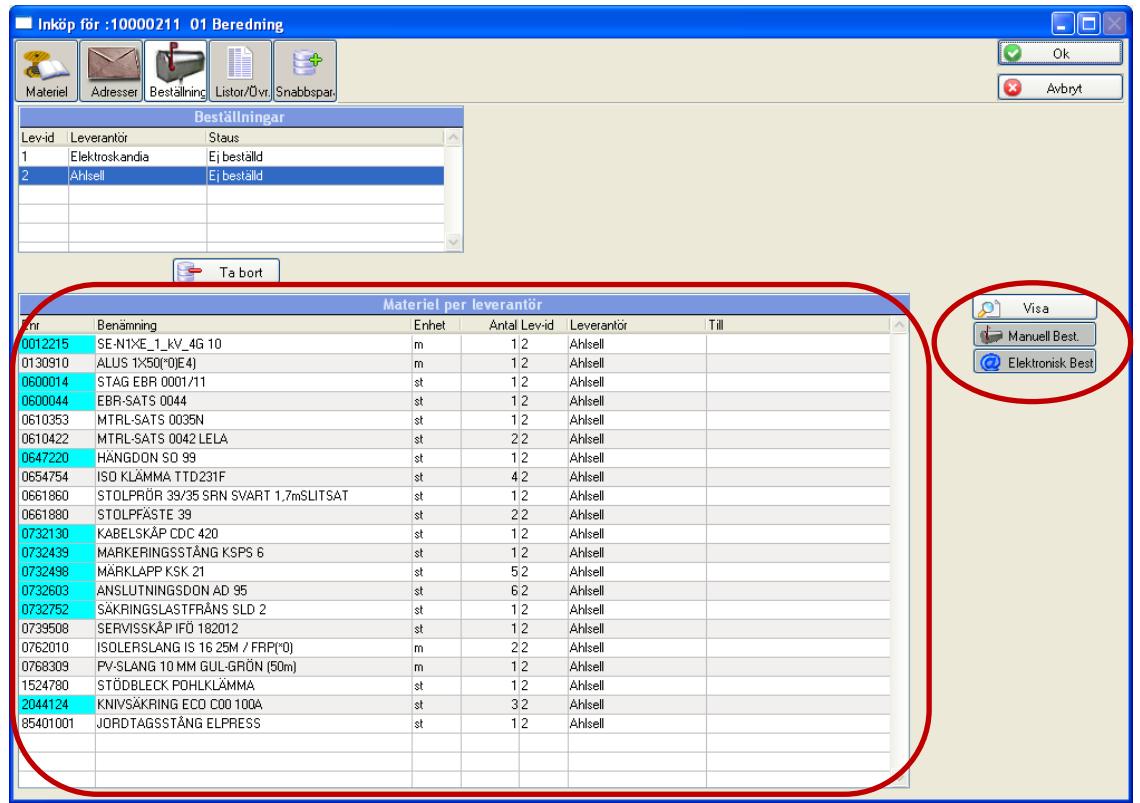
Finns det avtal med leverantören går det att skicka beställningen elektroniskt. (Blir det något felmeddelande vid elektroniskt beställning kontakta Elpool omgående.)

Är beställningen skickad flyttas bestälningen till **Listor/Övrigt**.

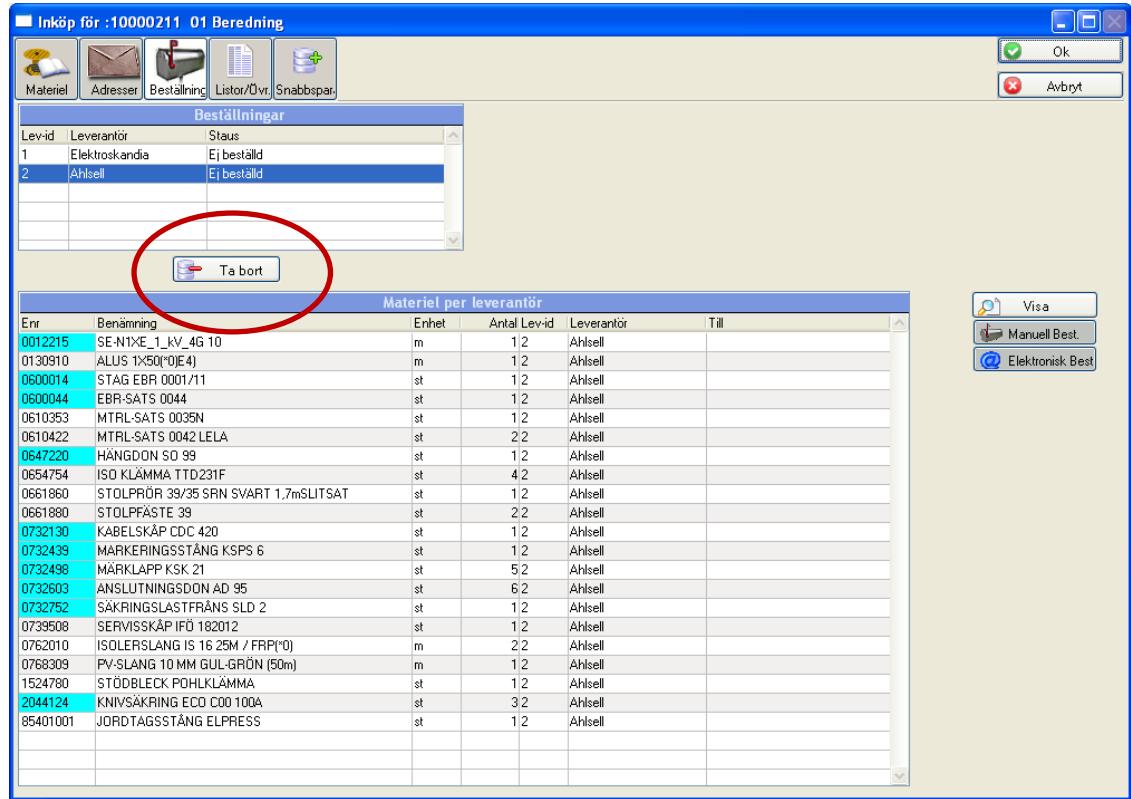
Är inte bilden tom finns det mera att beställa.

Så länge det finns någon leverantör med materiel som inte är beställd så är beredningen låst.

Efter att beställningen är skickad kan man direkt påbörja en ny beställning till samma leverantör.



**Ta bort.** Ska inte en påbörjad beställning skickas går det att ta bort hela beställningen för vald leverantör genom att trycka på **Ta bort**. Tas alla konstruktioner bort från **Valdkonstruktioner** får det samma effekt.



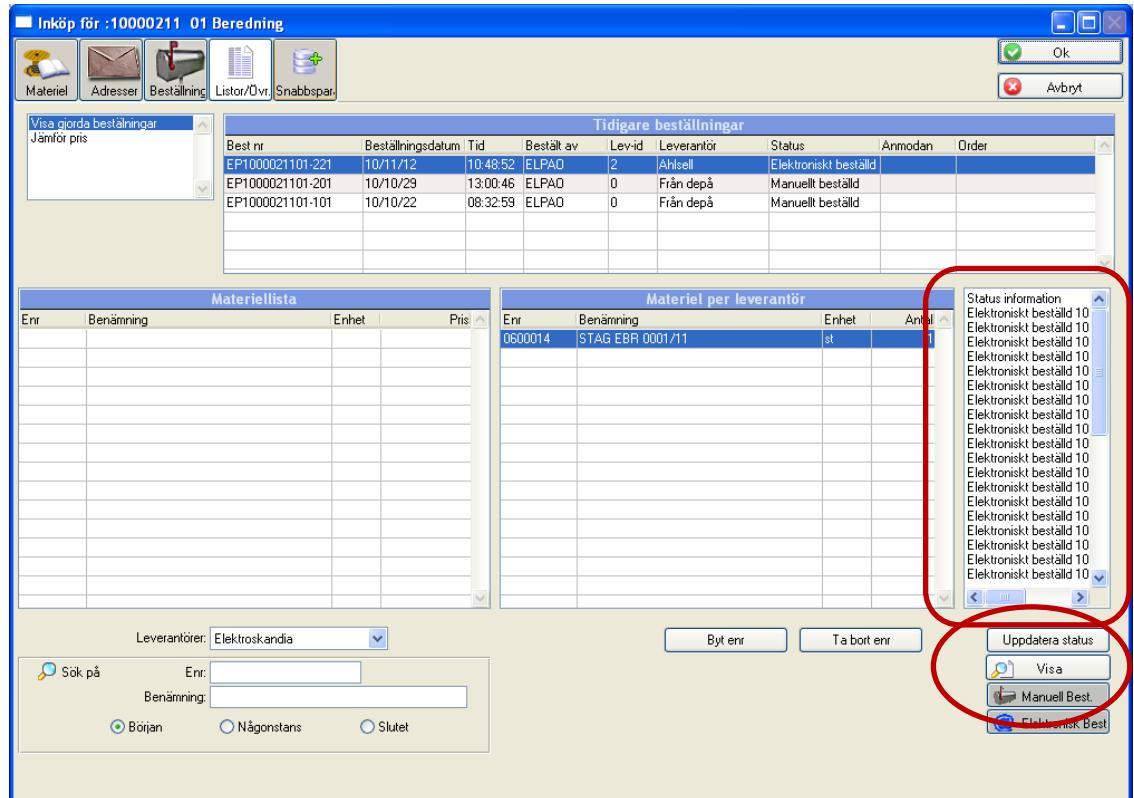
#### Listor/Övrigt

I **Listor/Övrigt** går det att se redan gjorda beställningar. Markera **Visa gjorda beställningar** och själva beställningen.

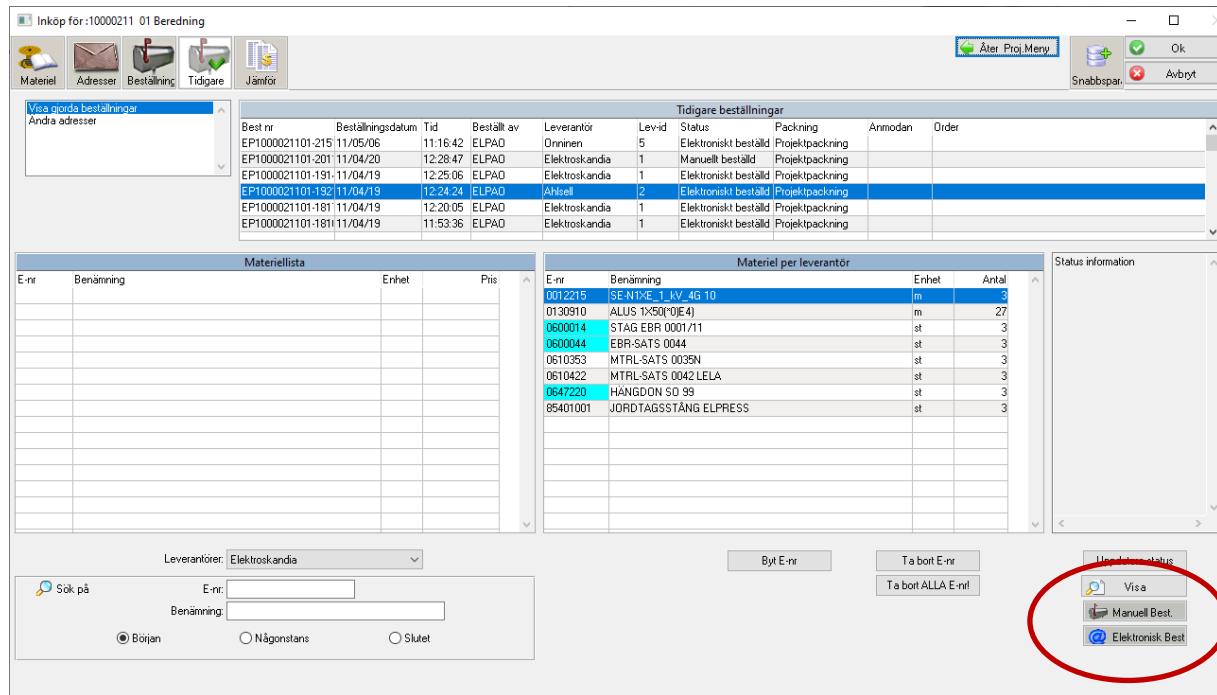
Då visas de materiel som ingick i beställningen. Historik om hur beställningen var gjord finns i **Status information**.

De företag som har återkoppling från sina leverantörer kan i **Status information**, se information om materiel som inte finns i lager mm. Dubbel-klicka i **Status information** för att göra listan större och mer läsbar. Det går att läsa den senaste informationen från leverantören genom att trycka

**Uppdatera status** - Det bör inte ta mera än någon minut från beställning till att statusen är uppdaterad.



**Tidigare beställningar** - Det går att visa och skriva ut en tidigare gjord beställning. Det går att skicka en tidigare beställning igen, men se till att tidigare beställning är markulerad så att inte materieln blir dubbelt beställd.



**Byt enr** - Är det något fel på en tidigare beställning går det att byta ut materiel. Sök ut rätt materiel och markera rätt materiel både i vänster och höger materiel lista och tryck **Byt enr**.

*Obs! Detta går inte att ångra. Det sparas direkt. Själva beredningen ändras inte!*

**Ta bort enr** - Ska materiel tas bort från beställningen markera materielet och tryck på **Ta bort enr**.

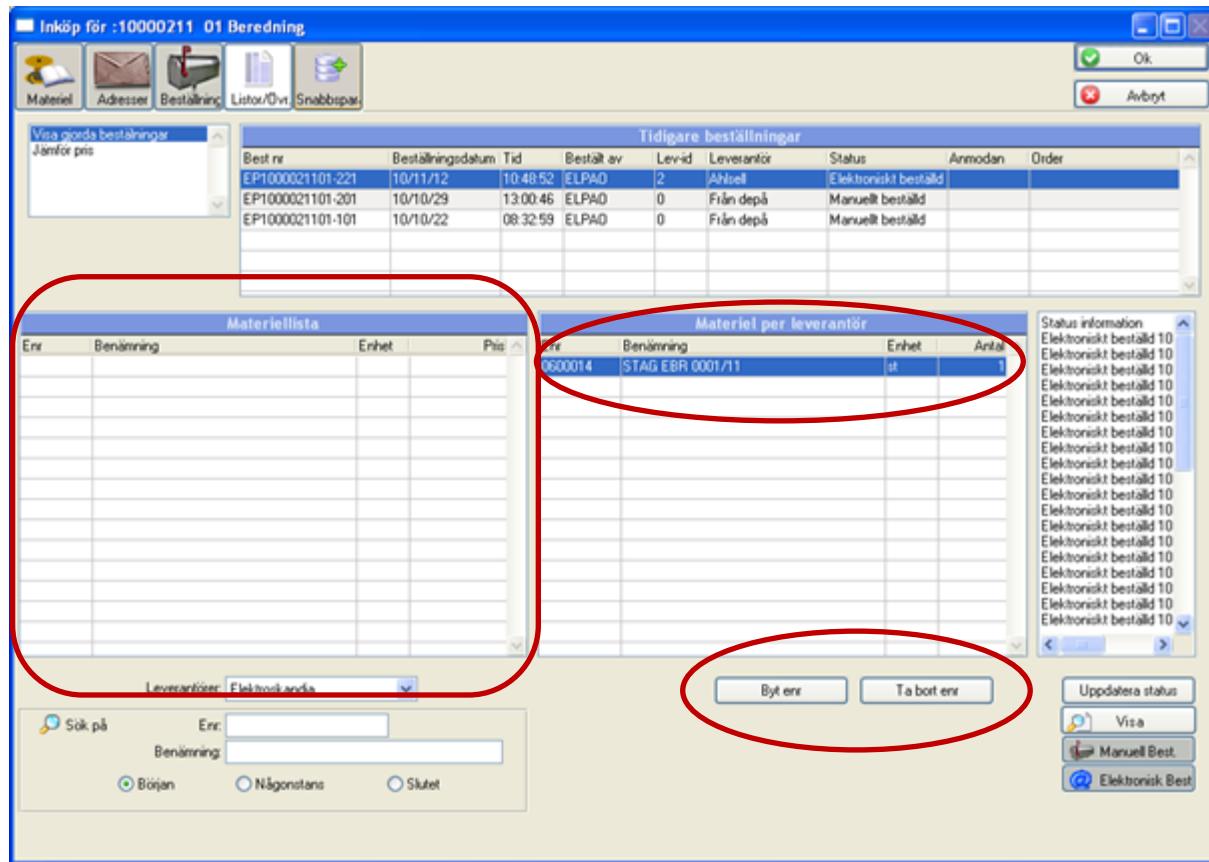
*Obs! Detta går inte att ångra. Det sparas direkt.*

Däremot kan man beställa bortaget materiel på nytt i en ny beställning.

**Ta bort ALLA E-nr** - Ska hela beställningen göras om på annat sätt kan man ta bort hela beställningen genom att trycka på **Ta bort ALLA E-nr**.

*Obs! Detta går inte att ångra. Det sparas direkt.*

Skicka beställningen igen, men se till att tidigare beställning är markulerad så att inte materiellet blir dubbelt beställt.



Rättning om man beställer fel E-nummer (Man kan använda samma sätt för att byta leverantör.)

**Alt 1** - E-nummer skall bytas i både beredning och i inköpsprotokoll. E-numret är stoppat hos leverantören. Går att göra för flera E-nummer samtidigt.

1. Gå in i inköp och sök upp tidigare beställningar.
2. Sök upp det felaktiga E-numret i listan till höger.
3. Tryck ta bort E-nummer. E-numret är nu tillgängligt i inköpsprotokollet.
4. Tryck på Materielknappen.
5. Ta nu bort alla konstruktioner som är tillgängliga i inköpsprotokollet, så det går att komma in i beredningen igen.
6. Gå till åtgärder i beredning och ersätt E-numret till det rätta.
7. Gör om inköpet för det nya E-numret och skicka en ny beställning på bara det nya E-numret.

**Alt 2** - E-nummer skall bytas bara i inköpsprotokollet. Hela inköpet är stoppat hos leverantören eller t.ex. hos ekonomisystemet. Går att göra för flera E-nummer samtidigt.

1. Gå in i inköp och sök upp tidigare beställningar.
2. Sök upp det felaktiga E-numret i listan till höger.
3. Sök upp det rätta E-numret i listan till vänster.
4. Tryck byt E-nummer.
5. Skicka beställningen igen.

**Alt 3** - E-nummer skall bytas bara i inköpsprotokollet. E-numret är stoppat hos leverantören. Går att göra för flera E-nummer samtidigt.

1. Gå in i inköp och sök upp tidigare beställningar.
2. Sök upp det felaktiga E-numret i listan till höger.
3. Sök upp det rätta E-numret i listan till vänster.
4. Tryck byt E-nummer.
5. Tryck ta bort E-nummer.
6. Tryck på Materielknappen kolla att allt är rätt.
7. Kolla att adresser är rätt.
8. Gå till beställning och skicka bara det rättade E-numret.

**Jämför** - Det går att jämföra pris mellan olika leverantörer på en pågående beställning.

Välj **Jämför** och för vilka leverantörer som beställningen ska jämföras.



The screenshot shows the 'Inköp för' (Purchase for) screen with various icons for 'Materiel', 'Adresser', 'Beställning', 'Tidigare', and 'Jämför'. The 'Jämför' icon is circled in red.

Below the icons, there is a table titled 'Jämför materielpriser' (Compare material prices) showing price differences between Elektroskandia, Onninen, Rexel/Selga, and Selga.

Materiel priser - Antal poster: 15														
Materiel	Elektroskandia			Onninen			Ahlsell			SELGA				
E-nr	Benämning	Antal	E-nr	Enh	Pris/ist	Saldo	Välj	Ann	E-nr	Enh	Pris/ist	Saldo	Välj	Ann
0012230	Summa	2	0012230	ST	12547.07	0	<input type="checkbox"/>		0012230	ST	0.00	0	<input type="checkbox"/>	
0600540	SE-NIXE-R 4G16	2	0012230	ST	0.00	0	<input type="checkbox"/>		0012230	ST	56.54	0	<input type="checkbox"/>	
0600540	0054 FÖRANKRING IF	7	0600540	ST	1576.00	0	<input type="checkbox"/>		0600540	ST	718.58	0	<input type="checkbox"/>	
0601700	0170 ALUS 0.4K/F	1	0601700	ST	60.70	0	<input type="checkbox"/>		0601700	ST	55.91	0	<input type="checkbox"/>	
0601710	0171 ALUS 0.4K/F	3	0601710	ST	89.98	0	<input type="checkbox"/>		0601710	ST	76.99	0	<input type="checkbox"/>	
0601730	0173 ALUS 0.4K/F	3	0601730	ST	180.97	0	<input type="checkbox"/>		0601730	ST	166.82	0	<input type="checkbox"/>	
0610422	0042 NEDELNING LÄTTLEIA/F	1	0610422	ST	137.65	0	<input type="checkbox"/>		0610422	ST	137.94	0	<input type="checkbox"/>	
0647220	HÄNGDON SO 90 ALUS	10	0647220	ST	145.22	0	<input type="checkbox"/>		0647220	ST	154.92	0	<input type="checkbox"/>	
0654754	AVGRENINGSSKLAMMA TTD 231F	4	0654754	ST	49.41	0	<input type="checkbox"/>		0654754	ST	49.02	0	<input type="checkbox"/>	
0661860	STOLPPROR DELADE 3935 1,7M	1	0661860	ST	65.76	0	<input type="checkbox"/>		0661860	ST	62.00	0	<input type="checkbox"/>	
0661860	STOLPFÄSTE FOR DEL 3935	2	0661860	ST	58.12	0	<input type="checkbox"/>		0661860	ST	54.96	0	<input type="checkbox"/>	
0739508	SERVISKÅP IFD 1X35 A	1	0739508	ST	1431.16	0	<input type="checkbox"/>		0739508	ST	1613.75	0	<input type="checkbox"/>	
0762010	ISOLATOR 16 X 16 X 25M	2	0762010	ST	178.51	0	<input type="checkbox"/>		0762010	ST	8.14	0	<input type="checkbox"/>	
0768309	PVC-SLANG 10MM GUL/GÖRN	1	0768309	ST	2.94	0	<input type="checkbox"/>		0768309	M	3.03	0	<input type="checkbox"/>	
1524780	STOUBLECK F PÖHLKJÄMMER	1	1524780	ST	17.68	0	<input type="checkbox"/>		1524780	ST	15.05	0	<input type="checkbox"/>	

I denna bild finns också möjlighet att kontrollera lagerstatus hos några leverantörer:

- Elektroskandia
- Onninen
- Rexel/Selga

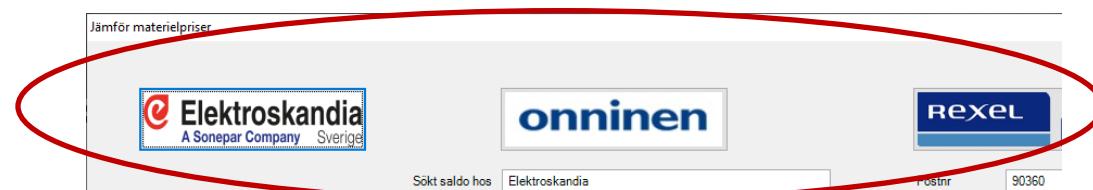
Visningen görs via ersättningslista mellan de olika leverantörerna

Ni kan göra ert leverantörs val i denna bild. Kryssa för den leverantör ni vill ha för varje artikel.

