Greppa Näringen

Manual Energikartläggning i Vera

Uppdaterad 2026-09-14



Innehåll

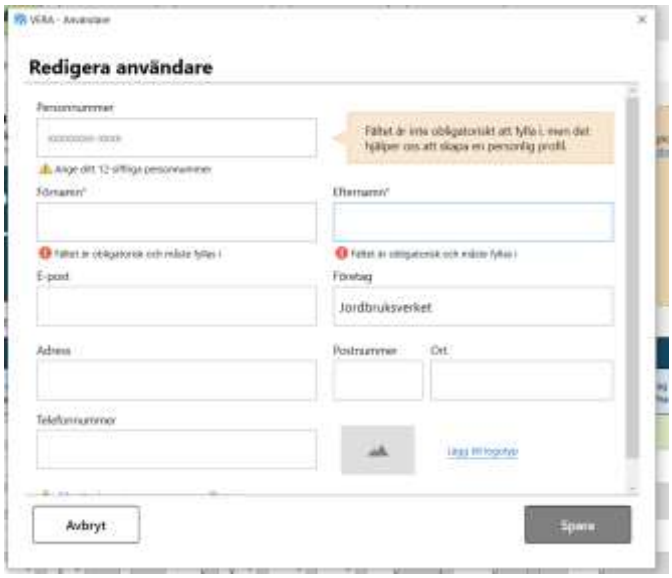
Innehåll 2
Energikartläggning 4
1 Komma i gång 5
1.1 Lägg in uppgifter om dig själv som användare i Vera 5
1.2 Lägg in ny kund i Vera 5
1.3 Lägg till alternativ för kunden 6
1.4 Kopiera alternativ till annan kund 7
1.5 Skapa exportfil (.json) till Greppa Näringen för import i Greppa admin 7
2 Översikt energikartläggning i Vera 8
2.1 Påbörja en energikartläggning i Vera 8
2.2 Start Energikollen 8
2.3 Energi in 8
2.4 Odling 9
2.5 Torkning 9
2.6 Djurhållning 9
2.7 Övrig verksamhet 9
2.8 Kartläggning 9
2.9 Åtgärder 10
2.10 Investeringar 10
2.11 Resultat 10
2.12 Grunddata 11
3 Start Energikollen 12
3.1 Säljer företaget vegetabilier? 12
3.2 Lejer företaget tjänster? 12
3.3 Finns torkanläggning på företaget? 12
4 Energi in 14
4.1 Inköpt energi 14
4.1.1 Produkt, produktinfo och pris 14
4.1.2 Avdrag 14
4.1.3 Vad i energikorten beräknas av programmet? 14
4.1.4 Vad ska du lägga in på ett energikort? 14
4.2 Energi in lejda tjänster 15
4.3 Energi kvar att fördela 15
5 Odling 17
5.1 Samla in data för grödor som odlas på företaget 17
5.2 Hjälpfunktioner som är beroende av data i Odlingsfliken 18
5.2.1 Var tar siffror från odlingsfliken vägen i programmet? 18
5.2.2 Uppskattning av bränsleanvändning för transporter 19
5.2.3 Hjälpfunktion - skattning av fältarbete 20

6 Torkning ... 21
7 Djurhållning ... 22
7.1 Skapa ett djurkort för annan djurhållning som inte finns ... 26
8 Övrig verksamhet ... 27
9 Kartläggning ... 28
9.1 Hur fungerar kartläggningskorten? ... 28
9.1.1 Fördelning mellan produktionsgrenar ... 31
9.1.2 Fördelningstabellen i kartläggningskorten ... 31
9.1.3 Göra avdrag eller behålla ”Övrig verksamhet” i kartläggningen? ... 32
9.2 Kartläggningstabeller för bränslen ... 34
9.2.1 Kartläggning av energianvändning i fältarbete ... 34
9.2.2 Kartläggning av energianvändning vid vägtransporter ... 35
9.2.3 Kartläggning av energianvändning i diesel- och bränsledrivna maskiner och anläggningar ... 36
9.3 Kartläggningstabell för elanvändning ... 37
9.4 Skattning av fältarbete med schabloner ... 37
9.5 Fördjupad kartläggning av fältarbete ... 38
9.6 Justera till balans mellan Energi in och kartlagd energi ... 38
10 Åtgärder ... 40
11 Investeringar ... 42
12 Resultat ... 43
12.1 Bläddra igenom diagram och tabeller utan att klicka på varje länk ... 44
12.2 Exportera diagram och tabeller ... 44
12.3 Nå resultatdiagram och resultattabeller via rubriklänkar ... 44
12.3.1 Energi till företaget ... 44
12.3.2 Odling ... 45
12.3.3 Energianvändning per år ... 45
12.3.4 Nyckeltal och jämförelse med andra gårdar ... 46
12.3.5 Investeringsberäkningar ... 49
12.3.6 Åtgärder energieffektivisering ... 50
12.3.7 Kartläggning ... 51
12.3.8 Torkning ... 52
12.3.9 Djurhållning ... 53
12.3.10 Foderintag ... 53
13 Grunddata ... 55

Energikartläggning

1 Komma i gång

1. Lägg in uppgifter om dig själv som användare
2. Lägg in en kund
3. Lägg upp ett alternativ
4. Påbörja en energikartläggning i Vera

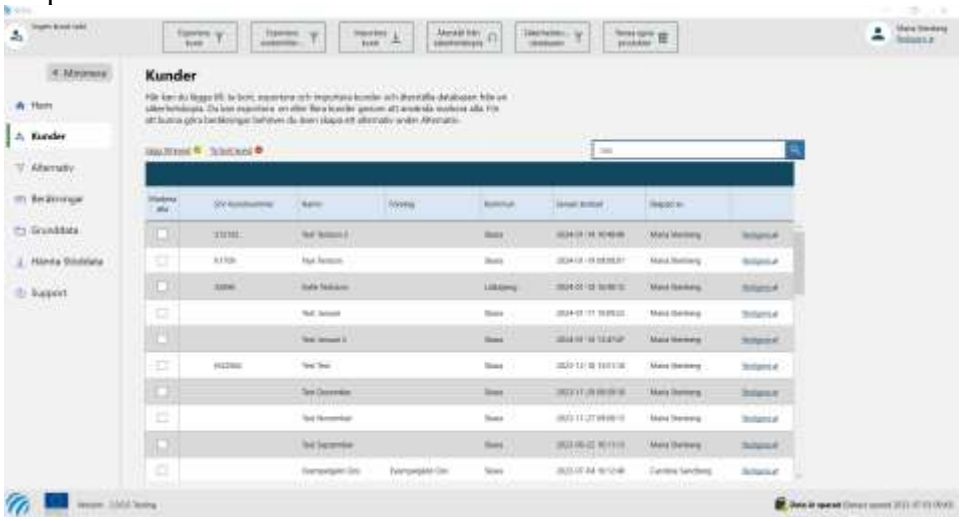


1.1 Lägg in uppgifter om dig själv som användare i Vera

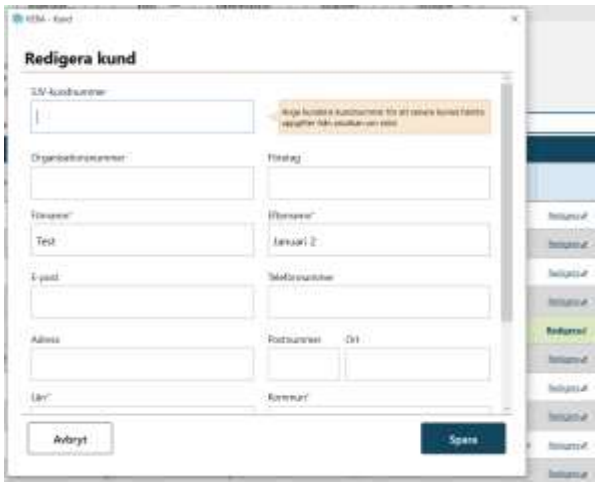
Du lägger in uppgifter om dig som användare samt rådgivningsföretagets logotyp under ”användare”. Uppgifterna om dig som användare och loggan för ditt företag hämtas då automatiskt om du skapar ett rådgivningsbrev i Vera. Spara uppgifterna. Läs mer om att redigera användare, kund och alternativ i manualen för Vera.

1.2 Lägg in ny kund i Vera

Du lägger in uppgifter om din kund under Kunder i vänstermenyn. Uppgifter om kunden hämtas sedan automatiskt till resultatrapporterna och det rådgivningsbrev du kommer att skapa i Vera.



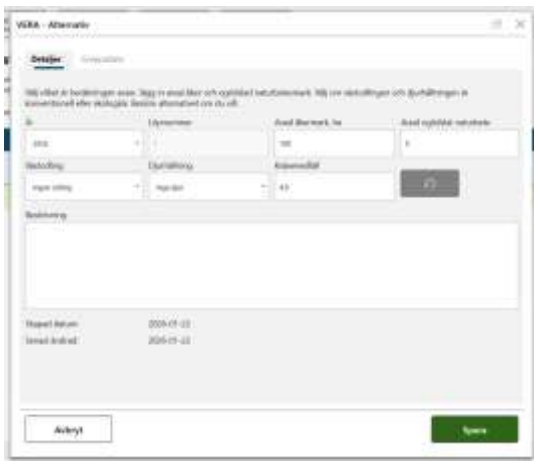
Du kan redigera kunden genom att dubbelklicka på kunden eller välja Redigera längst till höger.



1.3 Lägg till alternativ för kunden

För att komma i gång med en energikartläggning behöver du skapa ett alternativ för din kund. Vill du skapa flera alternativ eller ta bort ett alternativ använder du knapparna Lägg till/Ta bort. Välj vilken typ av odling och djurhållning på gården under fliken ”Detaljer”. Det är viktigt för att få en relevant jämförelse med liknande gårdar. Beskriv alternativet i korthet i rutan Beskrivning. Om du bara kommer att arbeta med energikartläggning i Vera för den aktuella gården behöver du inte fylla i några andra uppgifter under fliken Greppadata. När du sparat alternativet – stäng fönstret.





1.4 Kopiera alternativ till annan kund

Du kan kopiera ett alternativ till samma kund eller till en annan kund. Välj Kopiera alternativ. Om du vill kopiera till en annan kund, kryssa i ”Kopiera alternativ till annan kund” i rutan du får upp. Välj kund att kopiera till. Välj Kopiera.



1.5 Skapa exportfil (.json) till Greppa Näringen för import i Greppa admin

När du ska skapa en exportfil till Greppa Näringen markerar du Alternativet du ska exportera. Tryck sedan på knappen ”Skapa exportfil till Greppa admin” (se bilden ovan). Därefter väljer du vad filen ska heta och var den ska sparas. Exportfilen laddar du sedan upp i Greppa Näringens administrativa system, Greppa admin, när du rapporterar rådgivningen.

2 Översikt energikartläggning i Vera

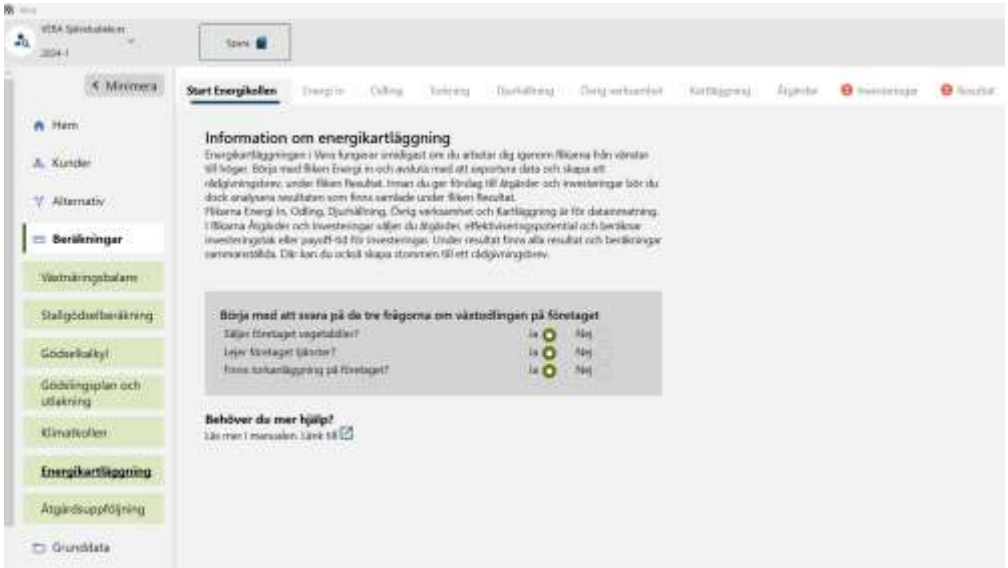
2.1 Påbörja en energikartläggning i Vera

Markera kunden du vill jobba med. Markera det alternativ du vill jobba med. Den Kund eller det Alternativ du har valt markeras med grön färg och fetstil i listorna. Välj beräkning Energikartläggning under Beräkningar i vänstermenyn. Under Grunddata i vänstermenyn kan du se grunddata och egendefinierade energianvändare.

