

# **Energiberäkningsregister**

## **Användarhandbok**

v 1.3

## Energiberäkningsregister

Den här handboken är till för dig som arbetar med energiberäkning i VIOL. Genom handboken får du en beskrivning av hur en energiberäkningsnyckel (EB-nyckel) administreras.

Vid handel med bibränsleråvara är det ofta angeläget att kunna redovisa en energiberäkning. Denna beräkning kan hanteras centralt i VIOL-systemet, vilket beskrivs i denna handbok. Ingående beräkningsparametrar beskrivs i en energiberäkningsnyckel, EB-nyckel. Aktuell EB-nyckel pekas ut per sortimentsrad i virkesorder. Vid redovisningstillfället i VIOL kommer energi att beräknas till måttslag MWh för varje mätning.

Om du har frågor och inte hittar det du söker i handböckerna kan du skicka e-post eller ringa till SDCs kundtjänst. Mer information om vår kundtjänst hittar du på Violweb eller [www.sdc.se](http://www.sdc.se).

E-post: [kundtjanst@sdc.se](mailto:kundtjanst@sdc.se)

Telefon: 060-16 87 00

## Revisionshistoria

Revisionshistoria för handboken Energiberäkningsregister.

Vid ändring av revisionshistoria ska även version på första sidan samt datum i sidfoten uppdateras.

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Ändring</i>	<i>Signatur</i>
1.0	2011-11-12		KAEL
1.1	2013-06-10	Uppdatering E-post – R 2013.2	ANEK
1.2	2013-08-14	Uppdaterad text Medgivande	ANEK
1.3	2014-06-08	Uppdaterad bild Energiberäknings- nyckel. Nya fält SSTE from– SSTE tom	EHP

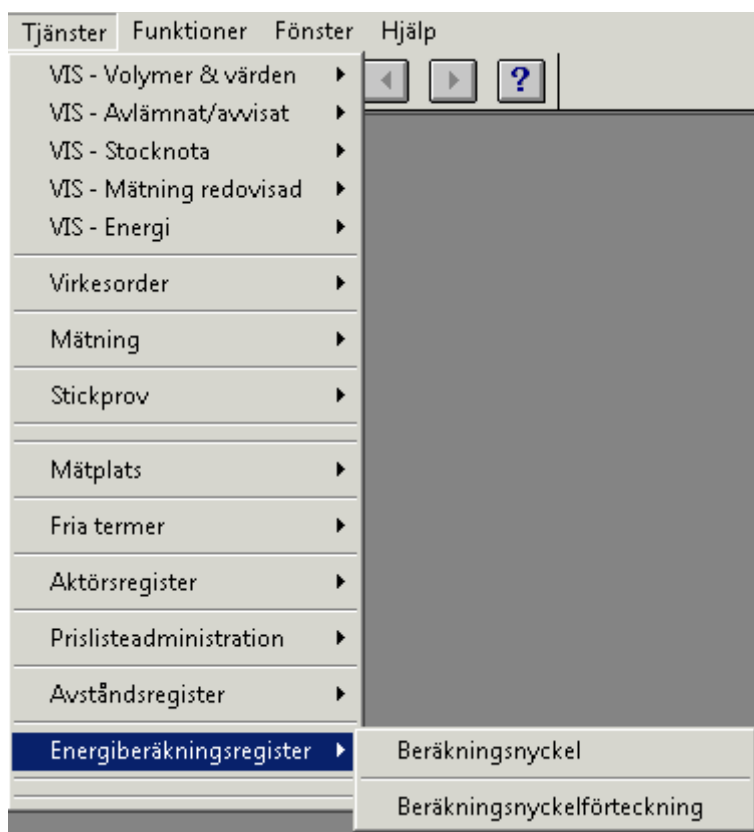
## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Energiberäkningsregister i Viol .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Formel.....</b>	<b>6</b>
2.1	Omräkning från MJ/kg till MWh/ton .....	6
<b>3</b>	<b>Skapa EB-nyckel .....</b>	<b>7</b>
3.1	Identitet.....	8
3.2	Värden i EB-nyckel .....	9
3.3	Simuleringsruta.....	10
3.4	Fliken Medgivande.....	11
3.5	Spara EB-nyckel.....	12
3.6	Kontroll vid inmätning .....	14
3.7	Spårbarhet.....	14
<b>4</b>	<b>Ändra EB-nyckel .....</b>	<b>15</b>
4.1	Öppna EB-nyckel.....	15
4.2	Ändra EB-nyckel.....	16
<b>5</b>	<b>Energiberäkningsförteckning.....</b>	<b>17</b>
5.1	Urvalfliken.....	18
5.2	Resultatfliken .....	18
5.3	Se enskild EB-nyckel via Energiberäkningsförteckningen .....	20
<b>6</b>	<b>Regelverk för energiberäkning med EB-nyckel .....</b>	<b>21</b>
6.1	Prioriteringsordning.....	21
6.2	Retroaktiv energiberäkning .....	21
<b>7</b>	<b>Referens i virkesorder .....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Virkesorderförteckning.....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Behörighet.....</b>	<b>23</b>

## 1 Energiberäkningsregister i Viol

Energiberäkningsregistret finns tillgängligt för behöriga användare i VIOL. Saknar du tillgång till denna tjänst beställer du den till ditt användarkonto i Viol hos SDCs kundtjänst.