När ni trycker Ok görs leverantörsbyte i inköpet för de artiklar ni har bytt till annan leverantör.

För att få se status hos leverantören- Klicka på knappen för önskad leverantör. I kolumnen "Anm" för denna leverantör visas då leverantörens kommentar.

Jämför materielpriser



Sök saldo hos: Elektroskandia Postnr: 90360

Elektroskandia Onninen Ahlsell SELGA

Materiel priser -

Materiel		Elektroskandia						Onninen				
E-nr	Benämning	Antal	E-nr	Enh	Pris/st	Saldo	Välj	Anm	E-nr	Enh	Pris/st	Saldo
	Summa	0		12547.07	0	<input type="checkbox"/>					0.00	
0012230	SE-N1XE-R 4G16	2	0012230	ST	0.00	0	<input type="checkbox"/>	Artikeln lagerför...	0012230	m	0.00	
0600540	0054 FORANKRING /F	7	0600540	ST	1576.00	0	<input type="checkbox"/>	Artikel saknas.	0600540	st	0.00	
0601700	0170 ALUS 0.4KV /F	1	0601700	ST	60.70	15	<input checked="" type="checkbox"/>	OK	0601700	st	0.00	
0601710	0171 ALUS 0.4KV /F	3	0601710	ST	89.98	25	<input type="checkbox"/>	OK	0601710	st	0.00	
0601730	0173 ALUS 0.4KV /F	3	0601730	ST	180.97	15	<input type="checkbox"/>	OK	0601730	st	0.00	
0610422	0042 NEDLEDNING LÄTT/LELA/F	1	0610422	ST	137.65	0	<input type="checkbox"/>	Artikel saknas.	0610422	st	0.00	
0647220	HÄNGDON SO 99 ALUS	10	0647220	ST	145.22	130	<input type="checkbox"/>	OK	0647220	st	0.00	
0654754	AVGRENINGSKLÄMMA TTD 231F	4	0654754	ST	49.41	41	<input type="checkbox"/>	OK	0654754	st	0.00	
0661860	STOLPROR DELADE 39/35 1,7M	1	0661860	ST	65.76	40	<input type="checkbox"/>	OK	0661860	st	0.00	
0661880	STOLFFASTE FÖR DEL 39/35	2	0661880	ST	58.12	40	<input type="checkbox"/>	OK	0661880	st	0.00	
0739508	SERVISSKÄP IF0 1X35 A	1	0739508	ST	1431.16	7	<input type="checkbox"/>	OK	0739508	st	0.00	
0762010	ISOLERSLANG IS 16 RLE 25M	2	0762010	ST	178.51	325	<input type="checkbox"/>	OK	0762010	m	0.00	
0768309	PVC-SLANG 10MM GUL-GRÖN	1	0768309	M	2.94	1200	<input type="checkbox"/>	OK	0768309	ST	0.00	
1524780	STODBLECK F POHLKLAMMER	1	1524780	ST	17.68	16	<input type="checkbox"/>	OK	1524780	st	0.00	

Sätt en bock i kolumn Välj för respektive artikel och leverantör.

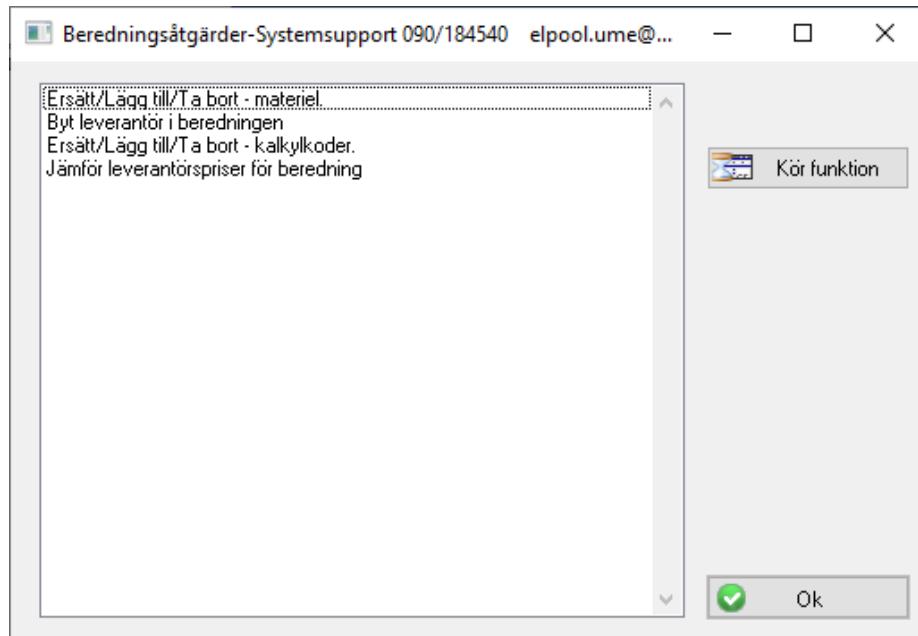
Grön färg markerar bästa pris.

Röd färg visar att det är olika enhet på enr för de olika leverantörerna.

### Gjorda beställningar

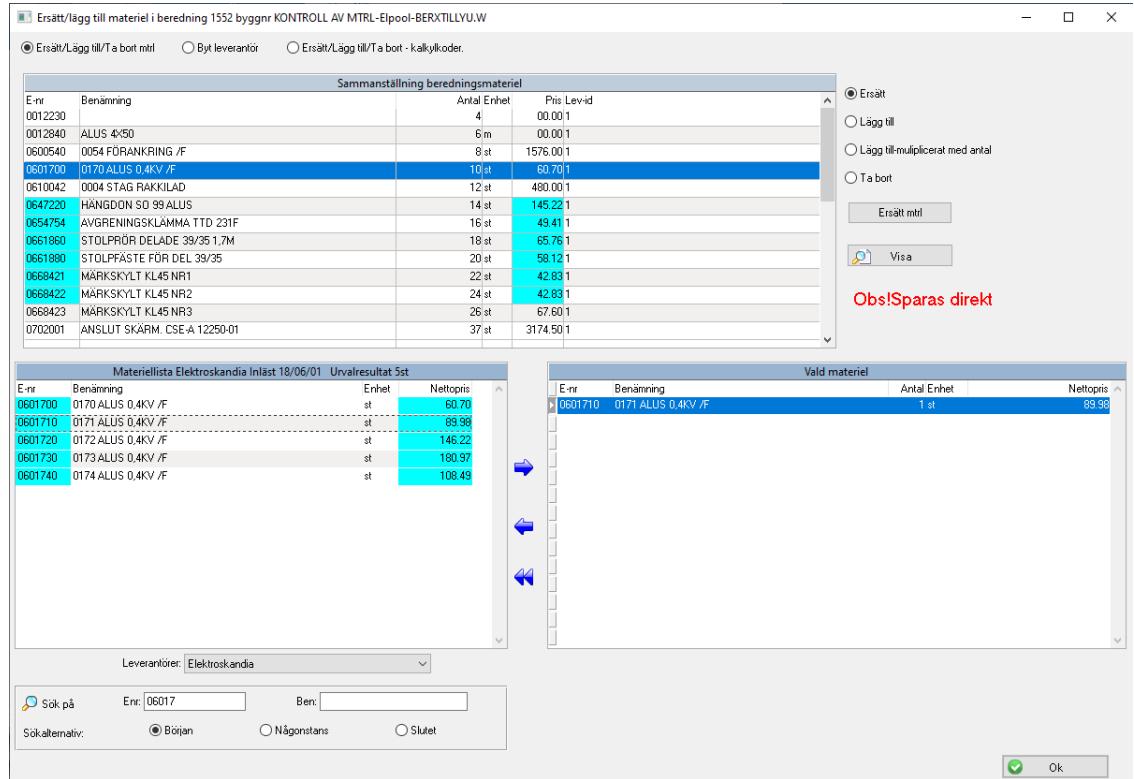
**Gjorda Beställningar-** Om du har Inköpsmodulen kan du söka ut de beredningar du har gjort inköp för och lägga dem i Arbeta vidare med. Klicka sedan på Gjorda beställningar så får du upp sammanställningar av gjorda inköp.

### Åtgärder



Här kan man byta bort en artikel som finns på många ställen i beredningen mot annan artikel. Det går också att ta bort en artikel som finns på många ställen i beredningen.

Det går också att byta leverantör för vald/valda artiklar. För att det skall vara möjligt måste artikeln finnas i materielkatalogen hos vald leverantör. Byter man leverantör för samtliga artiklar byts huvudleverantör för beredningen.

**Ersätt**

Markera **ersätt**, välj artikel i sammanställningen och välj artikel i katalogen. För över artikeln och **Ersätt mtl**. Detta byter ut artikeln på alla platser den förekommer i beredningen mot vald materiel. **Visa** visar var markerat materiel förekommer i beredningen och med vilket antal.

**Lägg till**

Markera **Lägg till** och välj artikel i katalogen. För över artikeln och ange antal. **Lägg till mtl**. Detta betyder att den nya artikeln med sitt antal läggs till på alla ställen där den markerade finns i beredningen med det antal som anges.

**Lägg till -multiplicerat med antal**

Markera **Lägg till-multiplicerat med antal** och välj artikel i katalogen. För över artikeln och ange antal. **Lägg till mtl**. Detta betyder att den nya artikeln med sitt antal multiplicerat med markerad artikels antal läggs till på alla ställen där den markerade finns i beredningen med det antal som anges.

Exempel. Det finns 5 st artikel A. 2 st på konstruktion 1 och 3 st på konstruktion 2.

"Lägg till" 3 st artikel B ger  $3 + 3 = 6$  st artikel B.

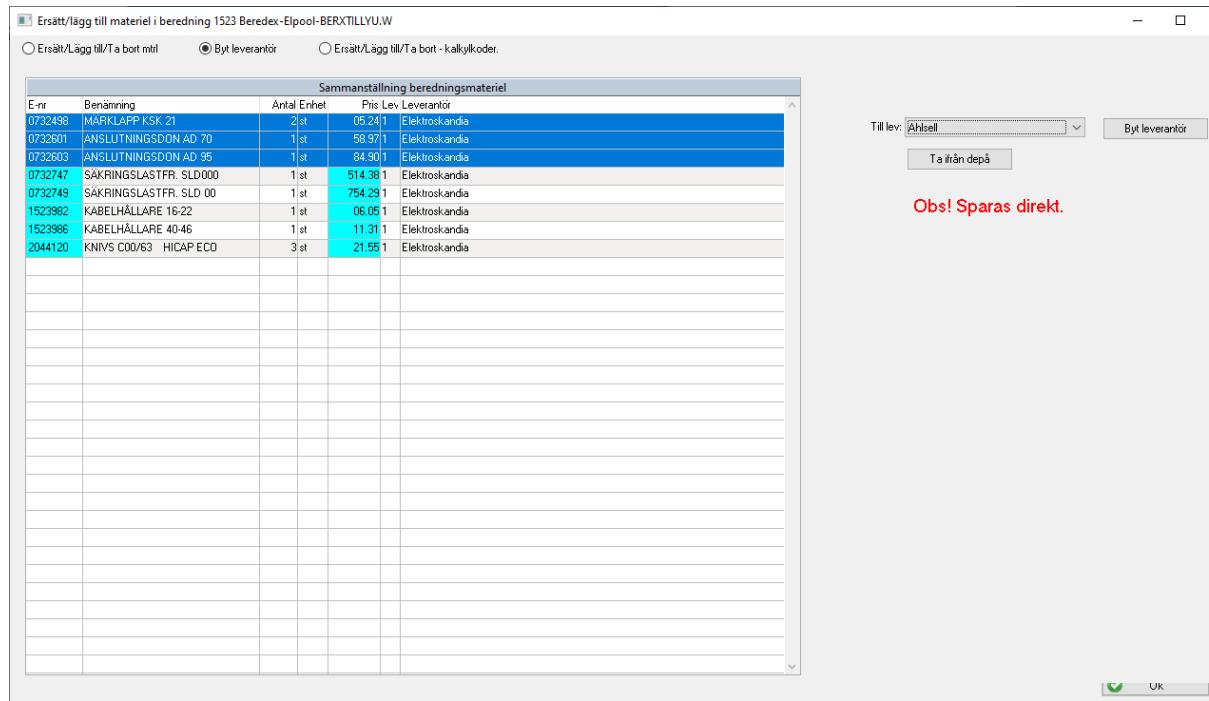
"Lägg till multiplicerat" 3 st artikel B ger  $2 \times 3 + 3 \times 3 = 15$  artikel B.

#### *Ta bort*

Markera **Ta bort**, välj artikel i sammanställningen och "klicka" på **Ta bort mtrl**. Artikeln försvinner då på samtliga ställen i beredningen.

#### *Byt leverantör*

Gå in på **Byt leverantör**, markera artiklar som ska byta leverantör, välj till vilken leverantör och tryck på knappen **Byt leverantör**.



Byter man leverantör för samtliga artiklar byts huvudleverantör för beredningen.

Det går också att välja att ta artiklarna från depå.

#### *Jämför leverantörspriser för beredning*

Möjlighet finns att jämföra leverantörspriser för en beredning för upp till fyra olika leverantörer. Här går det också att kontrollera lagerstatus för Elektroskandia, Onninen, Rexel

genom att klicka på den leverantör ni önskar information om. Då visas status för varje artikel i anmärkningskolumnen.

Listan går att ta ut i Excel genom att högerklicka i lista och välja Skicka hela listan till Excel.

Jmför materialpriser																		
Elektroscandia			onnin			rexel			SELGA			Poster			9030			
Sökt saldo hos Elektroscandia			Poster			SELGA			Poster			9030			Poster			
Ett	Beräkning	Antal	E-pris	E-tid	Pris/tid	Saldo	Ant	E-pris	E-tid	Pris/tid	Saldo	Ant	E-pris	E-tid	Pris/tid	Saldo	Ant	
	Summa																	
0600044	0044 FÖRANMÄRNING MOSS SFOIF	1	0600044	ST	2823.19	4 OK	0600044	st	0.00	0	0600044	ST	3903.24	0	0600044	ST	0.00	0
0600300	0032 FASTDETAJ J. R	1	0600300	ST	63.95	16 OK	0600300	st	0.00	0	0600300	ST	57.16	0	0600300	ST	0.00	0
0612010	2122 BLX FRILÉNING \$125F LUNIGA	1	0612010	ST	119.00	8 Artikel saknas	0612010	st	0.00	0	0612010	ST	120.00	0	0612010	ST	0.00	0
0612921	2122 BLX FRILÉNING \$125F FLEX	1	0612921	ST	587.05	63 OK	0612921	st	0.00	0	0612921	ST	631.39	0	0612921	ST	0.00	0
0661014	ANSLAG VYH HO PLÄT	1	0661014	ST	13.99	335 OK	0661014	st	0.00	0	0661014	ST	11.26	0	0661014	ST	0.00	0
0617201	Saknas i katalogen	1	06172011	ST	0.00	0 Artikel saknas	06172011	st	0.00	0	06172011	ST	319.85	0	06172011	ST	0.00	0
			0612010	Salutor i katalogen			0612010	st	0.00	0 Artikel saknas	0612010	st	0.00	0	0612010	st	0.00	0

## Kopiera

Kopierar vald beredning till en ny beredning.

## Aktiv/Inaktiv

Beredningar som inte längre är aktuella kan föras över i ett register för inaktiva. Detta sker alltid automatiskt med beredningen när ett projektnummer avslutas. Beredningar som inte är kopplade till ett projektnummer måste manuellt läggas inaktiva genom att markera beredningen i arbete vidare och klicka på knappen **Aktiv/Inaktiv**. En inaktiv beredning kan återtas genom att klicka på **Aktiv/Inaktiv**.

## Administration

Upplägg av konstruktioner etc. enligt beskrivning i kapitel "Administration". Normalt krävs speciell behörighet för att knappen skall visas.

### Låsta beredningar

Här visas vilka användare som just nu är inne och bereder. Har ett fel inträffat så att man tappat kontakten med databasen så kommer man vid ny inloggning att vara tvungen att låsa upp sin egen koppling för att komma in i beredningen.

### Export/Import

Guru körs normalt i nätverk men möjlighet finns att också flytta ut vissa tillämpningar utanför nätverket. I dag är detta möjligt för berednings- och kalkylmodulerna. Vanligast är att från den vanliga arbetsplatsen överföra en eller flera beredningar och/eller kalkyler till en bärbar dator som sedan kopplas från nätverket. Arbetet fortsätter lokalt för att sedan återföras till nätverket igen. Nya beredningar och kalkyler kan också skapas lokalt för att sedan överföras till nätverket.

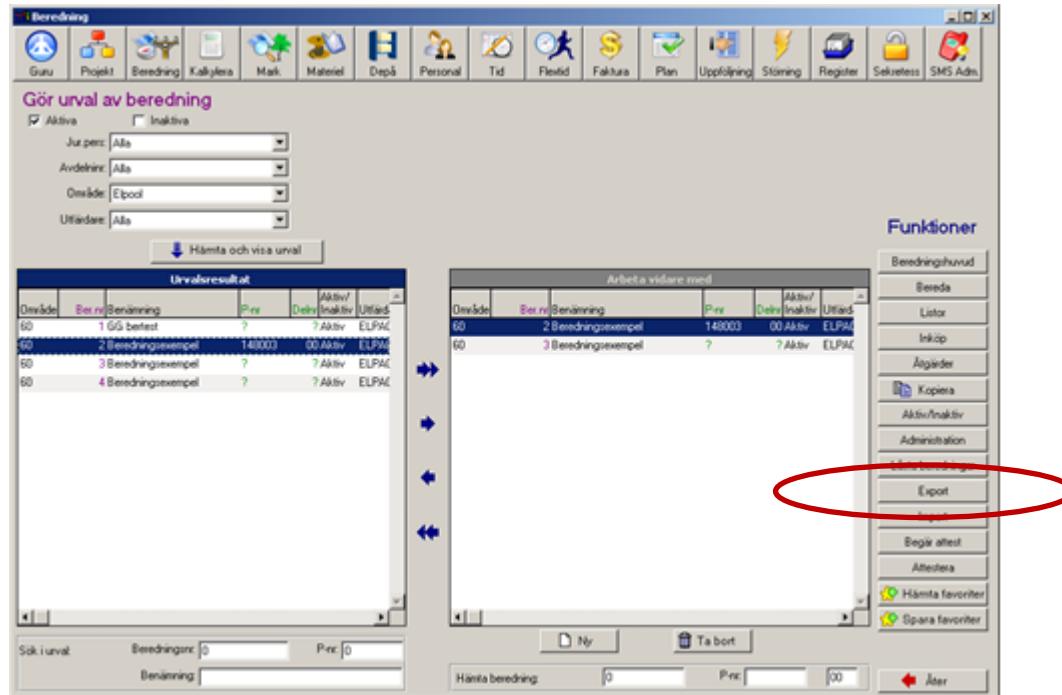
För att kunna arbeta i en dator som inte finns ansluten i nätverket måste en komplettering ske med databaslicens från PROGRESS en så kallad "Personal database"

På den lokala maskinen måste alltså finnas både en "klient licens" för åtkomst av nätverket och en "Personal database" för den lokala tillämpningen.

