



greppa näringen

Energikollen i VERA

Självstudiekurs - Presentation
Framtagen december 2019



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Detta dokument

- › Denna presentation är en del av steg 1 i självstudiekursen för Energikollen i VERA
- › För instruktioner om hur du genomför kursen läs dokumentet Energikollen i VERA – Instruktion som du hittar på kurshemsidan

Innehåll i presentationen

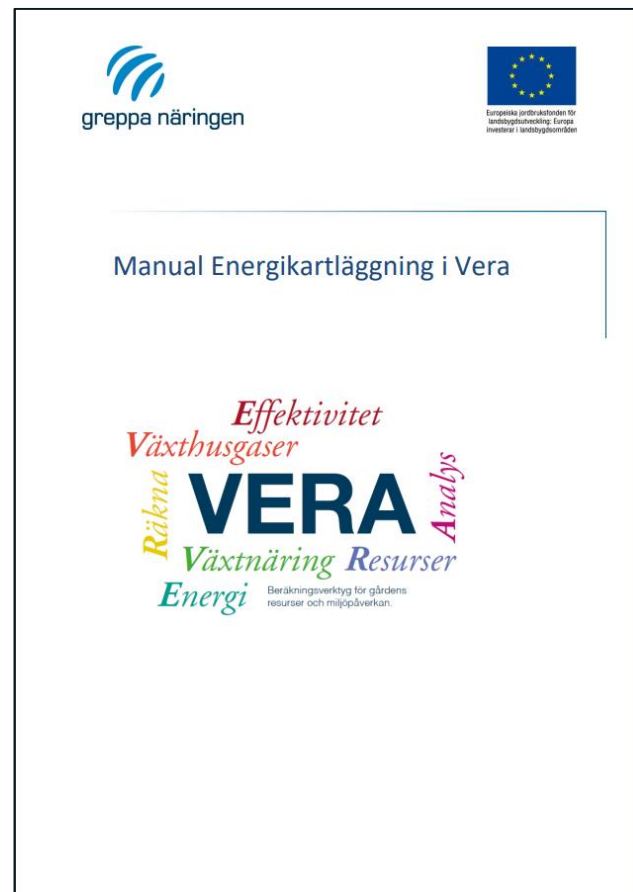
- › Information om kursen
- › Introduktion till VERA
- › Översikt Energikollen
- › Genomgång del för del av Energikollen
- › Nyckeltal
- › Kartläggning av lejt arbete
- › Inrapportering av rådgivning i Greppas administrativa system

Syfte och mål

- › Syfte: Ge en övergripande bild av hur programmet fungerar och vilken funktionalitet som finns samt skapa förståelse för hur beräkningarna i Vera fungerar
- › Mål: Efter avslutad kurs, inklusive hemuppgift, ska deltagaren ha tillräckliga kunskaper för att kunna använda VERA som stöd vid genomförandet av en energikartläggning.

Manual

- › Manualen för VERA Energikartläggning finns på Greppas röda sidor, under fliken VERA
- › Har du inte laddat ner den, gör det nu och se till att du har den tillgänglig under kursen.



VERA-support

Det finns telefon- och e-postsupport för VERA som bevakas under kontorstid. Undrar du över någonting när du genomför kursen hjälper supporten dig.

Kontaktuppgifter

- › 036-15 64 80
- › vera@jordbruksverket.se

Van VERA-användare?

- › De första bilderna handlar om hantering av kunder i VERA. Har du använt andra delar av VERA tidigare och är bekant med hantering av kunder, alternativ och att växla mellan olika beräkningsdelar kan du hoppa över denna del och direkt gå till sidan "Typgård – skapa en kund".

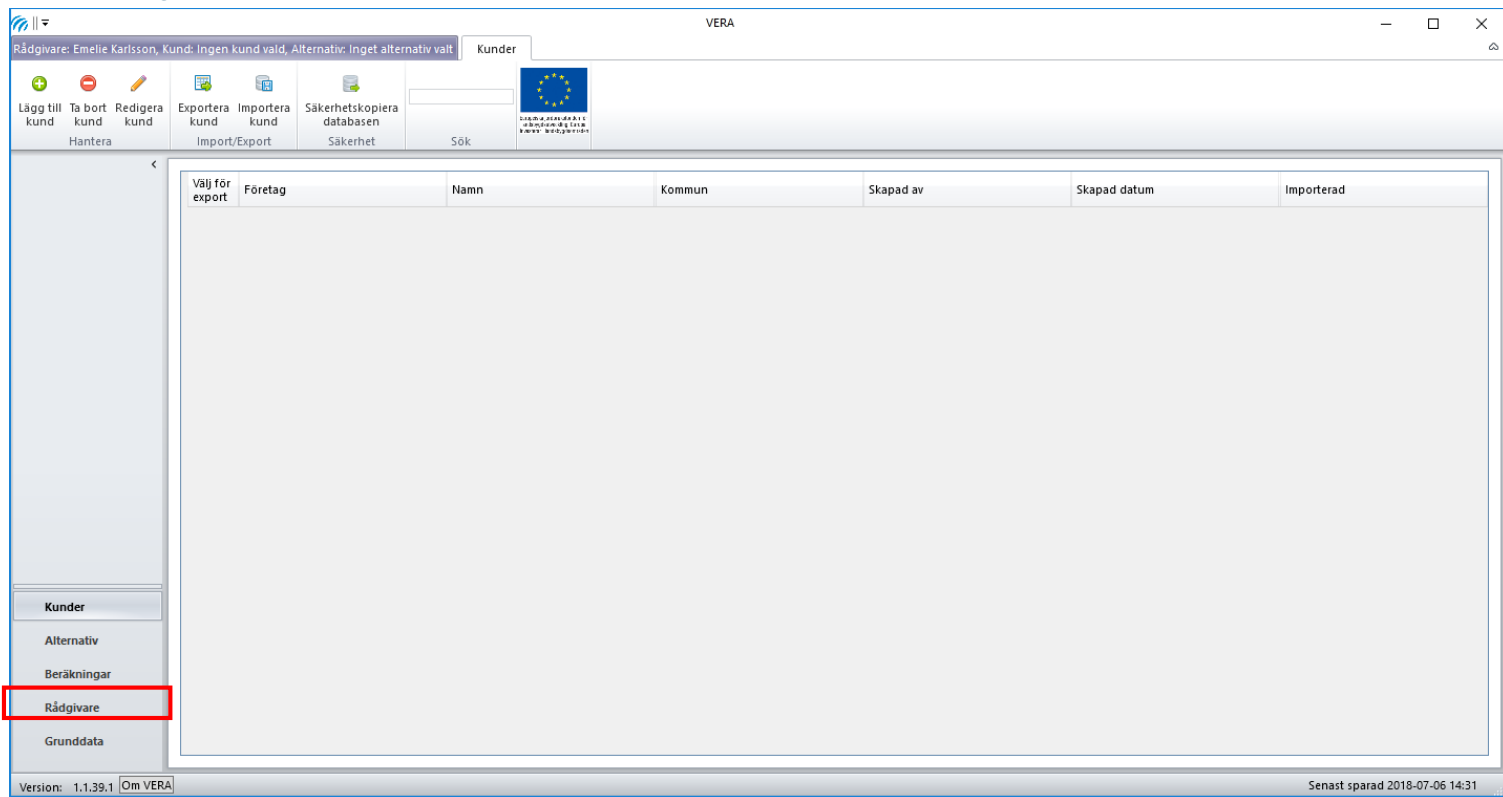
Introduktion till VERA

- › För att komma igång och genomföra en energikartläggning i VERA behöver du
 - › Lägg in uppgifter om dig själv som rådgivare(endast första gången du startar programmet)
 - › Lägg in en kund(första gången du gör rådgivning med hjälp av VERA hos kunden)
 - › Lägg upp ett alternativ
 - › Påbörja en energikartläggning i Vera

- › **Läs mer** om att använda VERA i kapitel 1.1 i manualen

Introduktion till VERA





- › Så här ser VERA ut när du öppnar för första gången. För att lägga in dig själv som rådgivare välj Rådgivare i vänstermenyn



Introduktion till VERA

- › Välj lägg till rådgivare i menyn högst upp och fyll i dina uppgifter
- › Spara och stäng rutan

Rådgivare: Emelie Karlsson, Kund: Ingen kund vald, Alternativ: Inget alternativ valt Rådgivare