För att nå tjänsten går du in under menyalternativet *tjänster* och väljer *energiberäkningsregister*. Du kan välja att gå in under *beräkningsnyckelförteckning* och se alla de energiberäkningsnycklar (EB-nycklar)<sup>1</sup> som du har behörighet till eller välja *beräkningsnyckel* och skapa eller se en specifik EB-nyckel.



*Bilden visar val av tjänsten Energiberäkningsregister*

<sup>1</sup> I dokumentet refereras beräkningsnyckel och energiberäkningsnyckel som enbart EB-nyckel.

## 2 Formel

Energiinnehållet beräknas i VIOL efter en standardformel:

$$MWh = Vedvikt \cdot \left( \left( h_{eff} \cdot \left( 1 - \frac{A}{100} \right) - Bundet\ väte \right) \cdot \frac{TH}{100} - \Delta H_{vap} \cdot \left( 1 - \frac{TH}{100} \right) \right)$$

Ingående parametrar:

$h_{eff}$	=	effektivt värmevärde i askfri TS (torrsubstans) (MWh/ton)
TH	=	torrhalt (andel torrsubstans) i viktprocent (%)
A	=	askhalt viktprocent av TS (%)
$\Delta H_{vap}$	=	ångbildningsvärmens (MWh/ton)
Bundet väte	=	bundet väte (MWh/ton)

I EB-nyckeln anges de värden som ska ligga till grund för energiberäkning. Alla värden utom torrhalt är obligatoriska att ange i en EB-nyckel. Om torrhalt anges i nyckeln kommer energin att beräknas med uppgiften från nyckeln även om mätningen har en annan torrhalt. Från mätningen kommer alltid uppgift om vedvikt och ofta även uppgift om torrhalt.

### 2.1 Omräkning från MJ/kg till MWh/ton

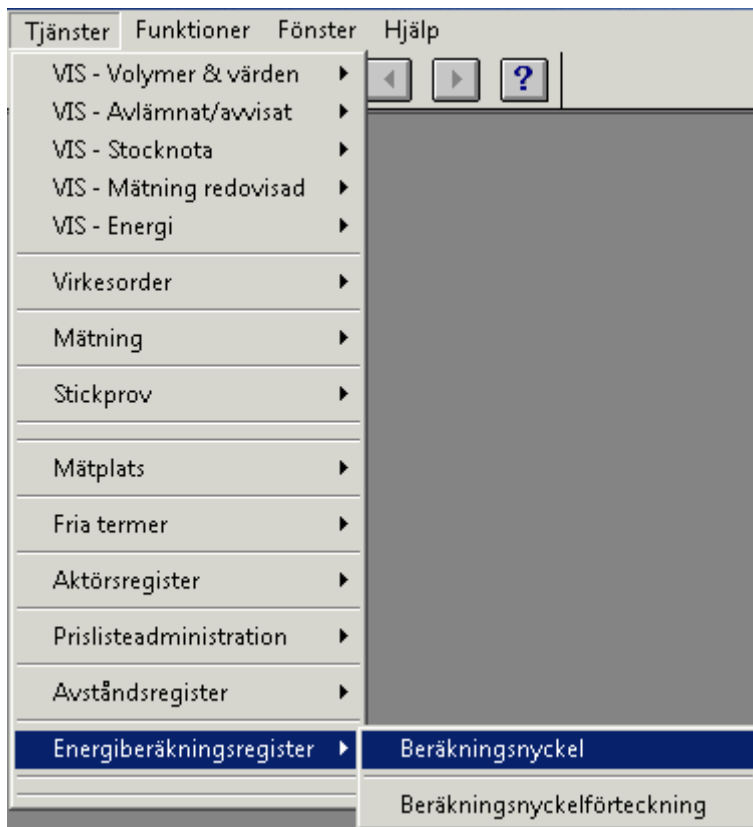
MWh/ton är den enhet som energiberäkningsregistret använder.