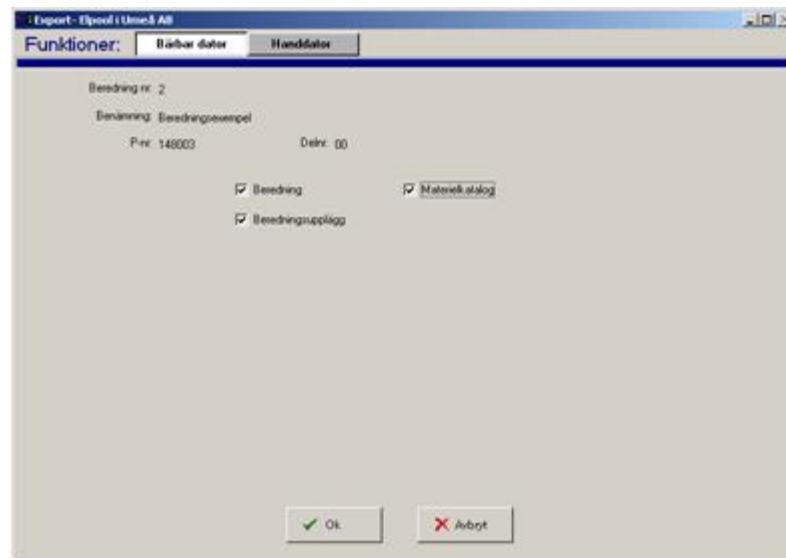
Det kan ju mycket väl vara så att det är fysiskt samma dator både för nätverksuppkopplingen och den lokala tillämpningen.

För att kunna föra över en beredning till en dator som sedan skall användas utanför nätverket krävs vid första tillfället att beredningsupplägget det vill säga de olika konstruktionerna förs

över liksom aktuell materielkatalog.



#### Export till bärbar PC



Överföringen sker genom att gå in direkt i Beredning eller via Projektnummer och sedan projektnummer-huvudet.

Markera beredning och klicka på **Export**.

Den bild som nu möter innehåller val för export till bärbar dator respektive handdator.

Skillnaden är enbart att för handdator kan val göras av vilken eller vilka konstruktionsgrupper som skall läsas över. Ett val som inte finns vid export till bärbar dator.

#### Markera **Beredning**

Av det tidigare framgår att det enbart går att exportera en beredning åt gången så för att exportera fler krävs återgång och val av nästa beredning för export.

Första gången något skall exporteras krävs också att **Materielkatalog** och **Beredningsupplägg** markeras för export. Dessa behöver i fortsättningen bara markeras för export om det skett någon förändring.

Exporten verkställs med **OK**.

Exporten innebär att filer har lagts ut i en förutbestämd mapp i nätverket. Mappen visas inte utan kommunikationen sköts via bilder.

När exporten är gjord får man frågan: Vill du skicka beredningen som E-post?

Detta kan vara bra om det är någon annan som ska importera beredningen.

#### *Import till bärbar PC*

Anslut och starta upp den dator som skall importera filerna. Det kan ju också vara så att det är samma maskin. Logga då ur GURU som nätverksklient och sök upp en ikon för den lokala Guruapplikationen.

Väl inne i den lokala maskinen välj **Beredning** i huvudmenyn. **Import**- knappen styr nu till den mapp dit export från nätverkssidan har lagt upp de exporterade filerna.

I bilden för import visas ett fönster med de beredningar som har exporterats och som nu kan importeras – markera vad som skall importeras.

Markera och **OK** för att ta in beredningen.

Har man fått beredningen som E-post – lägg beredningsfilerna på lämpligt ställe och **Sök beredning**. När rätt bibliotek har hittats, markera någon av filerna och importera.

Arbata nu vidare i den bärbara datorn.

*Export till nätverket*

Förfarandet är exakt detsamma för att när arbetet är klart i den bärbara återföra beredningen till nätverket.

Anslut den bärbara till nätverket. Markera beredningen och använd **Export** – knappen.

Beredningen landar i rätt mapp och kan nu nås från nätverket för import.

Här behöver ju aldrig någon export av materielkataloger eller konstruktionsupplägg göras.

*Import till nätverket av exporterad beredning*

Gå över som nätverksklient välj **Beredning** och **Import**. Fanns beredningen sedan tidigare så frågar systemet om den skall skrivas över.

*OBS! Kontrollera nog så att allt är korrekt.*

Svara Ja för att skriva över

*Import till nätverket av ny beredning.*

I den lokala bärbara datorn kan beredningar skapas på samma sätt som i nätverket. Det som då kan hända är att en beredning får samma nummer som redan finns i nätverket. Skrivas den då över uppstår problem.

Har beredningen skapats utanför nätverket så skall en ny beredning skapas i nätverket.

Då kommer beredningen att få ett nytt Beredningsnummer – det först lediga enligträknaren i nätverket och måste sedan kopplas till aktuellt projektnummer via projektnummerhuvudet.

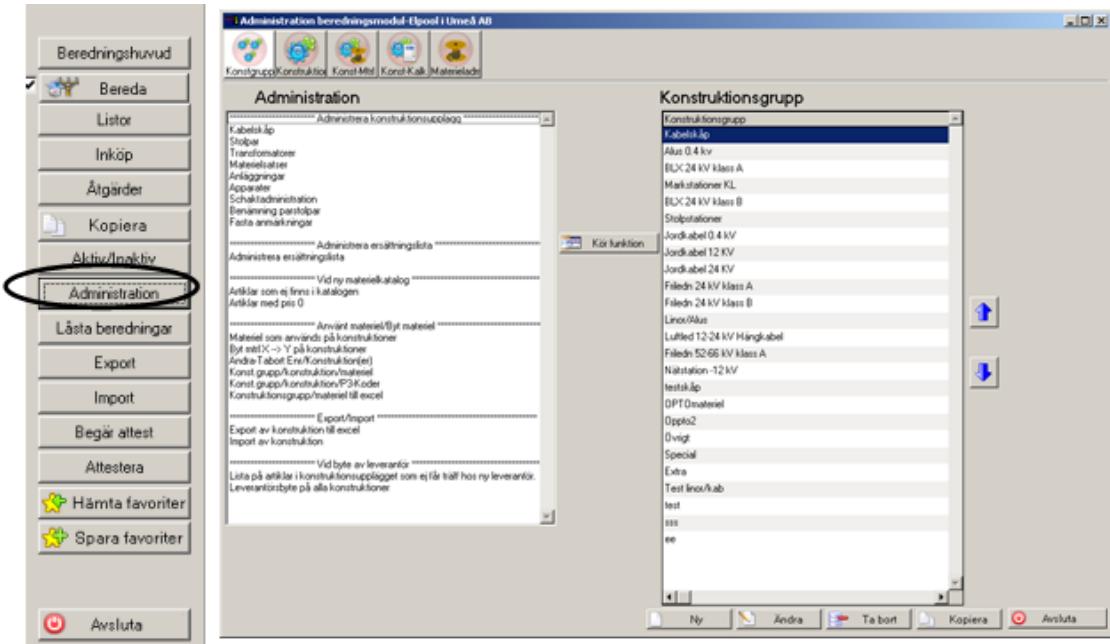
Finns beredningsnumret redan i nätverket besvara då kontrollfrågan med att ny beredning skall skapas. Den får då det första lediga numret och måste sedan kopplas till projektnummer för att kunna gå vidare.

### Tilläggsfunktioner i Guru

Det finns ett antal tilläggsfunktioner till Gurus beredning som är möjligt att komplettera med:

- **AvCad** - Det går att skapa beredningar automatiskt från gjorda avvägningar i AvCad.
- **Avtalstolkad Kalkyl** - I Guru görs P1,P2,P3 – kalkyler. Har företaget avtal om hur dessa kalkyler ska tolka mot kund så är dessa anpassningar möjliga att lägga upp i Guru.
- **Kopplingar till ekonomisystem** - Import av projekt, export av materielbeställningar.
- **E-handel till leverantör**
- **Schaktprotokoll i Guru** - Schaktprotokoll går även att använda i Guru utan handdator. **Strukturen för detta läggs först upp i Schaktadministration.**

## Beredningsadministration - Upplägg före start



Vid leverans av Guru- systemet finns normalt en grundversion av upplägget. En genomgång rekommenderas för att dels göra sig hemmastadd med upplägget och dels ta ställning till om anpassningar skall göras. Beredningsadministrationen nås via Administration i beredningsmenyn.

För att bygga upp förutsättningarna för en smidig hantering måste ett antal steg tas innan beredningsmodulen kan fungera. Materielkatalogerna innehåller ett stort antal artiklar där vissa måste definieras på olika sätt för att de skall vara lätt att komma åt.

Ett exempel är att ett kabelskåp just är ett kabelskåp måste markeras för att sedan kunna nås på ett enkelt sätt.

De olika momenten som skall gås igenom:

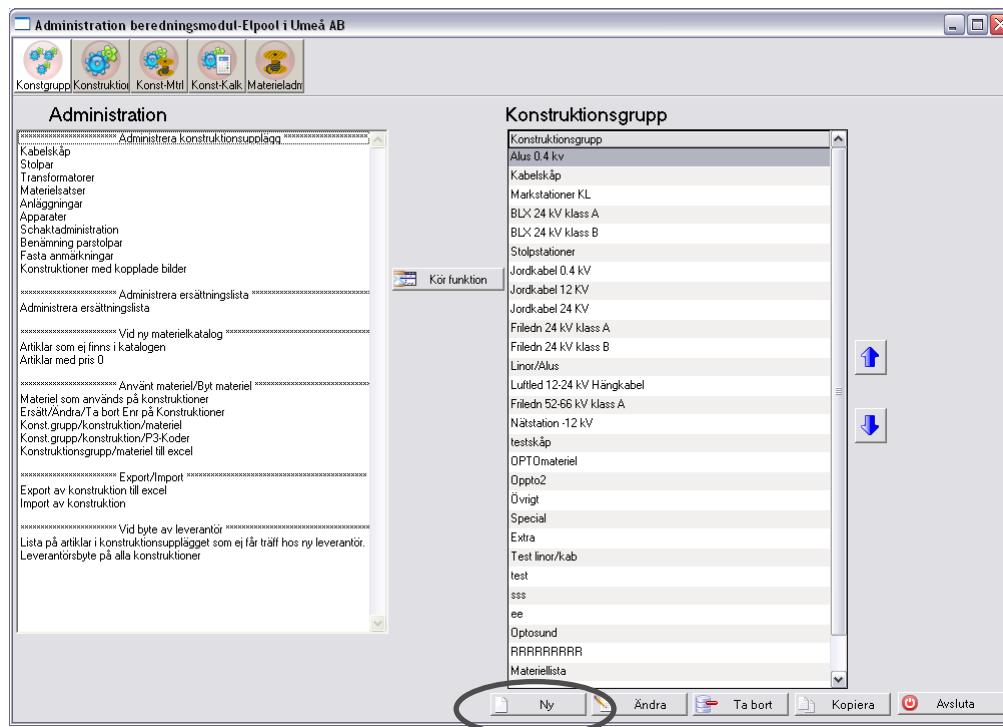
1. Materielkataloger läses in.(se kapitel 7)
2. Konstruktionsgrupper och konstruktioner skapas.
3. Konstruktioner kopplas till materiel.
4. Anläggningar läggs upp (kan också läggas upp direkt i beredning).
5. Kabelskåp definieras.

6. Stolpar definieras.
7. Transformatorer definieras.
8. Apparater definieras.
9. Schaktadministration- förläggningssätt etc.
10. Benämning parstolpar.
11. Fasta anmärkningar.
12. Materielsetser
13. Koppla P3/P2-kalkyler till konstruktion.

Upplägget av punkterna 2-11 och administrationen av beredningsmodulen nås via funktionen Administration i beredningsbilden.

## Konstruktionsgrupp

Konstruktionsgrupper och efterföljande upplägg av konstruktioner kan göras helt fritt. I beskrivningen nedan kommer upplägget att ansluta till beteckningar enligt EBR- standard.



## Konstruktionsgrupp

För att registrera en ny konstruktionsgrupp – **Ny**. För att ändra en konstruktionsgrupp – **Ändra**.

**Ta bort** ger kontrollfråga varefter borttag kan ske. Borttag kan inte ske om koppling av konstruktioner skett.

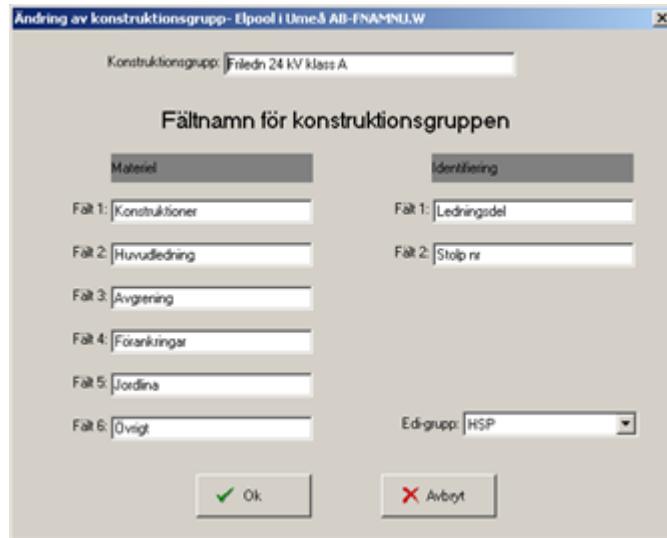
I vilken ordning konstruktionsgrupperna skall visas kan justeras med pilarna till höger. Markera en grupp och använd pilarna för att ändra ordningen.

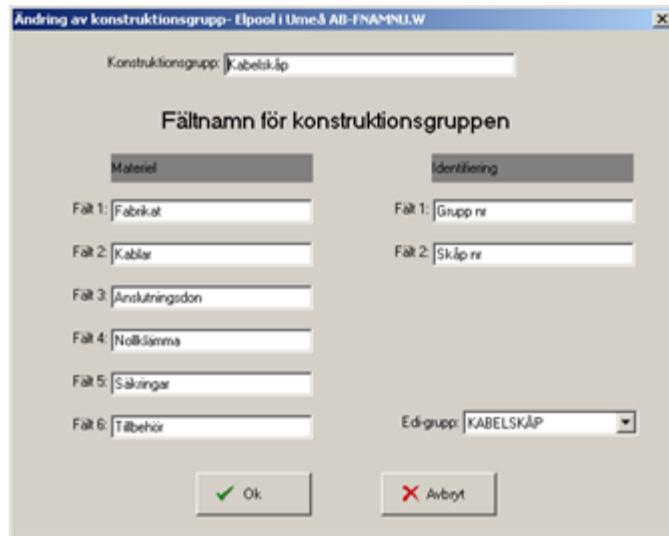
Konstruktionsgrupperna ges namn och underindelas i upp till sex olika grupper.

Materiel kommer sedan att kopplas till underindelningen och vid beredningsarbetet kommer enbart materiel som tillhör valda grupper att tas fram. Nedan visas exempel på hur upplägget kan göras. Alla texter kan anpassas efter egna förhållanden.

### *Friledning och BLX 24 kV*

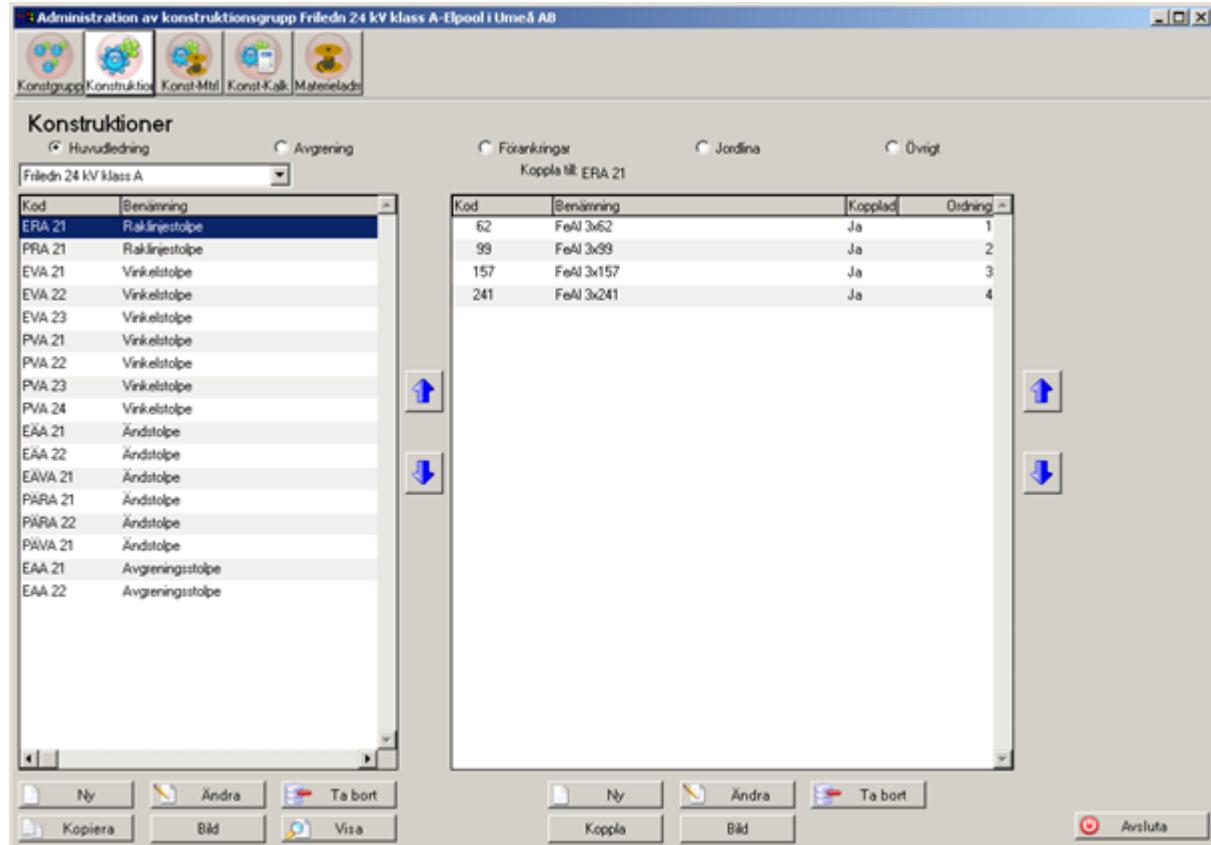
Konstruktionsgruppen kan ha upp till sex olika fält för gruppering av materiel och två fält för identifiering av konstruktionen i nätet.



*Alus 0.4 kV**Kabelskåp*

*Upplägget enligt ovan skall enbart tjäna som ett exempel och måste alltid anpassas.*

## Konstruktion



Till varje konstruktionsgrupp skall nu konstruktioner knytas. Detta görs i menyn konstruktioner. Här kan man lägga upp/ ändra konstruktioner till konstruktionsgruppen.

Registrera Kod och benämning via Ny.



**Ok** registrerar och **Avbryt** ger uthopp utan registrering. Konstruktionerna registreras, kan ändras och tas bort.

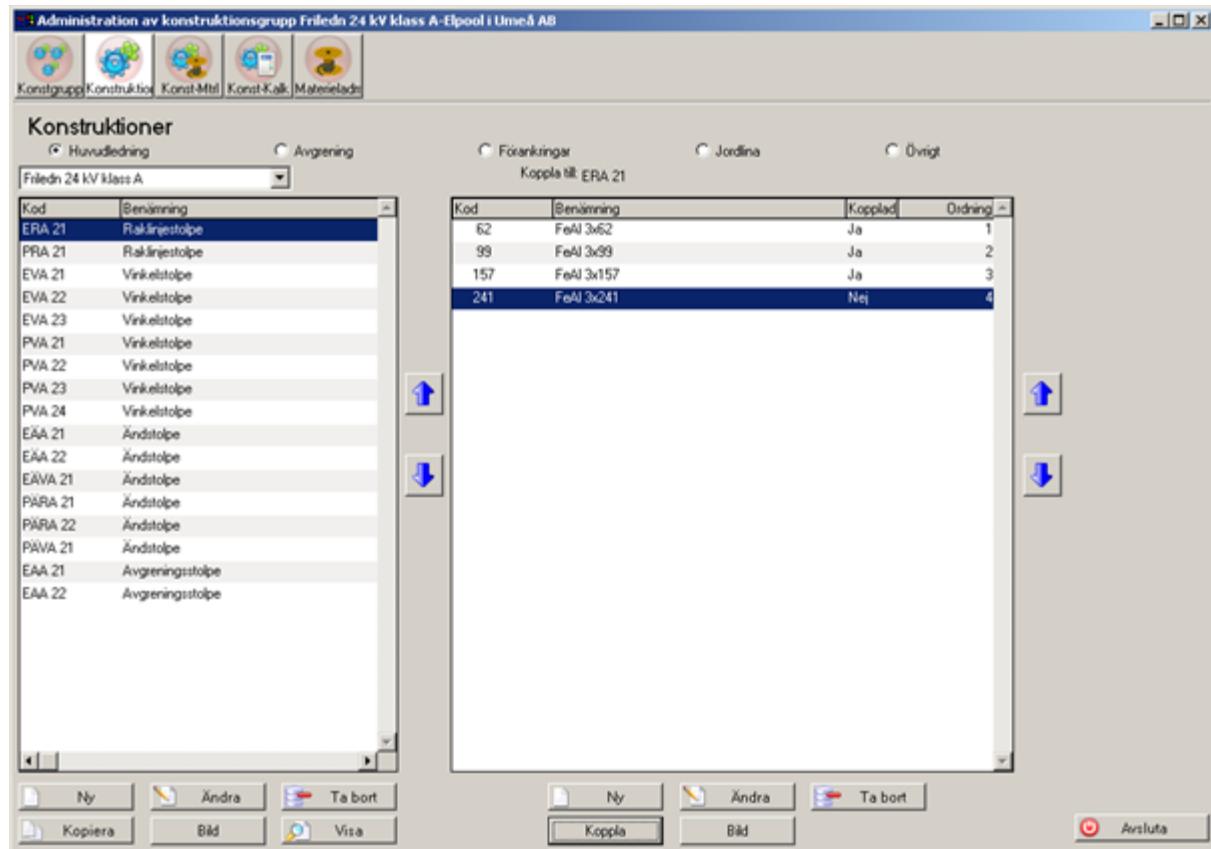
Den ordning de skall redovisas i kan justeras med upp- och nedåtpilarna.