 Lägg till rådgivare  Ta bort rådgivare  Redigera rådgivare 

hantera

Namn	Företag
Emelie Karlsson	Jordbruksverket
Emelie Karlsson	Jordbruksverket

VERA - Rådgivare

Personnummer

Företag

Förnamn

Efternamn

Adress

Postnummer

Ort



Telefonnummer1

Telefonnummer2

Telefonnummer3

Epost

Ingen logotyp Välj logotyp

Stäng  Spara 

Kunder

Alternativ

Beräkningar

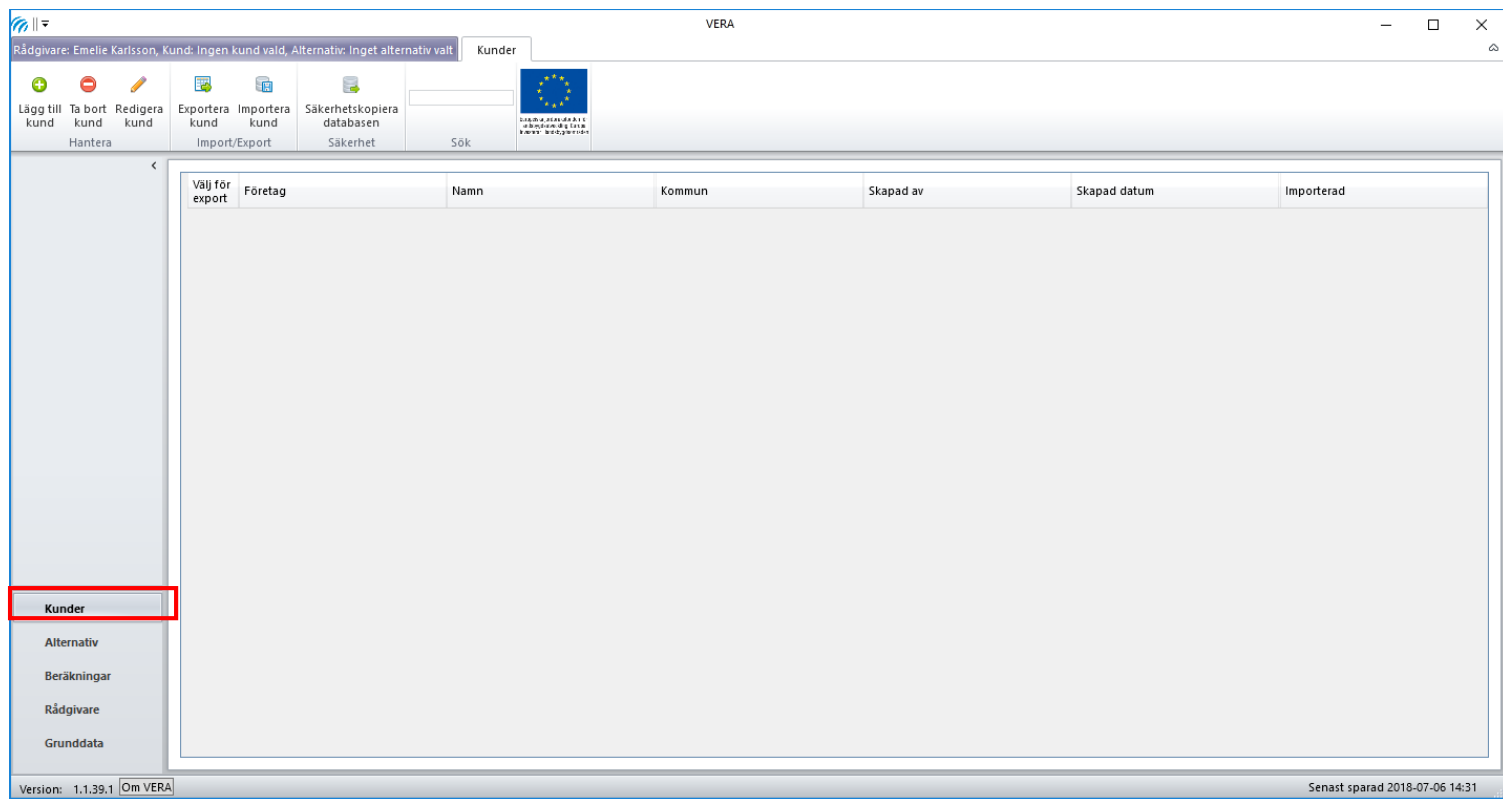
Rådgivare

Grunddata

Version: 1.1.39.1 Om VERA

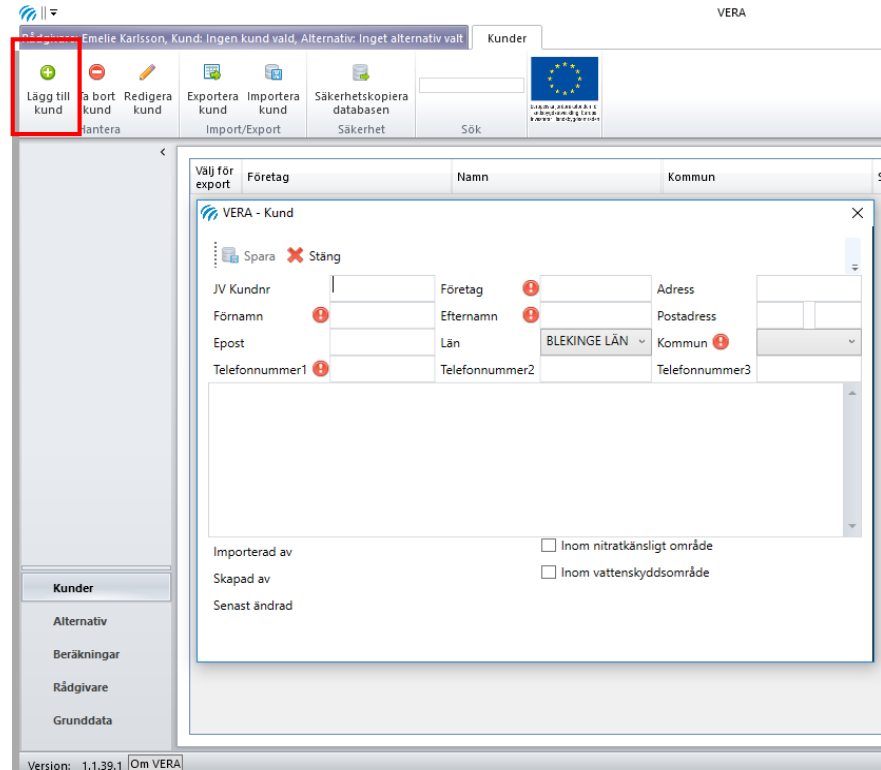
Introduktion till VERA

- › För att lägga till en ny kund, välj Kunder i vänstermenyn



Introduktion till VERA

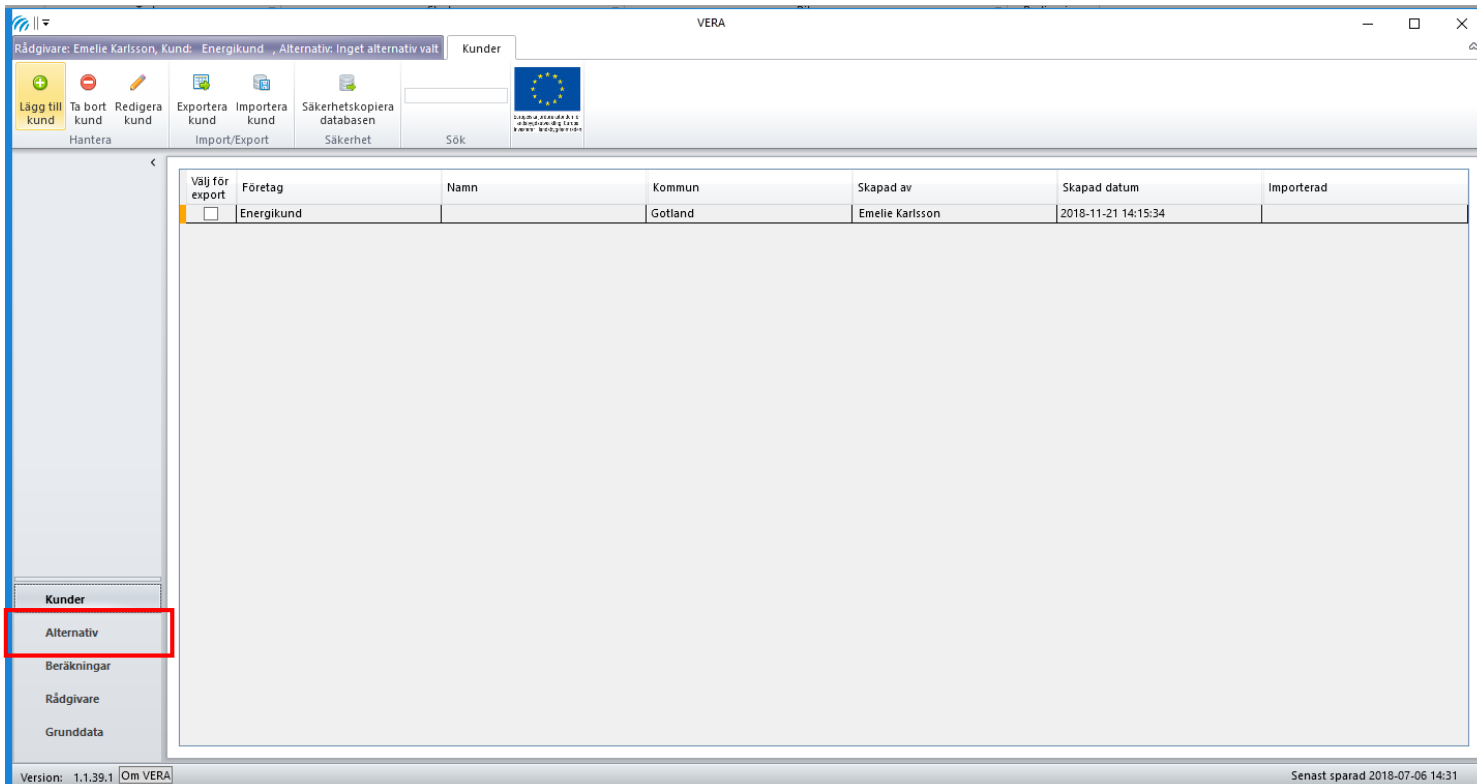
- › Klicka på Lägg till kund i menyn högst upp
- › Fyll i uppgifter om kunden. Fält med utropstecken är obligatoriska
- › Spara och stäng



The screenshot shows the VERA software interface. At the top, there is a menu bar with the following options: **Lägg till kund** (highlighted with a red box), **Ta bort kund**, **Redigera kund**, **Exportera kund**, **Importera kund**, **Säkerhetskopiera databasen**, and **Sök**. Below the menu bar, there is a header area with the text "Emilie Karlsson, Kund: Ingen kund vald, Alternativ: Inget alternativ valt" and a "Kunder" tab. The main area displays a form titled "VERA - Kund" with the following fields: **JV Kundnr**, **Förnamn**, **Epost**, **Telefonnummer1**, **Företag**, **Efternamn**, **Län** (set to BLEKINGE LÄN), **Adress**, **Postadress**, **Kommun**, and **Telefonnummer2**, **Telefonnummer3**. There are red exclamation marks next to the **Förnamn**, **Epost**, **Telefonnummer1**, **Företag**, **Efternamn**, and **Kommun** fields, indicating they are required. At the bottom of the form, there are checkboxes for **Inom nitratkänsligt område** and **Inom vattenskyddsområde**. The status bar at the bottom shows "Version: 1.1.39.1" and "Om VERA".

Introduktion till VERA

- › För att lägga till ett alternativ för din kund, markera kunden och välj Alternativ i vänstermenyn
- › Alternativ kan användas för att göra t.ex. flera kartläggningar hos samma kund olika år

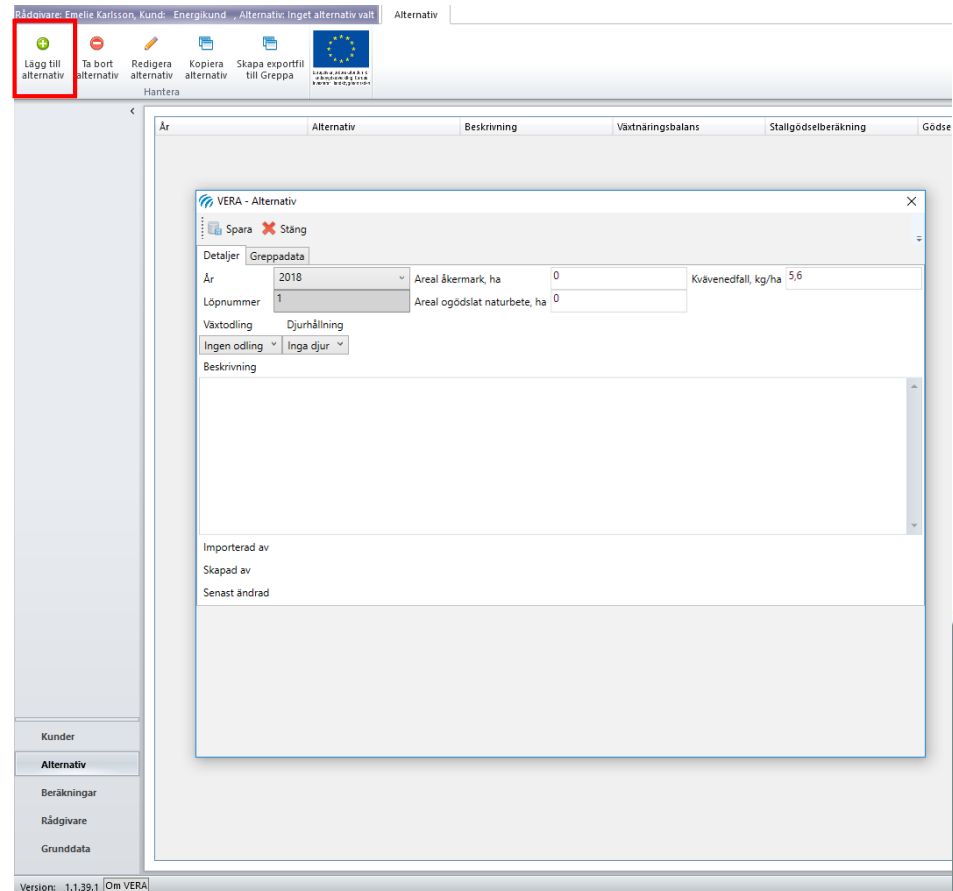


The screenshot shows the VERA software interface. The title bar reads 'VERA'. The main window has a menu bar with 'Rådgivare: Emelie Karlsson, Kund: Energikund, Alternativ: Inget alternativ valt' and a 'Kunder' tab. Below the menu bar is a toolbar with icons for 'Lägg till kund', 'Ta bort kund', 'Redigera kund', 'Exportera kund', 'Importera kund', 'Säkerhetskopiera databasen', and 'Sök'. The main area displays a table with columns: 'Välj för export', 'Företag', 'Namn', 'Kommun', 'Skapad av', 'Skapad datum', and 'Importerad'. The first row shows 'Energikund' under 'Företag', 'Gotland' under 'Kommun', and 'Emelie Karlsson' under 'Skapad av'. The date '2018-11-21 14:15:34' is under 'Skapad datum'. The left sidebar has a menu with 'Kunder', 'Alternativ', 'Beräkningar', 'Rådgivare', and 'Grunddata'. The 'Alternativ' menu item is highlighted with a red rectangle. The status bar at the bottom shows 'Version: 1.1.39.1 Om VERA' and 'Senast sparad 2018-07-06 14:31'.

Välj för export	Företag	Namn	Kommun	Skapad av	Skapad datum	Importerad
<input type="checkbox"/>	Energikund		Gotland	Emelie Karlsson	2018-11-21 14:15:34	

Introduktion till VERA

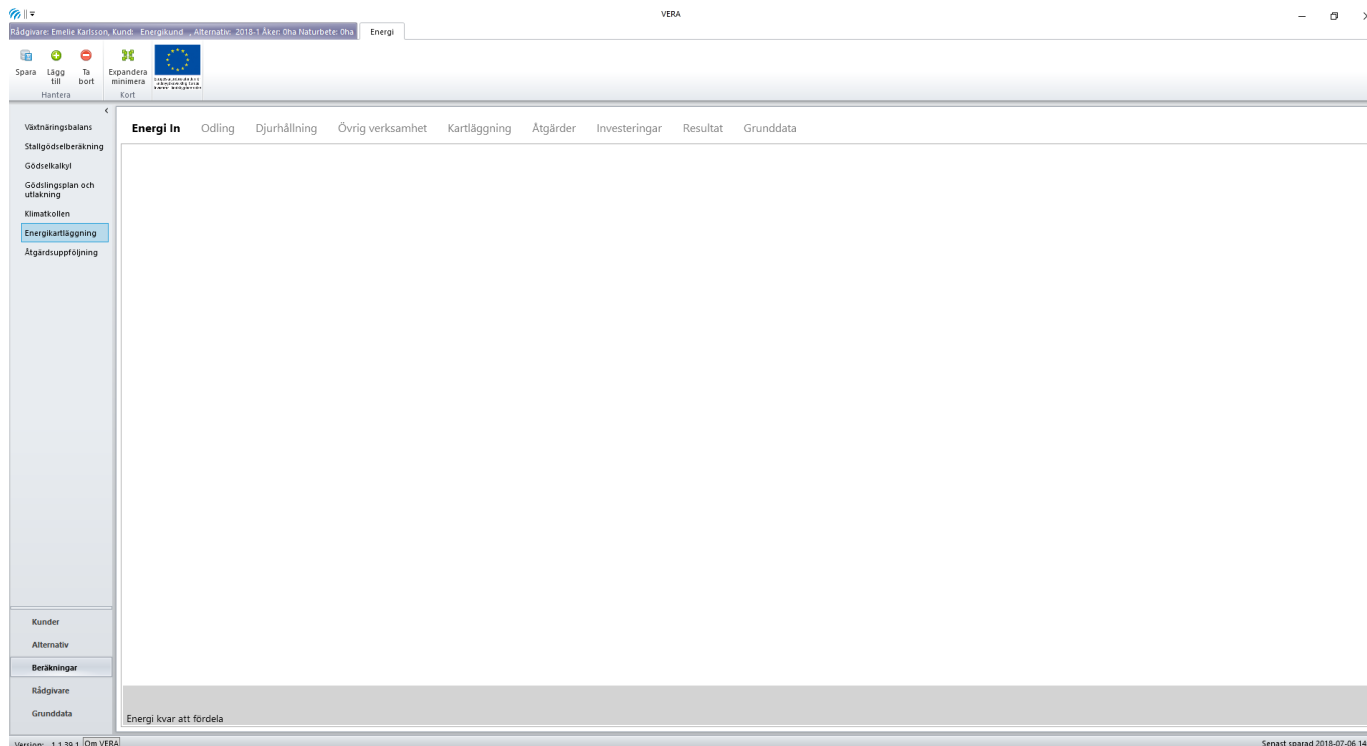
- › Klicka på Lägg till alternativ menyn högst upp
- › Fyll i uppgifter i alternativet. Jobbar du bara med Energikartläggningar behöver du inte fylla i några uppgifter. För annan rådgivning kan det vara nödvändigt.
- › Spara och stäng



The screenshot shows the VERA software interface. At the top, there is a menu bar with the following options: **Lägg till alternativ** (highlighted with a red box), **Ta bort alternativ**, **Redigera alternativ**, **Kopiera alternativ**, **Skapa exportfil till Greppa**, and a European Union flag. Below the menu bar, there is a sidebar with the following options: **Kunder**, **Alternativ** (selected), **Beräkningar**, **Rådgivare**, and **Grunddata**. The main area displays the **VERA - Alternativ** form. The form has a title bar with **VERA - Alternativ** and a close button. Below the title bar, there are two tabs: **Detaljer** (selected) and **Greppadata**. The **Detaljer** tab contains the following fields: **År** (2018), **Areal åkermark, ha** (0), **Kvävededfall, kg/ha** (5,6), **Löpnummer** (1), **Areal oödsat naturbete, ha** (0), **Växtodling** (Djurhållning), **Ingen odling** (selected), **Inga djur** (selected), and **Beskrivning** (a large text area). Below the **Beskrivning** field, there are three sections: **Importerad av**, **Skapad av**, and **Senast ändrad**. At the bottom of the interface, there is a status bar with the text: **Version: 1.1.39.1 Om VERA**.

Introduktion till VERA

- › För att lägga på börja energikartläggningen. Markera din kund i kundlistan, markera ett alternativ och välj Beräkningar i vänstermenyn
- › VERAs olika beräkningsdelar dyker då också upp på vänstersidan. Välj Energikartläggning.