Omräkning från MJ/kg till MWh/ton är

$$MWh = \frac{MJ / kg}{3,6}$$

### 3 Skapa EB-nyckel

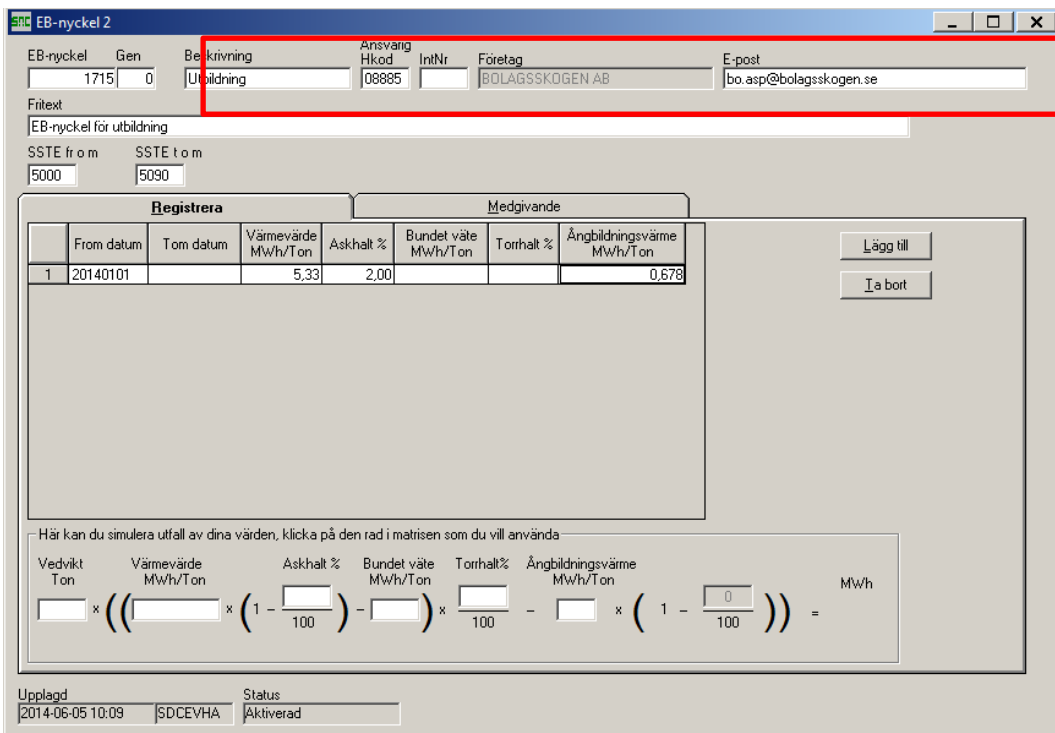
För att nå tjänsten går du in under menyalternativet *tjänster* och väljer *energiberäkningsregister*. Du väljer att gå in under *beräkningsnyckel*. Ett fönster öppnas där du kan skapa en ny energiberäkningsnyckel.



*Bilden visar val av tjänsten Energiberäkningsregister*

### 3.1 Identitet

När du kommer till bilden för att registrera en ny EB-nyckel ser det ut enligt nedan. I fälten EB-nyckel och Gen ska du inte skriva något för de skapas när EB-nyckeln sparas första gången.



Bilden visar hur beskrivning, ansvarig och e-post ska fyllas i

För att skapa en ny EB-nyckel börjar du skriva in:

- *Beskrivningen* – max 15 tecken
- *Hkod* – huvudkod
- *IntNr* – internt nummer (valfritt) används för att begränsa användandet till specifika interna nummer.
- *E-post* – fyller du i om någon vill få information om när denna EB-nyckel uppdateras annars låter du fältet vara tomt. Om fler personer ska få en kvittens vid uppdatering av EB-nyckeln finns fler E-postadresser på Medgivandefliken.
- *Fritext* – är ett frivilligt fält på max 100 tecken där det ges möjlighet att skriva ett ytterligare förtydligande av EB-nyckelns användning.
- *SSTE fr o m SSTE t.o.m* – är frivilliga fält där det ges möjlighet att begränsa EB-nyckel till ett visst sortiment. Kontroll görs mot giltig VO-rad att SSTE överensstämmer mot EB-nyckel.



### 3.2 Värden i EB-nyckel

Via knappen *Lägg till* skapar du en ny rad i EB-nyckeln för att fylla i de värden som kommer att gälla i nyckeln. Varje gång en EB-nyckel uppdateras med nya värden för en period skapas en ny generation. Du kan hantera nya värden på en ny rad för utpekad tidsperiod. Det finns även en knapp för att *Ta bort* rad. En kontroll säkerställer att tidsperioderna inte överlappar varandra eller att det finns ett glapp mellan tidsperioderna.

Registrera				Medgivande				
	From datum	Tom datum	Värmevärde MWh/Ton	Askhalt %	Bundet väte MWh/Ton	Torrhalt %	Ångbildningsvärme MWh/Ton	Lägg till
1	20110101		5,20	0,35			0,678	Ta bort

Registrera				Medgivande				
	From datum	Tom datum	Värmevärde MWh/Ton	Askhalt %	Bundet väte MWh/Ton	Torrhalt %	Ångbildningsvärme MWh/Ton	Lägg till
1	20100801	20101231	5,00	0,45			0,678	Ta bort
2	20110101		5,20	0,35			0,678	

Bilden visar exempel på att *t o m datum* är obegränsat

Vi rekommenderar att lämna Tom datum fältet blankt för att undvika att det kommer mätningar som inte får träff i EB-nyckeln och därigenom inget energivärde.

Det finns kontroller för att de obligatoriska fälten innehåller värden för att beräkningen ska gå att genomföra.

#### Obligatoriska värden är:

- From datum
- Värmevärde
- Askhalt
- Ångbildningsvärde

### 3.3 Simuleringsruta

Du kan testa utfallet av dina värden i EB-nyckeln i simuleringsrutan. Markera en rad i din EB-nyckel och värden kopieras till simuleringen.

Du kan fylla i värden för vedvikt och torrhalt efter eget önskemål och direkt se utfallet av MWh-beräkningen.