**Kopiera** – används när du vill kopiera innehållet i en befintlig konstruktion till en ny konstruktion.

**Bild-** bilder kan kopplas både till konstruktioner och till fälten kopplade till konstruktionerna. När en beredning görs kan beredaren välja att titta på bilderna i samband med att konstruktionerna väljs.

Innehållet i de olika undergrupperna till konstruktionen, i det här exemplet huvudledning, avgrening, förankringar osv, måste nu registreras. Detta innebär att du skapar de urval som kan göras när beredningen används.

De möjliga valen i respektive undergrupp (huvudledning, avgrening, förankringar osv) visas till höger i bilden. Till höger står det också om fälten är kopplade till konstruktionen.



Fattas någon area så görs komplettering med **Ny**



Ange kod och benämning klicka **OK** för registrering. Avbryt ger återhopp utan registrering.

I och med att upplägget skett visas Nej i kolumnen Kopplad. För att koppla - markera raden/raderna och klicka **Koppla**, vilket byter Nej till Ja i kolumnen kopplad. Därmed kommer alternativet att redovisas vid beredning.

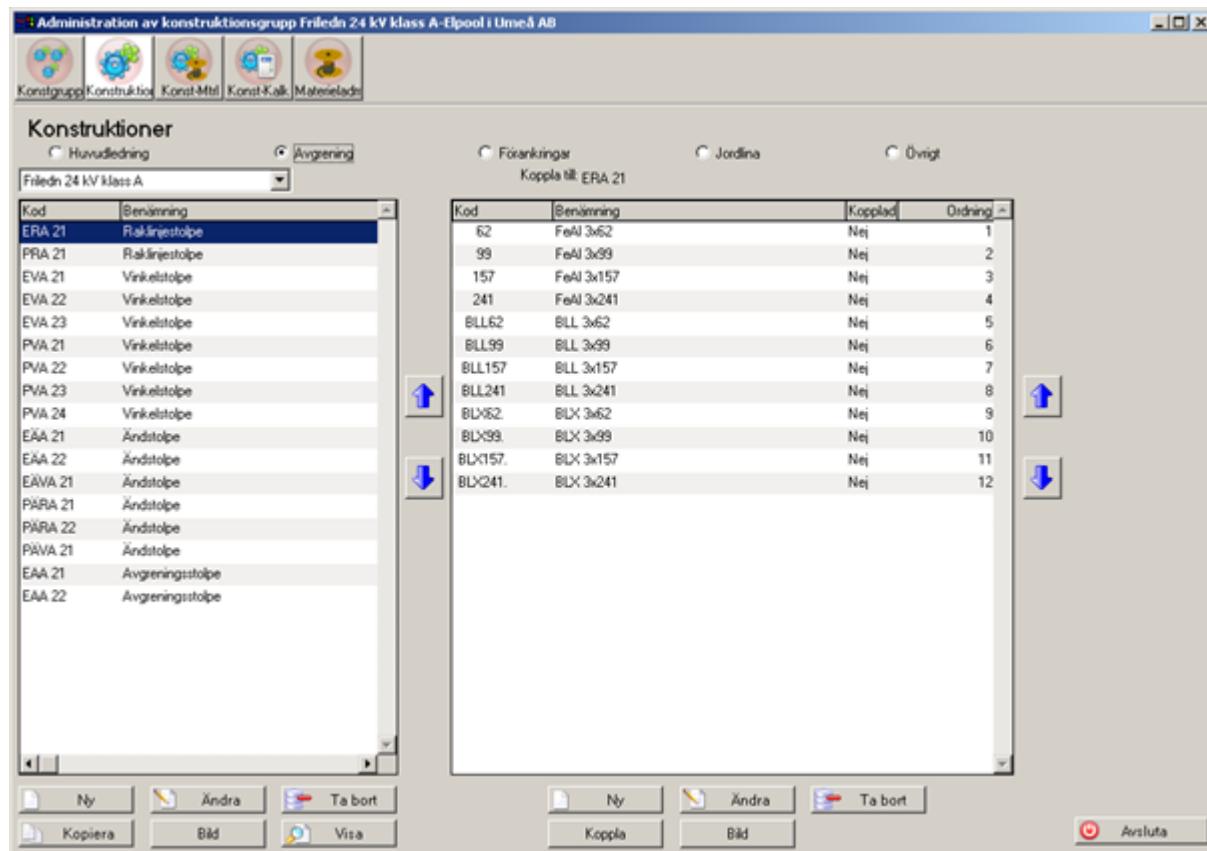
Om ett fält är kopplad byts knappens namn till **Koppla från**. Knappen används om fältet inte längre skall vara valbar.

**Ändra** och **Ta bort** fungerar på normalt sätt. Klickar man på **Ta bort** för en undergrupp så tas undergruppen bort för samtliga konstruktioner. Klickar man på **Ändra** på en undergrupp så ändras under gruppen för alla konstruktioner och i alla gjorda beredningar.

I bilden finns **Visa** för att sammanställt kunna se vad som lagts upp för respektive konstruktion.

Alla olika alternativ som kan finnas oavsett konstruktion kommer att finnas redovisade men enbart de alternativen med Ja i kopplad redovisas vid beredning.

Exempelvis kan Avgrening för raklinjestolpen ERA21 att se ut enligt bilden nedan.



Exempelvis kan Avgrening för raklinjestolpen ERA21 att se ut enligt bilden nedan.

Alla kablar och linor som i något sammanhang är möjliga finns med men eftersom det inte kan förekomma någon avgrenning för ERA21är alla markerade med **Nej**.

#### *Identifikation*

I den bild där de olika fälten för konstruktionsgruppen registrerades finns också fält för att redovisa hur konstruktionen skall identifieras avses då identifikationen under Fördelningsstation-Linje-Nätstation som skall läggas upp via rubriken anläggning nedan.

Använts enbart Byggnr skall detta stå i Fält 2 under Identifiering. Fält 1 under Identifiering skall då vara blankt.

För lågspänningssledningar/anläggningar kan "Grupp nr" och "Stolp nr" vara exempel på indelning/fältbeteckningar.



Exempel på hur övriga konstruktionsgrupper skulle kunna identifieras:

Alus 0,4 kV

- Grupp nr
- Stolp nr

BLX-ledning 24 kV

- Ledningsdel

- Stolp nr

Jordkabelnät

- Grupp nr
- Skåp nr

Väg- och gatubel

- Grupp
- Skåp nr(stolpe nr)

När fältbeteckningar, identifikation och kopplingen av vad som är tillåtet att använda för resp. konstruktion är klara måste artiklar kopplas till konstruktionerna.

### Konstruktioner - Materiel

Det som byggs upp ovan konstruktionsgrupper/konstruktioner/fält och kopplingar av vad som är tillåtet i respektive fält – redovisas nu i den bild som skall användas för att koppla materielen.

Nederst till vänster i bilden finns materielkataloger. Där kan man söka fram materiel från huvudleverantör eller annan leverantör.

## Koppla materiel

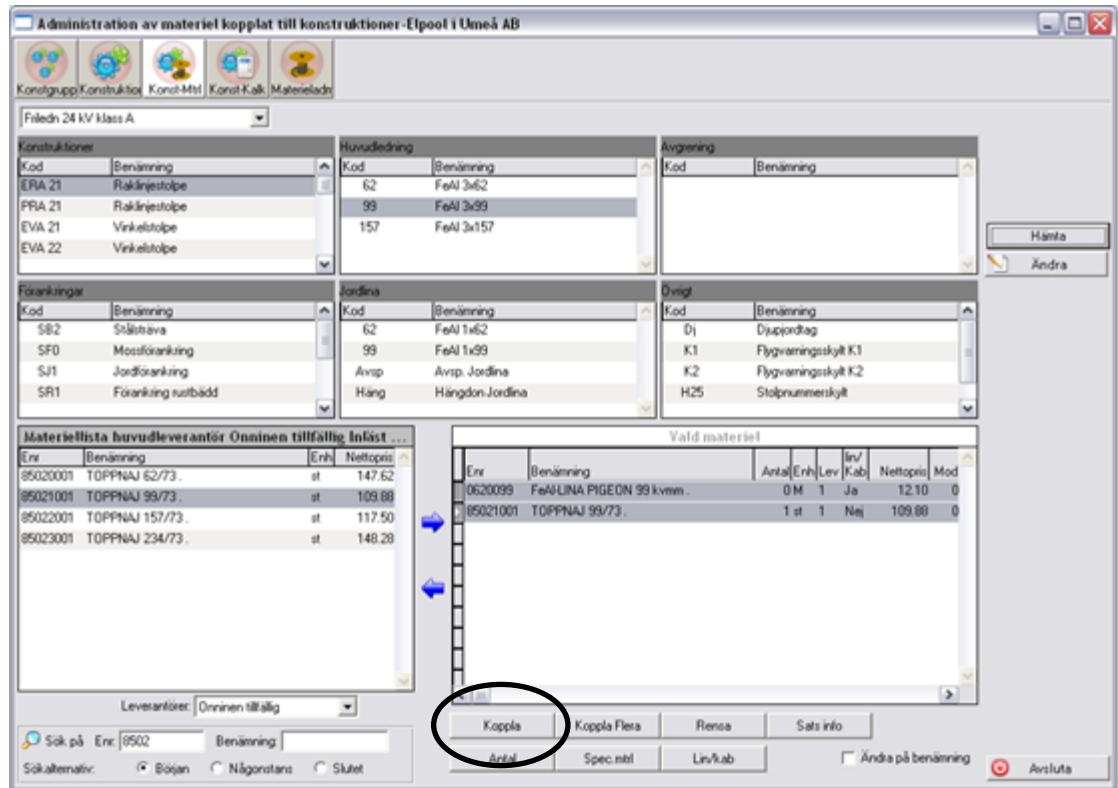


Materiel skall nu kopplas till de fält som lagts upp för konstruktionen.

I exemplet väljs konstruktions-gruppen Friledning 24 kV och konstruktionen ERA21. Huvudledning 99 har markerats för att till denna koppla materiel.

I materielkatalogen har toppnaj sökts fram via sökfunktionen.

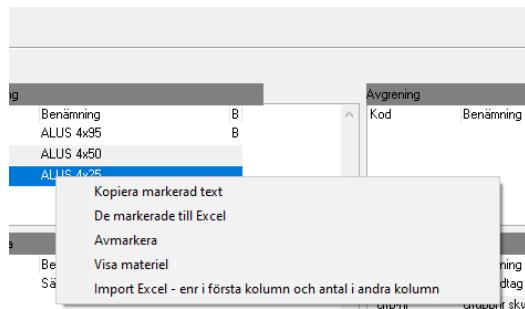
Sökningen i materielkatalogen kan göras via E-nr (helt eller del av) eller benämning. Skriv in data och sänd. Alla träffar visas i resultatet.



För att överföra till rutan **Vald materiel** – ”klicka” på pilen. Uppdatera till korrekt antal genom att på respektive materiel skriva direkt i antalskolumnen, eller uppdatera via knappen **Antal**.

Antal kan även vara 0 om artikeln är ett alternativ som används enbart i vissa fall.

Om man har ett Excelark med materiel som man vill lägga in antingen direkt på konstruktionen ller på en undergrupp, så kan man markera var man vill importera, högerklicka i denna vallista och välja Import Excel- enr i första kolumn och antal i andra kolumn.

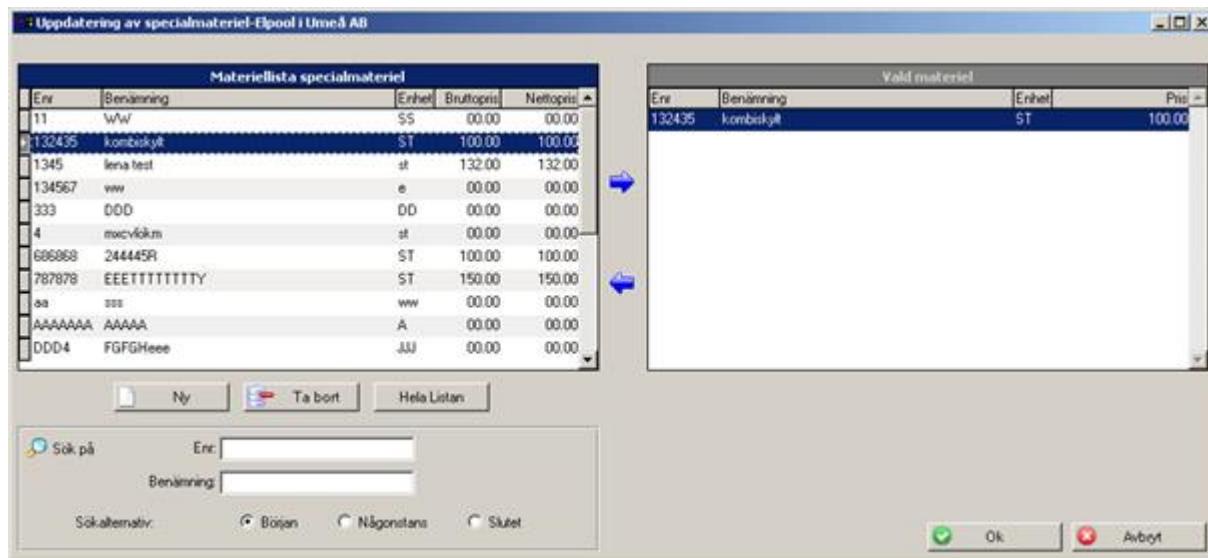


Materiel som inte finns hos huvudleverantören eller annan leverantör kan registreras via **Spec.Mtrl.**

Special materiel läggs upp hos leverantör nummer 99 per användare. I bilden väljs antingen av de sedan tidigare upplagda special materielen, eller så skapas ett nytt specialmateriel.

**OK** för att slutföra registreringen.

**Avbryt** för att inte registrera.



När all materiel och alla antal har registrerats och finns i vald materiel klicka på **Koppla** för att koppla ihop materielen med rätt fält.

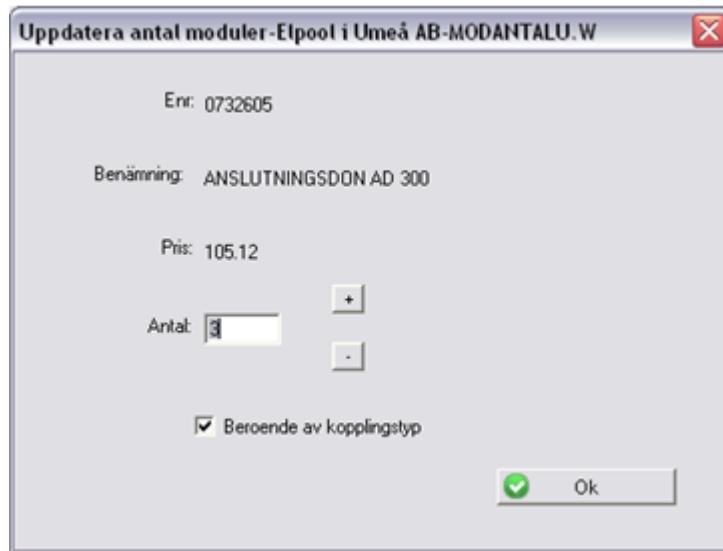
För att rensa i rutan **Vald Materiel** klicka **Rensa**. Detta för att få en tom bild när upplägg för koppling till nästa fält ska göras.

Vid beredning och valet Fриledning, ERA21 med lina 99 FeAL kommer nu den registrerade materielen att visas.

För att kontrollera vad som lagts markera konstruktion och aktuellt fält och använd **Hämta**, vilket återskapar rutan **Vald materiel**.

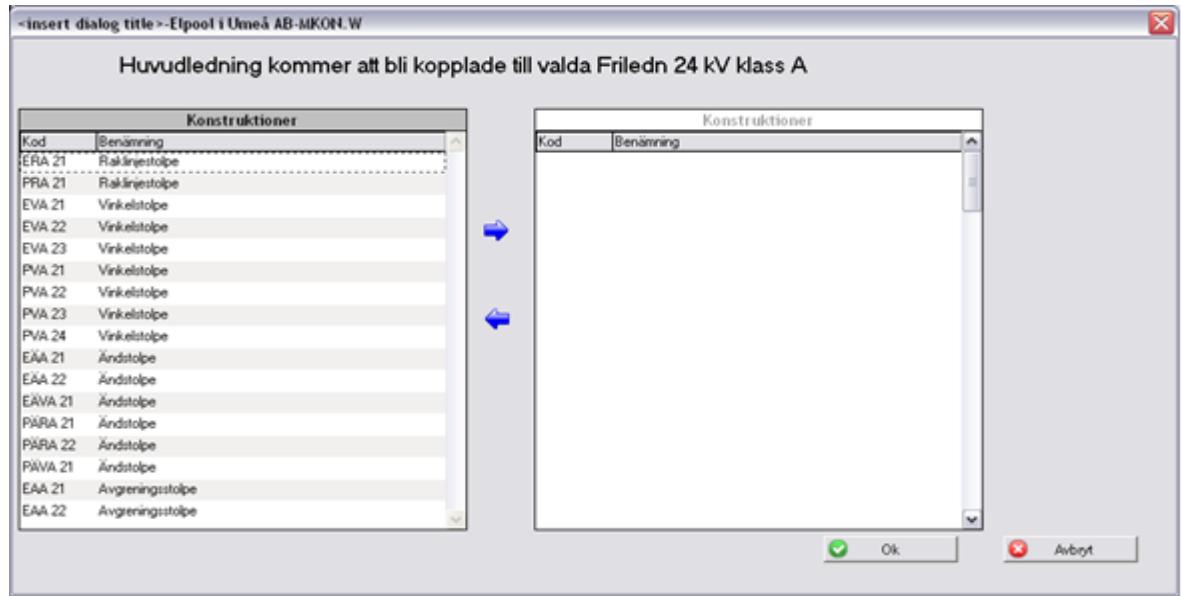
Nu finns artiklarna i **Vald materiel**, men enbart för visning. Antal, pris m.m. framgår om bilden Vald materiel förskjuts i sidled.

Om konstruktionsgruppen Kabelskåp väljs finns ytterligare en knapp **Moduler**. Här läggs antal moduler eller mm in för anslutningsdonen. Markera även om anslutningsdonet är kopplingsberoende. Efter en ändring **Koppla** materielet.



### Koppla flera

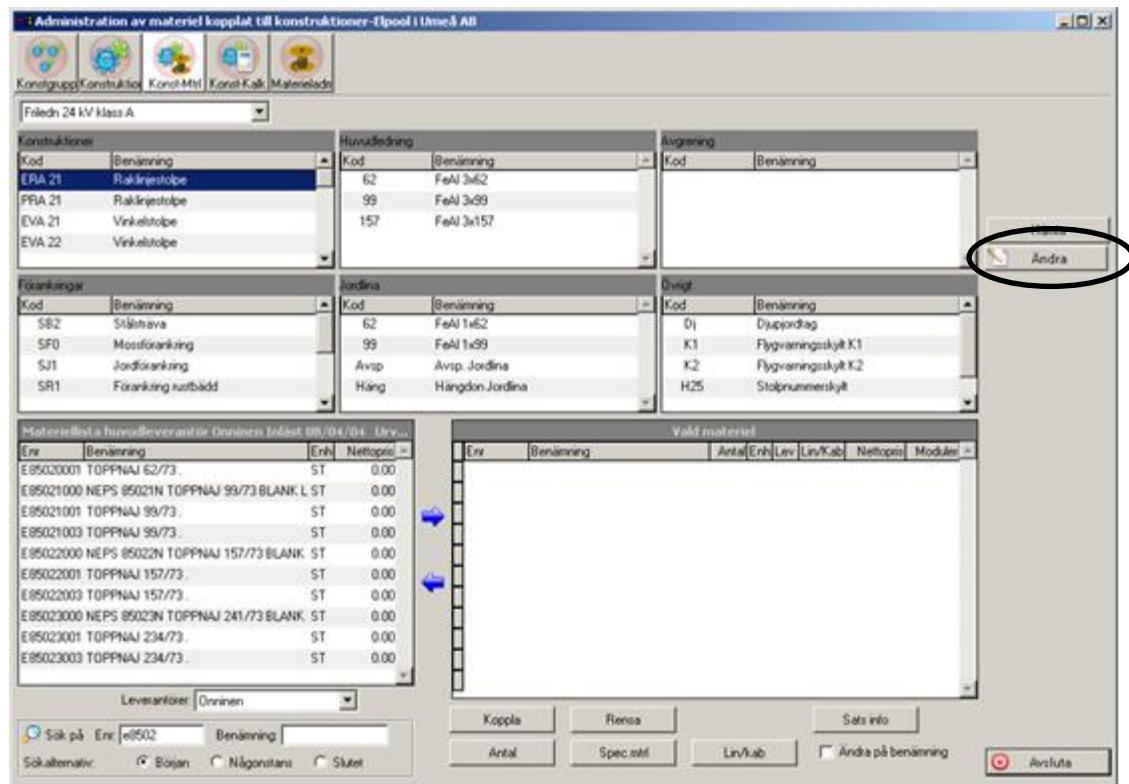
Om en/flera artiklar lagts till och kopplats till en undergrupp, och samma artiklar skall läggas till andra konstruktioner för samma undergrupp, så går detta att göra via **Koppla flera**. Markera undergrupp som är korrekt och välj **Koppla flera**. Då kommer en vallista upp med alla konstruktioner som har denna undergrupp. Flytta över de konstruktioner som ska uppdateras till höger och tryck **OK**. Obs, det går ej att ta bort artiklar på detta sätt.



Väljer man **koppla flera** för undergruppen 99 (FeAl 3x99) kommer alla konstruktioner upp som har denna huvudledning.

Ändra

Kopplingarna som nu klarats av kan naturligtvis kräva ändringar. Ändringar kräver enbart att konstruktionsgrupp och konstruktion väljs. Och därefter klicka på **Ändra**.