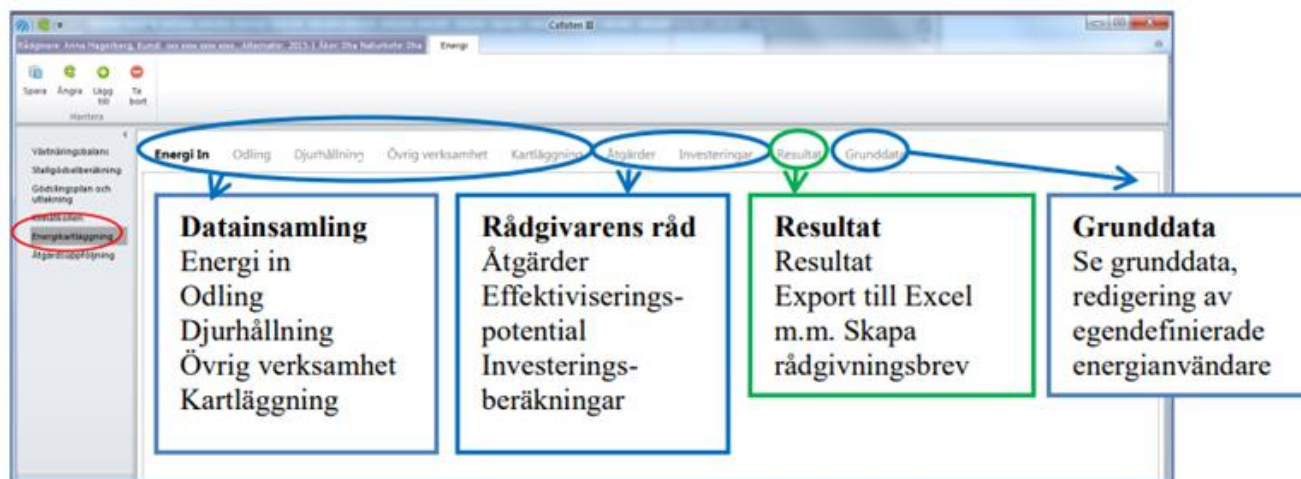


Typgård – skapa en kund

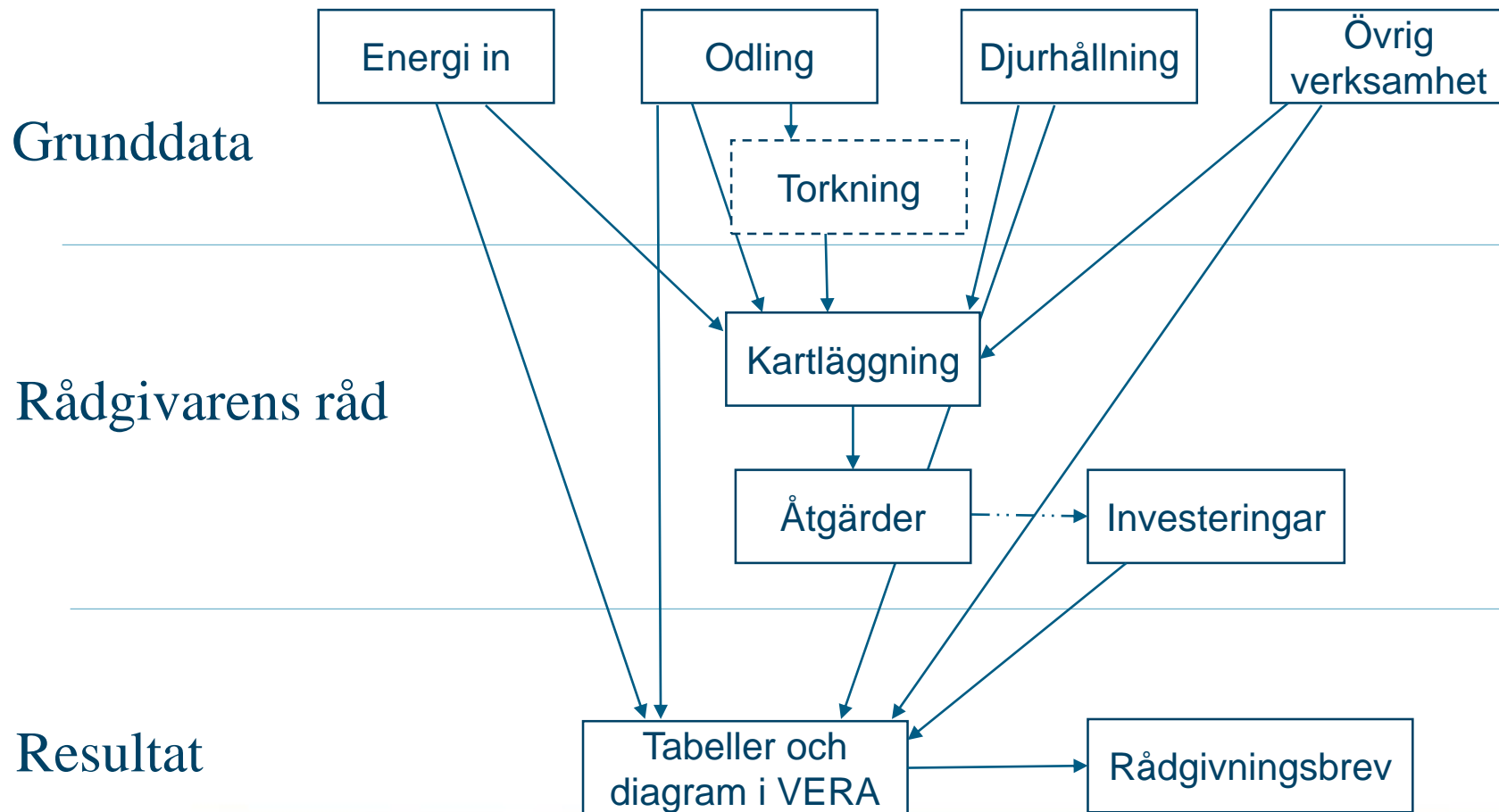
- › Skapa en kund och ett alternativ att arbeta med under kursen. Använd indatablanketten som stöd eller döp kunden efter eget tycke.
- › Öppna en energikartläggning för din nyskapade kund.

Översikt

- › Energikartläggningsdelen består av ett antal flikar som kan delas in i flikar för datainsamling, flikar för råd till lantbrukaren, resultat samt grunddata. På kommande bilder tittar vi närmare på varje flik, du kan också läsa mer om vad flikarna i kapitel 1.2 Översikt energikartläggningsverktyg i manualen.
- › **Obs!** Arbeta igenom flikarna från vänster till höger för att energikartläggningen ska fungera på enklast sätt. Funktioner i de senare flikarna är ibland beroende av information från tidigare flikar. (se nästa bild)



Informationsflöde VERA Energi




Toppmeny

- › Toppmenyn kan se lite olika ut beroende på vilka funktioner som finns på fliken, men i de flesta ser den ut som på bilden


Spara – VERA
sparar inte
automatiskt så det
är bra att spara
ofta

Expandera
minimera –
expanderar eller
minimerar
samtliga kort på
fliken


Spara




Lägg
till




Ta
bort



Expandera
minimera





EUROPEAN UNION
EUROPEAN COMMISSION
EUROPEAN PARLIAM

Hantera

Kort

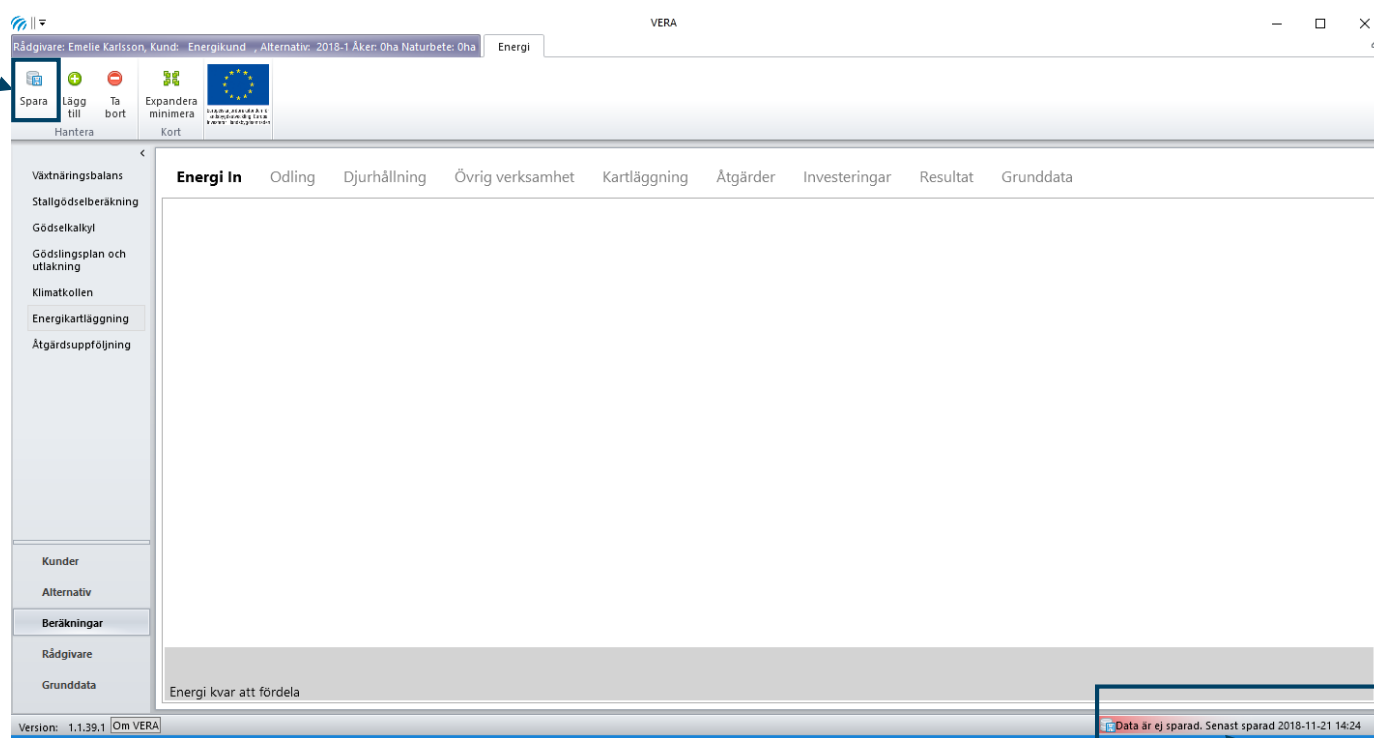
Lägg till – skapar
ett nytt kort

Ta bort – tar bort det
markerade kortet

Spara

- › **Obs!** VERA sparar inte automatiskt, kom därför ihåg att spara ditt arbete regelbundet

Här är
sparaknappen!




Här nere ser du om du har sparat eller inte

Varningar

- › I VERA används symbolen med ett utropstecken för att varna om att något är fel
- › Det kan t.ex. vara att du glömt att fylla i något fält
- › Håll muspekaren över varningen för att läsa vad det gäller
- › Under tiden du arbetar och fyller i nya uppgifter dyker det upp varningar som kommer försvinna allt eftersom du blir klar, men var noga med att alla varningar är borta innan du tittar på resultat eller skriver ut ett rådgivningsbrev.

Exempel på
varning.
Varningen
syns både på
kortet och
vid fliken i
menyraden.

Energi In Odling Torkning Djurhållning Övrig verksamhet **Kartläggning** Åtgärder



Fältarbete lejda maskintjänster

Diesel lejt arbete, 38 125 kWh/år

Energianvändningsområde
Fältarbete

Energikort
Diesel lejt arbete

Byggnad/plats

Energianvändare
Beräknad kWh/år 38 125

Fördelning mellan verksamheter

Verksamhet	%	Avdrag
Försålda vegetabilier	8	
Nötkött	21	
Mjök	71	
Uthyrning bostad	0	
Summa	100	

Notering (Max: 250 Tecken)

Torkning

El från förnybar källa, 2 880 kWh/år

Energianvändningsområde
Torkning

Energikort
El från förnybar källa

Byggnad/plats

Energianvändare
Beräknad kWh/år 2 880

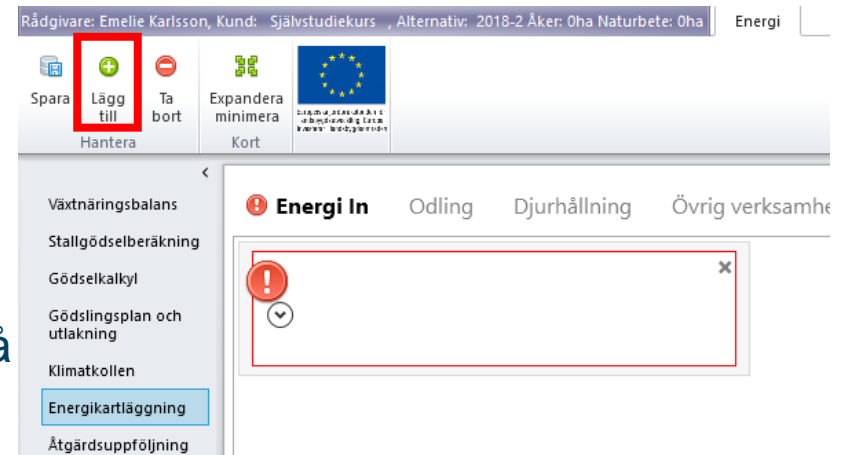
Fördelning mellan verksamheter

Verksamhet	%	Avdrag
Mjök	60	
Nötkött	17	
Uthyrning bostad	0	
Försålda vegetabilier	23	
Summa	100	

Notering (Max: 250 Tecken)

Energi in

- › Börja din energikartläggning på fliken "Energi in" genom att lägga in inköpta energiprodukter, tex. el, diesel och andra bränslen.
- › Du lägger till en ny produkt genom att klicka på lägg till i menyn i överkant. Då dyker ett nytt kort upp.
- › Genom att klicka på den lilla pilen på kortet expanderar det och du kan fylla i uppgifter om energiprodukten



Energi in

⬆
Diesel, 5% RME
✕

Drivmedel 0 liter, motsvarande 0 kWh

Produkt

Produktgrupp

Namn

Egen benämning

Mängd liter

Produktinfo

Energiinnehåll kWh per lit

Andel förnybar %

Pris

Pris inkl. skatt kr per liter

Omräknat pris kr per kWh

Total kostnad inkl. skatt kr per år

Avdrag

Avdrag privat liter

Avdrag entreprenad liter

Avdrag legotorkning liter

Avdrag skog liter

Avdrag annat liter

Notering (Max: 250 Tecken)

Produkt

Välj produktgrupp i rullist.
 Välj energiprodukt i rullisten *Namn*.
 Ange eventuell egen benämning.
 Ange årsanvändning i aktuell enhet.

Produktinfo och Pris

Energiinnehåll
 Andel förnybar energi
 Pris på produkten
 Ändra dessa värden om du vill, använd den gröna pilen för att återgå till standardvärden.

Avdrag

Ange ev. avdrag för t.ex. privat användning som inte ingår i kartläggningen.
 Klickar du på internetsymbolen hamnar du på Energimyndighetens hjälpberäkning för energianvändning i småhus

Energi in

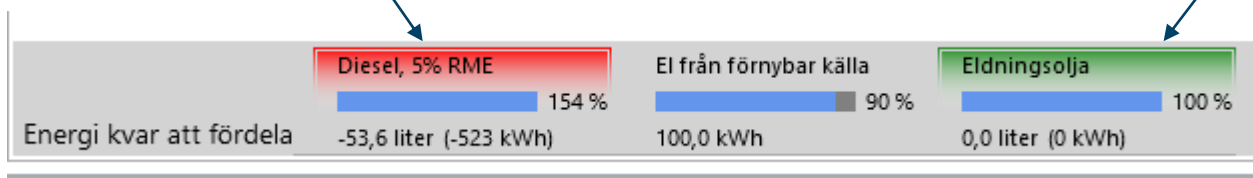
- › På varje energikort beräknar VERA
 - › Energimängd kWh per år om energislaget anges i annan enhet (t.ex. liter).
 - › Total kostnad inklusive skatt i kronor per år för inköpt energi.
 - › Pris per kWh om energislaget anges i annan enhet.
- › Informationen från Energi in behövs för att kunna välja rätt energislag när du senare gör kartläggningen under Kartläggningsfliken.
- › **Läs mer** om Energi in-fliken i kapitel 1.3 i manualen.

Energi kvar att fördela

- › Längst ner i VERA ser du "Energi kvar att fördela". När lagt in dina energislag under "Energi in" kommer du få staplar för varje energislag. Allteftersom du arbetar vidare med kartläggningen kommer dessa staplar fyllas i och hjälpa dig att se om du missat något.