2.2 Start Energikollen

Energikartläggningsverktyget fungerar smidigast om du arbetar dig igenom flikarna från vänster till höger. Börja med fliken Start Energikollen, sedan Energi in och avsluta med att exportera data och skapa rådgivningsbrev under fliken Resultat. Du kan givetvis hoppa mellan flikarna och till exempel titta i resultatfliken innan du är färdig men med brasklappen att det då kommer att visas varningar och att alla resultat kanske inte kan visas om det saknas data för en eller flera delar. Du besvarar även tre inledande ja/nej frågor om försäljning av skörd, lejda maskintjänster och torkanläggning som bl.a. styr vilka kolumner som visas i odlingstabellen, om fliken Torkning ska aktiveras och om det ska skapas kartläggningskort för Fältarbete lejda maskintjänster.

Flikarna Energi In, Odling, Torkning, Djurhållning, Övrig verksamhet och Kartläggning är för datainsamling. Underlag för rådgivarens förslag på åtgärder skapar du i flikarna Åtgärder och Investeringar. Där föreslår rådgivaren åtgärder, effektiviseringspotential och beräknar investeringar. Under fliken Resultat finns alla resultat och förslag till åtgärder sammanställda. Där kan du exportera resultaten till Excel, Word eller pdf.



2.3 Energi in

I fliken Energi in skapar du kort för de energislag och -mängder som köps in till företaget. Du skapar minst ett kort per energislag. Den energin ska du sedan fördela mellan olika energianvändningsområden under fliken Kartläggning. Under fliken Energi in kan du även göra avdrag för privat användning och eventuell energi som används i annan verksamhet.

2.4 Odling

I fliken Odling matar du in företagets grödarealer i en tabell. Verktyget kan hjälpa dig att uppskatta energianvändning vid maskinarbete i fält. Om du fyller i avstånd till fält (per rad) och stallgödselmängder per hektar för varje gröda så kan du även skatta behovet av transporter på gården vid skörd och gödslingsåtgärder. Genom att ange hur mycket av varje skörd som säljs respektive stannar kvar på gården blir det möjligt att beräkna en fördelning mellan djurhållning (inkluderar foderproduktion) och ren växtodling (försäljning av vegetabilier).

2.5 Torkning

Torkningsfliken är tillgänglig endast när du svarat ja på frågan ”Finns torkanläggning på företaget?” i fliken Start Energikollen. I torkningsfliken kan du räkna ut hur mycket vatten som torkas bort på olika sätt beroende på vilken indata som finns tillgänglig. Verktyget räknar sedan fram ett nyckeltal, antal kilowattimmar per kilo borttorkat vatten utifrån den mängd energi du kartlägger under kartläggningskort Torkning. Det redovisas i en nyckeltalstabell under fliken Resultat.

2.6 Djurhållning

I fliken Djurhållning skapar du djurhållningskort där du matar in uppgifter om djurantal inom olika produktionsgrenar/jämförelsegrupper inom djurhållning i företaget. Du kan bara skapa ett kort per produktionsgren. Utnyttja Övrig djurhållning för de alternativ som saknas i rullisten (till exempel försäljning av livdjur). Under rubriken Foderintag finns schabloner för foderintag för olika djurgrupper. När du anger antal djur per djurkategori så skapar du ett underlag för fördelning mellan olika djurproduktionsgrenar som sedan ligger till grund för vad programmet föreslår som fördelning mellan produktionsinriktningarna. Programmet hjälper dig beräkna andel inköpt foder.

2.7 Övrig verksamhet

All verksamhet som inte passar in under Odling eller Djurhållning kan du lägga in i fliken Övrig verksamhet. Det innebär att du kan göra en komplett kartläggning där alla delar i företaget ingår. Du kan också göra avdrag för privat användning på energikorten under Energi in samt för legotorkning (torkning av spannmål som inte odlas på gården), skogsbruk eller entreprenadtjänster som snöröjning.

2.8 Kartläggning

I fliken Kartläggning kartlägger du energianvändningen på företaget. Skapa de kartläggningskort som är relevanta för det aktuella företaget och koppla varje kort till ett energikort (energislag). Kartläggningen gör du i kortets kartläggningstabell som du öppnar genom att klicka på -symbolen på kartläggningskortet. Där lägger du in de parametrar som fordras för apparater, maskiner och fordon. som använder energi inom ett visst energianvändningsområde (till exempel foderberedning, utfodring, belysning, ventilation, utgödsling och transport inomgårds). På varje kartläggningskort finns en tabell där energin fördelas mellan olika produktionsgrenar. Vera beräknar en schablonmässig fördelning mellan produktionsgrenarna förutsatt att du fyllt i flikarna Odling och Djurhållning korrekt. Du kan ändra fördelningen mellan verksamheterna manuellt.

2.9 Åtgärder

I fliken Åtgärder lägger du in relevanta åtgärder för företaget i en åtgärdstabell. Vera beräknar den samlade åtgärdspotentialen i kWh. Verktyget beräknar även det ekonomiska värdet av åtgärderna utifrån de priser du angett för olika energislag. Med knappen Standardåtgärder får du fram ett popup-fönster med vanliga åtgärder som du kan välja. De åtgärder du kryssar för där hamnar i tabellen när du sparar. Du kan när som helst gå tillbaka till popup-fönstret och markera fler åtgärder. Innan du ger förslag till åtgärder och investeringar bör du analysera resultaten som finns samlade under fliken Resultat.

2.10 Investeringar

I fliken Investeringar kan du beräkna det ekonomiska utfallet för de åtgärder som innebär en investering. På varje kort väljer du om du vill beräkna investeringstak eller payoff-tid. Du kan även variera ränta och avskrivningstid. . Fyll i de uppgifter som behövs för att beräkna värdet av den årliga energibesparing som den tänkta investeringen väntas ge samt eventuella förändringar i arbetskostnad (till exempel ökad/minskad arbetstid), produktionsvärde och övriga kostnader. Det är bra om du gör investeringsberäkningar för de åtgärder som kräver en investering.

2.11 Resultat

I fliken Resultat kan du titta på resultatet av kartläggningen i diagram och tabeller. Du kan välja att titta på enskilda diagram/tabeller eller använda knappen ”Exportera alla resultat” för att exportera alla på en gång så att du kan bläddra snabbt mellan dem. Du kan ladda ner resultaten till Excel-, PDF- eller Word-format. Via knappen ”Skapa nytt rådgivningsbrev” kan du också ladda ner ett utkast till rådgivningsbrev där resultatdiagram och tabeller automatiskt hamnar under relevant rubrik så att du slipper klippa och klistra. Där finns även en del standardtext och exempel. Programmet redovisar följande resultat förutsatt att du matat in fullständiga uppgifter i flikarna Energi in, Odling, Torkning, Djurhållning, Övrig verksamhet och Kartläggning:

- Tabell och cirkeldiagram över energi in till företaget
- Tabell över grödor på företaget med uppskattad bränsleanvändning
- Tabell och stapeldiagram över energianvändning per år fördelat per användningsområde
- Tabeller och diagram med företagets nyckeltal och om möjligt en jämförelse med andra liknande företag
- Diagram över energianvändning per produkt för företagets produktionsgrenar
- Tabellsammanställning över investeringsberäkningar
- Tabell med förslag till energieffektiviseringsåtgärder
- Tabeller över alla kartlagda energianvändare som du matat in i kartläggningstabeller fördelade per energislag. Du kan även se fördelad energimängd per produktionsgren
- Tabell över torkade partier för egen användning respektive till försäljning
- Tabeller över djurhållningen med antal djur per produktionsform, produktionsmängd och foderintag per verksamhet och per djurkategori.

2.12 Grunddata

I menyn till vänster under Grunddata finns olika underlänkar, bl.a. ”Energianvändare” och ”Egendefinierade energianvändare”. I ”Energianvändare” kan du titta på vilken grunddata som finns för energianvändare i aktuell version av Vera. Dina ”Egendefinierade energianvändare” som du skapat i VERA kan du delvis redigera. Du ser även för vilka kunder du använt dem. Egna energianvändare som används i någon kunds alternativ kan du inte ta bort.

3 Start Energikollen

I fliken Start Energikollen börjar du med att svara på de tre frågorna som finns där:

- Säljer företaget vegetabilier?
- Lejer företaget tjänster?
- Finns torkanläggning på företaget?

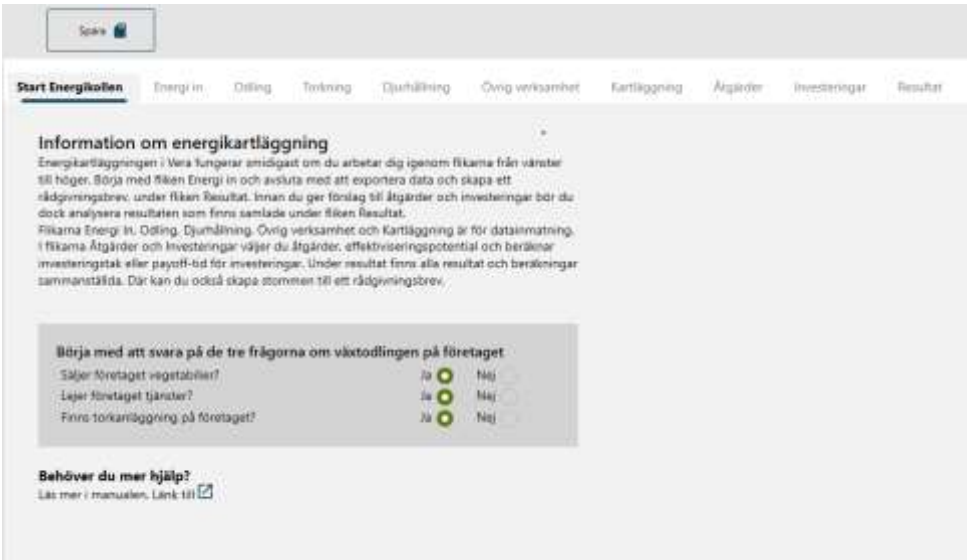
3.1 Säljer företaget vegetabilier?

Svara ja om företaget säljer någon del av skörden av någon gröda. Svara nej om allt som odlas går till foder inom företagets djurhållning. Om du svarar ja visas en extra kolumn ”Försåld mängd” i tabellen under fliken Odling. Ett kartläggningskort för Fältarbete skapas automatiskt när du svarar ja (sker även när du lägger till en rad i tabellen). Du behöver kartlägga Fältarbete/godkänna programmets uppskattning av uppskattad mängd drivmedel (diesel) som används i odlingen i kartläggningskortet Fältarbete för att varningen ska försvinna.

3.2 Lejer företaget tjänster?

Svara ja om företaget lejer maskinarbete eller transporter. Svara nej om företaget inte köper in några maskin- eller transporttjänster. Om du svarar ja visas en extra kolumn ”Lejt arbete” i tabellen i fliken Odling och det skapas automatiskt ett kartläggningskort för ”Fältarbete lejt arbete” under fliken Kartläggning.

Du behöver kartlägga Lejt arbete, lägga in energimängd för lejt arbete, för att varningen vid Kartläggning ska försvinna, eller ta bort kortet medvetet. Det skapas också automatiskt ett energikort under fliken Energi in som är knutet till Fältarbete lejt arbete. Energikortet för lejt arbete är viktigt för att få en bra bild av den faktiska energianvändningen på gården totalt. Se vidare under avsnittet Kartläggning, Fältarbete lejt arbete.



3.3 Finns torkanläggning på företaget?

Svara ja om företaget har en torkanläggning på företaget. Svara nej om det inte finns någon torkanläggning på företaget. Om du svarar ja visas en extra flik ”Torkning” efter fliken odling

och det skapas automatiskt ett kartläggningskort ”Torkning” under fliken Kartläggning. Det skapas även ytterligare en kolumn Våtvikt/torrvikt i tabellen under Odling.