Ändringsbilden innehåller alla upplagda kopplingar, materiel-kataloger och rutan Vald materiel.

Komplettering med ny artikel genom att markera till vilket "fält" – rad den sökta artikeln skall läggas, sök fram artikel i katalogen och klicka över den i rutan Vald materiel.

Adrag av materiel kopplat till konstruktion ERA 21-Epool i Umeå AB

Konstgrupp Konstruktion Konst-Mitt Konst-Kalk Materielad

Kopplad materiel									
Enr	Benämning	Antal	Huvudlinje	Avgrenning	Förankring	Jordna	Dvigt	Lin/Kab	Moduler
0630541	BERGÖGLEL 16x1000 0019/F	0		Länk			Nej		0
0630545	BERGÖGLEL 20x500 0020 /F	0		Länk			Nej		0
0630546	BERGÖGLEL 20x1000 0020/F	0		Länk			Nej		0
0600100	0010 SATS SS 4241172 /F	1		SBJ1			Nej		0
0630501	0050 BERGÖGLA 25x250	3		SBI 52			Nej		0
0600115	0011/15 RAKKILAD ENSTO	3		SBI 52			Nej		0
0600510	0051 FORANKRING /F	1		SBI 52			Nej		0
05020001	TOPPNÄJ 62/73	1	62				Nej		0
0620062	LINA FEAL 62/8,9 RAVEN	0	62				Ja		0
05021001	TOPPNÄJ 99/73	1	99				Nej		0
0620099	LINA FEAL 99/14 PIGEON	0	99				Ja		0

Ny Ändra Ändra alla Ta bort Ändra antal Ändra Lin/Kab

Materiellista i huvudleverantör Onninen Inläst 08/04/04 Urv... Vald materiel

Enr	Benämning	Antal	Enh	Lev	Lin/Kab	Nettopris	Moduler
E0600010	STAG 0001 25 kvmm.	ST	0.00				
E0600012	STAG EBR 0001/11.	ST	0.00				
E0600013	STAGSATS 0001 TILLBEHÖRSPÄSE 25 ST	ST	0.00				
E0600023	STAG 0002-13 25 kvmm SAMBYGGNADE	ST	0.00				
E0600026	STAG 0002-13 25 kvmm SMIDD PX24 SA	ST	0.00				
E0600030	STAG 0003 25 kvmm.	ST	3.00				
E0600040	STAG 0004 68 kvmm.	ST	3.00				
E0600044	EBR-SATS 0044.	ST	3.00				
E0600046	STAG 0004 RAKKILAD.	ST	0.00				
E0600055	STAG 0005 RAKKILAD.	ST	0.00				

Leverantörer: Onninen

Sök på: Enr: e0600 Benämning: Sökalternativ:  Böjan  Någonstans  Slutet

Koppla Rensa Sats info Antal Spec.mtrl Lin/kab Ändra på benämning Avsluta

I rutan vald materiel läggs det materiel som skall kompletteras med. För att verkställa klicka på **Ny**.

Efter svar på kontrollfråga sker registreringen.

Funktioner under ändra:

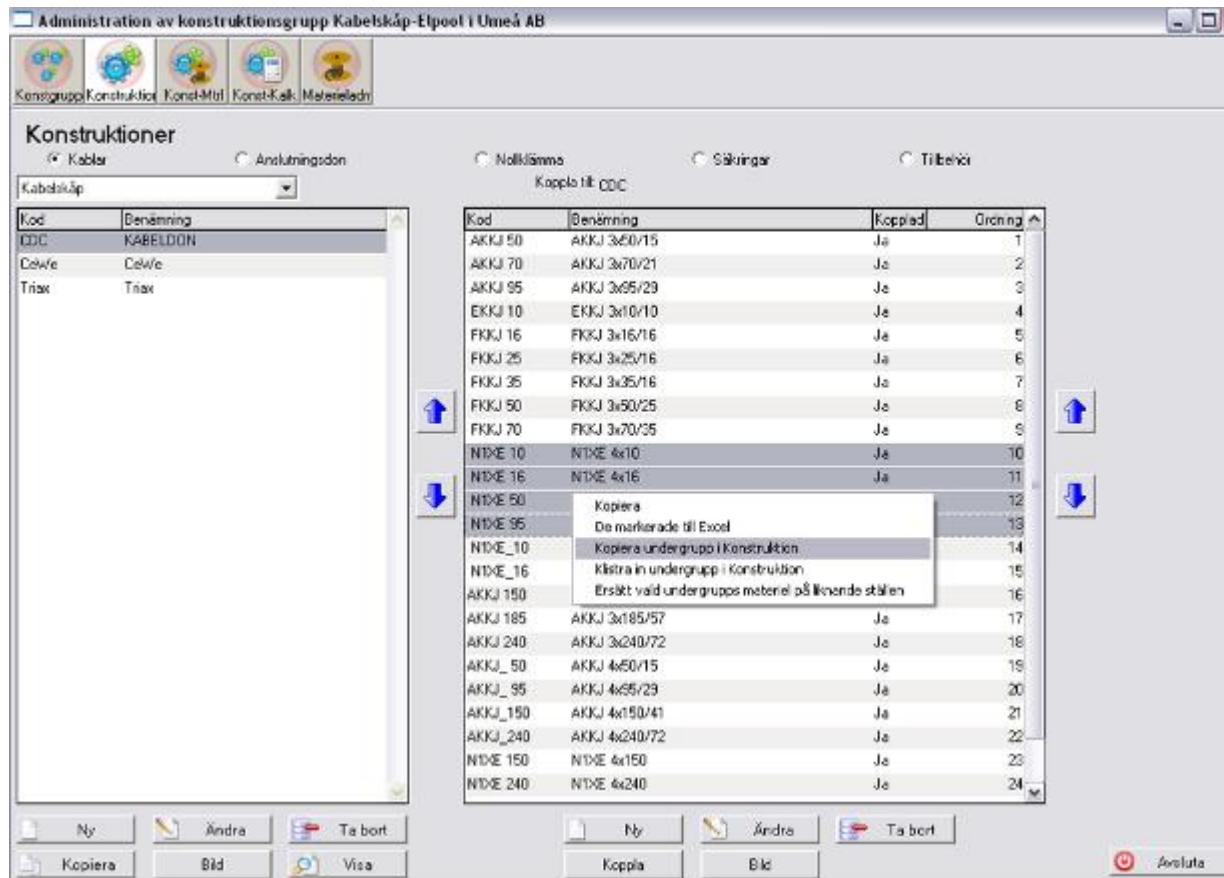
- **Ny** - Enligt ovan
- **Ändra** - Sök fram och lägg över den/de artiklar som det skall bytas till i "Vald materiel." Ändra antal och markera artiklarna. Markera sedan den/de artiklar som ska bytas bort i det övre fönstret. Klicka "Ändra". Efter kontrollfråga byts markerad artikel/artiklar ut mot den/de nu valda.
- **Ändra alla** - Markera artikeln, sök i katalogen, klicka över artikeln till Vald Materiel, ändra antal och klicka "Ändra alla." Efter kontrollfråga byts markerad artikel och alla likadana ut mot den nu valda.
- **Ta bort** - Markera artikeln och klicka "Ta Bort". Efter besvarad kontrollfråga tas artikeln bort. Flera artiklar kan markeras samtidigt och en kontrollfråga besvaras för varje artikel.

- **Ändra antal** - Markera artikeln och klicka "Ändra antal". Bild för att registrera antal fylls i och registreras. Flera artiklar kan markeras samtidigt och antalsbild visas och registreras för varje artikel.
- **Moduler** - Om konstruktionsgruppen kabelskåp är vald finns också knappen "Moduler" här. Här går det att uppdatera moduler för alla anslutningdonen för konstruktionen genom att skriva direkt in i modulfältet.
- **Åter** - Efter ändringar sker uthopp via "Åter".

### Kopiera undergrupper med materiel mellan konstruktioner

Om materielet i en undergrupp uppdateras, och samma undergrupp förekommer på flera konstruktioner i flera olika konstruktionsgrupper finns möjlighet att uppdatera materielet på samtliga/valda ställen.

Markera den/de undergrupper som ska kopieras. Högerklicka och välj ”Kopiera undergrupp i konstruktion”.



För att klistra in- gå till den konstruktion och undergrupp där undergrupperna skall kopieras in. Högerklicka och välj ”Klistra in undergrupp i konstruktion”.

Om undergruppen redan finns där du ska klistra in meddelas detta och man får frågan om man vill byta ut materielet. Jämförelsen om undergruppen redan finns görs på ”Kod”.

Denna metod fungerar både vid nyupplägg av konstruktioner och vid uppdateringar.

The screenshot shows the 'Konstruktioner' (Constructions) window with two main lists:

- Left List:** Markstationer KL
 

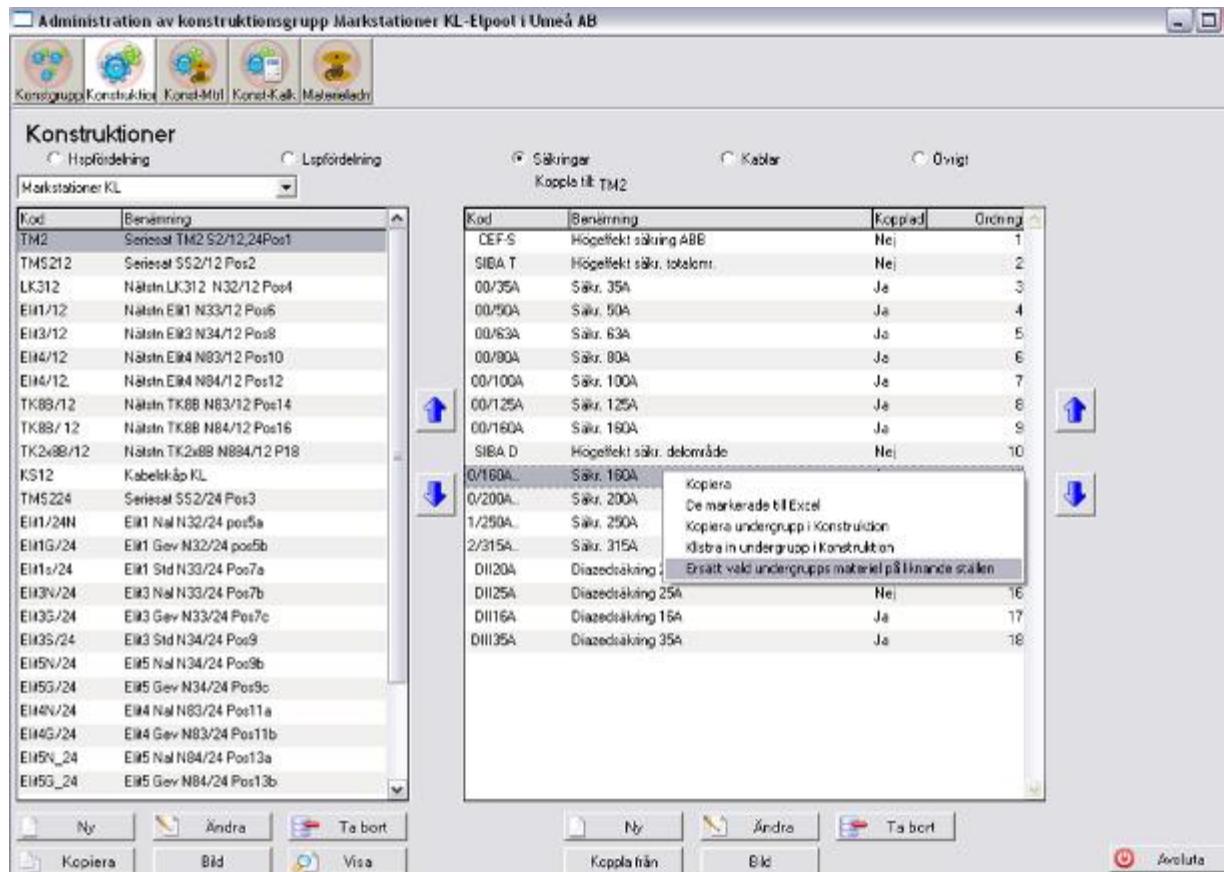
Kod	Benämning
TM2	Seriess TM2 S2/12,24Pos1
TMS212	Seriess EK2 N32/12 Pos2
LK312	Nästdn LK312_N32/12 Pos4
E11/12	Nästdn E11_N33/12 Pos5
E13/12	Nästdn E13_N34/12 Pos8
E14/12	Nästdn E14_N33/12 Pos10
E14/12	Nästdn E14_N34/12 Pos12
TK88/12	Nästdn TK88_N63/12 Pos14
TK88/12	Nästdn TK88_N84/12 Pos16
TK2x88/12	Nästdn TK2x88_N88/12 Pos18
KS12	Kabelskäp KL
TMS224	Seriess SS2/24 Pos3
E11/24N	E11_Nal_N32/24 pos5a
E11G/24	E11_Gev_N32/24 pos5b
E11s/24	E11_Shd_N32/24 Pos7a
E13N/24	E13_Nal_N33/24 Pos7b
E13G/24	E13_Gev_N33/24 Pos7c
E13S/24	E13_Shd_N34/24 Pos9
E15N/24	E15_Nal_N34/24 Pos9b
E15G/24	E15_Gev_N34/24 Pos9c
E15N/24	E15_Nal_N83/24 Pos11a
E14G/24	E14_Gev_N83/24 Pos11b
E15N_24	E15_Nal_N84/24 Pos12a
E15G_24	E15_Gev_N84/24 Pos13b
- Right List:** Kopplad till E11/12
 

Kod	Benämning	Kopplad	Örking
N1XE_10	N1XE_4G10	Ja	1
N1XE_15	N1XE_4G15	Ja	2
N1XE_50	N1XE_4G50	Ja	3
N1XE_95	Koppla		4
N1XE_150	De markerade till Excel		5
N1XE_240	Koppla undergrupp i Konstruktion		6
N1XE_10	Klistra in undergrupp i Konstruktion		7
N1XE_16	Ersätt vald undergrupps materiel på liknande ställen		8
4x50/29	4x50/28 5-led.fuliskärm	Ja	9
4x95/59	4x95/58 5-led.fuliskärm	Ja	10
4x150/88	4x150/88 5-led.fuliskärm	Ja	11
4x240/14	4x240/145 5-led.fuliskärm	Ja	12
EXCEL10	EXCEL10 12kV	Ja	13
FXCEL16	FXCEL16 12kV	Ja	14
AXCEL_25	AXCEL_3/25/16 12kV	Ja	15
AXCEL_50	AXCEL_3/50/16 12kV	Ja	16
AXCEL_95	AXCEL_3/95/16 12kV	Ja	17
AXCEL150	AXCEL_3/150/25 12kV	Ja	18
AXCEL240	AXCEL_3/240/25 12kV	Ja	19
AXAL_50	AXAL-TT_3/50/25al 12kV	Ja	20
AXAL_95	AXAL-TT_3/95/25al 12kV	Ja	21
AXAL150	AXAL-TT_3/150/35al 12kV	Ja	22
AXAL240	AXAL-TT_3/240/35al 12kV	Ja	23
AXLJ_25	AXLJ-RMF_25 12 kV	Ja	24

A context menu is open over the row 'N1XE\_10' in the right list, showing options: Koppla, De markerade till Excel, Koppla undergrupp i Konstruktion, Klistra in undergrupp i Konstruktion, and Ersätt vald undergrupps materiel på liknande ställen.

Om materielet i en undergrupp byts ut och denna undergrupp finns på flera konstruktioner i flera konstruktionsgrupper finns det ytterligare ett sätt att uppdatera detta överallt.

Markera den uppdaterade undergruppen – högerklicka och välj ”Ersätt vald undergrupps materiel på liknande ställen”.



Programmet söker då i konstruktionsupplägget efter konstruktioner som har samma undergrups rubrik (i exemplet Säkringar), och samma kod (i exemplet 0/160A) Fråga får om du vill ersätta materielet för varje ställe i konstruktionsupplägget som koden påträffas.

### Konstruktioner - Kalkyl



På motsvarande sätt som för materiel kan kalkylkoder enligt EBR:s P2-kalkyl kopplas till konstruktion.

Markera konstruktion/undergrupp och sök och markera **Arbetskod** i P2-katalogen nederst till vänster. Markera **Löpnr**, då visas alla löpnummer för vald arbetskod. Markera löpnr och för över kod(er) till det högra nedre fönstret. Justera antal och "Koppla".

The screenshot shows a software interface for managing P2/P3 codes. At the top, there are four lists: 'Fabrikskåp', 'Kablar', 'Anslutningdon', and 'Tillbehör'. Below these are two more lists: 'Nollklämma' and 'Säkringar'. In the center, there's a list titled 'Arbetskoder - Typ2' containing various work codes. To the right, there are two main sections: 'Valda koder' (Selected codes) and 'Löpnr kopplade till 157- Typ2' (Loops associated with code 157-Typ2). The 'Valda koder' section contains a table with columns: Kod, Löpnr, Antal Enh, and Benämning. The 'Löpnr kopplade till 157- Typ2' section also contains a table with columns: Löpnr, Enh, and Benämning. Blue arrows indicate the flow of data from the left-hand lists to the 'Valda koder' and 'Löpnr' tables.

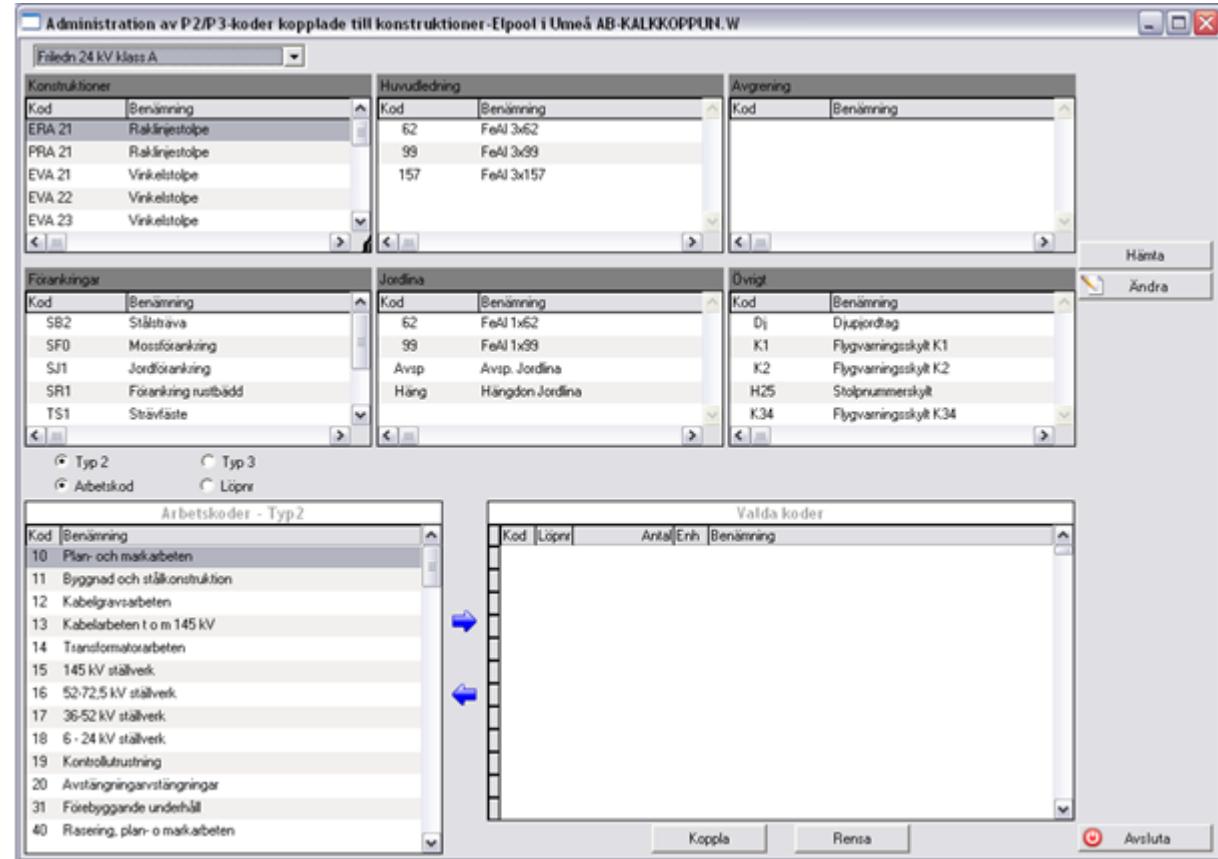
Kod	Löpnr	Antal Enh	Benämning
157	12	0.000 st	Kabelskåp K2
157	12	0.000 st	Kabelskåp K2
157	13	0.000 st	Kabelskåp K3
157	14	0.000 st	Kabelskåp K4
157	15	0.000 st	Kabelskåp K5

Löpnr	Enh	Benämning
11 st	Kabelskåp K1	
12 st	Kabelskåp K2	
13 st	Kabelskåp K3	
14 st	Kabelskåp K4	
15 st	Kabelskåp K5	
20 st	Snömarkeringstång, KM1	
21 st	Kabelskåp, Opto	
50 st	Anslutningdon <=95 mm <sup>2</sup>	
52 st	Anslutningdon >=240 mm <sup>2</sup>	
56 st	Säkringslastfränsklijare DIII/NH000, 63/100 A	
58 st	Säkringslastfränsklijare NH00, 160 A	
60 st	Säkringslastfränsklijare NH1, 250 A	
62 st	Säkringslastfränsklijare NH2, 400 A	

Rutinen följer helt vad som redovisats för materiel vad gäller "Hämta och Ändra".