Här har du kartlagt mer diesel än vad du angett som inköpt mängd

Här har du kartlagt all eldningsolja som köpts in



Här har du kartlagt 90% av inköpt mängd el.

Typgård – Energi in


- › Lägg in Energislag 1 – Drivmedel/Diesel och Energislag 2 – EI från indatablanketten
- › Se efter så dina energislag dykt upp som staplar längst ner i rutan under "Energi kvar att fördela"

Spara
Hantera

Lägg till

Ta bort

Expandera
minimera
Kort



Energi In
Odling
Djurhållning
Övrig verksamhet
Kartläggning
Åtgärder
Investeringar

Växtnäringsbalans
Stallgödselberäkning
Gödselkalkyl
Gödslingsplan och utlakning
Klimatkollen
Energi kartläggning
Åtgärdsuppföljning

Diesel, 5% RME
Drivmedel 10 841 liter, motsvarande 105 895 kWh

El från förnybar källa
EI 86 290 kWh, motsvarande 86 290 kWh

Diesel, 5% RME
Drivmedel 10 841 liter, motsvarande 105 895 kWh

El från förnybar källa
EI 86 290 kWh, motsvarande 86 290 kWh

Diesel, 5% RME
Drivmedel 10 841 liter, motsvarande 105 895 kWh

El från förnybar källa
EI 86 290 kWh, motsvarande 86 290 kWh


Diesel, 5% RME
Drivmedel 10 841 liter, motsvarande 105 895 kWh

El från förnybar källa
EI 86 290 kWh, motsvarande 86 290 kWh

	Diesel, 5% RME	El från förnybar källa
Energi kvar att fördela	10 841,0 liter (105 895 kWh)	86 290,0 kWh

Odling

- › Under odling lägger du in information om företagets växtodling.
- › Börja med att svara på de tre frågorna högst upp på odlingsfliken
 - › Säljer företaget vegetabilier? Om Ja skapas kolumnen "Försåld mängd ton" automatiskt i tabellen
 - › Lejer företaget tjänster? Om Ja skapas kolumnen "Lejt arbete" automatiskt i tabellen. Det skapas också ett kort för Diesel lejda tjänster under Energi in och ett kort för Fältarbete lejda maskintjänster under Kartläggningsfliken
 - › Finns torkanläggning på företaget? Om Ja skapas kolumnen "Våtvikt/Torrsvikt" automatiskt i tabellen och fliken "Torkning" dyker upp i flikmenyn

 Energi In
  **Odling**
 Torkning
  Djurhållning
  Övrig verksamhet
  Kartläggning
  Åtgärder
  Investeringar
  Resultat
  Grunddata

Säljer företaget vegetabilier? ☒ Ja ☐ Nej
 Lejer företaget tjänster? ☒ Ja ☐ Nej
 Finns torkanläggning på företaget? ☒ Ja ☐ Nej

Typ av gröda	Gröda/Lagringsätt	Lejt arbete	Energi-användning liter per ha	Areal ha	Avstånd fält till lager km	Mineralgödsel kg N/ha	Stallgödsel ton per ha	Skörd ton per ha	Totalt ton	Våtvikt / Torrsvikt	Försåld mängd ton	Kvar på företaget ton	Uppskattad användning liter diesel
--------------	-------------------	-------------	--------------------------------	----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------	------------	---------------------	-------------------	-----------------------	------------------------------------

Total åkerareal 0 hektar
 Uppskattad energianvändning 0 liter diesel inkluderat lejt arbete
 vilket motsvarar 0 liter per hektar

Odling

› Lagg sedan in information i tabellen om de olika grödorna företaget odlar

Fyll alltid i:

- Typ av gröda
- Gröda/lagringssätt
- Areal
- Skörd

Fyll i beroende på svaret på frågorna försålda vegetabilier, lejda tjänster och torkanläggning:

- Lejt arbete
- Våtvikt/Torrsvikt – för grödor som inte torkas, välj streckad linje
- Försåld mängd

Fyll i för enklare kartläggning av vägtransport:

- Avstånd fält till lager
- Mineralgödsel
- Stallgödsel

Lägg till och ta bort rader i tabellen med plus- och minustecknen

Energi In **Odling** Torkning Djurhållning Övrig verksamhet Kartläggning Åtgärder Investeringar Resultat Gr

Säljer företaget vegetabilier? ☒ Ja ☐ Nej
 Lejer företaget tjänster? ☒ Ja ☐ Nej
 Finns torkanläggning på företaget? ☒ Ja ☐ Nej

Typ av gröda	Gröda/Lagringssätt	Lejt arbete	Energi-användning liter per ha	Areal ha	Avstånd fält till lager km	Mineralgödsel kg N/ha	Stallgödsel ton per ha	Skörd ton per ha	Totalt ton	Våtvikt / Torrsvikt	Försåld mängd ton	Kvar på företaget ton	Uppskattad användning liter diesel
Spannmål	Vårkorn	Nej	70	25	7	0	1	5	150	Torrsvikt	25	125	1 750
Vall 3 skördar	Plansilo	Ja	57	55	2	0	1	12	660	-----	50	610	3 143

Total åkerareal 80 hektar
 Uppskattad energianvändning 4 893 liter diesel inkluderat lejt arbete
 vilket motsvarar 61 liter per hektar

VERA beräknar

- Total åkerareal
- Uppskattad energianvändning
- Dieselanvändning per hektar för fältarbete

För energianvändning per hektar använder VERA schablonsiffror för respektive gröda

I tabellen beräknar VERA

- Total skörd
- Kvar på företaget
- Uppskattad användning diesel

Odling

- › Informationen i odlingsfliken används i fler andra delar av kartläggningen
 - › Kartläggningstabell i kartläggningskorten Fältarbete egna maskiner
 - › Kartläggningstabell i kartläggningskorten Fältarbete lejda maskintjänster
 - › Kartläggningstabell i kartläggningskortet Vägtransporter
 - › Schablonfördelning mellan ren växtodling och odling av foder till djurhållning
 - › Styra beräkningar i fliken torkning
- › **Läs mer** om odlingsfliken och hur informationen påverkar andra delar av kartläggningen i kapitel 1.4 i manualen


Typgård – Odling

- › Svara Ja på frågorna om lejda tjänster, försäljning av vegetabilier samt torkning och se vilka kolumner som skapas.
- › Gå till "Energi in" och se att det skapats ett kort för "Diesel lejt arbete" automatiskt och titta under "Kartläggning" att det finns ett kort för "Fältarbete lejda maskintjänster".
- › Lägg in de två första raderna från indatablanketten, Spannmål vårkorn och Vall 3 skördar

Spara

Återställ drivmedelsanvändning

Återställ



EUROPEISKA UNIONEN

Hant...

Växtnäringsbalans

Stallgödselberäkning

Gödselkalkyl

Gödslingsplan och utlakning

Klimatkollen

Energikartläggning

Åtgärdsuppföljning

Energi In

Odling

Torkning

Djurhållning

Övrig verksamhet

Kartläggning

Åtgärder

Investeringar

Resultat

Grunddata

Säljer företaget vegetabilier?

Ja

Nej

Lejer företaget tjänster?

Ja

Nej

Finns torkanläggning på företaget?

Ja

Nej

Typ av gröda	Gröda/Lagringsätt	Lejt arbete	Energi-användning liter per ha	Areal ha	Avstånd fält till lager km	Mineralgödsel kg N/ha	Stallgödsel ton per ha	Skörd ton per ha	Totalt ton	Våtvikt / Torrsvikt	Försäld mängd ton	Kvar på företaget ton	Uppskattad användning liter diesel
Spannmål	Vårkorn	Nej	70	25	7	0	12	6	150	Torrsvikt	25	125	1 750
Vall 3 skördar	Plansilo	Ja	57	55	2	0	15	12	660		50	610	3 143

Total åkerareal

80 hektar

Uppskattad energianvändning vilket motsvarar

4 893 liter diesel inkluderat lejt arbete

61 liter per hektar

Torkning

- Har du svarat Ja på frågan om företaget har torkanläggning under odlingsfliken dyker fliken Tokning upp i flikmenyn. Här lägger du in information som sedan används för att räknat ut nyckeltalet kWh per borttorkat kg vatten.
- Informationen du lagt in om grödorna som torkas(de som du valt antingen torrvtikt eller våtvikt för i kolumnen Våtvikt/torrvtikt. Grödor med streckad linje i den kolumnen hämtas inte). Har du valt att en del av grödan säljs får du två rader i torkningstabellen, en för andelen som säljs och en för andelen som används på gården.

! Energi In
! Odling
Torkning
Djurhållning
Övrig verksamhet
! Kartläggning
Åtgärder
Investeringa

		Våt vara		Torkad vara			
Typ av gröda	Användning torkad vara	Vikt ton	Vattenhalt %	Vikt ton	Vattenhalt %	Vatten-mängd kg	Kommentar (Max: 250 tecken)
Spannmål	Till försäljning	0,0	0,0	40,0	0,0	0	Spannmål / Vårkorn
Spannmål	Egen användning	0,0	0,0	110,0	0,0	0	Spannmål / Vårkorn
Summa		0,0 ton		150,0 ton		0 kg	

Information om våtvikt eller torrvtikt hämtas automatiskt från odlingsfliken

Fyll i information om vattenhalt före och efter torkning. Vet du inte vattenhalten efter torkning kan 13 % användas som schablon

Hämta data från växtodling

Rensa tabell

Klicka här för att hämta data från odlingsfliken



VERA beräknar borttorkad mängd vatten


Torkning

- › **Läs mer** om beräkningarna i Torkningsfliken och hur du kan anpassa vilka uppgifter du fyller i kapitel 1.5 i manualen

Typgård – Torkning

- › Tryck på knappen "Hämta data från växtodlingen"
- › Fyll i vattenhalter för vårkornet enligt indatablankett

 Spara
 Hant...





Statens näringsdata
Samlad statistik om
landbruksnäringen

Växtnäringsbalans
Stallgödselberäkning
Gödselkalkyl
Gödslingsplan och utlakning
Klimatkollen
Energikartläggning
Åtgärdsuppföljning

Energi In
Odling
Torkning
Djurhållning
Övrig verksamhet
! Kartläggning
Åtgärder
Investeringa

		Våt vara		Torkad vara			
Typ av gröda	Användning torkad vara	Vikt ton	Vattenhalt %	Vikt ton	Vattenhalt %	Vatten-mängd kg	Kommentar (Max: 250 tecken)
Spannmål ▾	Till försäljning ▾	26,9	19,0	25,0	13,0	1 852	Spannmål / Vårkorn
Spannmål ▾	Egen användning ▾	134,3	19,0	125,0	13,0	9 259	Spannmål / Vårkorn
Summa		161,1 ton		150,0 ton		11 111 kg	

 Hämta data från växtodling
 Rensa tabell

Djurhållning

- › I djurhållningsfliken anger du uppgifter om företagets djurproduktion. Exakt vilken indata som behövs varierar beroende på produktionsinriktning.
- › Uppgifterna om djurhållning används för beräkning av nyckeltal till exempel energianvändning per kilo produkt eller energianvändning per djur.
- › På nästa bild visas ett exempel på hur du fyller i ett djurhållningskort för mjölkproduktion.
- › **Läs mer** om djurhållningskort och se fler exempel på olika produktionsinriktningar i kapitel 1.6 i manualen.

För mjölkkor väljer du stallsystem och anger antal mjölkande kor

Ange total levererad mängd mjölk per år. VERA beräknar antal kg per ko. Vill du kan du ändra schablonvärdena för protein samt fetthalt

För mjölmängd till kalvar finns ett schablonvärde inlagt för totalt liter per kalv. Har du inte andra uppgifter räcker det att du anger antal kalvar. Har du uppgifter om liter per dag samt avvänjningstid för kalvarna kan du ange det.

Mjolk

Produktion per år: 506 716 kg ECM mjölk

Djur

Stallsystem	Antal kor aktuellt år
Lösdrift, robot	45

Produktion per år

Mjölmängd till mejeri

Levererat kg per år	Levererat kg per ko och år	Proteinhalt %	Fetthalt %
450 000	10 000	3,42	4,26

Mjölmängd till kalvar

Liter per kalv & dag	Avvänjnings-tid dagar	Totalt liter per kalv	Antal kalvar per år	Totalt till kalvar
10	90	900	45	40 500

Summa producerad mjölmängd

490 500 kg mjölk per år vilket motsvarar 506 716 kg ECM mjölk per år

Foderintag

Djurkategori	Antal djur	Grov-foder kg ts	Spanmål kg	Annat kg
Mjölkkor 10€	45	4 519	1 943	2 093
Kviga inkalv	40	1 565	520	64

Summa alla djur kg:

265 969

108 235

96 756

varav inköpt kg per år:

0

0

96 756

Andel inköpt:

0 %

0 %

100 %

Totalt foderintag 470 961 kg per år varav 21 % är inköpt foder

Notering (Max 250 tecken)

Djurhållning

Under foderintag lägger du till foderintag för både mjölkcor och kvigor. Det finns schablonvärden i VERA för olika foderstater. Ange även om fodret är inköpt eller producerat på gården.

Typgård – Djurhållning

- › Skapa ett kort för mjölkproduktion
- › Fyll i enligt indatablankett
- › Vi har valt standardfoderstater enligt VERA, för mjölkkorna valdes "Mjölkkor 10900 ECM blandfoder" och för kvigorna valdes 24 mån som inkalvningsålder.

Rådgivare: Emelie Karlsson, Kund: Självstudiekurs, Alternativ: 2018-1 Åker: 0ha Naturbete: 0ha En

Spara Hantera Läggtill Ta bort Expandera minimera Kort

Energi In Odling Torkning **Djurhållning**

Mjolk
Produktion per år: 506 716 kg ECM mjölk

Djur
Stallsystem Antal kor aktuellt år
Lösdrift, robot 45

Produktion per år
Mjölmängd till mejeri
Levererat kg per år 450 000
Levererat kg per ko och år 10 000
Proteinhalt % 3,42
Fetthalt % 4,26

Mjölmängd till kalvar
Liter per kalv & dag 10
Avväjnings- tid dagar 90
Totalt liter per kalv 900
Antal kalvar per år 45
Totalt till kalvar 40 500

Summa producerad mjölmängd
490 500 kg mjölk per år vilket motsvarar 506 716 kg ECM mjölk per år

Foderintag

Djurkategori	Antal djur	Grov- foder kg ts	Spanmål kg	Annat kg
Mjölkkor 10900	45	4 519	1 943	2 093
Kviga inkalvn	40	1 565	520	64

Summa alla djur kg: 265 969 108 235 96 756
varav inköpt kg per år: 0 0 96 756
Andel inköpt: 0 % 0 % 100 %
Totalt foderintag 470 961 kg per år varav 21 % är inköpt foder

Notering (Max 250 tecken)

Övrig verksamhet

- › Övrig verksamhet är verksamhet som inte täcks in av växtproduktionen eller djurhållningen men som du ändå vill kartlägga. Det är inte nödvändigt att ha någon övrig verksamhet inmatad i VERA för att energikartläggningen ska kunna utföras.
- › Exempel kan vara
 - › Legokörning med lantbruksmaskiner
 - › Lagerlokal för t ex. potatis, rotfrukter
 - › Torkning till andra jordbruksföretag
 - › Uthyrning av bostäder
 - › Lastbilsentreprenad
 - › Energiproduktion
 - › Skogsbruk



Uthyrning bostad

10 000 kWh

Typ av produktion

Uthyrning bostad

Produktion per år

10 000 Mängd kWh per år

Notering (Max 250 tecken)

Uthyrning av bostad, 10 000 kWh el per år.