4 Energi in

4.1 Inköpt energi

Under fliken Energi In lägger du in alla inköpta energiprodukter till gården som diesel, el och bränsle till eventuell värme- eller torkanläggning. Programmet visar energiinnehåll och andel förnybar energi under rubriken produktinfo. De energikort du skapar blir valbara på kartläggningskort under fliken Kartläggning. Valet av energislag påverkar vilken kartläggningstabell som kan skapas vid kartläggningen. Därför är det viktigt att du lägger in data på Energi in innan du påbörjar själva kartläggningen där du kommer att fördela inköpt energi mellan olika energianvändningsområden och energianvändare.

4.1.1 Produkt, produktinfo och pris

Under rubriken **Produkt** väljer du vilken produktgrupp energislaget tillhör: Drivmedel, El eller Värme. Om du vill kan du ge produkten en egen benämning, till exempel delmängd från en brukningsenhet. Om du ändrar namnet kommer det att synas som rubrik i ”Energikortet”. Fyll i mängd per år för varje energislag som köps in till eller produceras och används på gården. Under rubriken **Produktinformation** ser du grunddata för energiinnehåll och andel förnybar energi för den valda produkten. Du kan också själv ändra både energiinnehåll och andel förnybar energi. Vill du återgå till programmets värde klickar du på den gröna pilen bredvid värdet. Under rubriken **Pris** finns ett schablonvärde för de flesta energiprodukterna men tänk på att priserna ständigt fluktuerar och kan behöva ändras. Om det finns prisuppgifter lättillgängliga vid kartläggningen så ändrar du priset här.

4.1.2 Avdrag

Du behöver skatta eventuell privat energianvändning och du skriver in avdraget i rutan för privat användning under rubriken **Avdrag**. Om du är osäker på hur stort avdrag som behöver göras för övriga verksamheter så kan du avvakta med att lägga in siffror här utan se vidare under fliken Övrig verksamhet och fliken Kartläggning.

Programmet visar ett schablonpris för det valda energislaget som du kan redigera. Programmet beräknar Total kostnad inklusive skatt (men exklusive moms) i kr per år med det senast inlagda sparade värdet. Priset från energikortet dyker sedan upp i fliken Åtgärder och används vid beräkning av besparingspotential (per schablon).

4.1.3 Vad i energikorten beräknas av programmet?

Programmet räknar fram följande i varje energikort:

- Energimängd kWh per år om energislaget anges i annan enhet.
- Total kostnad inklusive skatt i kronor per år för inköpt energi.
- Pris per kWh om energislaget anges i annan enhet.

4.1.4 Vad ska du lägga in på ett energikort?

Här ser du ett energikort i ”expanderat/utfällt läge”. Längts till vänster i toppmenyn hittar du Spara. Kom ihåg att spara regelbundet. Du ser längst ner till höger på skärmen om du sparat eller ej, och när du senast sparade. Du kan lägga till och ta bort en produkt (energikort). Välj produktgrupp i rullist. Välj energiprodukt i rullisten Produkt. Ange eventuell egen benämning. Ange årsanvändning i aktuell enhet. Under Produktinformation och Pris väljer du Energi-innehåll, Andel förnybar energi och Pris på produkten. Du kan ändra dessa värden om du vill, använd den gröna pilen för att återgå till standardvärden. Under Avdrag anger du privat

användning och annan användning som inte ska ingå i kartläggningen. Under Anteckningar har du plats att skriva fritext om produkten.



4.2 Energi in lejda tjänster

Du ska inte lägga in energianvändning för lejda tjänster i fliken Energi in. Däremot kan du göra en uppskattning av energianvändning vid lejt maskinarbete under fliken Kartläggning. Programmet skapar och generar automatiskt data till ett energikort när du lagt in den använda mängden energi i kartläggningstabellen under kartläggningskortet ”Fältarbete lejda maskintjänster”. Det tillkommer då ett energikort under fliken Energi in som programmet skapat.

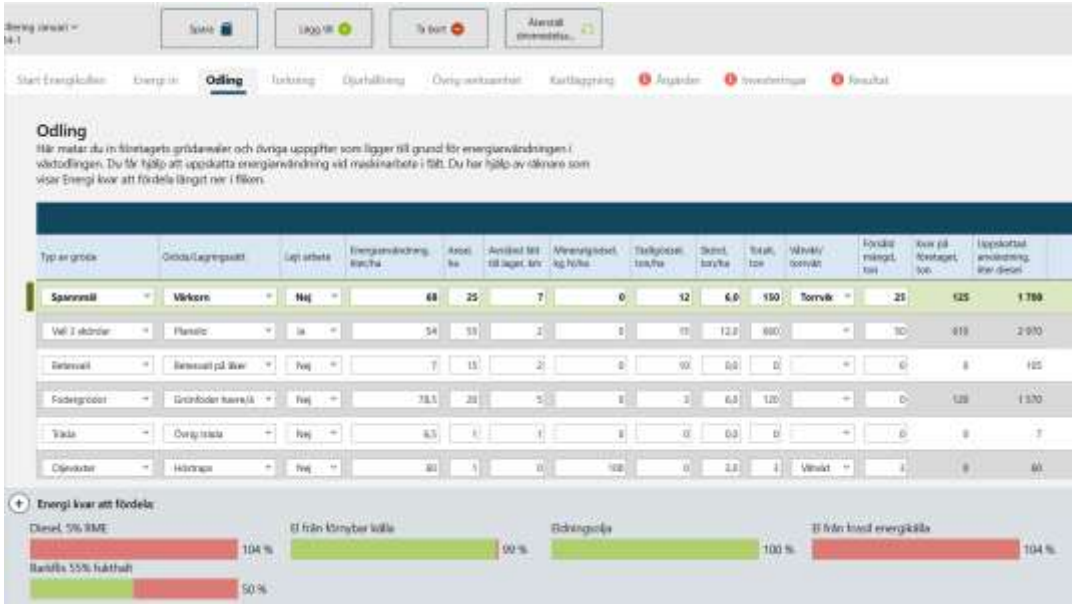
4.3 Energi kvar att fördela

Hjälpfunktionen ”Energi kvar att fördela” visas under flikarna Energi in, Odling och Kartläggning. Den visar mängd kvar att fördela av varje energislag som finns i de energikort som du skapat. Fördelad energi visas med grön färg och ännu ej fördelad med röd färg. OBS! Om du har fördelat mer energi än vad som finns tillgänglig på kortet under fliken Energi in blir hela stapeln röd.


Energi in
Energikartläggning

5 Odling

Under fliken Odling lägger du in uppgifter om företagets växtodling. Gödselmängder och skörd för respektive gröda samt avstånd från fält till lager ger underlag för kartläggningen av till exempel transporter. När du öppnar Odlingsfliken ser den ut som nedan innan du gjort något. Du lägger till eller tar bort rader med knapparna Lägg till/Ta bort.

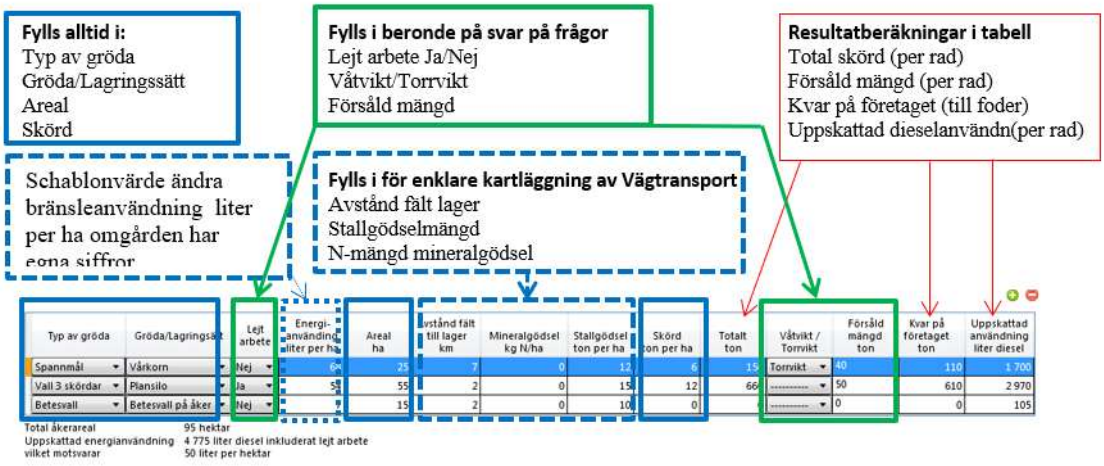


5.1 Samla in data för grödor som odlas på företaget

För varje gröda på företaget ska du lägga till minst en rad per gröda. Nedan ser du ett exempel på en odlingstabell för en gård med tre huvudgrödor: Spannmål vårkorn, 25 ha, Vall 3 skördar (per år) lagring i plansilo 55 ha och Betesvall på åker 7 ha vilket ger Total åkerareal 95 ha. Bilden visar vilka uppgifter du:

- alltid ska mata in
- kan mata in om det finns upgifter
- ska mata in om du svarat ja på frågor om torkning och/eller lejda maskintjänster

heldragen blå linje
streckad blå linje
heldragen grön linje



Om du svarat ja på frågan om företaget säljer vegetabilier visar progammet kolumnen ”Försåld mängd ton” där du ska fylla i hur stor mängd av skördad gröda som säljs. Under försåld mängd ska du även lägga in den mängd av skörden som företaget **avser** att sälja av årets skörd. Programmet räknar då fram mängden skörd som blir kvar på företaget som används till djuren och delvis antagligen blir svinn. Programmet beräknar även total åkerareal, total uppskattad dieselanvändning och dieselanvändning per hektar (i fältarbetet). Ange om skörd angivits i torr vikt eller våt vikt. För grödor som inte torkas ska man välja streckad linje (då hämtas inte i onödan till fliken Torkning).

5.2 Hjälpfunktioner som är beroende av data i Odlingsfliken

5.2.1 Var tar siffror från odlingsfliken vägen i programmet?

De uppgifter du fyller i på odlingsfliken är viktiga för andra funktioner i programmet. Följande data som du matar in här används till:

- **Kartläggningstabell i kartläggningskorten Fältarbete egna maskiner**
  - Inmatade värden för arealer, gröda (per rad)
  - Uppskattad bränsleanvändning (per rad)
  - Minnesnotering från odlingsfliken över total areal, uppskattad total mängd diesel inkluderat lejt arbete

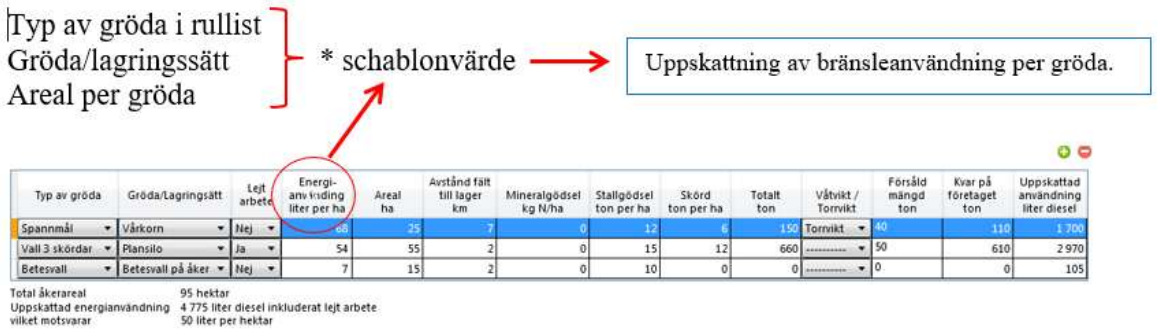
- **Kartläggningstabell i kartläggningskorten Fältarbete lejda maskintjänster**
  - Data som ovan i Fältarbete eget arbete men endast för grödrader där du angett ja i kolumnen Lejt arbete.

- **Kartläggningstabell i kartläggningskortet Vägtransporter**
  - Resultatberäkningar av total mängd gödsel per rad
  - Inmatade värden för avstånd fält till lager
  - Skördad mängd gröda (per rad)

- **Schablonfördelning mellan ren växtodling och odling av foder till djurhållning**
  Andel försåld mängd skörd av angiven skörd beräknas av programmet (per rad) och summeras till ett viktat medelvärde för andelen av total skörd i växtodling som går till försäljning av vegetabilier respektive blir kvar på gården till djurhållning (egen odling

av foder). Värdena ligger till grund för schablonfördelningen mellan försålda vegetabilier och djurhållning i kartläggningskort.