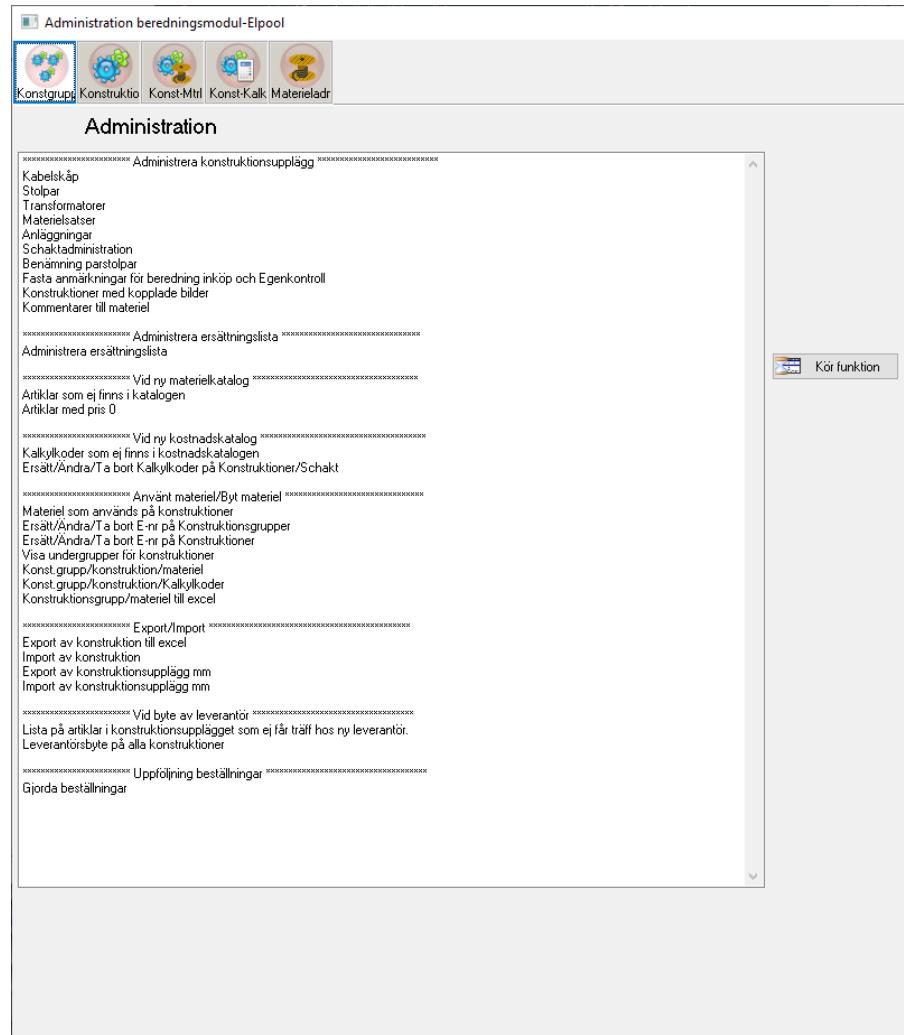
I beredningen kommer nu de kopplade P2-koderna att kopplas till vald konstruktion efterhand som man går fram i beredningsarbetet.

Kopplade koder kan vid beredning naturligtvis också kompletteras genom att man alltid har kontakt med den kompletta P3/P2-katalogen.



## Administration

I den vänstra delen av Administrationsbilden erbjuds ett antal möjligheter att göra generella byten av bl.a. leverantör och artiklar samt visning av olika kopplingar.



För att underlätta är administrationen indelad i undergrupper:

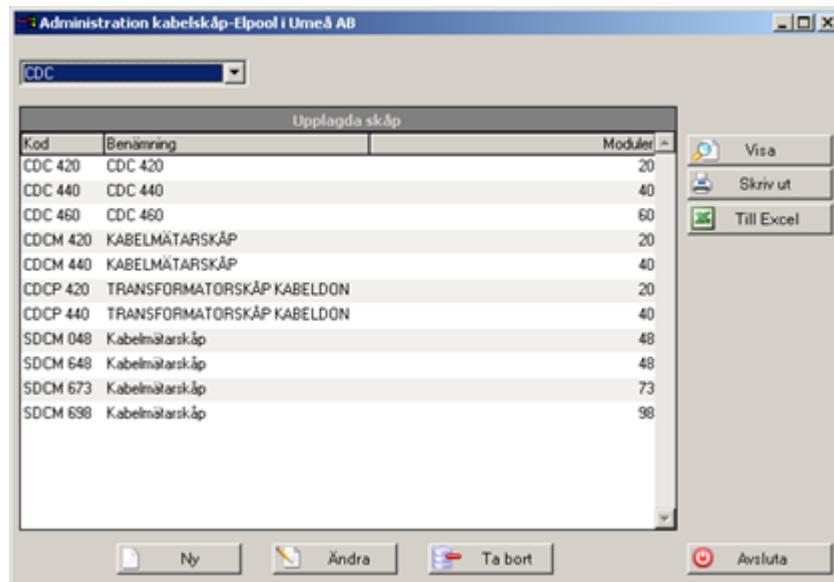
- Administrera konstruktionsupplägg
- Administrera ersättningslista
- Vid ny materielkatalog
- Använt materiel/Byt materiel

- Export/Import
- Vid byte leverantör
- Uppföljning beställningar

## Administrera konstruktionsupplägg

### Kabelskåp

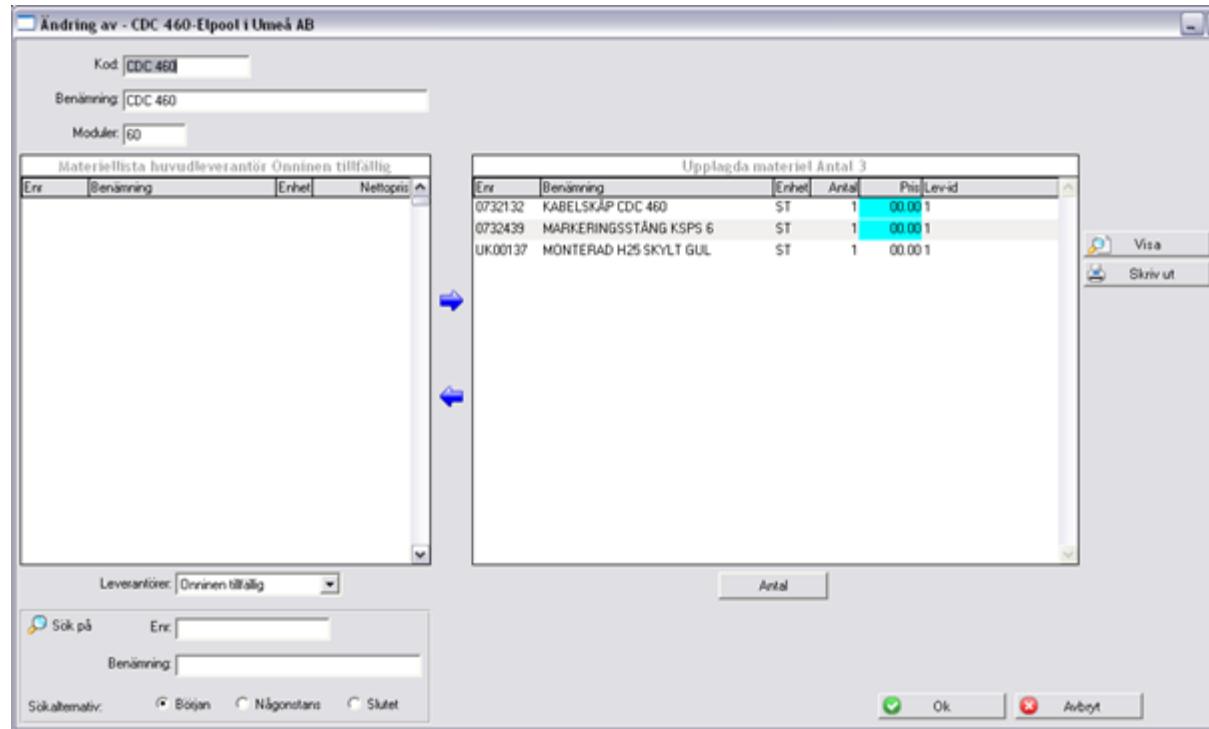
Kabelskåp specialbehandlas för att det skall vara möjligt att beräkna skåpstorlekar med utgångspunkt från bestyckning i skåpet. Välj bland fabrikaten CDC etc. i exemplet. Dessa har hämtats från registreringen av konstruktionsgruppen kabelskåp och vilka fabrikat som finns inlagda i fält 1. Här redovisas ett antal skåp.



**Visa/Skriv ut** - ger en lista med allt materiel kopplat till de olika skåpen

För nyupplägg klicka "Ny".

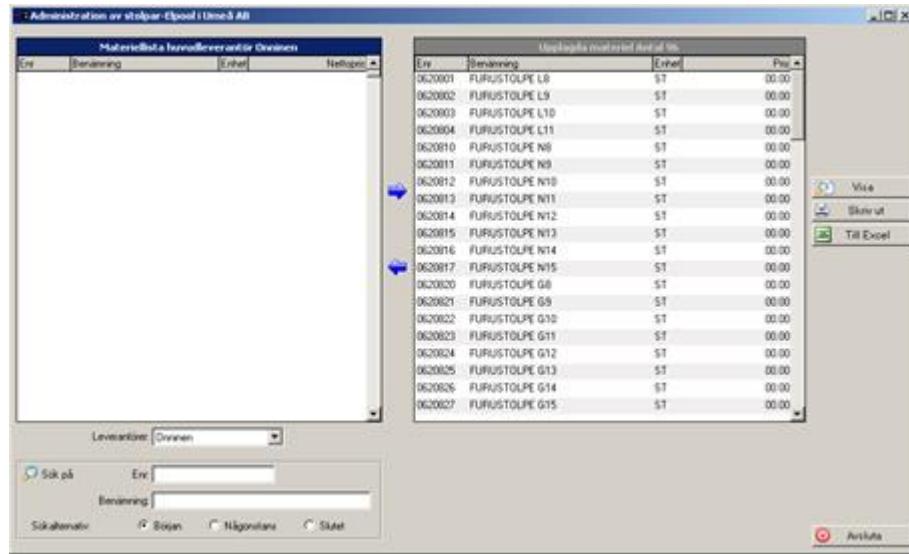
Skriv in kod, benämning och antal moduler/mm beroende av fabrikat.



Sök fram skåpet och aktuell skåpmateriel i katalogen och klicka över det till rutan Upplagda materiel.

Registrera med "Ok".

### Stolpar/transformatorer



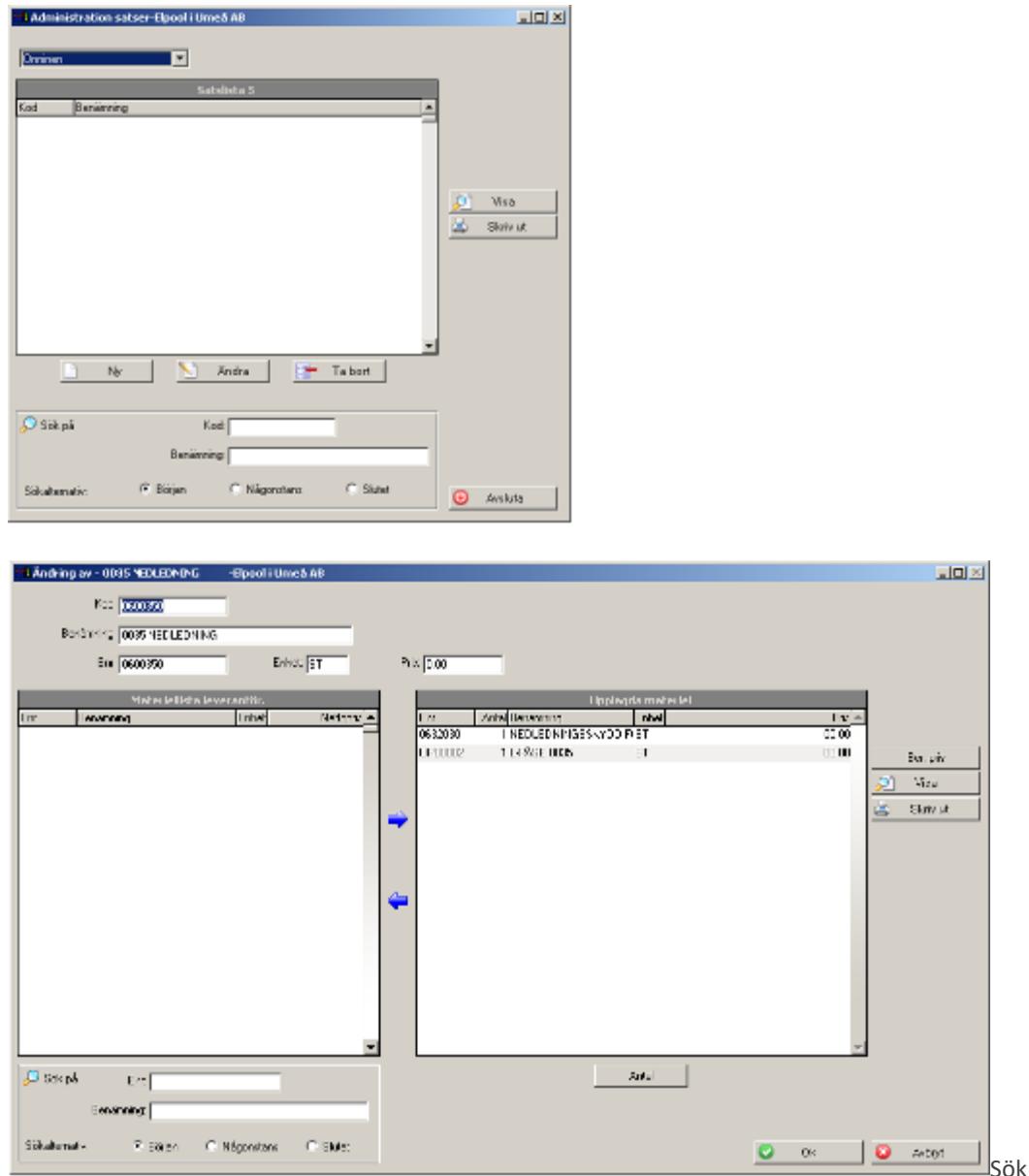
För att stolpar och transformatorer på ett enkelt sätt skall kunna hittas vid beredning skapas speciella tabeller dit dessa registreras.

Sök fram stolarna i materielkatalogen och klicka på pilen för att föra över dem till rutan Upplagd materiel. Registrering av transformatorer sker på exakt samma sätt.

I beredningen färgas materielrader med stolpar och transformatorer gula för att det ska vara lättare att se att de finns med.

### Materielsatser

Egna eller leverantörsatser kan registreras under funktionen **Materielsatser**. Skapa satsnamn via **Ny**. Ange kod, benämning, artikelnummer/e-nr, enhet och pris om det avviker från de ingående detaljernas summapris.



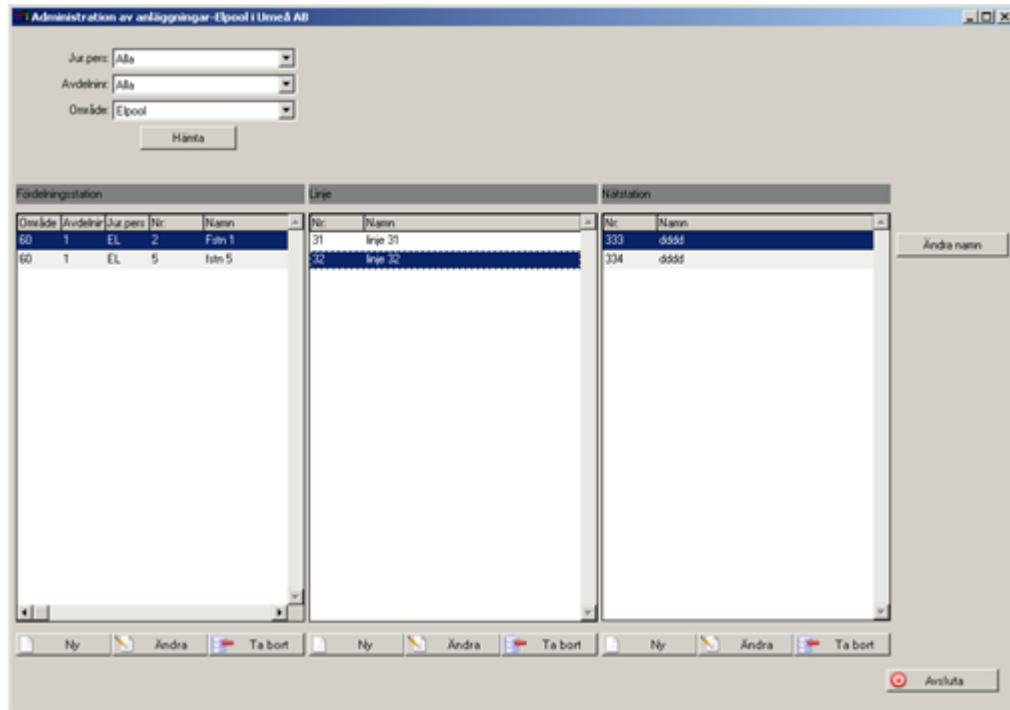
artiklar, klicka för att föra över i rutan **Upplagd materiel** - justera **Antal**.

Registrera med **Ok**.

Knappen **Ber pris** ger summa pris för ingående artiklar om detta skall användas som satsens pris.

Satskatalog kan normalt levereras från grossister och kan då läsas in.

### Anläggningar



Identifikationen av olika konstruktioner redovisas ovan som t.ex. grupp/skåp eller grupp/stolpe. För att placera in konstruktionen i nätet finns möjlighet att lägga in ett anläggningsregister i systemet.

Registret innehåller nätet från fördelnings-stationer, linjer ner till nätstationer. Vill man ha andra namn på dessa i systemet går det att ändra under **Ändra namn**.

Markera Fördelnings-station, Linje eller Nätstation och tryck **Ny**, **Ändra** eller **Ta bort**.

Registrering följer normala Ny, Ändra, Ta bort rutiner och kopplas till ett område. Vill man ta uppfördelningsstationer till ett annat område än det som står i bilden – byt område och tryck **Hämta**. Vid beredning kommer konstruktionen att kunna kopplas till rätt anläggning enligt upplägget ovan.

### Schaktadministration

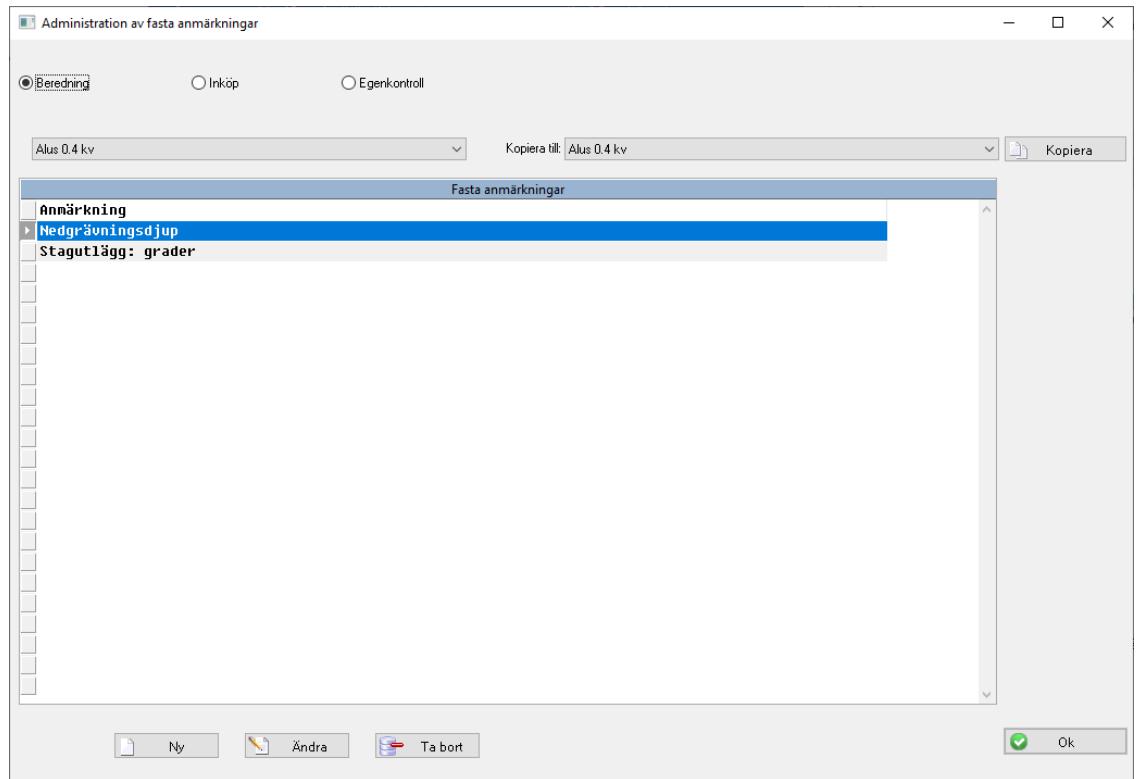
Se kapitel 8.5 Schaktprotokoll **Schaktadministration**

## Benämning parstolpar



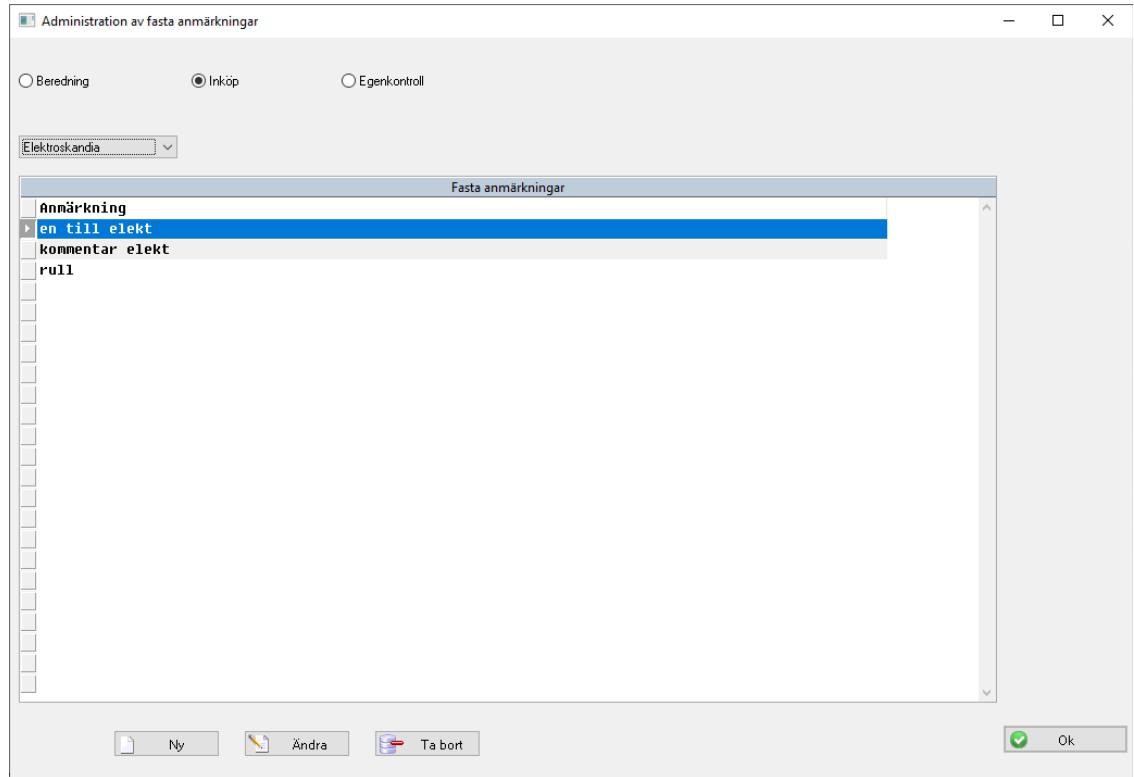
I beredningen kan materiel kopplas till rätt ben. Här kan beteckningar på ben väljas som sedan visas i beredningen.