Typgård - Övrig verksamhet

- › Lägg till en Övrig verksamhet för uthyrning av en bostad som gör av med 10000 kWh el per år



Uthyrning bostad

10 000 kWh

Typ av produktion

Produktion per år

Notering (Max 250 tecken)

Kartläggning

- › I kartläggningsfliken kartlägger du företagets energianvändning.
- › Du skapar kartläggningskort för varje energianvändningsområde och kopplar till ett energislag. Används olika energislag till samma energianvändningsområde skapar du ett kort per energislag och kartlägger för sig.
- › Följande energianvändningsområden kan du skapa kort för:
 - › Inläggning
 - › Foderberedning
 - › Belysning
 - › Mjolkning
 - › Pumpning
 - › Utfodring
 - › Utgödsling
 - › Uppvärmning
 - › Ventilation
 - › Vägtransport (finns automatiskt om du lagt in uppgifter i odlingsfliken fullständigt)
 - › Transport inomgårds
 - › Fältarbete (finns automatiskt om du lagt in uppgifter om odling)
 - › Gemensamt
 - › Torkning (finns automatiskt om du angett att företaget har torkanläggning)
 - › Övrigt
- › Dessutom finns kartläggningskort automatiskt skapade för lejda maskintjänster om du angett att företaget lejer maskintjänster under odlingsfliken

Kartläggning

- › Så här kan kartläggningsfliken se ut när du öppnar den om angett uppgifter under odlingsfliken
- › Du behöver själv lägga in uppgifter i korten för att färdigställa kartläggningen

❗ Energi In ❗ Odling Torkning ❗ Djurhållning Övrig verksamhet ❗ **Kartläggning** Åtgärder Investeringar ❗ Resultat Grunddata



❗▼**Fältarbete lejda maskintjänster**
Diesel lejt arbete, 0 kWh/år

❗▼**Torkning**

❗▼**Fältarbete egna maskiner**

Kartläggning

- › När du skapar ett nytt kartläggningskort väljer du energianvändningsområde i rullistan
- › I rullistan för energikort finns de energislag du matat in under Energi in tillgängliga att välja mellan
- › Det du skriver in under Byggnad/plats hamnar även som information i korthuvudet
- › För att göra själva kartläggningen klickar du på pilen under Energianvändare. Då får du upp en ruta med en kartläggningstabell där du kan fylla i de olika energianvändarna kopplade till kortet. Exempel på hur det kan se ut kommer på kommande bilder
- › Fördelning mellan verksamheter används för att fördela energin mellan företagets olika verksamheter, t.ex. växtodling och mjölkproduktion. En närmare förklaring kommer längre fram i presentationen

**Foderberedning**
Mjölkkostall, EI från förnybar källa, 0 kWh/år

Energianvändningsområde
Foderberedning

Energikort
EI från förnybar källa

Byggnad/plats
Mjölkkostall

Energianvändare
Beräknad kWh/år 0 

Fördelning mellan verksamheter

Verksamhet	%	
Mjölk	100	

Notering (Max: 250 Tecken)

Kartläggning

- › När du klickat på pilsymbolen under Energianvändare i kartläggningskortet öppnas en kartläggningstabell.
- › Kartläggningstabellen ser olika ut beroende på vilken typ av energislag samt vilket typ av kartläggningskort det är.
- › Det finns olika kartläggningstabeller för el, värme och drivmedel. För drivmedel finns olika kartläggningstabeller för fältarbete, transporter, samt inomgårdsarbete.
- › På kommande bilder visas exempel hur dessa olika kartläggningstabeller ser ut.

Kartläggning - El

- › I tabellerna för kartläggning av el anger du vilken typ av utrustning du kartlägger med hjälp av rullisterna i de två första kolumnerna. Mycket utrustning finns inlagd men du kan också lägga till egna energianvändare
- › För förinlagda energianvändare kan det finnas viss grunddata som t.ex. effekt förinlagd. Du kan alltid justera värdena så de stämmer överens med gårdens utrustning
- › Under drifttid matar du in antingen Timmar per dygn och Dygn per år så räknar VERA ut antal timmar per år eller så matar du direkt in antal timmar per år.
- › VERA beräknar kWh per år, har du andra uppgifter genom t.ex. mätning kan du justera det beräknade värdet i kolumnen "Använd kWh per år"

oderberedning - El från förnybar källa

Spara energikartläggning

Energianvändare						Drifttid			Energianvändning		Fritext
Typ	Namn	Antal	Effekt (kW)	Belastning %	Verkningsgrad %	Timmar per dygn	Dygn per år	Timmar per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
Kross	Spannmålskross	1	7,5	0,5	0,85	1,5	280	420	1 853	1900	
Transportör	U-skruv	1	1	0,5	0,75	1,5	280	420	280	300	
Kross	Kross	1	5,5	0,8	0,85	1,17	365	427,05	2 211	2200	
Transportör	okänd modell	2	0,37	0,8	0,6	1,17	365	427,05	421	400	
Transportör	okänd modell	1	1,1	0,8	0,75	1,17	365	427,05	501	500	
Summa:									5 266	5 300	

Kartläggning - Fältarbete

- › Beräkningen av energianvändningen för fältarbete kan göras på olika sätt beroende på vilka uppgifter du har tillgängliga. Första gången du öppnar kartläggningstabellen för fältarbete får du upp en hjälptext som beskriver hur beräkningarna fungerar.

Information om beräkning av energianvändning



Tänk på att:

Det är alltid sist inmatade värde som du sparar som programmet räknar med.

Grunddata för en energianvändare raderas i vissa lägen när ny data läggs in för en vald energianvändare.

Beräkning av energianvändning kan göras på tre sätt i tabellen beroende på vilka uppgifter du har tillgängliga:

1. Maskinens kapacitet per timme*Antal timmar*Antal hektar
2. Bränsle per hektar*Antal överfarter*Antal hektar
3. Bränsle per timme*Antal timmar

Om systemet till exempel visar en schablon för bränsle per hektar och du skriver in bränsle per timme på samma rad så uppfattar programmet att du skapar en ny energianvändare.

Ett tips är därför att hellre lägga in en ny rad än att skriva i befintlig rad,

som redan har värdefull data inlagd om du vill vara säker på att inte förlora arbete.

Radera raden ovanför med grunddata i först när du fått ett beräknat värde i den nya raden.

☐ Visa inte denna informationstext nästa gång beräkningen öppnas.

Om du vill läsa denna information igen, klicka på knappen **Info om beräkning**

Kartläggning – Fältarbete

- › I kartläggningstabellen anger du de uppgifter du har tillgängliga enligt beskrivningen av beräkningen på förra sidan.
- › Har du hämtat information från växtodlingen får du en rad per gröda, för att kartlägga flera moment behöver du själv komplettera med flera rader

Här kan du öppna rutan med information om hur beräkningen går till

Fältarbete - Diesel, 5% RME

[Spara energikartläggning](#) [Visa info om beräkning](#)

Energianvändare						Ange för företaget			Energianvändning			Fritext
Typ av fältarbete	Redskap/Arbetsmoment	Effekt-behov kWh	Kapacitet hektar per timme	Bränsle lit per timme	Bränsle lit per hektar	Areal hektar	Antal överfarter	Antal timmar	Liter per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
Kultivator	Rotorkultivator. < 2 m	0	0,5	0	18	0	1	0	0	0	0	
Skördetröska	Skördetröska 2.4 m	0	0,5	0	22	0	1	0	0	0	0	
Harvning bogserad harv	Harv. bogserad ca 7 m	0	4,5	0	3,6	0	1	0	0	0	0	
Summa:									0	0	0	

[Hämta data från växtodling](#) [Rensa tabell](#)

Resultat från Odlingfliken:
 Uppskattad energianvändning 422 liter diesel vilket motsvarar 42 liter per hektar
 Total åkerareal 10 hektar

Du kan hämta information om odlingen direkt från odlingsfliken

Kartläggning - Vägtransport

- › Vid kartläggning av vägtransport kan du hämta information om transportavstånd och transportmängder från odlingsfliken om du fyllt i det där
- › Beroende på vilka uppgifter du har kan du räkna med bränsleanvändning per km eller bränsleanvändning per ton*km

Vägtransport - Diesel, 5% RME

Spara energikartläggning

Energianvändare

Typ av fordon	Fordon	Typ av transport	Effekt-behov kW	Bränsle liter per km	Bränsle liter per ton*km	Avstånd och mängd			Energianvändning			Kommentar
						km	Total mängd ton	ton*km per år timme	Liter per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
Traktor med släp	Stora traktorn	Skörd fält till lager	0	0	0,4	7	300	2 100	840	8 205	8205	
Traktor med släp	Stora traktorn	Skörd fält till lager	0	0	0,4	2	825	1 650	660	6 447	6447	
Traktor med släp	Stora traktorn	Djur till och från bete	0	0	0,4	1,5	150	225	90	879	879	
Traktor med släp	Stora traktorn	Skörd fält till lager	0	0	0,4	2	660	1 320	528	5 158	5158	
Lastbil	Lastbil 36 ton	Skörd fält till lager	0	0	0,02	2	660	1 320	26	254	254	
Lastbil	Lastbil 26 ton	Skörd fält till lager	0	0	0,02	2	825	1 650	38	371	400	
Van	Van	Djurtillsyn	0	1	0	500	0	0	500	4 884	4884	
						Summa: 2 682			26 198	26 227		


Hämta data från växtodling

Rensa tabell

Kartläggning - Inomgårdstransport

- › För transporter och arbete inomgårds kartläggs energianvändningen med information om drifttider och bränsleanvändning per timme.

Transport inomgårds - Diesel, 5% RME

 Spara energikartläggning

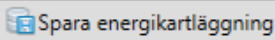
+
-

Typ	Namn	Effekt	liter per timme	Timmar per dygn	Dygn per år	Timmar per år	liter per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
Lastmaskin ▾	Okänd modell ▾	78	12	0	0	100	1200	11 722	11722	
Övrigt (Transport inomgårds) ▾	N92 ▾	91	12	0	0	9	108	1 055	1055	
Summa: 1 308								12 777	12777	

Kartläggning - Värme

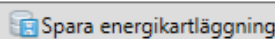
- › Kartläggningstabellerna för värme ser ungefär likadana ut som tabellen för inomgårdstransport, men enheterna varierar beroende på energislag.
- › Nedan ser du ett kartläggningskort för flis där du fyller i ton per timme och ett för biogas där du fyller i Nm³ per timme

Uppvärmning - Flis, 30 % fukthalt



Typ	Namn	Effekt	ton per timme	Timmar per dygn	Dygn per år	Timmar per år	ton per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
Bränsle till panna ▾	Bränsle till panna ▾	0	0,5	24	120	2880	1440	4 042 105	4042105	
Summa:							1 440	4 042 105	4042105	

Uppvärmning - Biogas 65 % metan



Typ	Namn	Effekt	Nm3 per timme	Timmar per dygn	Dygn per år	Timmar per år	Nm3 per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
Bränsle till panna ▾	Bränsle till panna ▾	0	100	24	120	2880	288000	1 866 240	1866240	
Summa:							288 000	1 866 240	1866240	

Fördelning av energi mellan verksamheter

1. Fördelning mellan växtodling och djurhållning

- Energin för försålda vegetabilier räknas till växtodling. Energin för vegetabilier som används på gården räknas till djurhållningen. Energin fördelas utifrån andel vegetabilier i ton.

2. Fördelning mellan olika djurverksamheter

- Energin för djurhållning fördelar sig mellan olika verksamheter beroende på djurens foderintag. Fördelningen sker utifrån ton foder.

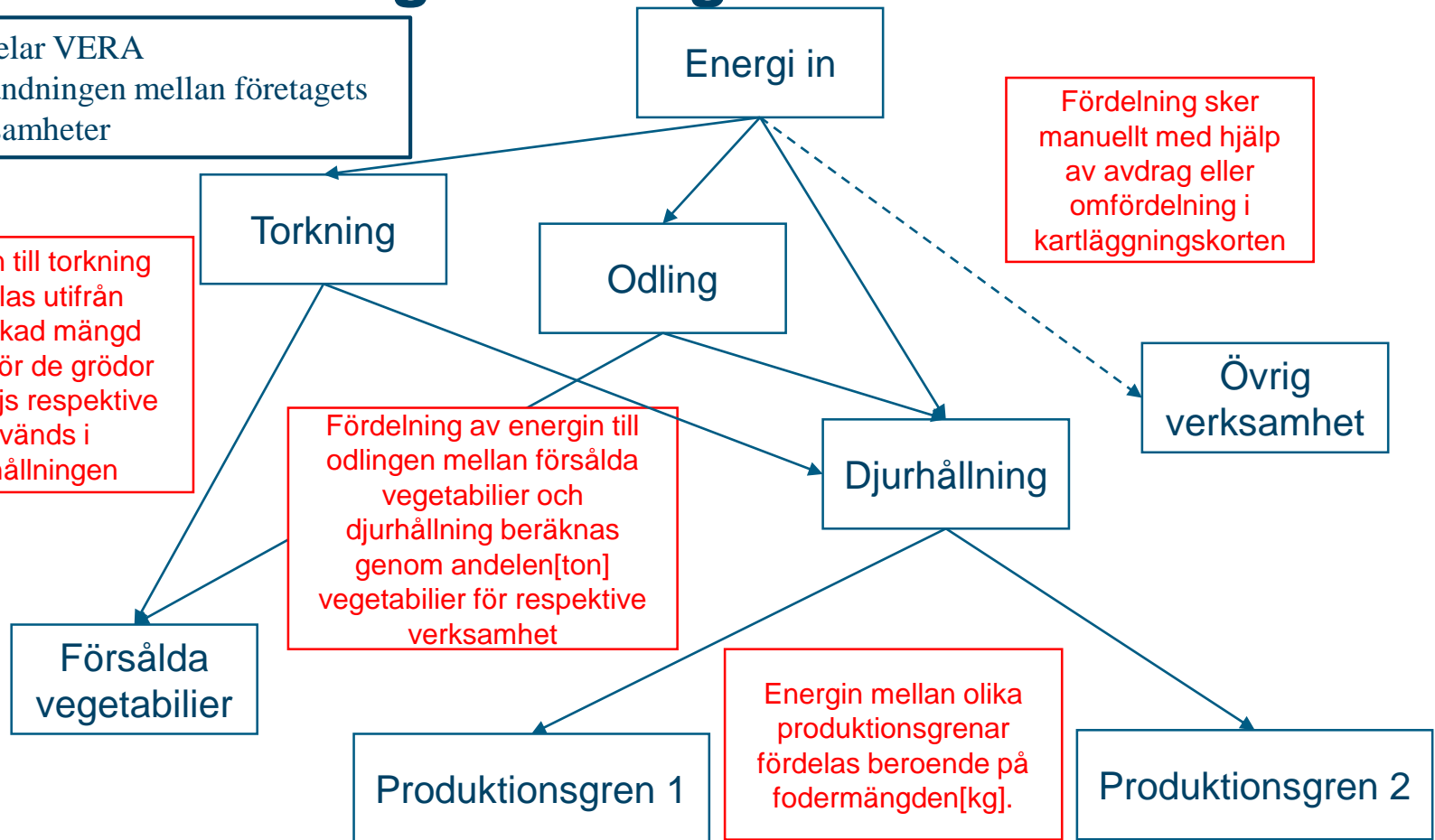
3. Undantag

- Undantag kan göras genom att manuellt justera fördelningen på kartläggningskorten.