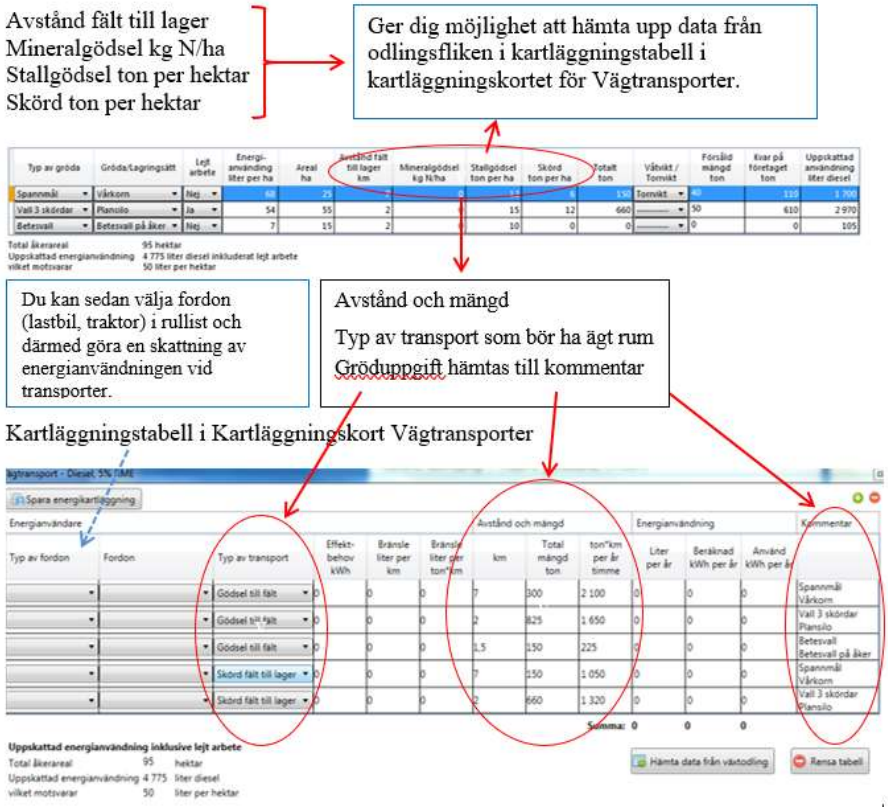
- **Styra beräkningar i fliken torkning**
  - Skördad mängd per rad fördelat på försåld mängd respektive skörd kvar på gården
  - Uppgift om torr vikt/våt vikt påverkar var data hamnar och vilken beräkning som programmet väljer
  - Uppskattning av bränsleanvändning i odlingen



De flesta grödor har ett schablonvärde för energianvändning, liter diesel per hektar. I kolumnen längst till höger visar programmet en uppskattning av använd diesel (5% RME) för alla fältarbetesmoment per gröda när du matat in grödans areal. För vallodling inkluderas även inläggning i olika lagringssystem (därav rullistens benämning). Du kan justera till ett gårdsspecifikt värde i kolumnen Energianvändning liter per hektar. Det har endast betydelse för schablonmässig beräkning som du sen kan hämta till kartläggningskorten för fältarbeten (gäller både Fältarbete Lejda maskintjänster och Fältarbete egna maskiner). En mer noggrann, verklig kartläggning av energianvändning eller slutlig skattning vid fältarbete vid fältarbete kan du göra under fliken Kartläggning och respektive fältarbeteskort.

5.2.2 Uppskattning av bränsleanvändning för transporter

Du kan ta hjälp av programmet för att snabbt göra ett överslag över hur mycket energi som används vid vägtransporter i växtodlingen för gödsel och skörd inom företaget. På varje grödrad kan du ange ett värde för avstånd mellan fält och lager, gödselmängder och skörd per hektar. Vill du göra det noggrant så lägger du in grödorna skiftesvis.



5.2.3 Hjälpfunktion - skattning av fältarbete

Du kan ta hjälp av programmet för att snabbt göra ett överslag över hur mycket energi som används för eget fältarbete respektive lejt fältarbete i växtodlingen inom företaget. Kartläggningskorten skapas automatiskt under kartläggningsfliken när du angett uppgifter under odlingsfliken. När du lägger till första raden i odlingstabellen skapas det automatiskt ett kartläggningskort för ”Fältarbete eget arbete” under fliken Kartläggning. För att varningen ska försvinna behöver du kartlägga Fältarbete eget arbete under fliken Kartläggning eller ta bort kartläggningskortet medvetet. Om det finns tillräckligt med indata i odlingstabellen kommer du att kunna hämta upp rader för varje gröda i kartläggningstabellen i kartläggningskorten för fältarbete. Funktionen underlättar sedan en skattning av energianvändningen vid fältarbetet.

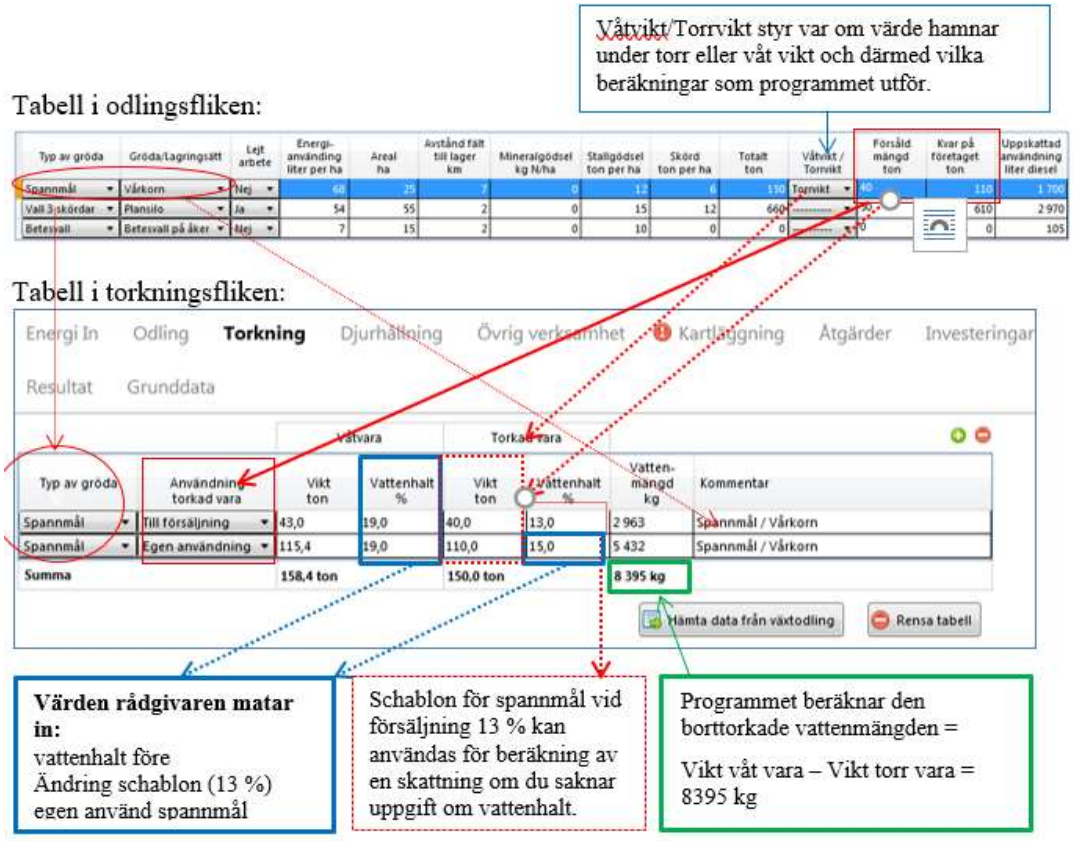
Vad hämtas till Fältarbete egna maskiner?
Varje enskild grödrad, oavsett om du angett ja eller nej för lejt arbete, genererar en rad i kartläggningstabellen i kartläggningskortet för ”Fältarbete eget arbete” vid hämtning från odlingsfliken. Oftast har man ju bara lejt in vissa arbetsmoment för en gröda under året.

Vad hämtas till Fältarbete lejt arbete?
Fyll i Ja i kolumnen ”Lejt arbete” för de grödor i odlingstabellen där du lejt in ett eller flera arbetsmoment. Till kartläggningstabellen för Fältarbete lejt arbete hämtas data endast för de grödrader där du angett ja i kolumnen Lejt arbete.

6 Torkning

I fliken Torkning kan du räkna ut hur mycket vatten som torkas bort på olika sätt beroende på vilka indata som finns tillgängliga. Vera räknar sedan fram ett nyckeltal; antal kilowattimmar per kg borttorkat vatten utifrån den mängd energi du fördelar i kartläggningstabellen under kartläggningskortet Torkning. Det redovisas i tabellform under Nyckeltal och jämförelse med andra gårdar i fliken Resultat.
Antingen vet du:

1. hur mycket spannmålen vägde före (våtvikt) respektive efter torkning (torrvikt) i ton
2. vattenhalten i % före torkning respektive torr vikt i ton (vid försäljning)
3. våtvikt före torkning i ton respektive vattenhalten i % efter torkning (vid försäljning)
4. endast våtvikt och använder schablonvärde för normal vattenprocent efter torkning för aktuell gröda.

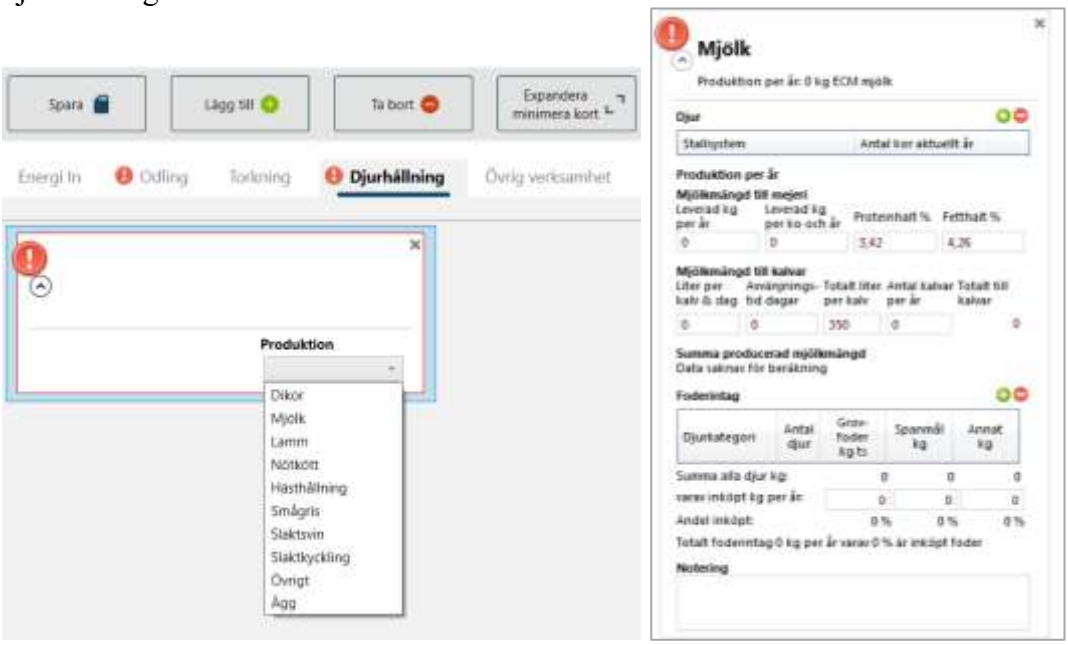


Börja med att hämta data från odlingsfliken med knappen ”Hämta data från växtodling”. Om du lagt in att en del av skörd säljs så skapas två rader utifrån en rad i odlingsfliken. Sen fyller du i data enligt något av alternativen ovan. Du kan självklart göra flera rader direkt i tabellen. De allra flesta grödor har ett schablonvärde för vattenhalt vid försäljning. Detta kan ju självfallet variera i verkligheten men underlättar en skattning av energimängden som åtgår per borttorkat kilo vatten.

Exempel 1 (bild ovan): I det här fallet känner rådgivaren till vattenhalten före torkning och vikten efter torkning. Våtvikt räknas fram av programmet (Våtvara vikt ton) (summa 158,4 ton) utifrån vattenhalten 19 % som rådgivaren matat in.