## Fasta anmärkningar för beredning inköp och Egenkontroll



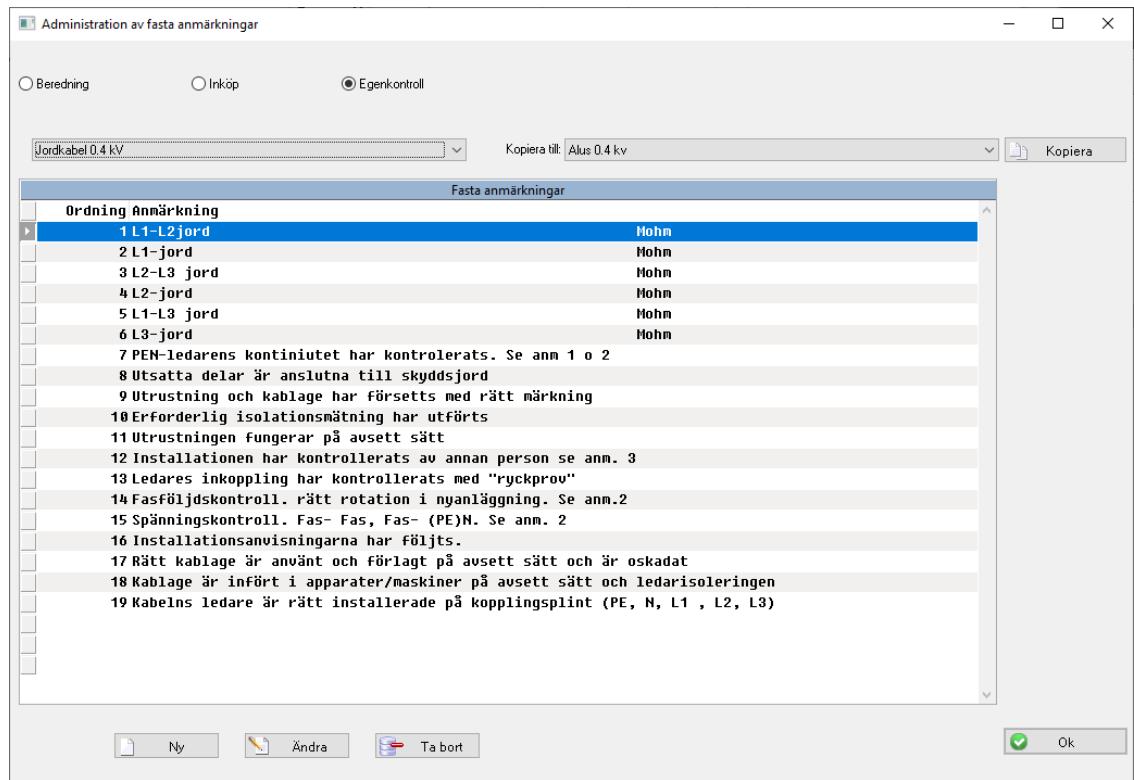
**Beredning**- Här kan anmärkningar kopplas till resp. konstruktionsgrupp som sedan kan väljas och redigeras i samband med att anmärkning kopplas till konstruktionen vid beredning. Anmärkningarna här avser information till den personal som utför arbetet och redovisas på "byggprotokollet".

Det går att kopiera anmärkningar från en konstruktionsgrupp till en annan.



**Inköp**- Här kan man lägga upp anmärkningar för inköp. Anmärkningarna sparades per leverantör.

I inköpsläge kan man sedan dubbelklicka på önskad kommentar i adressfliken för att lägga den som kommentar.



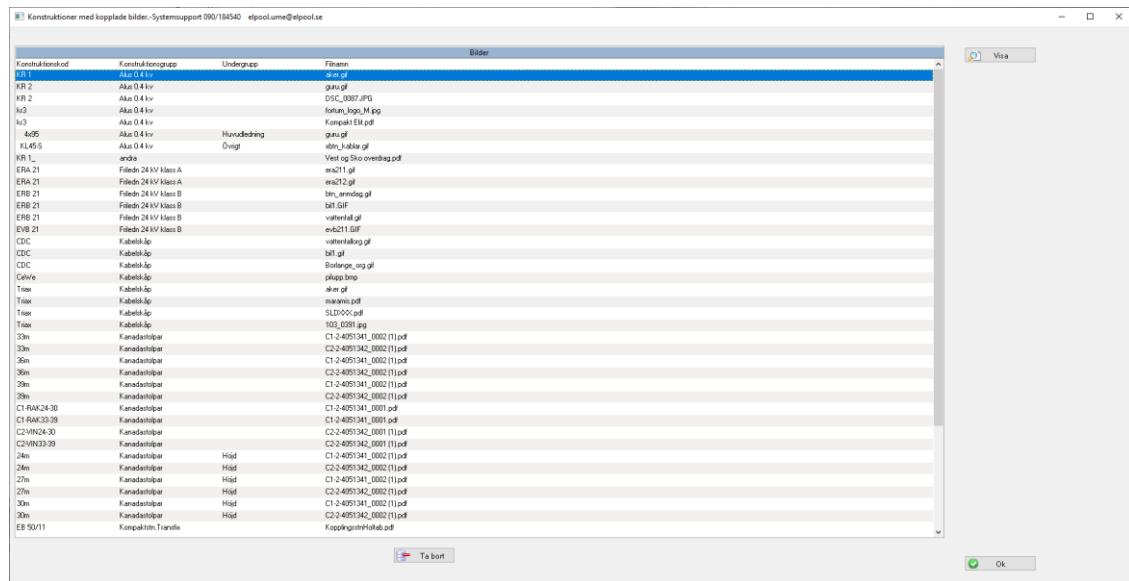
**Egenkontroll** – Här finns möjlighet att lägga upp egenkontroll för olika konstruktionsgrupper.

Egenkontroller visas i byggprotokoll under konstruktionen med bockruta och sign.

Egenkontroller kan kopieras mellan konstruktionsgrupper.

#### Konstruktioner med kopplade bilder

Här ser man samtliga bilder kopplade i konstruktionsupplägget. Det syns till vilken konstruktion eller undergrupp bilden är kopplad. Det går att Visa bilden och det går att ta bort en bild som inte längre är aktuell här.



### Kommentarer till materiel

Det finns möjlighet att lägga upp kommentarer till materiel. Meddela Elpool om funktionen önskas.

Enr	Beskrivning	Rundvinkel
0820018	FURUSTOLPE SALT K9 K 6	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820019	FURUSTOLPE SALT K9 K 9	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820020	FURUSTOLPE SALT L17 L 7	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820021	FURUSTOLPE SALT L18 L 8	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820022	FURUSTOLPE SALT L19 L 9	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820023	FURUSTOLPE SALT L10L 10	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820024	FURUSTOLPE SALT L11L 11	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820025	FURUSTOLPE SALT L12L 12	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820027	FURUSTOLPE SALT N7 N 7	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820028	FURUSTOLPE SALT N8 N 8	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820029	FURUSTOLPE SALT N9 N 9	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820030	FURUSTOLPE SALT N10 N 10	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820036	FURUSTOLPE SALT N11 N 11	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820059	FURUSTOLPE SALT N12 N 12	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820057	FURUSTOLPE SALT N13 N 13	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820058	FURUSTOLPE SALT N14 N 14	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820059	FURUSTOLPE SALT N15 N 15	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth
0820061	FURUSTOLPE SALT G6 G 6	Dokumenteras: CU-sal/vaten/RIV-Värnare/T/anslth

Sök efter artikel hos önskad leverantör, pila upp artikeln, och skriv in önskad kommentar. När artikel markeras i i Vald materiel inne i beredning så visas kommentaren ovanför materielen.

### Administrera Ersättningslista

Ersättning Enr - Antal poster: 1973									
Från Lev-id	Leverantör	Enr	Benämning	Pris	Till Lev-id	Leverantör	Enr	Benämning	Pris
20102	Selga AB 5	0001115		0.00	20103	Omninen	0026215		0.00
20102	Selga AB 5	0001135		0.00	20103	Omninen	0026236		0.00
20102	Selga AB 5	0001140		0.00	20103	Omninen	0026240		0.00
20102	Selga AB 5	0001145		0.00	20103	Omninen	0026245		0.00
20102	Selga AB 5	0001180		0.00	20103	Omninen	0026270		0.00
20102	Selga AB 5	0001185		0.00	20103	Omninen	0026275		0.00
20102	Selga AB 5	0001190		0.00	20103	Omninen	0026280		0.00
20102	Selga AB 5	0001195		0.00	20103	Omninen	0026285		0.00
20102	Selga AB 5	0001240		0.00	20103	Omninen	0026300		0.00
20102	Selga AB 5	0001245		0.00	20103	Omninen	0026305		0.00
20102	Selga AB 5	0001620		0.00	20103	Omninen	0026930		0.00
20102	Selga AB 5	0001625		0.00	20103	Omninen	0026935		0.00
20102	Selga AB 5	0001680		0.00	20103	Omninen	0026980		0.00
20102	Selga AB 5	0001700		0.00	20103	Omninen	0026985		0.00
20102	Selga AB 5	0001720		0.00	20103	Omninen	0026720		0.00
20102	Selga AB 5	0001725		0.00	20103	Omninen	0026725		0.00
20102	Selga AB 5	0001740		0.00	20103	Omninen	0026740	AXQJ 4X95/29 1KV	313.88
20102	Selga AB 5	0001745		0.00	20103	Omninen	0026745		0.00
20102	Selga AB 5	0001760		0.00	20103	Omninen	0026760		0.00

▼ Ta bort valda poster! ▲ Lägg till poster!

Från Enr				Till Enr			
Lev-id	Enr	Benämning	Pris	Lev-id	Enr	Benämning	Pris
Alla Leverantörer				Alla Leverantörer			
Enr	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Böjan		Enr	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Böjan	
Benämning	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Nägonstans	<input type="checkbox"/> Slutet	Benämning	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Nägonstans	<input type="checkbox"/> Slutet

Här går det dels att lägga upp ersättningslistor mellan olika leverantörer och dels ersättningslistor för Kund/Region.

Vid start är inställningen **Ersättningsslista Leverantör**.

Här läggs översättningen av enr mellan två leverantörer. Om Onnen ligger som huvud-leverantör i databasen, men på beredningen väljs Ahlsell så söker Guru i första hand om det finns någon översättning mellan leverantörerna och i andra hand om samma enr finns hos den valda leverantören. Om någon artikel inte får träff på något av sätten ligger artikeln kvar med huvud-leverantör. Vid byte av leverantör i en beredning fungerar det på samma sätt.

Om ny översättning skall läggas in, sök från enr i den nedre vänstra vallistan, sök sedan till enr i den nedre högra vallistan. Klicka sedan på **Lägg till poster**.

Vid inläsning av nya leverantörskataloger kontrollerar **Artiklar som ej finns i katalogen** om någon av artiklarna i ersättningslistan har utgått. Om artikeln har utgått – ta bort översättningen.

Om artikeln har ersatts – uppdatera med nytt enummer.

För att lägga upp en ny Kundersättningslista -tryck på det gröna pluset och fyll i vad listan skall heta. När denna lista är vald kan du pila upp översättningar som hör till denna lista.

### **Vid ny materielkatalog**

**Artiklar som ej finns i katalogen** - artiklar som finns upplagd på någon konstruktion, men som ej längre finns i materielkatalogen. Eller ersättningsmateriel som ej längre finns i materielkatalogen.

Ta reda på vad artikeln skall ersättas med och gör bytet i **Ersätt/Ändra/ Ta bort Enr på Konstruktioner**.

**Artiklar med pris 0** - Visar alla artiklar som kopplats men saknar pris.

### **Vid ny kostnadskatalog**

#### **Kalkylkoder som ej finns i katalogen**

Om det finns ett kalkylupplägg kopplat till konstruktionsupplägget och om det finns ett schakt upplägg , då måste kontroll ”Kalkylkoder som ej finns kostnadskatalogen” göras varje gång en ny kostnadskatalog läses in. Det syns om kalkylkoden är kopplad till en konstruktion eller till schakt. I denna lista går det att ta bort koder som har utgått. Om koden har ersatts av en annan. Se nedan.

#### **Ersätt/Ändra/Ta bort Kalkylkoder på Konstruktioner /Schakt**

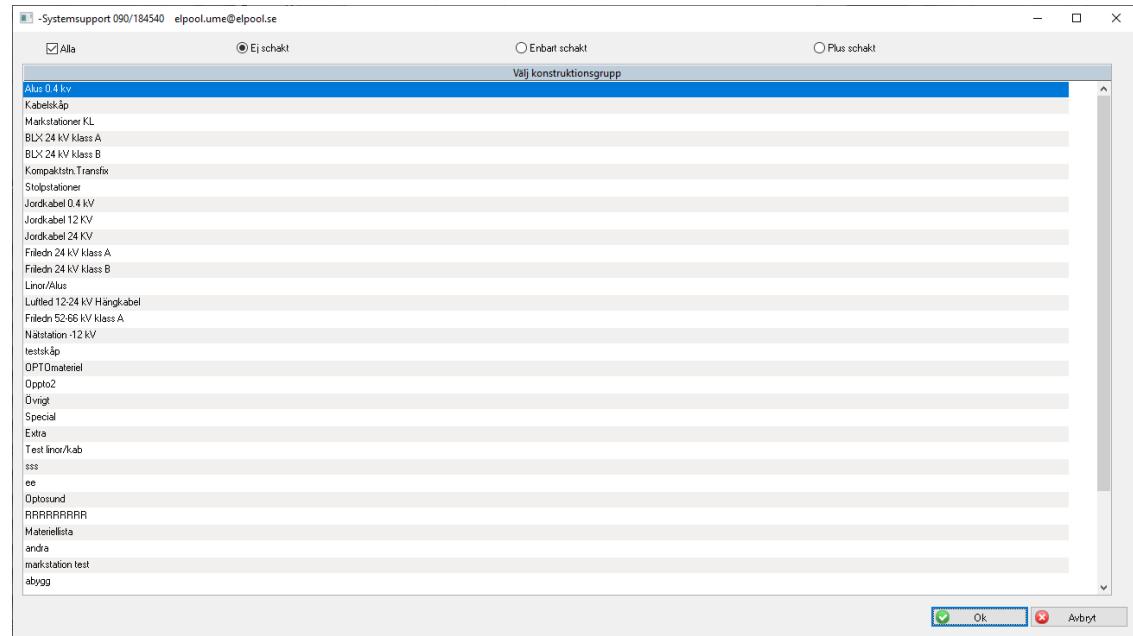
Denna meny fungerar på liknande sätt som motsvarande meny för konstruktionsupplägget.

Välj vilken/vilka konstruktionsgrupper du vill ändra för.

Klicka för om det ska vara:

- Ej schakt (dvs bara beredningsupplägget)
- Enbart schakt
- Plus schakt (dvs beredning + schakt)

Klicka på Ok



Markera den kalkylkod som skall bytas ut till vänster. Scrolla fram i den kalkylkod som det skall bytas till i kostnadskatalogen till höger. Klicka på "Ersätt kalkylkod".

Arbkod	LÖPNR Benämning	Enh
123	11 ALUS 4x25	km
123	12 ALUS(D) 4x50	km
123	13 ALUS 4x5	km
123	31 Till kabel ALUS 4x25	km
123	32 Till kabel ALUS 4x50	km
123	33 Till kabel ALUS 4x5	km
123	71 Stolbytte räkrör	st
123	72 Stolbytte vinkele/vsp.	st
123	73 Stolbytte avg.	st
151	11 TT bef stolpe gnistgap	st
151	12 TT inkl stolpe gnistgap	st
161	15 Topp med stolpe 62-99	st

Arbkod Lönpr Benämning	Enh	Antal 3290
10	11 Förberedande markarbeten station	Fob m2
10	13 Markarbeten station	Markarb m2
10	20 Transformator eller reaktorfundament	Tran m2
10	21 Apparaffundament 145 kV, dubbel	Fun st
10	22 Apparaffundament 527,5 kV, dubbel	Fu st
10	23 Apparaffundament 145 kV, enkel	Func st
10	24 Apparaffundament 527,5 kV, enkel	Fur st
10	29 Prefab. fund. kazetterhet, trafo, reaktor mm	Fur enh
10	31 Schaktring förläggning plaströr	Kabellit m
10	32 Kabellanaler inkl schakt	Kabellit m
10	33 Jordina inkl. schakt 50 mm2	Jordina km
10	34 Jordina inkl. schakt 95 mm2	Jordina km
10	35 Jordina inkl. schakt 120 mm2	Jordina km
10	36 Marklinenät 50 mm2	Markliner ha
10	37 Marklinenät 95 mm2	Markliner ha
10	38 Marklinenät 120 mm2	Markliner ha
10	40 Grindar	Grindar Körgrind st
10	41 Montage av stängsel	Stängsel l m
10	50 Pumpaggregat	Montage pr st
10	52 Oljeavskiljningbrunn	Oljeavskilj st
10	56 Bulterskydd kring större krafttrafo	Bultersk st
10	60 Undehållkroning stålverkspelan	Undeh st
11	01 Byggnad för kontroll och MSP	Platsb m2
11	04 Byggnad för stv./trafo > 72,5 kV	Platsb m2
11	05 Byggnad för stv./trafo 52-72,5 kV	Platsb m2
11	11 Montage/bytte ytterdörr	Montager st
11	12 Montage/bytte port	Montager st

Det går även att "Ta bort" kalkylkoder här.

**Använt materiel / Byt materiel**

**Materiel som används på konstruktioner** - Sammanställning av all kopplad materiel i konstruktionsupplägget i Enr-ordning. För vald leverantör, eller alla leverantörer.

För företag som har en huvudleverantör som konstruktionsupplägget är gjort mot, och en annan leverantör som de översätter enr till. För att då ta ut listan ”Materiel som används på konstruktioner” för ersättningsleverantören - markera ”Med översättning från huvudlev”. Då tas även konstruktionsuppläggsmateriel för huvudleverantören som det finns översättning till vald leverantör med.

**Ersätt/Ändra/ Ta bort Enr på Konstruktionsgrupper**- Ersätt, lägg till eller ta bort enr i hela konstruktionsupplägget eller för vald konstruktionsgrupp för vald leverantör. Också ett bra sätt för att ta reda på i vilka konstruktioner ett enr finns upplagd.

Här syns det hur många artiklar som finns upplagda i konstruktionsupplägget för respektive leverantör. Om hela konstruktionsupplägget är valt kommer även stolpar, transformatorer och ersättningsmateriel från huvudleverantör med bland artiklarna.

**Ersätt/Ändra/ Ta bort Enr på Konstruktioner**- Samma som föregående lista, men enbart för valda konstruktioner i konstruktionsgruppen.

**Visa undergrupper för konstruktioner**. Visar alla undergrupper kopplade för valda konstruktionsgrupper.

**Konst.grupp/konstruktion/materiel** - Möjlighet att visa och skriva ut kopplad materiel.

**Konst.grupp/konstruktion/Kalkylkoder** - Möjlighet att visa och skriva ut kopplade kalkylkoder.

**Konstruktionsgrupp/materiel**- Visa vilken materiel som används inom vald konstruktionsgrupp.

## Export/Import

### Export av konstruktion till excel

Välj Konstruktionsgrupp och konstruktion som skall exporteras.