På nästa bild ser du ett flödesschema över energifördelningen

Fördelning av energi mellan verksamheter

Så här fördelar VERA energianvändningen mellan företagets olika verksamheter



Kartläggning

- › Fördelningen av energin mellan olika verksamheter sker automatiskt enligt beskrivningen på förra sidan
- › Stämmer det inte med verkligheten behöver du som rådgivare justera fördelningen manuellt
- › För att återställa fördelningen enligt VERAs beräkning, tryck på snurrpilen högst upp i %-kolumnen. Går pilen inte att trycka på är det VERAs fördelning som visas.
- › Justerar du en verksamhet manuellt behöver du även justera övriga verksamheter så att summan fortfarande är 100.
- › Eftersom fördelningen används för att beräkna nyckeltal mellan olika verksamheter är det viktigt att ser så fördelningarna stämmer.

Foderberedning

×

Diesel, 5% RME, 7 912 kWh/år

Energianvändningsområde

Foderberedning

Energikort

Diesel, 5% RME

Byggnad/plats

Energianvändare

Beräknad kWh/år 7 912

Fördelning mellan verksamheter

Verksamhet	%	Avdrag
Mjök	78	
Uthyrning bostad	0	<input type="checkbox"/>
Nötkött	22	

Summa 100

Notering (Max: 250 Tecken)

Typgård – Kartläggning

- › Skapa två kartläggningskort, ett för foderberedning – el och ett för foderberedning – diesel.
- › Lägg in energianvändare på respektive kort enligt indatablankett.
- › Testa att ändra fördelningen av energin mellan verksamheterna (Mjolk, Nötkött, Uthyrning bostad).

Foderberedning

El från förnybar källa, 5 266 kWh/år

Energianvändningsområde
Foderberedning

Energikort
El från förnybar källa

Byggnad/plats

Energianvändare
Beräknad kWh/år 5 266

Fördelning mellan verksamheter

Verksamhet	%	Avdrag
Mjolk	78	
Nötkött	22	
Uthyrning bostad	0	<input type="checkbox"/>

Summa 100

Notering (Max: 250 Tecken)

Foderberedning - El från förnybar källa

Spara energikartläggning

Typ	Namn	Antal	Effekt (kW)	Belastning %	Verkningsgrad %	Timmar per dygn	Dygn per år	Timmar per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år
Kross	Kross	1	7,5	50	85	1,5	280	420	1 853	1853
Transportör	U-skruv	1	1	50	75	1,5	280	420	280	280
Kross	Kross	1	5,5	80	85	1,17	365	427,05	2 211	2211
Transportör	Okänd	2	0,37	80	60	1,17	365	427,05	421	421
Transportör	Okänd	1	1,1	80	75	1,17	365	427,05	501	501
Summa:									5 266	5 266

Foderberedning

Diesel, 5% RME, 7 912 kWh/år

Energianvändningsområde
Foderberedning

Energikort
Diesel, 5% RME

Byggnad/plats

Energianvändare
Beräknad kWh/år 7 912

Fördelning mellan verksamheter

Verksamhet	%	Avdrag
Mjolk	78	
Nötkött	22	
Uthyrning bostad	0	<input type="checkbox"/>

Summa 100

Notering (Max: 250 Tecken)

Foderberedning - Diesel, 5% RME

Spara energikartläggning

Typ	Namn	Effekt	liter per timme	Timmar per dygn	Dygn per år	Timmar per år	liter per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år
Frontlastare	Frontlastare mindre, inkl. redskap	60	9	0,75	120	90	810	7 912	7912
Summa:									810 7 912 7912

Åtgärder

- › Under åtgärdsfliken föreslår du som rådgivare lämpliga åtgärder utifrån kartläggningen av företagets energianvändning.
- › I VERA finns ett antal standardåtgärder och första gången du öppnar åtgärdsfliken får du upp en ruta med föreslagna standardåtgärder beroende på vilken verksamhet företaget har.

VERA - Välj standardåtgärder

Energieffektiv mjölkning

- ☐ Byt till frekvensreglering av vakuumpump
- ☐ Flytta ut vakuumpumpen från tankrummet
- ☐ Kontrollera att vakuumpump inte läcker
- ☐ Alternativ uppvärmning av varmvatten
- ☐ Ordna bättre ventilation och avkylning av kondensorn
- ☐ Flytta kondensorpaketet till svalare utrymme
- ☐ Sänk temperaturen i tankrummet
- ☐ Rengör kondensorpaketet
- ☐ Installera frekvensreglering i mjölkrobot
- ☐ Förvärm vattnet till mjölkrobot

Energismart foderberedning & utfodring

- ☐ Tillämpa sparsam körning vid foderberedning
- ☐ Byt ut hammarkvarn mot skivkvarn
- ☐ Byt ut lufttransport mot mekanisk transport
- ☐ Byt dieseldrift mot eldrift
- ☐ Planera logistiken väl vid utfodring på bete
- ☐ Utforma utfodringsplats så att svinn minimeras
- ☐ Pumpa dricksvatten eldrivet till bete/hage om möjligt
- ☐ Tillämpa sparsam körning vid utfodring

Energieffektiv utgödsling

- ☐ Byta ut traktor+ gödselskrapa till eldriven skrapa
- ☐ Byte av drivning till utgödsling
- ☐ Se över pumpledningars dimensioner
- ☐ Välj eldrivet fordon framför dieseldrivet
- ☐ Tillämpa sparsam körning vid utgödsling
- ☐ Kurs i sparsam körning

Återanvänd värmen och använd bioenergi

- ☐ Installera värmeåtervinning
- ☐ Utnyttja värmeåtervinning till annat än varmvatten
- ☐ Ta tillvara ställvärmen
- ☐ Installera biobränsleanläggning för uppvärmning

Minska ventilationens energiåtgång

- ☐ Byt ut slitna fläktar mot nya mer energieffektiva
- ☐ Byt ut temperatur- och luftfuktighetsgivare
- ☐ Kontrollera givarnas placering och funktion
- ☐ Kontrollera funktionen hos styrautomaten
- ☐ Rengör fläktar, tilluftsdon och luftkanaler
- ☐ Byt ut spjällreglering mot annan reglering

Utnyttja dagsljuset och släck mer

- ☐ Förbättra dagsljusinsläpp
- ☐ Montera tid- och ljusläser
- ☐ Förbättra rutiner för släckning/tändning
- ☐ Byt ut T8-lysrör till T5-rör (högfrekvens)
- ☐ Byt glödlampor till lågenergilampor
- ☐ Rengör lysrör och armaturer
- ☐ Sätt LED-lampor där det bara behövs ledbelysning
- ☐ Montera reflektorer på nakna lysrör

Energismarta transporter

- ☐ Transportera gödsel med lastbil & mindre med traktor
- ☐ Tillämpa sparsam körning vid transport
- ☐ Samordna beställningar och transport av foder
- ☐ Transportera halm- och ensilagebalar till lager direkt vid skörd
- ☐ Investera i tak över gödselbrunn, minskar transport av vatten
- ☐ Pumpning av flytgödsel till fält
- ☐ Se över logistiken inom gården

Energieffektivt fältarbete

- ☐ Utbildning i sparsam körteknik för traktorförare
- ☐ Minska antalet fältöverfarter med kombilösningar
- ☐ Underhåll dräneringar och rensa brunnar regelbundet
- ☐ Minska plöjningsdjupet
- ☐ Undvik markpackning

Energieffektiv torkning

- ☐ Sota och rengör pannan
- ☐ Kontrollera och justera styrningen av torken
- ☐ Torka egen fodersäd till 16 % - lufta under lagring
- ☐ Installera förrensning av torkgodset
- ☐ Öka torktemperaturen för fodersäd
- ☐ Styr transportörer med nivåvakter
- ☐ Förvärm luften till pannan
- ☐ Isolera pannan
- ☐ Byt till biobränslepanna

Många bäckar små

- ☐ Kontrollera vattenpump för läckage och byt packningar
- ☐ Konservera spannmål istället för att torka den
- ☐ Byte till motorer med bättre verkningsgrad
- ☐ Isolera vattenrör och varmvattenberedare
- ☐ Se över behovet av huvudsäkring
- ☐ Installera motorvärmare

Klicka i de åtgärder som är lämpliga och välj sedan "Lägg till valda åtgärder"

Lägg till valda åtgärder

Åtgärder

- Åtgärdsfliken består av en tabell där de förvalda standardåtgärderna dyker upp automatiskt och du kan själv lägga till fler åtgärder. Vill du återgå till listan med standardåtgärder finns en klickruta längst upp till vänster i fliken. Redan valda åtgärder är då fetmarkerade

- Lägg till en ny rad med plustecknet i vänstra hörnet. För alla åtgärder behöver du välja en ett energianvändningsområde i första kolumnen.

- I kolumnen Åtgärd kan du välja bland standardåtgärderna eller välja "Egen åtgärd" för att lägga till nya åtgärder. För egna åtgärder behöver du själv fylla i en beskrivning av åtgärden

Energi
In
Odling
Torkning
Djurhållning
Övrig verksamhet
Åtgärder
Investeringar
Resultat
Grunddata

Standardåtgärder

Rensa tabell

Förslag till åtgärder			Energieffektiviseringspotential					Ekonomiskt värde	Kommentar (Max 250 tecken)
Energianvändningsområde	Åtgärd	Beskrivning	Mängd	Enhet	Energislag	Pris per enhet kr	kWh per år	SEK per år	
Foderberedning	Tillämpa sparsam körning vid foderberedning	Efter utbildning i sparsam körning har deltagarna minskat drämedelsanvändningen med x %.	500	liter	Diesel, 5% RME	10,66	4 884	5 332	
Uppvärmning	Installera biobränsleanläggning för uppvärmning	En lösning för att minska energikostnader för uppvärmning kan vara att lösa uppvärmning med en biobränsledd gärdsanläggning.	1 200	liter	Eldningsolja	8,67	11 940	10 408	
Torkning	Torka egen fodersäd till 16 % - lufta under lagring	Overtorkning kostar energi och pengar. Om torken har fickor med luftning så kan egen fodersäd torkas till ca 16 % istället för till 13-14 %. Var noga med luftningen och följ upp temperaturen i spannmålen.	200	liter	Eldningsolja	8,67	1 990	1 735	
Belysning	Sätt LED-lampor där det bara behövs ledbelysning	LED-lampor sparar ännu mer än lågenergilampor.	800	kWh	El från förnybar i	0,51	800	404	
Mjölkning	Rengör kondensorpaketet	Rena apparater fungerar mer optimalt än dammiga.	800	kWh	El från förnybar i	0,51	800	404	
Ventilation	Rengör fläktar, tilluftsdon och luftkanaler	Beläggning på fläktvingar, i kanaler och i tilluftsdon minskar luftflödet och fläktens effektivitet.	1 000	kWh	El från förnybar i	0,51	1 000	505	
Torkning	Kontrollera och justera styrningen av torken	Styrningen är viktig. Att kalibrera sin vattenhållsmätare är också viktigt. Energin används effektivare, om våtluffen som lämnar torken är så väl mättad som möjligt.	120	liter	Eldningsolja	8,67	1 194	1 041	
Belysning	Förbättra rutiner för släckning/tändning	Även lysrör ska släckas. Om man lämnar en lokal mer än 5 minuter så är det lönt att släcka lysrören.	400	kWh	El från förnybar i	0,51	400	202	
Ventilation	Kontrollera funktionen hos styrautomatik	Under betesperioden behöver endast kulvertfläkten gå. Fläkt nummer 3 behöver endast gå vår och höst.	3 700	kWh	El från förnybar i	0,51	3 700	1 869	
Uppvärmning	Installera värmeåtervinning	Tumregel: för varje liter mjölk kan man utvinna 0,7 liter vatten med 55 grader. Tumregel: för varje 1000 l mjölk kan man utvinna 700 l vatten med 55 grader. Om vattnet istället värms med elenergi motsvarar det ca 36 kWh per 1000 liter (1 m3) värmeåtervinningen har en plattvärmeväxlare på tankens kondensorkrets samt en pump och behållare/beredare för höjning till önskad temperatur.	7 900	kWh	El från förnybar i	0,51	7 900	3 990	Det förvämda vattnet bör ar
Mjölkning	Förkyl mjölken innan tanken	Elförbrukning för kylning av mjölk kan minst halveras med förkylning av mjölken. Det inkommande vatten som ni kylv med kan kopplas direkt till kornas dricksvatten och förvärma vattnet dit hela året för att ge korna en mer optimal dricksvattentemperatur.	4 000	kWh	El från förnybar i	0,51	4 000	2 020	
Total energieffektiviseringspotential 38 608 kWh per år 27 909 kr per år									

Åtgärder

- › För alla åtgärder behöver du fylla i besparingspotential i kWh eller liter beroende på energislag. När du väljer energislag hämtas enhet samt pris automatiskt.
- › VERA räknar sedan ut besparingspotentialen i kWh per år samt besparingspotentialen i kr per år för varje åtgärd
- › Under tabellen räknar VERA ut den totala besparingspotentialen för alla föreslagna åtgärder.