Här kan du simulera utfall av dina värden, klicka på den rad i matrisen som du vill använda

Vedvikt Ton	Värmevärde MWh/Ton	Askhalt %	Bundet väte MWh/Ton	Torrhalt%	Ångbildningsvärme MWh/Ton	MWh
42	5,33	2	0	50	0,678	95,45

$$42 \times \left( \left( 5,33 \times \left( 1 - \frac{2}{100} \right) - 0 \right) \times \frac{50}{100} - 0,678 \times \left( 1 - \frac{50}{100} \right) \right) = 95,45$$

Bilden visar simulerade värden och utfallet i MWh

### 3.4 Fliken Medgivande

Ansvarig för en EB-nyckel kan via medgivandefliken tilldela behörighet till annan huvudkod. Behörighet kan tilldelas i tre nivåer:

1. Se EB-nyckel – att enbart se nyckel. (Skriv in huvudkod och eventuellt internt nummer.)
2. Använda – att använda EB-nyckeln i eget affärsled. Kontroll sker att ansvarig Hkod eller någon med medgivande att använda EB-nyckeln finns med som säljare eller köpare i sista affärsledet (Skriv in huvudkod och eventuellt internt nummer.)
3. Registrera – att lägga till en ny rad eller ta bort en rad i en EB-nyckel. När du ger ett annat företag eller annan huvudkod ett medgivande att registrera EB-nyckelrad är det att rekommendera att du som ansvarig för EB-nyckeln har skrivit in din E-postadress för att bli underrättad när förändring sker. Skriv in huvudkod och eventuellt internt nummer. Du har även möjlighet att skriva in en E-postadress till annan part som tilldelats ett Medgivande.

Tryck på knappen *Lägg till* för att lägga till ett nytt medgivande. Tryck på knappen *Ta bort* för att ta bort en registrerad rad.

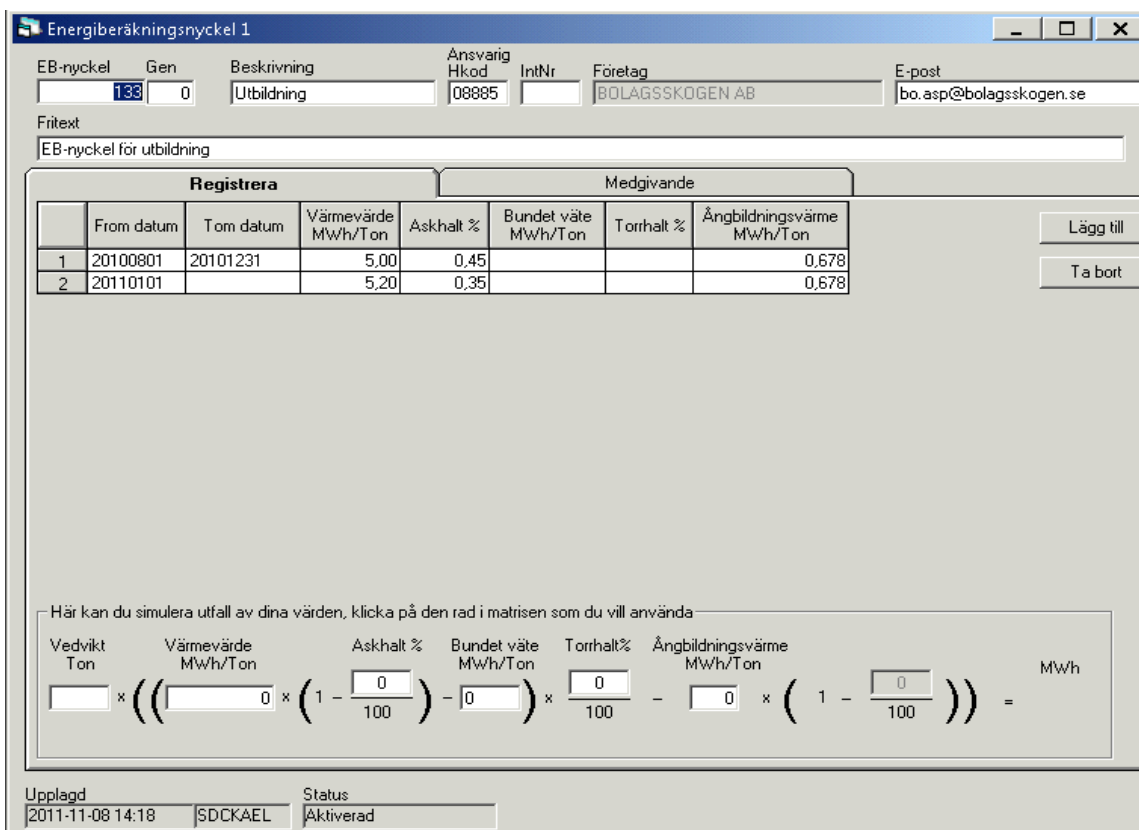
	Företag HKOD	Företag INTNR	Klartext företag	Använda	Registrera	E-post
1	08206			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a.ek@sdc.se
2	08878			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	anderson@sdc.se
3	73970			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ev...han-pettersson@sdc.se
4	73105	50000		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

*Bilden visar alternativ på olika medgivande.*

En generell regel är att som part i en affär där EB-nyckel används kan man alltid öppna och titta på en EB-nyckel från *redovisad mätning*.

### 3.5 Spara EB-nyckel

När du är klar trycker du på *Spara*-knappen för att spara din EB-nyckel. Om det är en ny EB-nyckel kommer du få ett nytt nummer för din EB-nyckel med generation 0.