Klicka Ok. Konstruktionen skickas till Excel, men uppbyggnad och materiel. Spara som en semikolonavgränsad fil.

### Import av konstruktion

Filer som har exporterats till Excel och sparats som semikolonavgränsad fil kan importeras in i databas med samma uppbyggnad. Skapa tom konstruktion med samma namn och importera.

### Export av konstruktionsupplägg mm

Hela beredningsupplägget kan exporteras och läsas in i en annan databas. Även materielkatalogen med eller utan pris kan exporteras för att sedan läsas in i en annan databas.

### Import av konstruktionsupplägg mm

Ett exporterat beredningsupplägg kan importeras i en annan databas.

Även materielkataloger med eller utan pris kan importeras i en annan databas.

## Vid byte av leverantör

**Lista på artiklar i konstruktionsupplägget som ej får träff hos ny leverantör** - Gör en matchning och tar fram en lista på artiklar i konstruktionsupplägget som behöver översättas vid ett eventuellt byte av leverantör.

**Leverantörsbyte på alla konstruktioner** - Byte av registrerad leverantör på all materiel i konstruktionsupplägget. Lista på artiklar som ej får träff hos den nya leverantören.

## Uppföljning beställningar

Om inköp görs i Guru kan alla inköp följas upp här via listan **Gjorda beställningar**

Gjorda beställningar

Gör urval :

Från: 20/01/02 Till: 20/12/08

Omräde: Alla Arb art: Alla  
Utfärda: Alla Fakturakategori: Alla  
Proj: Alla

Även depåbest.  Bara depåbest.

Unval konto  
Ansve: \_\_\_\_\_  
Rgr: \_\_\_\_\_  
Verksa: \_\_\_\_\_  
Nnr: \_\_\_\_\_

Alla leverantörer till Excel

Leverantör till Excel: Elektroskandia

Hämta och visa urval

Unvalsresultat Antal 3

Omräde P-nr. A	Delnr	Dit.Ben.ao
0910 10000211	39	ONNINEN4
0910 10000277	04	Kalkyl1
0910 10000344	00	inkad

Arbata vidare med

P-nr. A	Delnr	Dit.Ben.ao
10000211	39	ONNINEN4
10000277	04	Kalkyl1
10000344	00	inkad

Sök på P-nr. A: \_\_\_\_\_ Ditt.Ben.ao: \_\_\_\_\_

Hämta p-nr. a P-nr. A: \_\_\_\_\_ 00

Visa  Till Excel  Hämta favoriter  Spara favoriter

Ok

Gör utsökning på projekt genom att fylla i Från datum och Till datum.

Pila över projekten till höger och klicka på Visa

Gjorda Beställningar-Systemsupport 090/184540 elpool.ume@elpool.se										
<input checked="" type="radio"/> Materiel		<input type="radio"/> Materiel summarat per E-nr				<input type="radio"/> Beställningsinfo				
Gjorda Beställningar Unvalueresultat 17st										
E-nr	Benämning	Enh.	Antal	Pris	Summa kr	P.nr. A	Delnr Lev	Netto	Best.Datum	Packning
0600013	0001 STAG SMIDD 25 MM <sup>2</sup> PÄSE/F	st	1	188.80	188.80	10000277	041	Nej	20/11/10	Snabbleverans
0600016	0001/18 STAG SMIDD/F	st	8	227.71	1821.68	10000277	001	Färg2	19/10/14	Upplagspackning
0601700	0170 ALUS 0,4KV /F	ST	1	60.70	60.70	10000277	041	Färg2	19/09/03	Projektpackning
0601700	0170 ALUS 0,4KV /F	st	4	60.70	242.80	10000321	001	Färg2	19/01/31	Projektpackning
0612521	2122 BLX FRILED S125RL LINVAGN	ST	7	1114.32	7800.24	10000277	041	Färg2	19/09/03	Projektpackning
0647220	HÄNGDON SO 99 ALUS	st	8	145.22	1161.76	10000277	001	Färg2	19/10/14	Upplagspackning
0647220	HÄNGDON SO 99 ALUS	ST	1	145.22	145.22	10000277	041	Färg2	19/09/03	Projektpackning
0647220	HÄNGDON SO 99 ALUS	st	4	145.22	580.88	10000321	001	Färg2	19/01/31	Projektpackning
0668104	ANSLAG V16 (H2) PLÄT	ST	1	13.99	13.99	10000277	041	Färg2	19/09/03	Projektpackning
0668310	MÄRKSÝKLT KL45 S	ST	1	36.60	36.60	10000277	041	Färg2	19/09/03	Projektpackning
0732498	MÄRKLAPP KSK 21	ST	7	5.24	36.68	10000277	041	Färg2	19/08/13	Projektpackning
0732608	DISTANSSTYCKE ADN	st	6	135.20	811.20	10000277	041	Nej	19/08/13	Projektpackning
1523984	KABELHALLARE 28-34	ST	2	8.88	17.76	10000277	041	Färg2	19/08/13	Projektpackning
2044114	KNIVS C00/35 HICAP ECO	ST	3	21.55	64.65	10000277	041	Färg2	19/08/13	Projektpackning
85174014	85174-002 BLX 241 TOPPNÄJ	st	1	0.00	00.00	10000277	041	Nej	19/09/03	Projektpackning
99828502	ÅRTALSBRICKA AL MED 6MM HÅL (F K)	st	8	1.82	14.56	10000277	001	Nej	19/10/14	Upplagspackning
DDDA	FGFGHeee	III	1	0.00	00.00	10000277	041	Nej	19/09/03	Projektpackning

I första fliken visas alla inköp detaljerat.

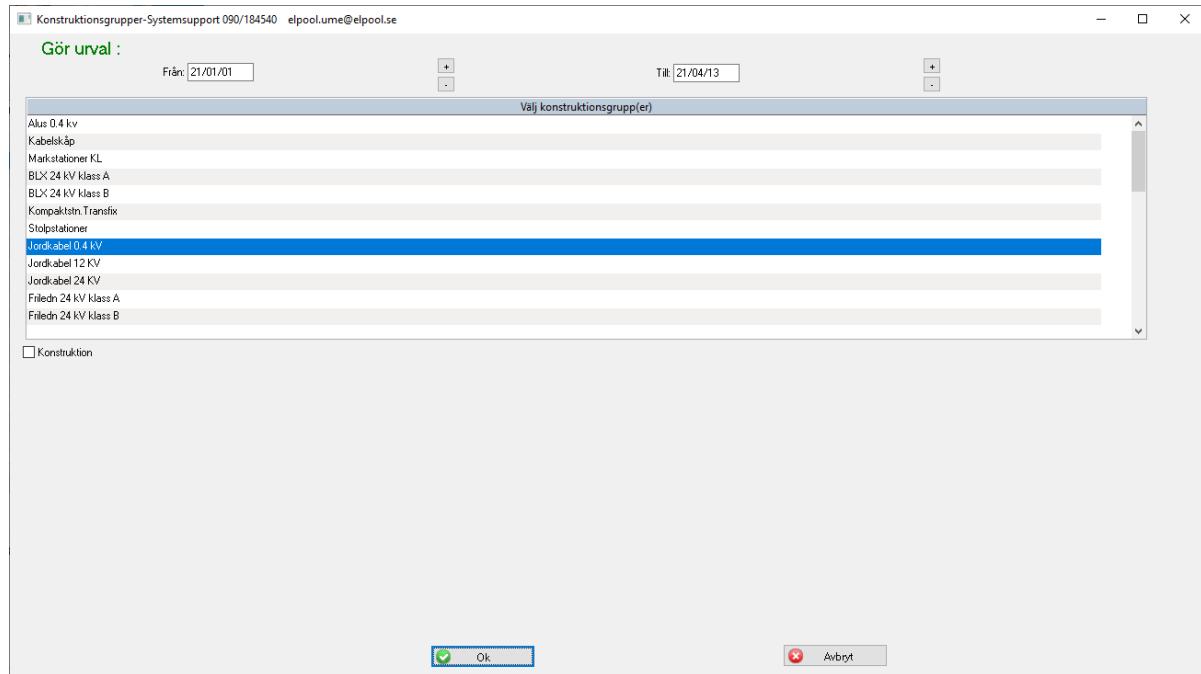
I fliken "Materiel summerat per E-nr" får man en summering

Fliken "Beställningsinfo" visar datum klockslag för respektive beställning

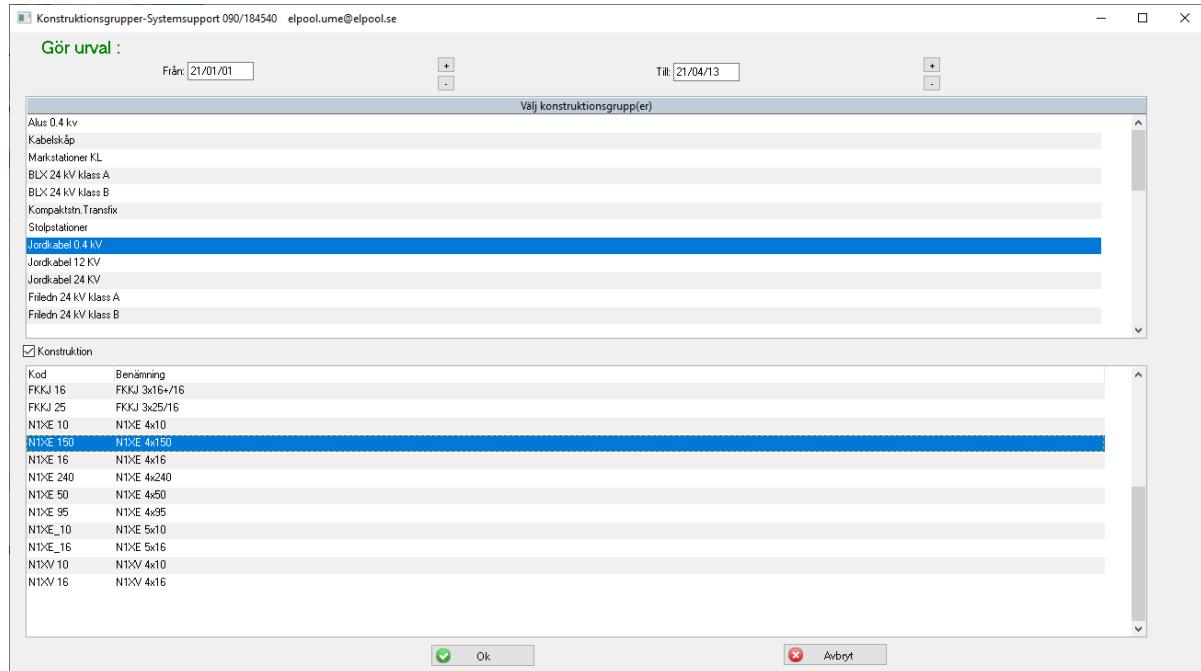
## Kontroll konstruktioner i beredningar

För att få en överblick hur ofta valda konstruktionsgrupper/konstruktioner används i beredningar som är kopplade till projektnummer finns listan - **Träff konstruktionsgrupp/konstruktion i beredningarna**.

Fyll i mellan vilka datum projekten skall vara upplagda. Markera sedan en konstruktionsgrupp.



Om du bara vill se en given konstruktion - bocka i Konstruktion och välj konstruktion.



Resultatet visar alla träffar med projektnummer , datum , konstruktion och beredare.

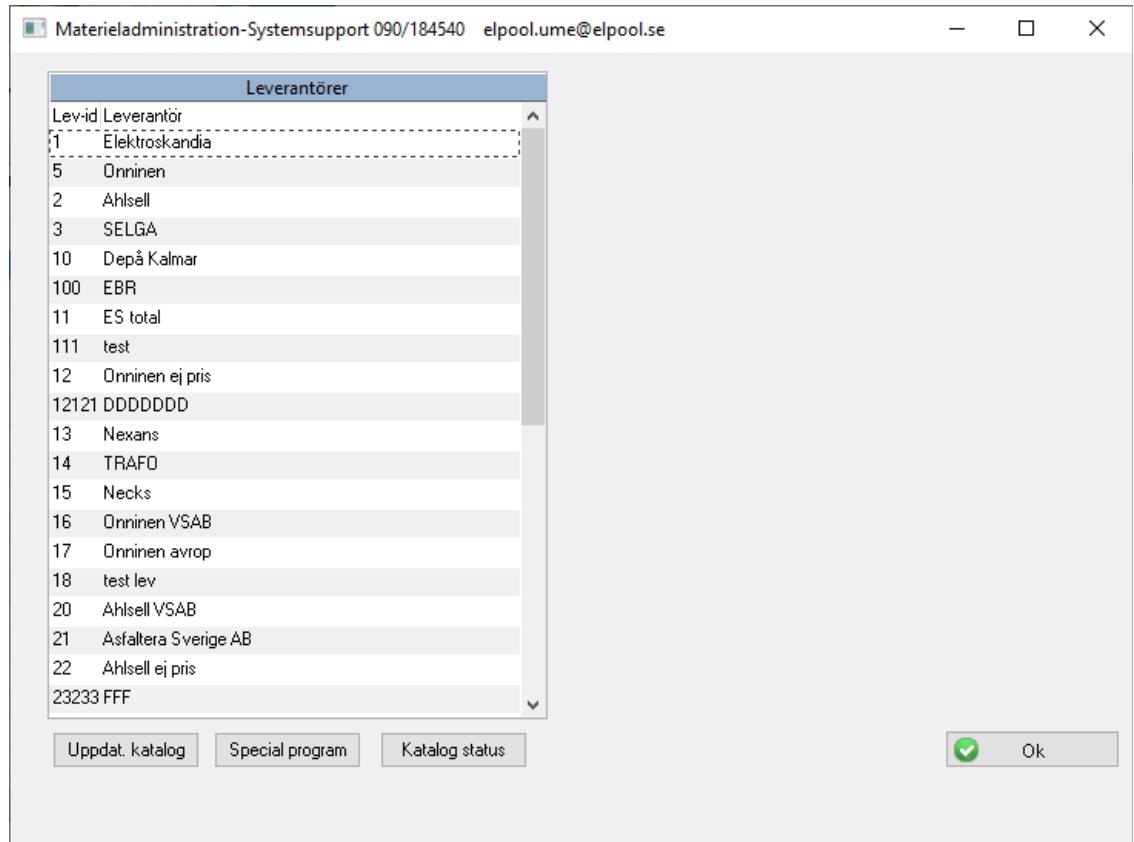
Träff konstruktionsgrupp konstruktion i beredningar - Systemsupport 090/184540 elpool.ume@elpool.se						
Träff konstruktionsgrupp konstruktion i beredningar						Urväljeresultat 4st
P.nr.	Delv Område	Bertr Ort/Ben äo	Upplagt	Konstruktionsgrupp	Id Konstruktion	Beredare
10000352	00 0910	1559 Mälarenergi	21/03/24	Jordkabel 0.4 kV	2 N1XE 10	A0
10000353	00 0910	1560 test	21/04/13	Jordkabel 0.4 kV	2 N1XE 95	LENA
10000353	00 0910	1560 test	21/04/13	Jordkabel 0.4 kV	3 N1XV 10	LENA
10000353	00 0910	1560 test	21/04/13	Jordkabel 0.4 kV	1 N1XE 150	LENA

Ok

## Materieladministration



Materieladministration innehåller upplägg och ändring av materielkataloger, vilka måste finnas upplagda för att Du skall kunna gå vidare med upplägget. Inläsning av katalogerna finns redovisad under **Kapitel 7: Materielhantering – Lager**.

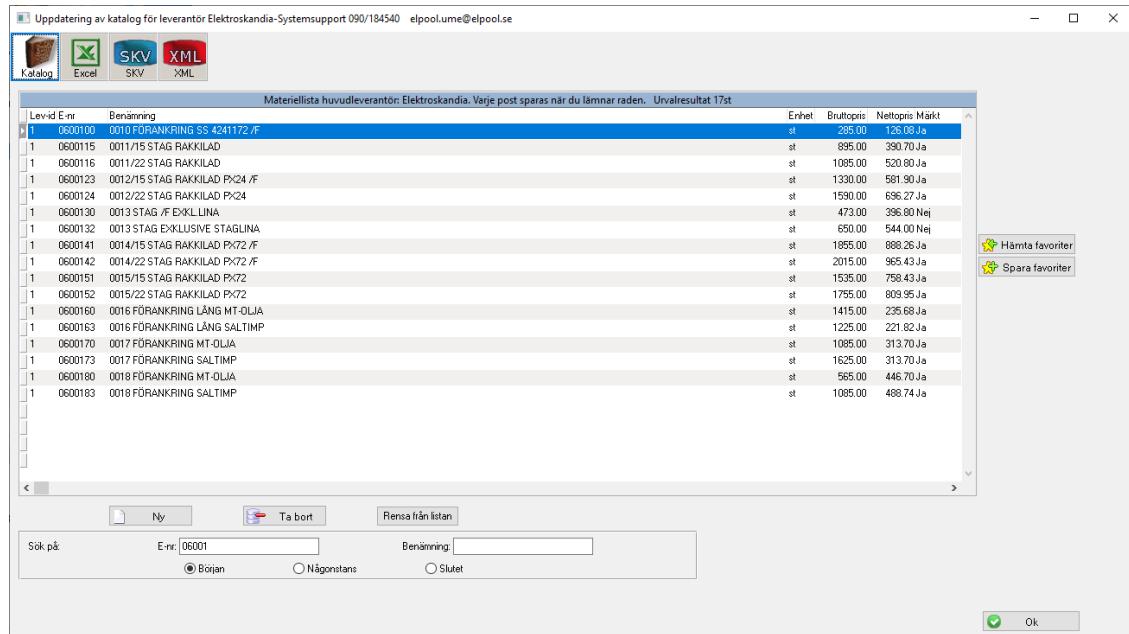


**Uppdat.katalog** innebär manuell inmatning av data för respektive artikel. Funktionen används normalt vid ändring/komplettering då antalet artiklar är begränsat. Här finns också olika in- respektive utläsningsmöjligheter av prisfiler för olika format: Excel, Skv, XML.

För att uppdatera materiel i en katalog – Markera aktuell katalog och klicka på **Uppdat.katalog**.

Sök fram den/de enr du vill uppdatera genom att skriva in del av/helt enr och sända i sökfältet – uppdatera sedan direkt i resultatet.

Använd **Ny** för att komplettera katalogen med nytt enr. **Ta bort** tar bort artikeln ur materielkatalogen.



**Rensa från listan** ger möjlighet att från ett sökresultat ta bort de artiklar du inte vill ha i sökresultatet.

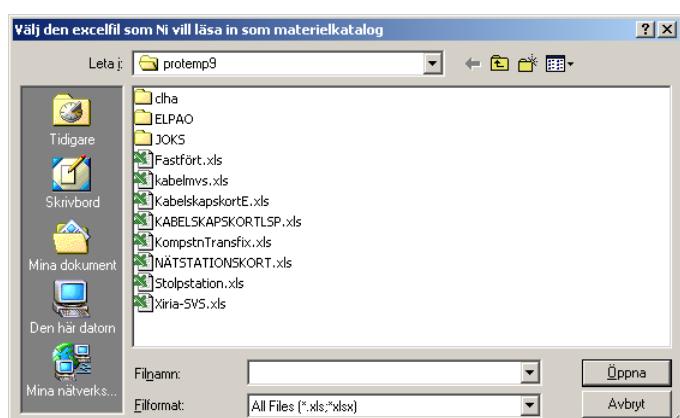
Resultatet går att spara och hämta vid senare tillfälle via **Spara favoriter** och **Hämtafavoriter**.

Om ett sökresultat redan finns på skärmen och **Hämta favoriter** väljs så blandas sökresultatet med dina favoriter.

Inne i **Uppdat.katalog** finns en del import- och export- möjligheter. Dessa funktioner är indelade i **Excel**, **SKV** och **XML**. De flesta av dessa funktioner är företagsanpassade.

### Excel

**Import Excel** - Importerar materiel från en vald Excelfil in i katalogen. Man väljer om listan ska ersätta den gamla katalogen eller om den ska komplettera/uppdatera den



gamla katalogen. Excel-filen måste ha följande kolumner i ordning: Enr, benämning, enhet, bruttopris, nettopris, märkt(blank = ej märkt). Märkning brukar göras för nettopriser för att det ska synas vilka priser som är nettopriser vid beredning. Märkningen kan göras separat.

I beredning är märkta poster färgade. Det finns också möjlighet företagsanpassa och lägga in två två olika färger.

**Märkta Excel** – Om man har ett Excelfil som bara innehåller materiel med nettopriser kan man använda funktionen för att märka allt materiel i katalogen som programmet får träff för från den valda Excelfilen. Excelfilen måste ha Enr i första kolumnen. Man väljer om gamla märkningar först skall tas bort, eller om det ska kompletteras med nya. Märkning kan också göras direkt för ett valt materiel genom att söka fram materielet och klicka Ja i kolumnen Märkt.

**Export Excel** – En materielkatalog går att exportera ut till excel. Exporten görs av hela katalogen.

På liknande sätt finns import- och export- möjligheter för formaten SKV och XML.

I materieladministration finns också ett antal specialprogram med olika uppdateringar som enbart skall köras på Elpools inrådan. Specialprogrammen är samlade under knappen **Special program**.

För kunder som inte har avtal om pris med sina leverantörer går det att hämta senast uppdaterade leverantörskataloger utan pris från Elektroskandia, Onninen och Ahlsell här. Välj leverantör längst ute till höger och klicka på **Kör funktion**. Hämtningen sker via Elpools hemsida.

**Katalog status** visar data om när och av vem senaste prisfilen för respektive leverantör är inläst. Vissa företag styr att beredningarna uppdateras nattetid via denna funktion. Varje artikel får ett datum när det senast uppdaterades.