7 Djurhållning

I fliken Djurhållning ska du ange uppgifter om antal djur och produktion och i flera fall även jämförelsegrupp. Insamling av data om djurhållningen ger underlag för beräkning av nyckeltal, till exempel energianvändning per kg produkt eller energianvändning per djur. Indata i djurhållningskorten varierar beroende på djurslag, nedan följer ett exempel. Om det finns flera olika typer av djurhållning på företaget är det särskilt viktigt att du lägger in data under rubriken Foderintag eftersom det styr fördelningen mellan olika produktionsinriktningar inom djurhållning. Schablonvärden med programmets förslag till fördelning genereras till kartläggningskorten. Kontrollera alltid i korthuvudet att produktion per år verkar rimlig. Du kan bara skapa ett kort per djurhållningsgren. Nedan visas ett urval av djurhållningskorten; Mjölk, Nötkött, Dikor och Övrigt. Lägg till djurkort, Välj sedan typ av djurhållning i rullisten.



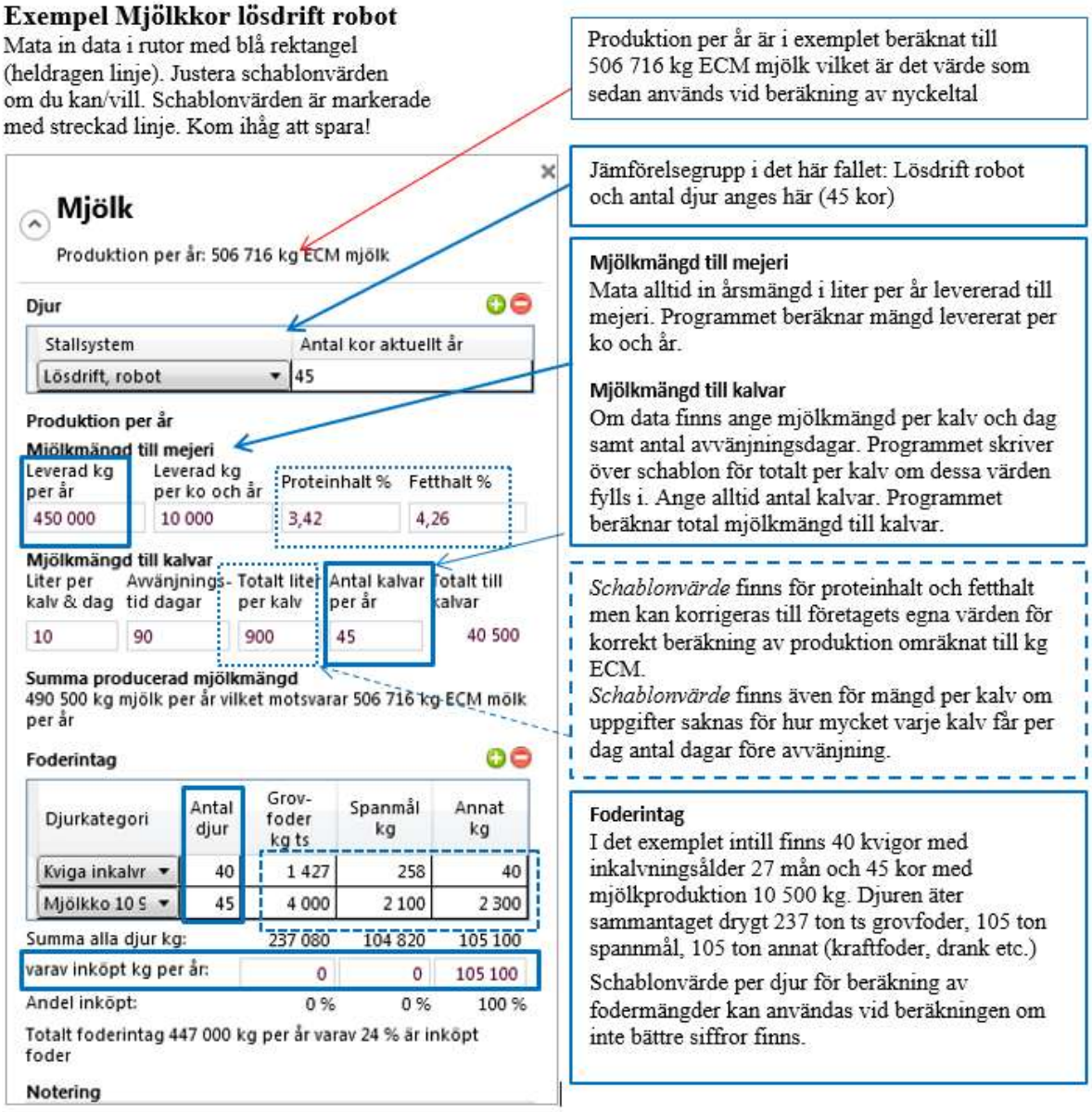
I ett **Mjölkkort** till exempel behöver du sedan fylla i:

Djur: Lägg till rader med plustecknet. Välj jämförelsegrupp och ange djurantal

Produktion per år: Vilka uppgifter som läggs in och beräknas varierar. För produktionsgren Mjölk ingår bland aannat Mjölkmängd till mejeri och Mjölkmängd till kalvar.

Foderintag: Lägg till nya rader med plustecknet och fyll i de djurkategorier som behövs för att skatta foderintaget. I djurkortet för mjölk ska du lägga till minst en rad för mjölkkor och en för kvigor. Vid behov kan du lägga till flera rader per djurkategori.

Anteckningar: Lägg till anteckning om du vill.



Programmet beräknar i djurhållningskortet för Mjölk:

Djur Summa djur om flera typer av produktionssystem

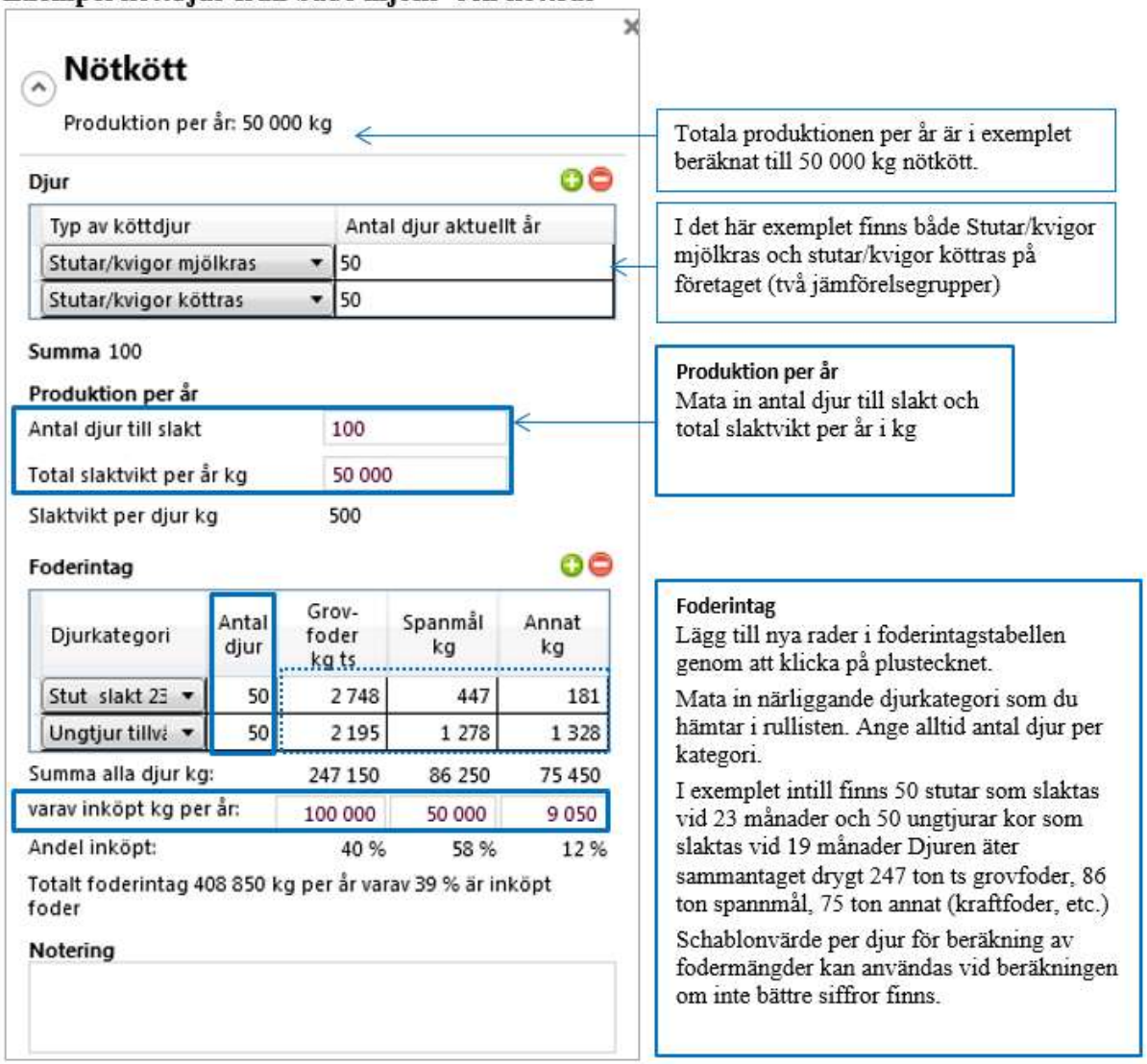
Produktion per år

- Mängd levererat kg per ko och år
- Total mängd mjölk till kalvar
- Producerad mjölkmängd i företaget per år (levererat + mjölk till kalvar)
- Producerad mjölkmängd omräknat till kg ECM

Foderintag

- Summa foder till alla djur per foderkategori
- Andel inköpt foder per foderkategori
- Totalt foderintag per år kg (inom produktionsgren Mjölk)
- Andel inköpt foder (inom produktionsgren Mjölk).

Exempel köttdjur från både mjölk- och köttras



Programmet beräknar i djurhållningskortet för Nötkött:

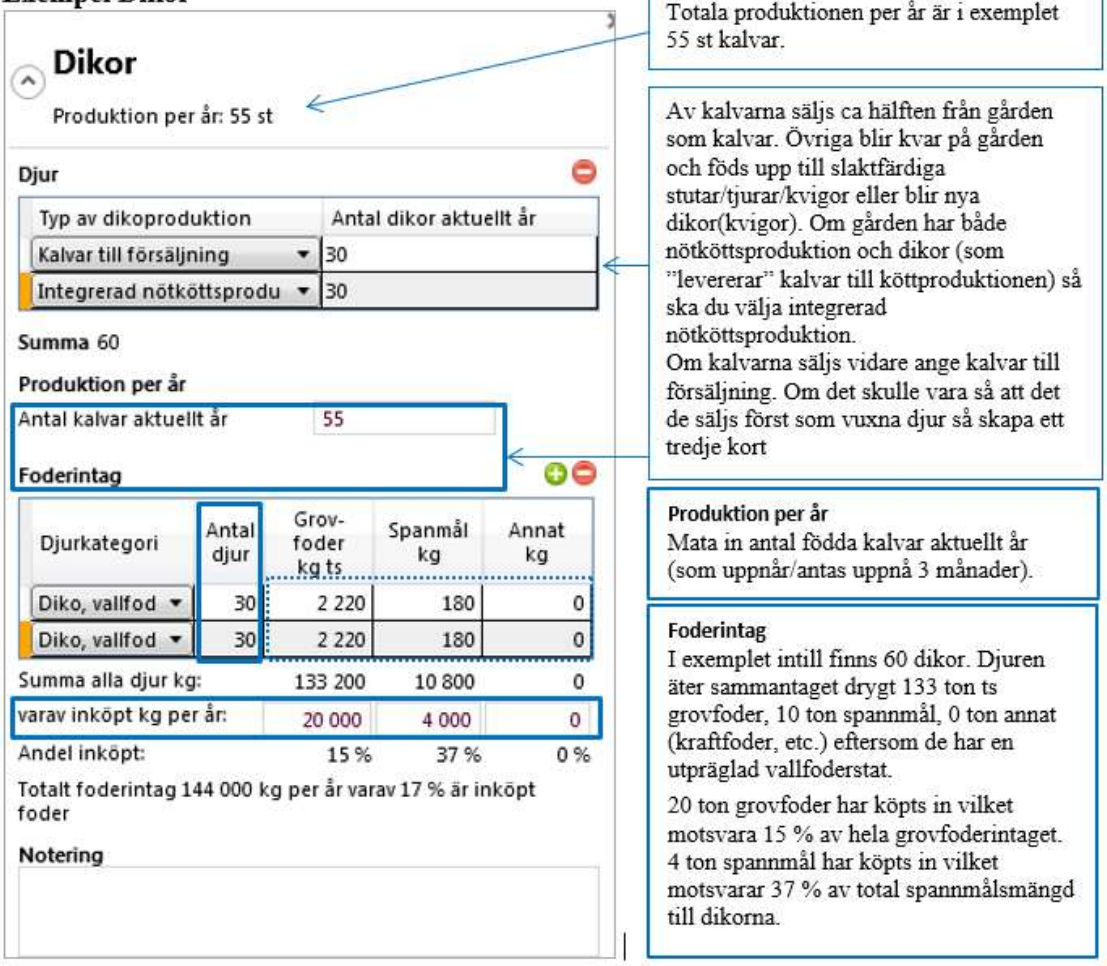
Djur Summa djur om flera typer av produktionssystem

Produktion per år
- Slaktvikt per djur (hjälpsiffra för att se att produktionssiffran är rimlig)
- Total mängd producerat kött per år (slaktad vikt)

Foderintag
- Summa foder till alla djur per foderkategori
- Andel inköpt foder per foderkategori
- Totalt foderintag per år kg
- Andel inköpt foder

Andra kort som liknar kortet för Nötkött är andra köttproduktionsgrenar som till exempel lamm, slaktsvin och slaktkyckling.