Energi In Odling Torkning Djurhållning Övrig verksamhet **Åtgärder** Investeringar Resultat Grunddata

Standardåtgärder Rensa tabell

Förslag till åtgärder			Energieffektiviseringspotential				Ekonomiskt värde	Kommentar (Max 250 tecken)
Energianvändningsområde	Åtgärd	Beskrivning	Mängd	Enhet	Energislag	Pris per enhet kr	kWh per år	SEK per år
Foderberedning	Tillämpa sparsam körning vid foderberedning	Efter utbildning i sparsam körning har deltagarna minskat drivmedelsanvändningen med x %.	500	liter	Diesel, 5% RME	10,66	4 884	5 332
Uppvärmning	Installera bibränsleanläggning för uppvärmning	En lösning för att minska energikostnader för uppvärmning kan vara att lösa uppvärmning med en bibränsleddad gårdsanläggning.	1 200	liter	Eldningsolja	8,67	11 940	10 408
Torkning	Torka egen fodersäd till 16 % - lufta under lagring	Övertorkning kostar energi och pengar. Om torken har fickor med luftning så kan egen fodersäd torkas till ca 16 % istället för till 13-14 %. Var noga med luftningen och följ upp temperaturen i spannmålen.	200	liter	Eldningsolja	8,67	1 990	1 735
Belysning	Sätt LED-lampor där det bara behövs ledbelysning	LED-lampor sparar ännu mer än lågenergilampor.	800	kWh	El från förnybar i	0,51	800	404
Mjölkning	Rengör kondensorpaketet	Rena apparater fungerar mer optimalt än dammiga.	800	kWh	El från förnybar i	0,51	800	404
Ventilation	Rengör fläktar, tilluftsdon och luftkanaler	Beläggning på fläktvingar, i kanaler och i tilluftsdon minskar luftflödet och fläktens effektivitet.	1 000	kWh	El från förnybar i	0,51	1 000	505
Torkning	Kontrollera och justera styrningen av torken	Styrningen är viktig. Att kalibrera sin vattenhaltsmätare är också viktigt. Energin används effektivare, om våtlufsen som lämnar torken är så väl mättad som möjligt.	120	liter	Eldningsolja	8,67	1 194	1 041
Belysning	Förbättra rutiner för släckning/tändning	Även lysrör ska släckas. Om man lämnar en lokal mer än 5 minuter så är det lönt att släcka lysrören.	400	kWh	El från förnybar i	0,51	400	202
Ventilation	Kontrollera funktionen hos styrautomatik	Under betesperioden behöver endast kulvertfläkten gå. Fläkt nummer 3 behöver endast gå vår och höst.	3 700	kWh	El från förnybar i	0,51	3 700	1 869
Uppvärmning	Installera värmeåtervinning	Tumregel: för varje liter mjölk kan man utvinna 0,7 liter vatten med 55 grader. Tumregel: för varje 1000 l mjölk kan man utvinna 700 l vatten med 55 grader. Om vattnet istället värms med elenergi motsvarar det ca 36 kWh per 1000 liter (1 m3) Värmeåtervinningen har en plattvärmeväxlare på tankens kondensorsörskrets samt en pump och behållare/beredare för höjning till önskad temperatur.	7 900	kWh	El från förnybar i	0,51	7 900	3 990 Det förvärmade vattnet bör ar
Mjölkning	Förkyl mjölken innan tanken	Elförbrukning för kylning av mjölk kan minst halveras med förkylning av mjölken. Det inkommande vattnet som ni kylar med kan kopplas direkt till kornas dricksvatten och förvärma vattnet dit hela året för att ge korna en mer optimal dricksvattentemperatur.	4 000	kWh	El från förnybar i	0,51	4 000	2 020
Total energieffektiviseringspotential			38 608 kWh per år				27 909 kr per år	

- › **Läs mer** om Åtgärdsfiken i kapitel 1.9 i manualen

Typgård - Åtgärder

- › Prova att lägga till några åtgärder som dyker upp bland standardåtgärder och se att de följer med till åtgärdstabellen
- › Lägg till ett par åtgärder manuellt direkt i åtgärdstabellen

Investeringar

- › I Investeringsfliken kan du beräkna investeringstak eller payofftid för åtgärder som kräver en investering. I exemplet ser du beräkning av investeringstak till vänster och beräkning av payofftid till höger för en investering i Förytning av mjölk

Förytning av mjölk

Investeringstak: 59 130 kr, Livslängd: 10 år

Investering

Benämning

Värde av energibesparing

kWh/år kr/kWh kr/år

Arbetskostnad

Produktionsvärde

kr/år

Övriga kostnader

Jag vill beräkna

Ränta % Livslängd år

Investeringstak 59 130 kr

Notering (Max 250 tecken)

För att denna investering ska vara lönsam för den inte kosta mer än 59 130 kr

Förytning av mjölk

Payoff-tid: 9,2 år, Investeringskostnad: 53000 kr

Investering

Benämning

Värde av energibesparing

kWh/år kr/kWh kr/år

Arbetskostnad

Produktionsvärde

kr/år

Övriga kostnader

Jag vill beräkna

Ränta % Investeringskostnad kr

Payoff-tid 9,2 år

Ange genomsnittlig livslängd för investeringen: år

Notering

Med en investeringskostnad på 53000 kr blir payofftiden för investeringen drygt 9 år.

- › För att göra beräkningen behöver du veta
 - › Hur mycket energi som kan sparas samt kostnaden per kWh för den sparade energin
 - › Om investeringen medför någon förändring i arbetskostnad, produktionsvärde eller några övriga kostnader
 - › Vilken kalkylränta som ska användas
- › För att beräkna ett investerinstak behöver du dessutom vet förväntad livslängd
- › För att beräkna payofftid behöver du istället veta investeringskostnaden

Typgård - Investering

- › Lägg in en beräkning av investeringstak för förkylning av mjölk
 - › Energibesparing 4000 kWh/år
 - › Energikostnad 0,7 kr/kWh
 - › Ingen extra arbetskostnad eller övriga kostnader
 - › Produktionsvärdet ökar med 4000 kr/år
 - › Kalkylränta 3,0 %
 - › Livslängd 10 år



Förkylning av mjölken



Investeringsstak: 59 130 kr, Livslängd: 10 år

Investering


Benämning

Värde av energibesparing

kWh/år kr/kWh kr/år

Arbetskostnad

Produktionsvärde



kr/år

Övriga kostnader

Jag vill beräkna

Ränta	Livslängd	Investeringsstak
<input type="text" value="3,0"/> %	<input type="text" value="10"/> år	59 130 kr

Notering (Max 250 tecken)

Resultat

- › På resultatfliken hittar du tabeller och diagram som skapats utifrån de uppgifter du matat in i VERA. Du kan titta på tabeller och diagram direkt i VERA, exportera dom till en egen fil eller titta på dom i rådgivningsbrevet.



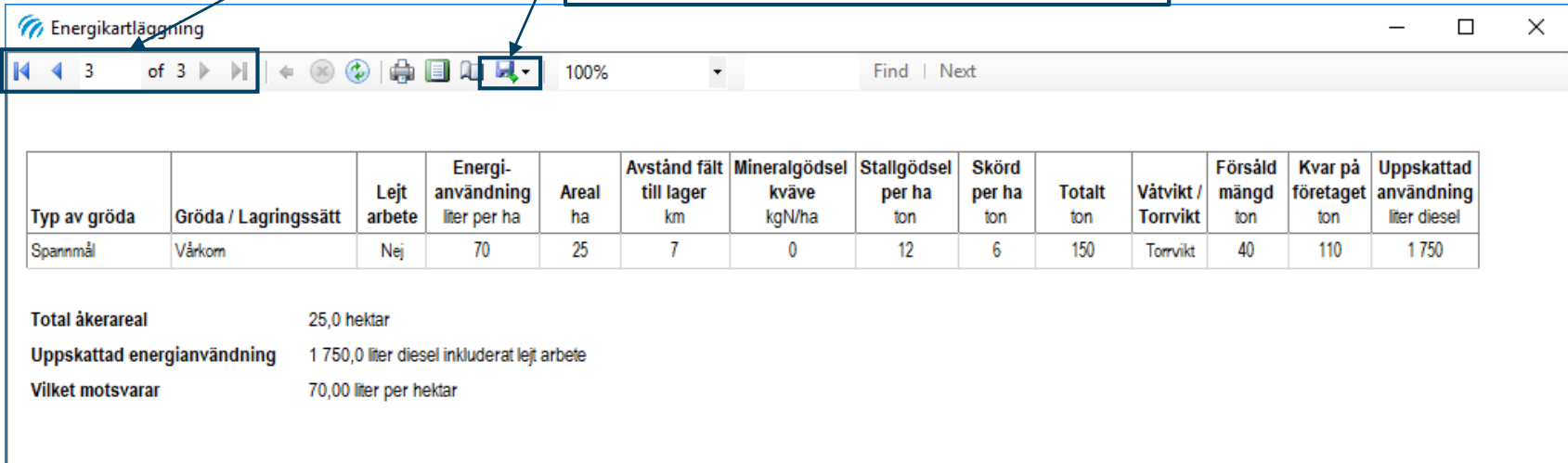
The screenshot shows the 'Resultat' (Results) tab in the VERA system. The top navigation bar includes: Energi In, Odling, Torkning, Djurhållning, Övrig verksamhet, Kartläggning, Åtgärder, Investeringar, **Resultat**, and Grunddata. The left sidebar lists several categories with expandable arrows: Energi till företaget, Odling, Energianvändning per år, Nyckeltal och jämförelse med andra gårdar, Investeringsberäkningar, Åtgärder energieffektivisering, Kartläggning, Torkning, and Foderintag. The main content area is titled 'Noteringar' and contains several empty input fields. At the bottom, there are two buttons: 'Exportera alla resultat' and 'Skapa nytt rådgivningsbrev'. Three blue callout boxes with arrows provide instructions: 1. Points to the expandable arrows in the sidebar: 'Klicka på pilarna för att se länkar till de tabeller och diagram som finns tillgängliga'. 2. Points to the 'Exportera alla resultat' button: 'För att exportera alla resultat klickar du här'. 3. Points to the 'Skapa nytt rådgivningsbrev' button: 'Här skapar du ditt rådgivningsbrev'.

Resultat

- › Väljer du att exportera alla resultat får du upp en egen ruta där du kan bläddra direkt bland tillgängliga tabeller och diagram (På bilden ser du tabellen från odlingsfliken) eller välja att spara ner dom som en word-, exce- eller pdf-fil.
- › **Läs mer** om resultatfliken i kapitel 1.11 i manualen

Bläddra bland tabeller och diagram

Spara ner tabeller och diagram i en egen fil, välj att spara som word, excel eller pdf.



The screenshot shows the 'Energikartläggning' web application interface. At the top, there's a navigation bar with a logo and the title 'Energikartläggning'. Below it is a toolbar with various icons for navigation and actions. A dropdown menu is open, showing options to save data as Word, Excel, or PDF. Below the toolbar is a table with 14 columns: Typ av gröda, Gröda / Lagringssätt, Lejt arbete, Energi-användning liter per ha, Areal ha, Avstånd fält till lager km, Mineralgödsel kväve kgN/ha, Stallgödsel per ha ton, Skörd per ha ton, Totalt ton, Våtvikt / Torrsvikt, Försäld mängd ton, Kvar på företaget ton, and Uppskattad användning liter diesel. The table contains one row of data for 'Spannmål' (Grain) with values: Vårkom, Nej, 70, 25, 7, 0, 12, 6, 150, Torrsvikt, 40, 110, 1750. Below the table, there are summary statistics: Total åkerareal 25,0 hektar; Uppskattad energianvändning 1 750,0 liter diesel inkluderat lejt arbete; Vilket motsvarar 70,00 liter per hektar.

Typ av gröda	Gröda / Lagringssätt	Lejt arbete	Energi-användning liter per ha	Areal ha	Avstånd fält till lager km	Mineralgödsel kväve kgN/ha	Stallgödsel per ha ton	Skörd per ha ton	Totalt ton	Våtvikt / Torrsvikt	Försäld mängd ton	Kvar på företaget ton	Uppskattad användning liter diesel
Spannmål	Vårkom	Nej	70	25	7	0	12	6	150	Torrsvikt	40	110	1 750

Total åkerareal 25,0 hektar
 Uppskattad energianvändning 1 750,0 liter diesel inkluderat lejt arbete
 Vilket motsvarar 70,00 liter per hektar

Rådgivningsbrev

- › På resultatfliken skapar du också ditt rådgivningsbrev. Du får välja var du vill spara brevet på din dator och sedan öppnas det automatiskt. Rådgivningsbrevet skapas i wordformat och du som rådgivare behöver komplettera brevet när det exporterats ur VERA. Det finns markerat i filen var du behöver komplettera, men det är också möjligt att både lägga till och ta bort andra delar för anpassa brevet till varje rådgivning.



Energikartläggning, Energikollen «Kund.Företag»

SAM nr	«Kund.KundnrFos5»\Vv
Brukare	Emelie Karlsson
Adress	«Kund.Adress»
Postadress	«Kund.Postnummen» «Kund.Orto»
Telefon	123
E-post	«Kund.Epost»
Datum för rådgivning	2018-07-02
Rådgivare	«Rådgivare.Företag» Emelie Karlsson

Kort om energikartläggningen Energikollen
Den här rådgivningen ingår i projektet Greppa Nättingen. Målet med rådgivningen har varit att identifiera åtgärder för energieffektivisering i företaget både på kort som lång sikt liksom att diskutera företagets indirekta energianvändning och möjligheter att byta till och utveckla förnybara energikällor. Vid rådgivningsbesöket kartlade vi företagets direkta energianvändning av el, diesel och värme med hjälp av besöksundersöknings VERA. I det här rådgivningsbrevet redovisas resultatet från kartläggningen främst i tabeller och diagram. I bilagorna finner du investeringsförslag, detaljerade listor från kartläggningen med alla apparater, maskiner och energikrävande arbetsmoment som vi kartlagt. **Kommentera vid behov avgränsningar antaganden och avsecklor från normal beräkningssätt i VERA till exempel årlig fördelning mellan verksamheter.**

Innehållet i rådgivningsbesöket Energikollen, rådgivningsmodul 21 C, beskriver mer detaljerat i dokumentet "Krav och rekommendationer 2018-2020" som ligger till grund för länsstyrelsens upphandling av rådgivningen.

Förslag energiåtgärder – «Kund.Företag»

De viktigaste åtgärderna på kort sikt

- 1 Skriv in åtgärder här
- 2
- 3 osv

De viktigaste åtgärderna på lång sikt

- 1 Skriv in åtgärder här
- 2
- 3 osv

«Rådgivare.Företag» Emelie Karlsson
Sida 1(17)

Rådgivningsföretagets
logo

Typgård – Resultat och rådgivningsbrev

- › Prova öppna några av de olika diagrammen eller tabellerna
- › Prova att exportera alla tabeller och diagram
- › Skapa ett rådgivningsbrev och spara på din dator – titta igenom filen och bekanta dig med upplägget. Rådgivningsbrevet är inte färdigt utan du som rådgivare behöver komplettera med mer information.

❗ Energi In

❗ Odling


Torkning


Djurhållning

Övrig verksamhet

❗ Kartl.