The screenshot shows a web application window titled "Energiberäkningsnyckel 1". It contains a form with the following fields:

- EB-nyckel: 133
- Gen: 0
- Beskrivning: Utbildning
- Ansvarig Hkod: 08895
- IntNr: (empty)
- Företag: BOLAGSSKOGEN AB
- E-post: bo.asp@bolagsskogen.se
- Fritext: EB-nyckel för utbildning

Below the form is a table with two columns: "Registrera" and "Medgivande". The table contains two rows of data:

	From datum	Tom datum	Värmevärde MWh/Ton	Askhalt %	Bundet väte MWh/Ton	Torrhalt %	Ångbildningsvärme MWh/Ton	
1	20100801	20101231	5,00	0,45			0,678	Lägg till
2	20110101		5,20	0,35			0,678	Ta bort

At the bottom of the window, there is a simulation formula:

Här kan du simulera utfall av dina värden, klicka på den rad i matrisen som du vill använda

$$\text{Vedvikt (Ton)} \times \left( \left( \text{Värmevärde (MWh/Ton)} \times \left( 1 - \frac{\text{Askhalt \%}}{100} \right) - \text{Bundet väte (MWh/Ton)} \right) \times \frac{\text{Torrhalt \%}}{100} - \text{Ångbildningsvärme (MWh/Ton)} \times \left( 1 - \frac{\text{Askhalt \%}}{100} \right) \right) = \text{MWh}$$

At the bottom, there are fields for "Upplagd" (2011-11-08 14:18) and "Status" (Aktiverad).

Bilden visar EB-nyckel 133, med generation 0

Gör du en uppdatering av en befintlig EB-nyckel kommer en ny generation att skapas.

Energiberäkningsnyckel 1

EB-nyckel: 133, Gen: 1

Beskrivning: Utbildning, Ansvarig Hkod: 08885, IntNr: , Företag: BOLAGSSKOGEN AB, E-post: bo.asp@bolagsskogen.se

Fritext: EB-nyckel för utbildning

	Registrera		Medgivande					
	From datum	Tom datum	Värmevärde MWh/Ton	Askhalt %	Bundet väte MWh/Ton	Torrhalt %	Ångbildningsvärme MWh/Ton	
1	20110101	20110601	5,20	0,35			0,678	Lägg till
2	20100801	20101231	5,00	0,45			0,678	Ta bort

Bilden visar EB-nyckel 133 med generation 1

### **3.6 Kontroll vid inmätning**

Vid mätningens redovisningstillfälle kontrolleras:

- att aktuell EB-nyckel enligt virkesorder är aktiv och inte makulerad.
- mätdatum styr till rätt rad i aktuell EB-nyckel.
- att ansvarig Hkod+intnr eller någon med medgivande att använda EB-nyckeln finns med som säljare eller köpare i sista affärsledet.

Stämmer inte uppgifter blir mätningen avvisad.

### **3.7 Spårbarhet**

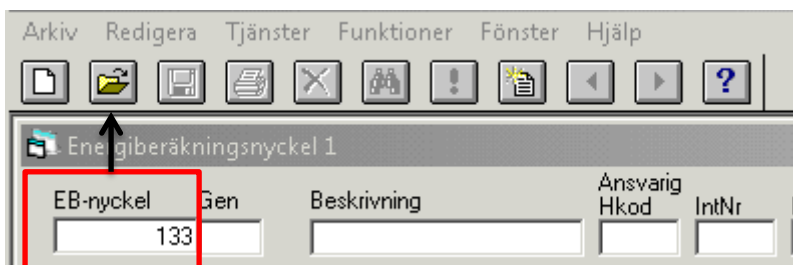
Det går att spåra vilken användare som skapat varje generation av EB-nyckeln genom att öppna tidigare generationer.

Det finns två statuslägen för en EB-nyckel – *Aktiverad* eller *Makulerad*.

## 4 Ändra EB-nyckel

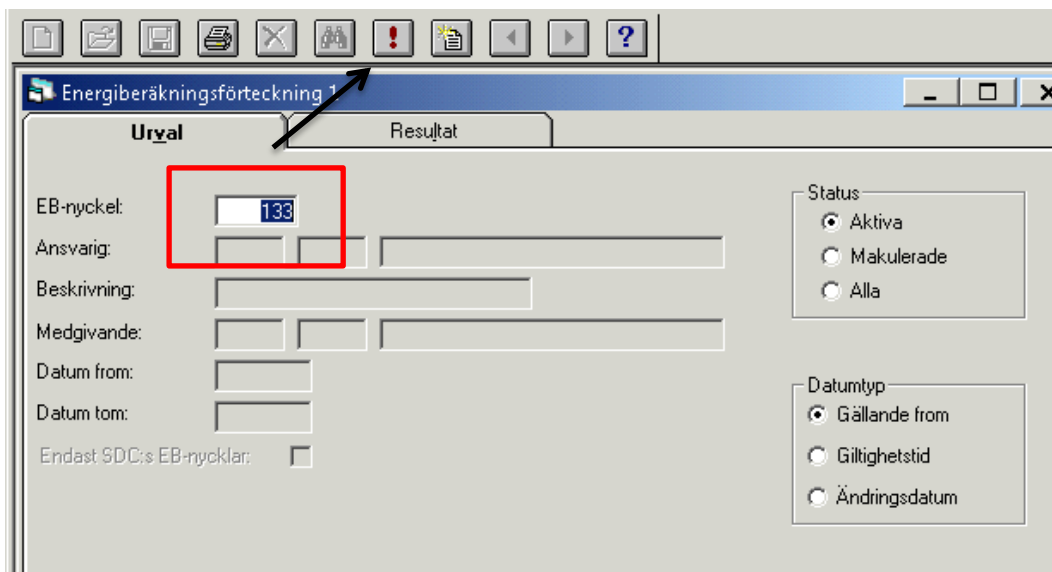
### 4.1 Öppna EB-nyckel

Du kan öppna en redan skapad EB-nyckel på två sätt. Via fönstret *Beräkningsnyckel* och skriva in nyckelns identitet. Där efter klickar du på öppna-knappen i verktygsfältet eller Ctrl+O