Exempel Dikor



Programmet beräknar i kortet för Dikor:

Djur Summa dikor om flera typer av produktionssystem

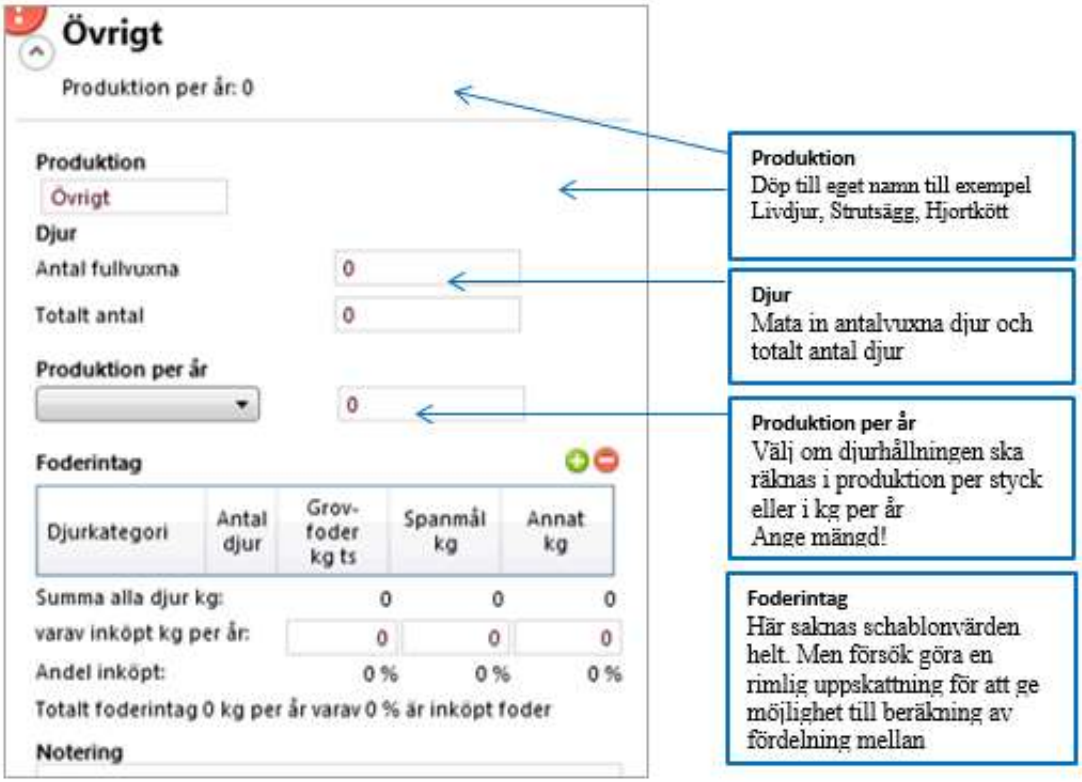
Foderintag

- Summa foder till alla dikor per foderkategori
- Andel inköpt foder per foderkategori
- Totalt foderintag per år kg
- Andel inköpt foder

Tänk på följande:

- Om företaget säljer alla kalvar och köper in dräktiga kvigor räcker det att skapa ett kort för Dikor.
- Om företaget har integrerad produktion det vill säga föder upp kalvar till slakt ska du lägga in djur som föds upp till slakt i eget kort på Nötkött
- Om företaget har egen rekrytering av kvigor så ska de läggas in på egen rad i foderintagstabellen utöver dikorna som fött kalvar under året.
- Om företaget säljer livdjur, till exempel ungdjur och dräktiga djur, så skapa ett kort inom kategorin Övrigt och namnge det med lämpligt namn.

7.1 Skapa ett djurkort för annan djurhållning som inte finns



Exempel på ifyllt Övrigt djurhållningskort:

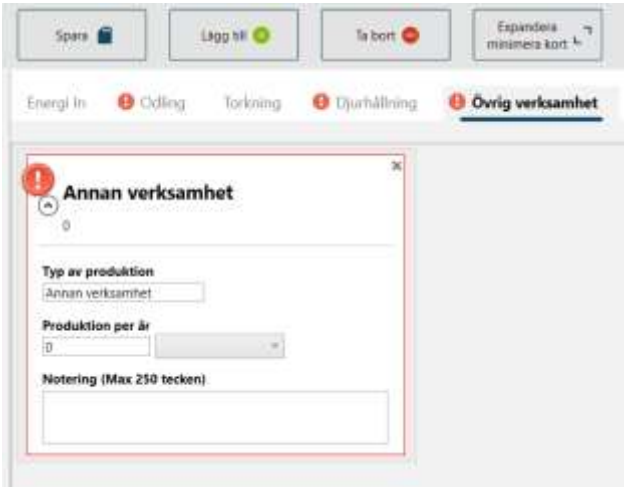


8 Övrig verksamhet

Du ska lägga till kort i fliken Övrig verksamhet

1. när du vill ha hjälp av Vera att beräkna avdrag på energikort eller
2. om du vill inkludera en verksamhet i kartläggningen.

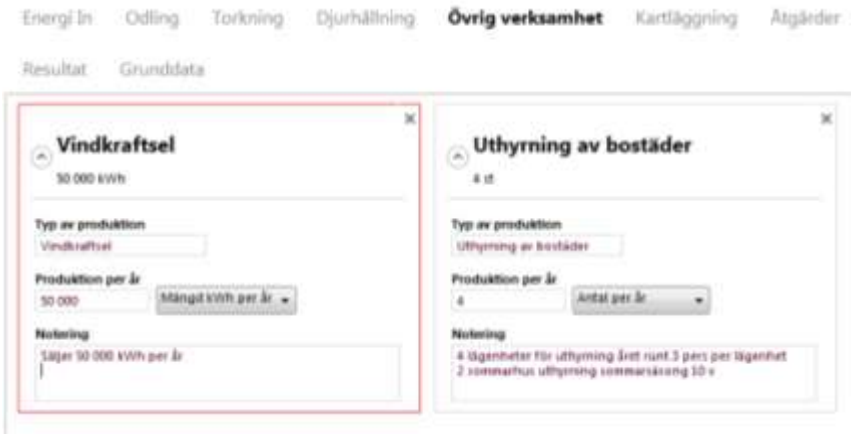
Lägg till ett kort för annan verksamhet. Namnge verksamheten. Det behövs särskilt om du ska skapa flera kort för olika verksamheter. Ange produktion per år och välj enhet i rullisten. I noteringsfältet kan du göra en minnesanteckning till exempel kort beskriva verksamheten.



Exempel Övrig verksamhet som du kan lägga in här:

- Legokörning med lantbruksmaskiner
- Lagerlokal för till exempel potatis, rotfrukter
- Torkning till andra jordbruksföretag
- Uthyrning av bostäder
- Lastbilsentreprenad
- Energiproduktion, t.ex. om du har en biogasanläggning eller ett vindkraftverk
- Skogsbruk

Nedan visas ett exempel med produktion av vindkraftsel och uthyrning av bostäder.



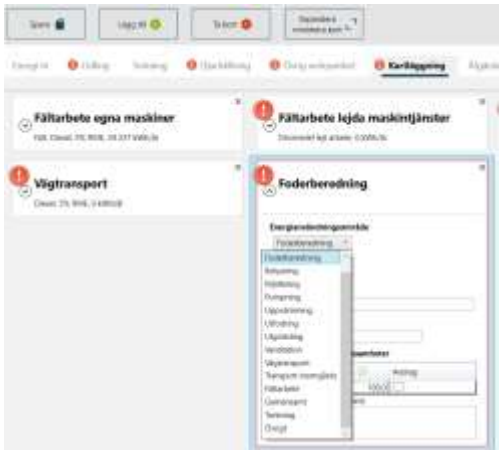
9 Kartläggning

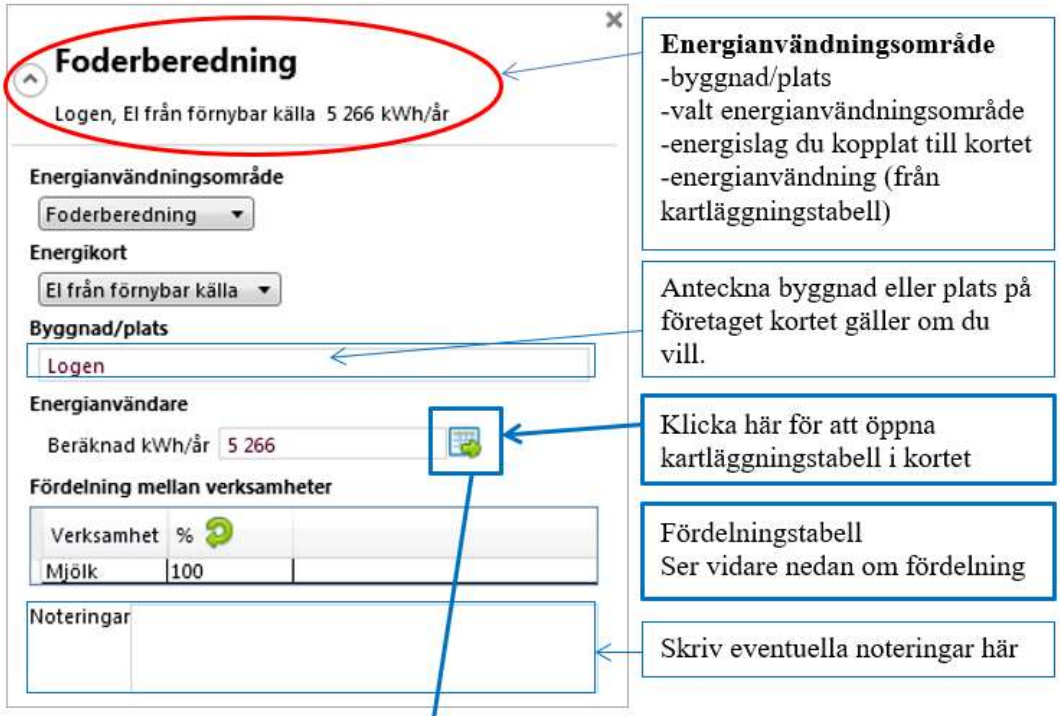
9.1 Hur fungerar kartläggningskorten?

I fliken Kartläggning kartlägger du energianvändningen på företaget och fördelar energin på olika energianvändare. Du skapar de kartläggningskort som är relevanta för det aktuella företaget och kopplar varje kort till ett energikort (energislag) i fliken Energi in. Kartläggningen gör du i energianvändningsområdets/kortets kartläggningstabell som du öppnar genom att klicka på kalkylatorsymbolen  till höger om fältet ”Beräknad kWh/år” under rubriken ”Energianvändare” på kartläggningskortet. Där lägger du in de parametrar som fordras för att beräkna hur mycket energi som används av olika apparater, maskiner, fordon med flera. inom ett visst energianvändningsområde (utfodring, belysning etcetera.). På varje kartläggningskort finns en fördelningstabell mellan olika produktionsgrenar där Vera har beräknat en schablonmässig fördelning mellan produktionsgrenarna förutsatt att du fyllt i flikarna Odling och Djurhållning. Det går att korrigera den fördelning som verktyget föreslår manuellt. Om du ändrar uppgifter i flikarna Djurhållning, Odling efter att du har lagt in uppgifter i fliken Kartläggning behöver du uppdatera fördelningsberäkningen i kartläggningskorten för att företagets nyckeltal ska beräknas korrekt.