	Noteringar
▼ Energi till företaget	<input type="text"/>
▼ Odling	<input type="text"/>
▼ Energianvändning per år	<input type="text"/>
▼ Nyckeltal och jämförelse med andra gårdar	<input type="text"/>
▼ Investeringsberäkningar	<input type="text"/>
▼ Åtgärder energieffektivisering	<input type="text"/>
▼ Kartläggning	<input type="text"/>
▼ Torkning	<input type="text"/>
▼ Foderintag	<input type="text"/>

 Exportera alla resultat

 Skapa nytt rådgivningsbrev

Grunddata

- › I fliken Grunddata finns två länkar, "Energianvändare" och "Egendefinierade Energianvändare". I "Energianvändare" kan du titta på vilken grunddata som finns för energianvändare i aktuell version av VERA
- › Egendefinierade energianvändare visar en lista över energianvändare du skapat själv. Härifrån kan du ta bort energianvändare du inte längre vill ha kvar så länge de inte är kopplade till någon kund.
- › **Läs mer** om Grunddata i kapitel 1.12 i manualen



Nyckeltal

- › VERA räknar ut en rad nyckeltal, både för hela verksamheten och för de olika verksamhetsdelarna baserat på fördelningen av energianvändningen(se avsnittet om kartläggning)
- › **Läs mer** om nyckeltal i kapitel 1.11 i manualen

- › I tabellen "Hela företaget per verksamhet" som du hittar både under resultatfliken och i rådgivningsbrevet presenteras nyckeltal för företaget
- › Nyckeltalen är uppdelade på olika verksamhetsområden och energikällor
- › I de fall det finns jämförelsevärden

Total energianvändning	Företaget	Liknande företag	Enhet	
Totalt företaget per år	242 138	-	kWh per år	
per kilo mjölk	0,35	0,27	kWh per kg ECM mjölk	
per mjölkko	3 978	-	kWh per mjölkko och år	
per kilo nötkött	2,88	-	kWh per kg nötkött slaktvikt	
Andel förnybar energi	39	-	%	Nyckeltal Total energianvändning per produktenhet
Användning Elenergi	Företaget	Liknande företag	Enhet	
Totalt företaget per år	86 110	-	kWh per år	
per kilo mjölk	0,14	0,14	kWh per kg ECM mjölk	
per mjölkko	1 562	1 319	kWh per mjölkko och år	
per kilo nötkött	0,82	-	kWh per kg nötkött slaktvikt	
Andel förnybart	100	-	%	Nyckeltal Elenergi kWh per produktenhet
Användning Drivmedel	Företaget	Liknande företag	Enhet	
Totalt företaget per år	14 751	-	liter per år	
per kilo mjölk	0,02	0,04	liter per kg ECM mjölk	
per mjölkko	232	-	liter per mjölkko och år	
per kilo nötkött	0,2	-	liter per kg nötkött slaktvikt	
Andel förnybart	5	-	%	Nyckeltal användning drivmedel liter per produktenhet
totalt företaget per år	144 088	-	kWh per år	
per kilo mjölk	0,2	0,04	kWh per kg ECM mjölk	
per mjölkko	2 263	-	kWh per mjölkko och år	
per kilo nötkött	1,94	-	kWh per kg nötkött slaktvikt	
Totalt på företaget per år	128	-	liter per hektar och år	
Totalt växtodling per år	9 846	-	liter per år	
Totalt växtodling per år	86	-	liter per hektar och år	
Totalt fältarbete per år	7 751	-	liter per år	
Totalt fältarbete per år	67	-	liter per hektar och år	
Användning Torkning	Företaget	Liknande företag	Enhet	
per kilo bortorkat vatten	0,93	-	kWh per kg bortorkat vatten	
Användning Värme	Företaget	Liknande företag	Enhet	
Totalt företaget per år	11 940	-	kWh per år	
per kilo mjölk	0,01	-	kWh per kg ECM mjölk	
per mjölkko	153	-	kWh per mjölkko och år	
per kilo nötkött	0,13	-	kWh per kg nötkött slaktvikt	
				Nyckeltal Totalt växtodling inklusive transporter och inläggning (motsvarar odlingsnyckeltal i Excelverktyget).
				Nyckeltal endast Fältarbete
				Nyckeltal Torkning
				Nyckeltal All användning värme kWh per produktenhet

- › För varje verksamhet presenteras nyckeltal för olika användningsområden
- › Både energianvändning och kostnad presenteras
- › I de fall det finns presenteras även jämförelsevärden

Mjök

Användningsområde	Energianvändning kWh per ton ECM mjök och år		Kostnad kronor per år	Kommentarer kartläggning
	Medel	Mjölkgården 1		
Fältarbete, Drivmedel		101,8	56 314 kr	Spannmål Vårkom Betesvall Betesvall på åker Fodergrödor Grönfoder havre/ärt
Torkning, Värme		13,55	5 987 kr	
Vätransport, Drivmedel		34,55	19 113 kr	
Torkning, El		3,27	837 kr	
Foderberedning, El		8,09	2 069 kr	
Inläggning, El		1,6	410 kr	
Utfodring, El	15,77	2	563 kr	10 l per dag 10 l per dag
Ventilation, El	24	24	6 083 kr	
Utgödsling, El	6,91	8,79	2 248 kr	Sommar Vinter Kulvert
Belysning, El	27	20	5 102 kr	Ladugård vinter, 4 st i kalvutrymme Ladugård sommar, 4 st i kalvutrymme Robot Robot B Ungdjursstall vinter Ungdjursstall sommar Mjölkrum Skulle
Mjölkning, El	47	28	7 156 kr	
Uppvärmning, El		12,72	3 255 kr	Gamla mjölkrummet Pumphus Garaget Inkl. spis mm Ungdjursstallet Ungdjursstallet
Övrigt, El		30,39	7 776 kr	150 l/ko och dag 0,25 kWh/m3
Transport inomgård, Drivmedel		19,62	10 853 kr	
Utfodring, Drivmedel	30	33	18 171 kr	
Foderberedning, Drivmedel		12,15	6 721 kr	
Total		353	152 655 kr	

Kartläggning – Bilaga 2

- I Bilaga 2 i rådgivningsbrevet finns alla energianvändare du har kartlagt, här kan du också se hur energianvändningen fördelats på respektive verksamhet.


Kartläggning av elenergianvändning på företaget

Elanvändning
El från förnybar källa

Energianvändare							Drifttid			Energianvändning		Fördelning	Fördelning	Fördelning	Kommentar
										KWh/år	KWh/år	KWh/år			
Energianvändningsområde	Typ	Namn	Antal	Effekt kW	Belastning	Verkningsgrad	Timmar per dygn	Dygn per år	Timmar per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	Försälda vegetabilier	Mjök	Nötkött	
Torkning	El till panna	El till panna	1	0	80%	70%	1,68	15	25	2 880	2 880	665	1 722	494	
Övrigt	Djurkomfort	Ryktborste	1	0	90%	60%	6	365	2 190	460	460	0	359	101	
Övrigt	Städning, stalltvätt	Högtryckstvätt	1	0	90%	60%	6	10	60	45	45	0	35	10	
Övrigt	Övrigt (Övrigt)	Vattenförsörjning	0	0	0%	0%	0	0	55	0	50	0	390	110	
Övrigt	Djurkomfort	Halmhack	1	0	90%	90%	1	12	12	90	90	0	70	20	
Övrigt	Övrigt (Övrigt)	Okänd användning	1	0	0%	0%	0	0	0	0	3 007	0	2 416	681	
Belysning	Lysrör	Okänd modell	24	0	100%	80%	15	200	3 000	6 480	6 480	0	5 036	1 444	
Belysning	Lysrör	Okänd modell	24	0	100%	80%	8	165	1 320	2 851	2 851	0	2 216	635	
Belysning	Lysrör	Okänd modell	2	0	100%	80%	24	365	8 760	1 577	1 577	0	1 226	351	
Belysning	Lysrör	Okänd modell	2	0	100%	80%	0,2	365	73	13	13	0	10	3	
Belysning	Lysrör	Okänd modell	12	0	100%	80%	4	250	1 000	1 080	1 080	0	839	241	
Belysning	Lysrör	Okänd modell	12	0	100%	80%	2	165	330	356	356	0	277	79	
Belysning	Lysrör	Okänd modell	3	0	100%	80%	6	365	2 190	591	591	0	459	132	
Belysning	Glödlampa	Glödlampa	5	0	10%	10%	0,33	365	120	36	36	0	28	8	
Ventilation	Övrigt (Ventilation)	Kulvert	1	0	100%	60%	24	365	8 760	4 380	4 380	0	3 404	976	
Ventilation	Spänningsreglerad	Spänningsreglerad fläkt med ströpsjäll	1	0	90%	60%	24	365	8 760	4 599	4 599	0	3 574	1 025	
Ventilation	Spänningsreglerad	Spänningsreglerad fläkt med ströpsjäll	1	0	90%	60%	18	365	6 570	3 449	3 449	0	2 680	769	

Kartläggning av lejt arbete

- › Under odlingsfliken anger du vilka grödor som har lejda maskintjänster
- › Detta anges där lejda tjänster står för allt arbete eller bara ett eller flera moment, t.ex. lantbrukaren gör allt utom tröskar själv.
- › Har du angett att lejda tjänster finns skapas automatiskt ett kort under Energi in för diesel för lejda maskintjänster och ett kort för kartläggning av lejda maskintjänster under kartläggningsfliken.
- › Energikortet "diesel lejt arbete" behöver du inte ändra något på, mängden diesel kommer uppdateras när du kartlagt det lejda maskinarbetet under kartläggningsfliken
- › Vid kartläggning av lejda maskintjänster finns det några saker som är bra att tänka på



Fältarbete lejda maskintjänster

Diesel lejt arbete, 38 125 kWh/år

Energianvändningsområde

Fältarbete

Energikort

Diesel lejt arbete

Byggnad/plats

Energianvändare

Beräknad kWh/år 38 125

Fördelning mellan verksamheter

Verksamhet	%	Avdrag
Försålda vegetabilier	8	
Nötkött	21	
Mjök	71	
Uthyrning bostad	0	<input type="checkbox"/>
Summa	100	

Notering (Max: 250 Tecken)

Kartläggningskortet för Fältarbete lejda maskintjänster skapas automatiskt och energianvändningsområde och energikort väljs automatiskt och du kan själv inte ändra uppgifterna

Kartläggning av lejt arbete

- › Både för eget fältarbete och för lejt fältarbete kan du hämta data från växtodlingen
- › För eget fältarbete hämtas samtliga rader och för lejt fältarbete hämtas bara de rader där du angett att lejt arbete förekommer.

I odlingsfliken för detta exempel finns två rader, en för vårkorn där inget lejt arbete angetts och en rad för vall där lejt arbete angetts

Fältarbete - Diesel lejt arbete

[Spara energikartläggning](#) [Visa info om beräkning](#)

Energi användare						Ange för företaget			Energi användning			Fritext
Typ av fältarbete	Redskap/Arbetsmoment	Effekt-behov kW	Kapacitet hektar per timme	Bränsle lit per timme	Bränsle lit per hektar	Areal hektar	Antal överfarter	Antal timmar	Liter per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
▼	▼	0	0	0	57,15	50	1	0	2858	27 917	27917	Vall 3 skördar Plansilo Lejt arbete finns.

Summa: 2 858 27 917 27 917

Kartläggningstabell för lejt fältarbete – raden för vall, där lejt arbete finns angett, hämtas till kartläggningen

Fältarbete - Diesel, 5% RME

[Spara energikartläggning](#) [Visa info om beräkning](#)

Energi användare						Ange för företaget			Energi användning			Fritext
Typ av fältarbete	Redskap/Arbetsmoment	Effekt-behov kW	Kapacitet hektar per timme	Bränsle lit per timme	Bränsle lit per hektar	Areal hektar	Antal överfarter	Antal timmar	Liter per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
▼	▼	0	0	0	70	25	1	0	1750	17 094	17094	Spannmål Vårkorn
▼	▼	0	0	0	57,15	50	1	0	2858	27 917	27917	Vall 3 skördar Plansilo Lejt arbete finns.

45 011 45 011

Kartläggningstabell för eget fältarbete – båda raderna från odlingsfliken hämtas

Hämta data från växtodling

Rensa tabell

Resultat från Odlingsfliken:

Uppskattad energi användning 4 608 liter diesel vilket motsvarar 61 liter per hektar

Total åkerareal 75 hektar

Kartläggning av lejt arbete

- › Datan som hämtas från odlingsfiken innehåller schablonberäkningar för de olika grödorna och innefattar då alla moment som genomförs i odlingen. Har du inte några andra uppgifter kan du använda dessa, men det är viktigt att tänka till så att det inte blir dubbelräkning mellan eget och lejt arbete
- › Om du kartlägger fältarbetet genom att hämta data från växtodlingen både på eget fältarbete och lejt fältarbete hämtas rader med lejt arbete till båda kartläggningstabellerna. Det innebär att om du inte ändrar något i kartläggningstabellerna kommer schablonvärdena för grödorna med lejt arbete räknas med på BÅDA kartläggningskorten.

Fältarbete - Diesel lejt arbete

Spara energikartläggning Visa info om beräkning

Energi användare						Ange för företaget			Energi användning			Fritext
Typ av fältarbete	Redskap/Arbetsmoment	Effekt-behov kW	Kapacitet hektar per timme	Bränsle lit per timme	Bränsle lit per hektar	Areal hektar	Antal överfarter	Antal timmar	Liter per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
▼	▼	0	0	0	57,15	50	1	0	2858	27 917	27917	Vall 3 skördar Plansilo Lejt arbete finns.

Fältarbete - Diesel 5% RME

Spara energikartläggning Visa info om beräkning

Energi användare						Ange för företaget			Energi användning			Fritext
Typ av fältarbete	Redskap/Arbetsmoment	Effekt-behov kW	Kapacitet hektar per timme	Bränsle lit per timme	Bränsle lit per hektar	Areal hektar	Antal överfarter	Antal timmar	Liter per år	Beräknad kWh per år	Använd kWh per år	
▼	▼	0	0	0	70	25	1	0	1750	17 094	17094	Spannmål Vårkorn
▼	▼	0	0	0	57,15	50	1	0	2858	27 917	27917	Vall 3 skördar Plansilo Lejt arbete finns.
Summa:									4 608	45 011	45 011	

Schablonvärde för vall finns med i båda kartläggningskorten

Kartläggning av lejt arbete

- › Har allt arbete för vallen lejts in kan du ta bort raden från kartläggningen av eget fältarbete
- › Har delar av arbetet lejts in behöver du dela upp dieselanvändningen genom att kartlägga de moment som genomförts av det egna företaget kartläggs i kartläggningstabellen för eget fältarbete medan de moment som lejts in kartläggs i kartläggningstabellen för lejt arbete

Rapportera rådgivning

Varje rådgivning ska rapporteras i Greppas administrativa system med en exportfil i formatet .json från VERA. Inrapporteringen sker i två steg.

1. Exportera json-fil från VERA
2. Rapportera rådgivningen i GNW-adm genom att importera json-filen i GNW-adm

Observera att en .json-fil inte är samma fil som när du exporterar en kund. Läs mer i VERA-manualen kring export av kunder och databasen

Exportera json-fil från VERA

- › Välj aktuell kund och gå in under Alternativ
 - › Markera rätt alternativ
 - › "Skapa exportfil till Greppa"



Rådgivare: Emelie Karlsson, Kund: SAMxxx Mjölkgården 1 Tess Testsson, Alternativ: 2014-1 Åker: 95ha Naturbete: 0ha

Alternativ



Lägg till
alternativ



Ta bort
alternativ



Redigera
alternativ



Kopiera
alternativ



Skapa exportfil
till Greppa



Europeiska unionens
landbruks- och fiskeripolitik

Hantera



År	Alternativ	Beskrivning
2014	1	
2014	2	
2014	3	
2014	4	
2014	5	

Inrapportering GNW-adm

Inrapportering av rådgivningen sker i Greppas administrativa system, GNW-adm, som du hittar på Greppas rådgivarsidor("Röda sidorna")

Länk till administrationssidorna:

<http://www.greppa.nu/administration/administration.4.6920cb9813122f26a5e80005957.html>

Inrapportering i GNW-adm

- › Leta upp rätt kund
- › Välj registrera rådgivning

Skapa rådgivning

- › 21C
- › Välj "Import från VERA"

Skapa rådgivning

Inloggad

Emelie Karlsson

Brukare/Lantbruksföretag

Testa Testperson

Företag

Länsstyrelsen i Skåne län

SAM Nr

Person/personer som fått denna rådgivning:

Namn: Testa Testperson

Personnummer: 197807051649

Namn:

Personnummer:

Rådgivningsdatum:

Ange Modul:

21C ▼

Fiktiv modul 1Af:

☐

Beräkningsverktyg

Välj beräkningsverktyg ▼

Gård besökt:

Välj beräkningsverktyg

Notering:

Import från VERA

Annat

Skicka

Inrapportering i GNW-adm

- › Klicka på Importera från VERA och sök fram filen på din dator

Registrering av modul

Inloggad

Emelie Karlsson

Brukare

Testa Testperson

Företag

Länsstyrelsen i Skåne län

SAM Nr

Ange datum för uppföljningsbesök/telefonkontakt



Besöket är delfinansierat med 10 % av den som tar emot rådgivningen

Ja ▼

Rådgivningen har gjorts för:

☒ Hela företaget/alla arbetsställen ☐ Endast ett arbetsställe

[Importera från VERA](#)