Bilden visar hur du öppnar en EB-nyckel via bilden energiberäkningsnyckel

Alternativ 2 är att öppna en EB-nyckel via Energiberäkningsförteckning och skriva in nyckelns identitet i fältet EB-nyckel. Där efter klickar du på knappen för Utför i verktygsfältet eller Ctrl+U.

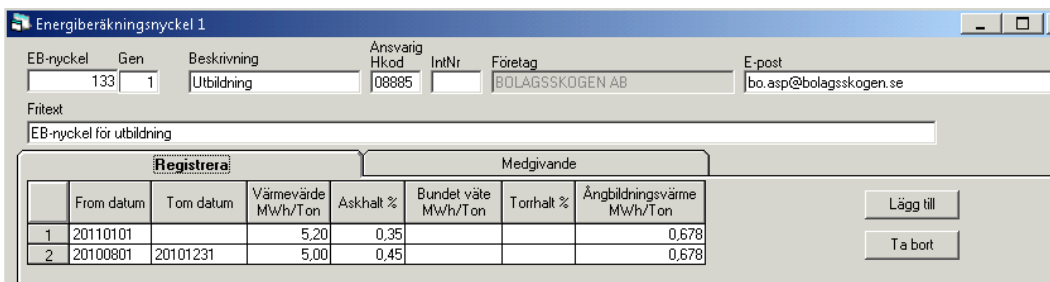


Bilden visar hur du öppnar EB-nyckel via energiberäkningsförteckningen

Från resultatfliken kan du sedan öppna aktuell rad i EB-nyckeln.

## 4.2 Ändra EB-nyckel

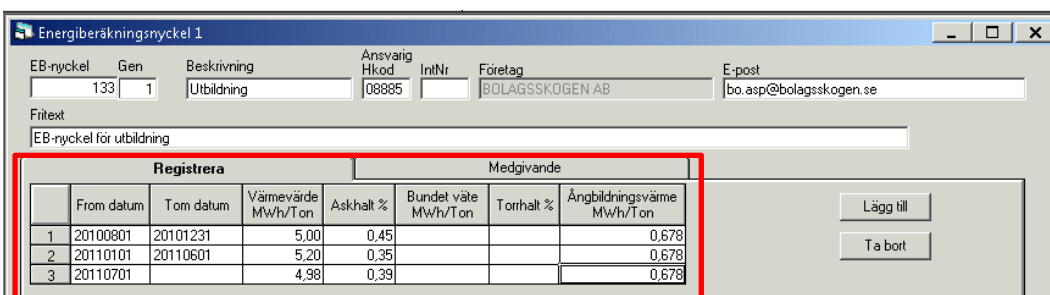
När du öppnar en EB-nyckel kan du förändra och komplettera uppgifter i nyckeln. Det går att ändra redan angivna värden och det går att lägga till nya rader med nya värden.



Registrera		Medgivande					
	From datum	Tom datum	Värmevärde MWh/Ton	Askhalt %	Bundet väte MWh/Ton	Torrhalt %	Ångbildningsvärme MWh/Ton
1	20110101		5,20	0,35			0,678
2	20100801	20101231	5,00	0,45			0,678

Bilden visar EB-nyckel 133 generation 1, innan den är uppdaterad

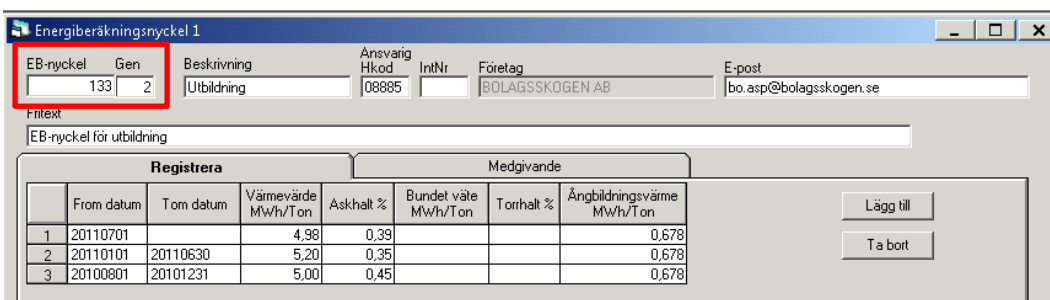
Att lägga till en ny rad i EB-nyckeln gör du enkelt genom att klicka på knappen Lägga till och skriver därefter in värdena. Notera att tidigare datumintervall då måste avslutas med ett Tom datum.