Skapa de kartläggningskort som är relevanta för den aktuella verksamheten direkt eller efterhand som du kartlägger olika energianvändningsområden. Om det används två energislag till ett arbetsmoment, till exempel både el till eldriven fodermatare och diesel till körning med lastare så ska du skapa ett kort för varje energislag. Du kan skapa följande kartläggningskort för olika energianvändningsområden som du väljer i rullisten:

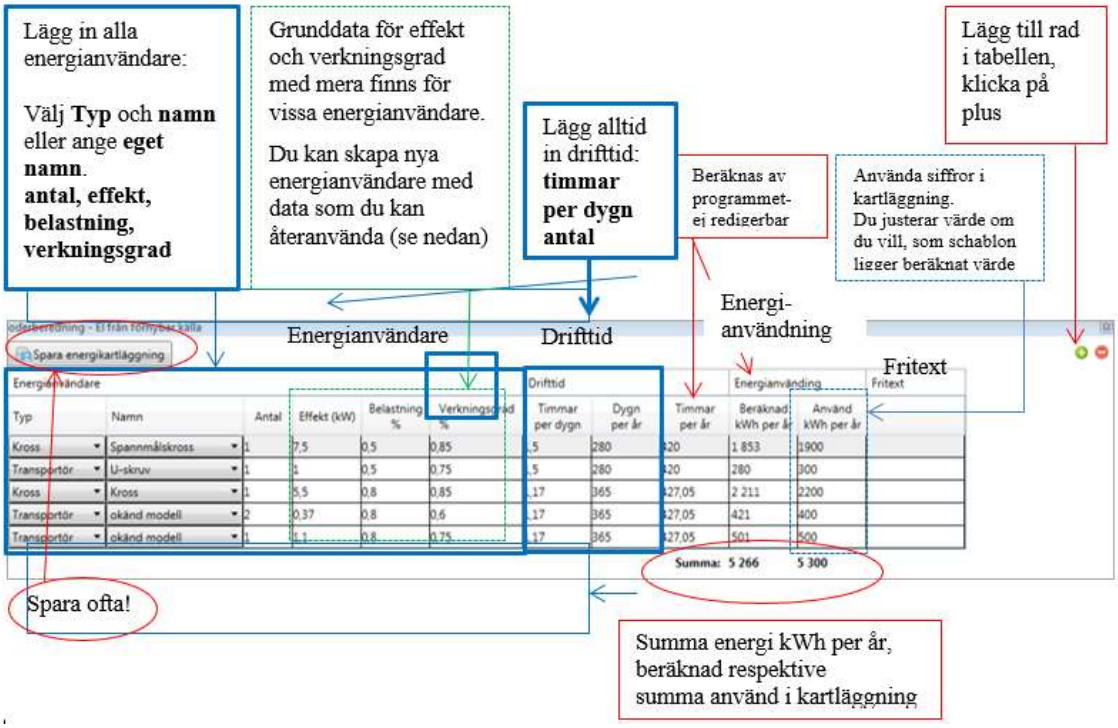
- Inläggning
- Foderberedning
- Belysning
- Mjölkning
- Pumpning
- Utfodring
- Utgödsling
- Uppvärmning
- Värmelampor
- Ventilation
- Vägtransport (finns automatiskt om du lagt in uppgifter i odlingsfliken fullständigt)
- Transport inomgårds
- Fältarbete (Fältarbete egna maskiner finns automatiskt om du lagt in uppgifter om odling)
- Gemensamt
- Torkning
- Övrigt





Kartläggningstabell öppnas när du klickar på symbolen. I det här fallet öppnas en elkartläggningstabell eftersom kortet är kopplat till ett el-kort.

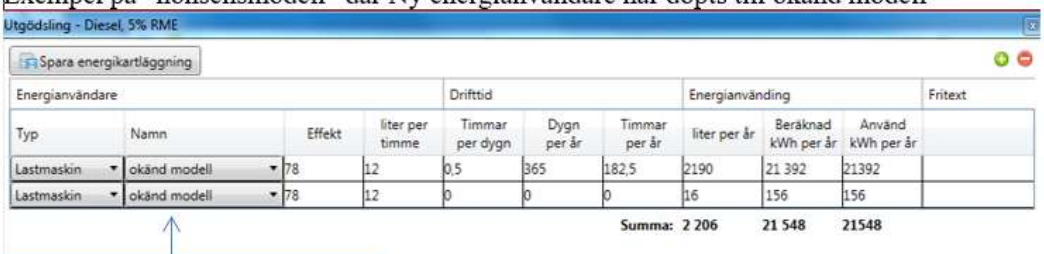
Lägg till en rad för varje energianvändare som tillhör energianvändningsområdet och det aktuella energislaget.



Summan av använd energi förs över från kartläggningstabell till huvudkortet när du sparat. Se nedan.



Exempel på ”nonsensmodell” där Ny energianvändare har döpts till okänd modell



Oavsett typ av kartläggningstabell kan du välja Typ och sen skriva i en egen modell av maskinen under Namn.

Om du vill skapa en egen energianvändare, välj ”Typ” i rullisten till vänster innan du skriver in ”Namn” och välj sedan ”Ny energianvändare” som du döper till vad du vill. Din nya energianvändare lagras då och du kan redigera dina egna energianvändare i fliken Grunddata. Om ingen passande typ finns välj Övrigt.

9.1.1 Fördelning mellan produktionsgrenar

För att vi ska kunna ta fram bra jämförelsetal för energianvändning per produktenhet i verktyget är det viktigt att alla rådgivare fördelar energin som används i företaget mellan produktionsgrenarna på ett likvärdigt sätt. Programmet är därför försett med ett antal hjälpfunktioner som ska underlätta det. Nedan följer några grundprinciper som tillämpas vid fördelning av energianvändning mellan foderproduktion och sålda vegetabilier:

- Den spannmål, vall etcetera som säljs från gården (Försålda vegetabilier) tillhör produktionsgrenen Växtodling.
- Den spannmål, vall etcetera som är kvar på gården och används till foder i djurhållningen tillhör produktionsgrenen Djurhållning.
- Fördelningen mellan produktionsgrenar inom djurhållning utgår från de olika produktionsgrenarnas andel av totalt foderintag.

  Exempel: Mjölkgård som även föder upp till slakt och har uthyrning av stallplatser.

  Andel för produktionsgrenen Mjölk =

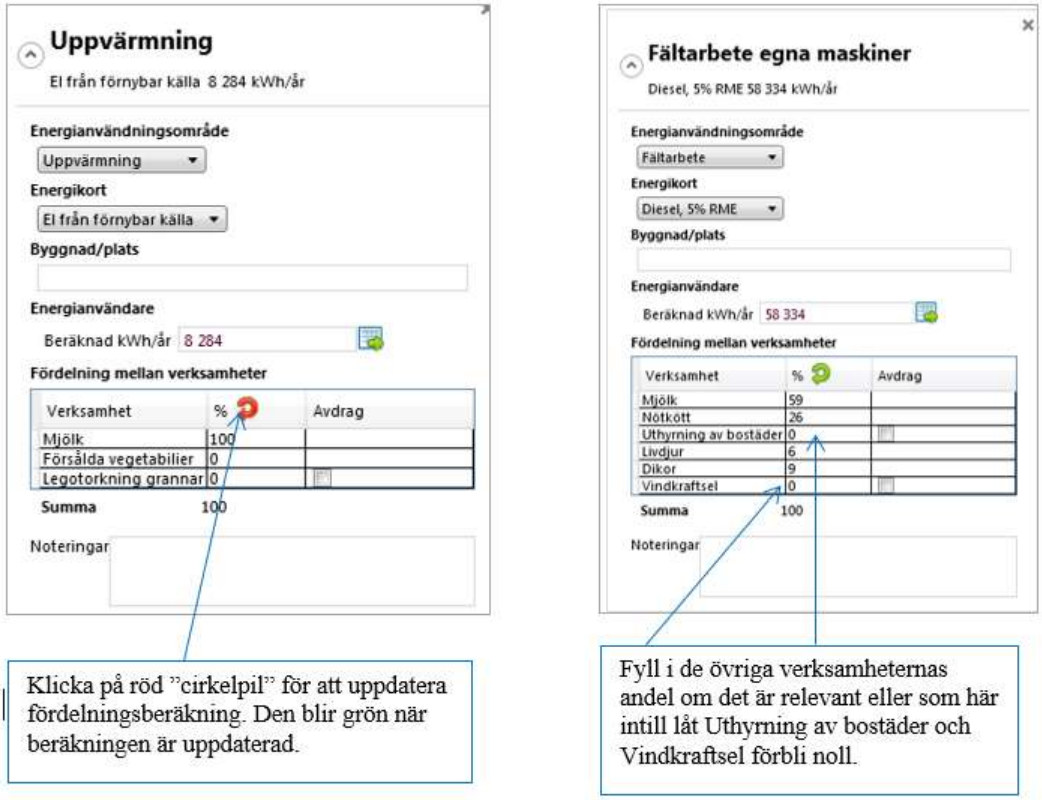
  $$\frac{\text{Summa foderintag Mjölkkor och kvigor till rekrytering}}{\text{Totalt foderintag Alla djur på företaget (köttdjur, hästar, mjölkkor, kvigor)}}$$

Det är viktigt att fylla i tabellen Foderintag i djurkorten korrekt om det finns flera typer djurhållning på gården. Tänk på att räkna om grovfodret till våtvikt eftersom det anges i kg ts (ts = torrsubstans) i foderintagstabellen om du vill använda siffrorna vid kartläggning av Transporter inomgårds eller på väg (Vägtransporter).

9.1.2 Fördelningstabellen i kartläggningskorten

Gå igenom fördelningstabellerna i alla korten i kartläggningen och kontrollera så att summan är 100 % och är realistisk. Uppdatera vid behov vid kanelbullen. . Om till exempel en byggnad med köttdjur inte har ventilation och mjölkkorna i det andra stallet har ventilation så ska ju 100 procent av energianvändningen i kartläggningskortet för Ventilation tilldelas Mjölk.

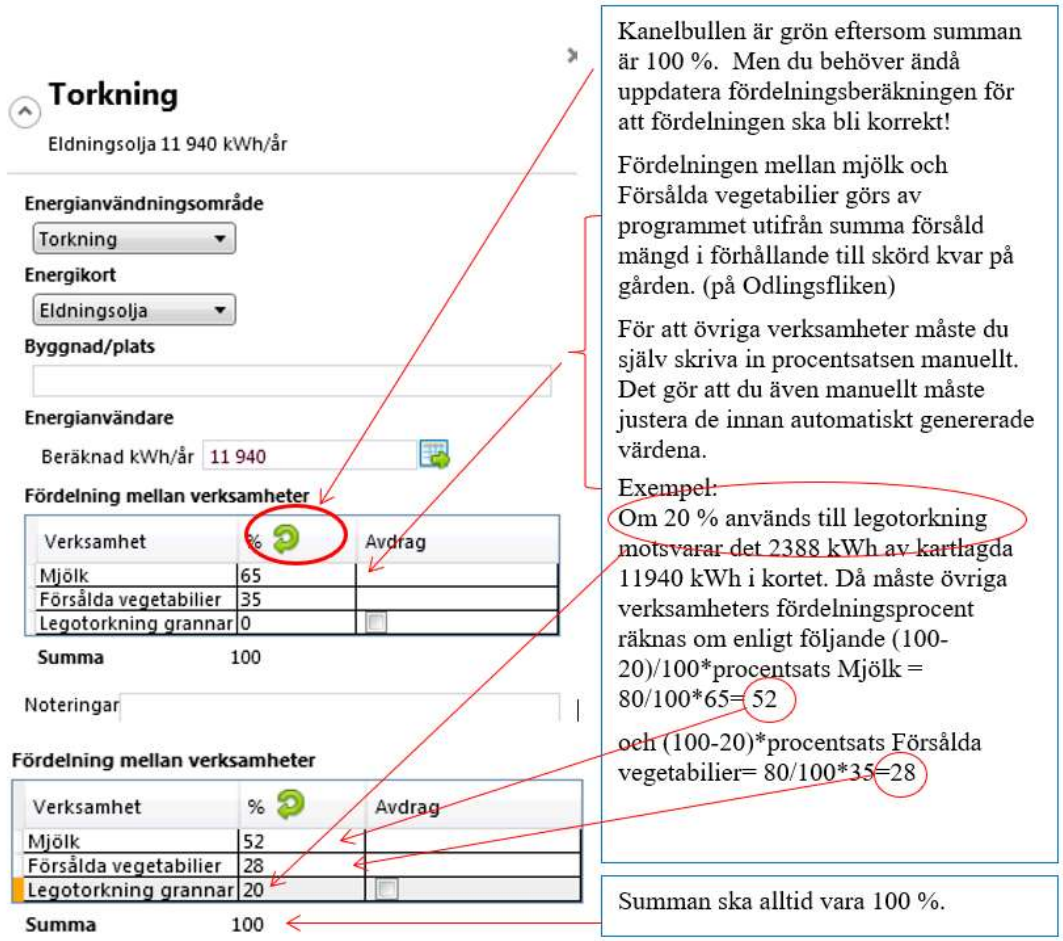
Övrig verksamhet tilldelas noll procent när programmet uppdaterar en fördelningstabell. Du måste aktivt lägga in ett värde här oavsett om tanken är att göra avdrag för den övriga verksamheten eller om den ska ingå i kartläggningen hela vägen.