Registrera		Medgivande					
	From datum	Tom datum	Värmevärde MWh/Ton	Askhalt %	Bundet väte MWh/Ton	Torrhalt %	Ångbildningsvärme MWh/Ton
1	20100801	20101231	5,00	0,45			0,678
2	20110101	20110601	5,20	0,35			0,678
3	20110701		4,98	0,39			0,678

Bilden visar EB-nyckel 133 generation 1 med nya rader innan den är sparad

EB-nyckel kompletterad med ny rad och stoppdatum för tidigare värden. När ändringar är gjorda ska du spara EB-nyckeln.



Registrera		Medgivande					
	From datum	Tom datum	Värmevärde MWh/Ton	Askhalt %	Bundet väte MWh/Ton	Torrhalt %	Ångbildningsvärme MWh/Ton
1	20110701		4,98	0,39			0,678
2	20110101	20110630	5,20	0,35			0,678
3	20100801	20101231	5,00	0,45			0,678

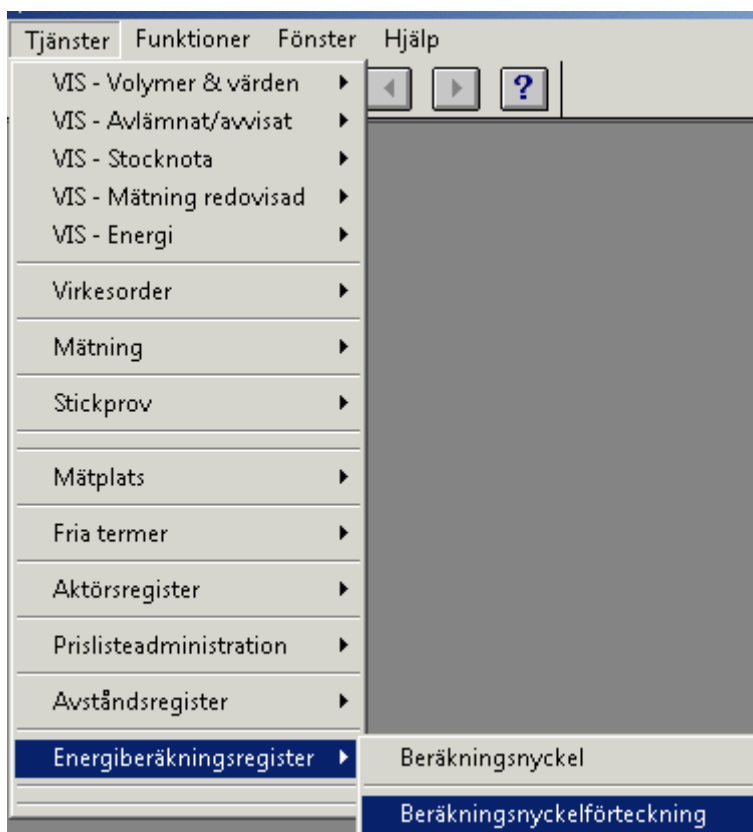
Bilden visar EB-nyckel 133 generation 2 med nya rader när den är sparad

Förändringar som görs för att gälla mätningar som redan har fått energivärden kräver att mätningarna sparas om för att förändringen ska slå igenom.



## 5 Energiberäkningsförteckning

I *energiberäkningsförteckningen* kan du lista dina EB-nycklar du har behörighet till. Gå in under *tjänster* i menyraden, välj *energiberäkningsregister* och *beräkningsnyckelförteckning*.



Bilden visar hur man öppnar beräkningsnyckelförteckningen för att söka befintliga EB-nycklar

## 5.1 Urvalfliken

Fyll i önskade urvalskriterier t.ex. huvudkod/internt nummer för ansvarig. Utför sökningen genom att trycka på knappen *utför* i verktygsfältet eller Ctrl+U.

Bilden visar att urvalet är ställt på ansvarig

Även utan att skriva in din huvudkod listas alla de EB-nycklar som du är behörig till i *resultatfliken*.

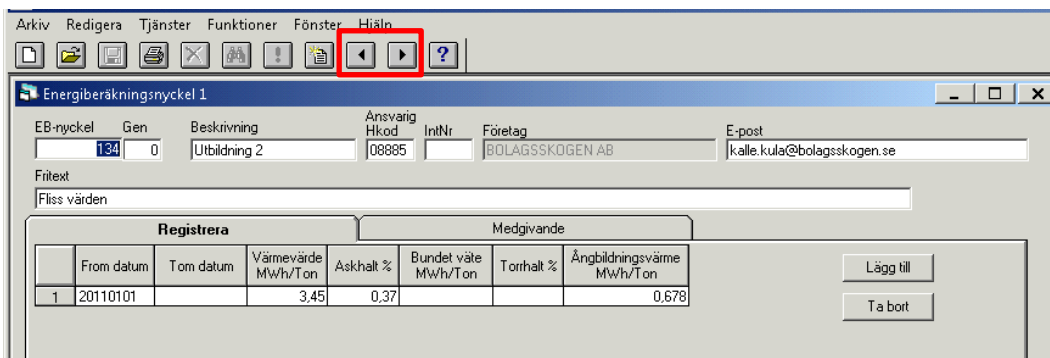
## 5.2 Resultatfliken

Resultat av sökningen ger alla EB-nycklar som angiven huvudkod. Genom att dubbelklicka på kolumnrubrikerna kan du ändra sorteringsordningen på ditt sökresultat.

	EB-nyckel	Gen	Beskrivning	Ansvarig	Namn	From datum	Tom datum	Status	Ändrad av	ÄndDatum	EB-nyckel för utbildning
1	133	2	Utbildning	08885	BOLAGSSKOGEN AB	20100801		Aktiv	SDCKAEL	20111109	EB-nyckel för utbildning
2	134	0	Utbildning 2	08885	BOLAGSSKOGEN AB	20110101		Aktiv	SDCKAEL	20111109	Fliss värden
3	135	0	Utbildning 3	08885	BOLAGSSKOGEN AB	20110101		Aktiv	SDCKAEL	20111109	Sågverkstflis

Bilden visar resultatfliken efter sökning enligt urval

Det går att öppna en EB-nyckel som finns i resultatfliken. Markera aktuell rad och tryck sedan på knappen *öppna* i verktygsfältet eller dubbelklicka på raden. När du öppnar en EB-nyckel från resultatfliken kan du sedan bläddra dig igenom de EB-nycklarna som sökningen gav svar på via pil-knapparna i verktygsfältet.



*Bilden visar att man kan bläddra mellan postern från resultatfliken med hjälp av pilarna*

Om en meddelanderuta visas med beskedet inga träffar, kontrollera att du har angett rätt uppgifter. Får du felmeddelandet att behörighet saknas för att se resultatet, ta kontakt med EB-nyckelansvarig eller SDCs kundtjänst.

### 5.3 Se enskild EB-nyckel via Energiberäkningsförteckningen

Vet du redan vilken EB-nyckel som du vill titta på via förteckningen så kan du ange nyckelns identitet i EB-nyckel fältet. Utför sökningen genom att trycka på knappen *utför* i verktygsfältet eller Ctrl+U.

Bilden visar hur man söker på enskild nyckel i förteckningen

I resultatfliken visas nu alla generationer för den angivna nyckeln. Genom att dubbelklicka på kolumnrubrikerna kan du ändra sorteringsordningen på ditt sökresultat.

	EB-nyckel	Gen	Beskrivning	Ansvarig	Namn	From datum	Tom datum	Status	Ändrad av	ÄndrDatum	
1	133	2	Utbildning	08885	BOLAGSSKOGEN AB	20100801		Aktiv	SDCKAEL	20111109	EB-nyckel för utbildning
2	133	1	Utbildning	08885	BOLAGSSKOGEN AB	20100801	20110601	Aktiv	SDCKAEL	20111108	EB-nyckel för utbildning
3	133	0	Utbildning	08885	BOLAGSSKOGEN AB	20100801		Aktiv	SDCKAEL	20111108	EB-nyckel för utbildning

Bilden visar resultatet efter sökning på enskild EB-nyckel via förteckning, alla generationer listas

I visningen av en specifik EB-nyckel kan du se vem som senast ändrade nyckeln i fältet Ändrad av och ÄndrDatum.

## **6 Regelverk för energiberäkning med EB-nyckel**

### **6.1 Prioriteringsordning**

Om det finns flera olika uppgifter för energiberäkning gäller följande prioritering:

1. EB-nyckel
2. Formel i virkesorder
3. Mätningens uppgift, t ex från ett lokalt bränsleregister
4. Kollektivbeskrivning

Fr o m 2013-08-01 godkänns enbart energiberäkning via EB-nyckel.

### **6.2 Retroaktiv energiberäkning**

Vid önskemål om uppdaterad energiberäkning av redan godkända mätningar krävs det att dessa mätningar sparas om i VIOL vilket leder till en ny generation av mätningen. Mätningens mätdatum styr vilken rad i din EB-nyckel som blir använd i den nya energiberäkningen. Värden på denna rad ska därför först uppdateras med nya värden.

Mest troligt är att nya värden används framåtriktat för nya mätningar. Därmed blir mätningarna intakta på sin ursprungliga generation, Gen0.

## 7 Referens i virkesorder

På fliken *mätinformation* i virkesorder registrerar du vilken EB-nyckel du vill använda i fältet EB-nyckel. EB-Klartext hämtas när virkesorder sparats.

*Status	Radnr	SSTE	Sortiment	*Msl	*Mottagare	*Mottpl	Mottpl klartext	EB-Ny	EB-Klartext
00				55	89982-	398990	MST988		
01	1000		MAV Barrträd		-				
02	1030		MAV Lövträd		-			133	Utbildning
03	0110		SÅGT Tall	35	-				
04	0120		SÅGT Gran		-			135	Utbildning 3
05	5000		Bränsleved Barr		89982-00000				
06	8090		Sågspån Barr och		-			134	Utbildning 2
07	1030		MAV Lövträd		89982-00000				
08	6590		Träddeffis Barr o		-			133	Utbildning
09	7000		Sågverksflis Barr		89982-00000				

Bilden visar hur man anger EB-nyckel i virkesorder

## 8 Virkesorderförteckning

I virkesorderförteckning finns möjlighet att söka fram alla virkesorder som innehåller en specifik EB-nyckel.

Bilden visar hur man kan söka virkesorder där EB-nyckel 133 ingår

## 9 Behörighet

Behörighet till *energiberäkningsregistret* beställs via SDC kundtjänst. Behörighet kan tilldelas i två nivåer – *Visa* eller *Administrera*. Medgivande för en annan part att administrera din EB-nyckel tilldelas i Viol via medgivandefliken av ansvarig för EB-nyckeln.