9.1.3 Göra avdrag eller behålla ”Övrig verksamhet” i kartläggningen?

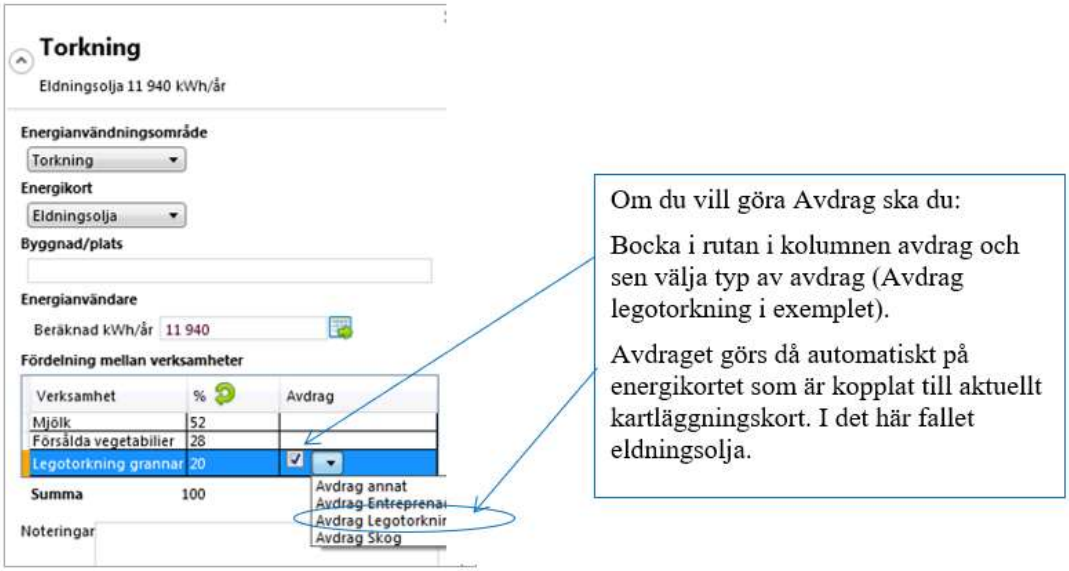
Om du skapat ett eller flera kort under fliken Övriga verksamhet kommer de att synas i tabellen Fördelning mellan verksamheter tillsammans med verksamheter inom djurhållning och eventuella försålda vegetabilier.

Om du vill genomföra kartläggning fullt ut även för Övrig verksamhet kan du låta dessa vara kvar i kartläggningen. Då fyller du endast i den procentsats som ska fördelas till den aktuella övriga verksamheten men bockar inte i rutan i kolumnen Avdrag.



Om en övrig verksamhet som inte ska ingå i kartläggningen använder till exempel eldningsolja ur samma tank som jordbruksföretaget så ska du göra avdrag för den övriga verksamhetens energianvändning. Programmet ska göra avdrag på energikortet automatiskt när du bockar i ruta i kolumnen Avdrag och valt typ av avdrag som du vill koppla det till, se bild nästa sida Men kontrollera för säkerhets skull om avdraget gjorts på energikortet i fliken Energi in. Tänk på att du måste gå igenom alla kort som är kopplade till ett visst energislag innan du kan få summan avdrag. Procentsatsen ser antagligen olika ut på olika användnings-områden. Programmet ska summera ihop alla avdrag som är kopplade till ett visst energikort.

I bilden nedan visar var du styr om en övrig verksamhet ska ingå i kartläggningen eller göras ett avdrag för på energikortet som berörs.



9.2 Kartläggningstabeller för bränslen

Kartläggningstabeller för drivmedel kan se ut på tre sätt beroende på hur drivmedlet används eftersom det är olika typer av data som behövs för att beräkna energianvändningen.

- Fältarbete
- Vägtransport
- Maskinarbete/transport inomgårds/bränsle till panna

Fältarbeteskort kopplas normalt endast till produktgruppen Drivmedel. Men om företaget använder eldrivna pumpar för bevattning ska ytterligare ett kartläggningskort skapas för Fältarbete kopplat till produktgruppen El. Det gör du genom at välja energianvändnings-område Fältarbete i rullisten. Kartläggningstabellerna för ”Fältarbete egna maskiner” (automatiskt genererat) är i identiska med motsvarande tabeller för ”Fältarbete lejda maskintjänster” (automatiskt genererat) liksom ”Fältarbete” (i rullisten) till utformningen. En detalj skiljer sig däremot i själva kortet och det är möjligheten att välja drivmedel. I ”Fältarbete lejda maskintjänster” är kopplingen styrd till Diesel lejt arbete som är låst till drivmedel Diesel 5 % RME. För det egna maskinarbetet är det de energikort som du själv skapat under fliken Energi in som är valbara.



9.2.1 Kartläggning av energianvändning i fältarbete

Beräkning av energianvändning i fältarbete kan göras på tre sätt i tabellen beroende på vilka uppgifter som är tillgängliga:

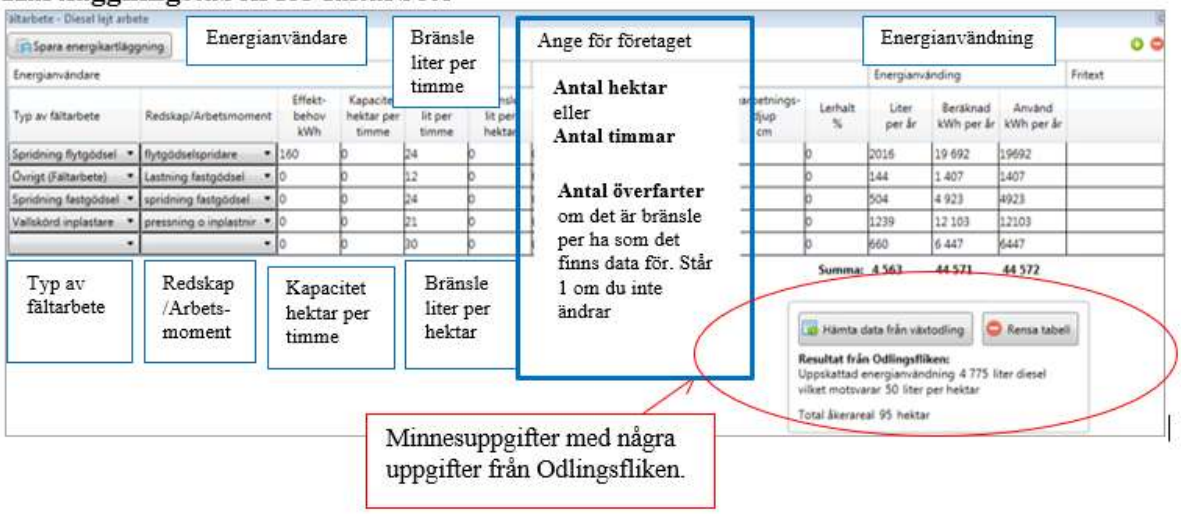
1. Maskinens kapacitet per timme*Antal timmar*Antal hektar
2. Bränsle per hektar*Antal överfarter*Antal hektar
3. Bränsle per timme*Antal timmar

Programmet räknar alltid med sist inmatade värde som du sparat. I vissa lägen raderas befintliga grunddata för energianvändaren när andra data läggs in för en vald energianvändare. Om programmet till exempel visar en schablon för bränsle per hektar och du skriver in bränsle per timme på samma rad så uppfattar Vera det som 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 värdefulla data inlagd om du vill vara säker på att inte förlora dessa. Radera raden ovanför först när du har fått ett beräknat värde i den nya raden.

Kolumnerna bearbetningsdjup och lerhalt saknar betydelse för beräkningen eftersom inga schablonvärden är kopplade till differentierade grunddata beroende på dessa faktorer i programmet. Att plöja en jord med 40 % lera är betydligt mer energikrävande än att plöja till exempel en lätt sand- eller mulljord med låg lerhalt. Effektbehov är endast ett sätt att särskilja olika modeller av till exempel traktorer men har ingen betydelse för själva beräkningen.

Nedan visas en kartläggningstabell för ”Fältarbete lejda maskintjänster”. Data har matats in för fyra olika lejda maskintjänster under året då energianvändningen kartläggs. Summan drivmedel summeras av programmet i kolumnerna under Energianvändning Liter per år och Beräknad kWh per år. Kolumnen Använd kWh per år har i exemplet nedan inte justerats.

Kartläggningstabell för fältarbete



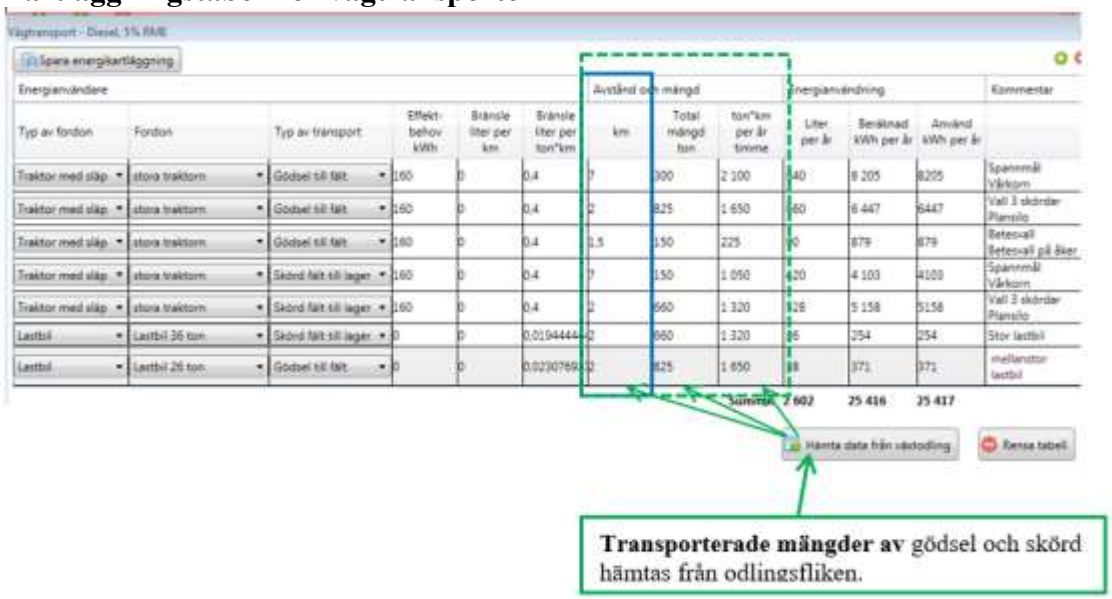
9.2.2 Kartläggning av energianvändning vid vägtransporter

Om företaget har en dålig arrondering med utspridda fält och långa vägtransporter av både stallgödsel, skörd och djur finns det anledning att kartlägga transporterna mer noggrant. Om företaget kör allt med egna traktorer och släp kan det finnas stora, såväl ekonomiska som miljömässiga, fördelar med att se över transportlogistiken. Nedan visas ett enkelt exempel där raderna hämtats från odlingsfliken. Det är lätt att påvisa energivinsten i att transportera med lastbil. För lantbrukaren är det även relevant att fundera även på om det påverkar antalet arbetstimmar och kostnaden för transporten.

Beräkningen i tabellen kan ske på två sätt:

1. Bränsle liter per kilometer * Avstånd i kilometer
2. Bränsle liter per tonkilometer*Avstånd i kilometer * Transporterad mängd i ton

Kartläggningstabell för vägtransporter

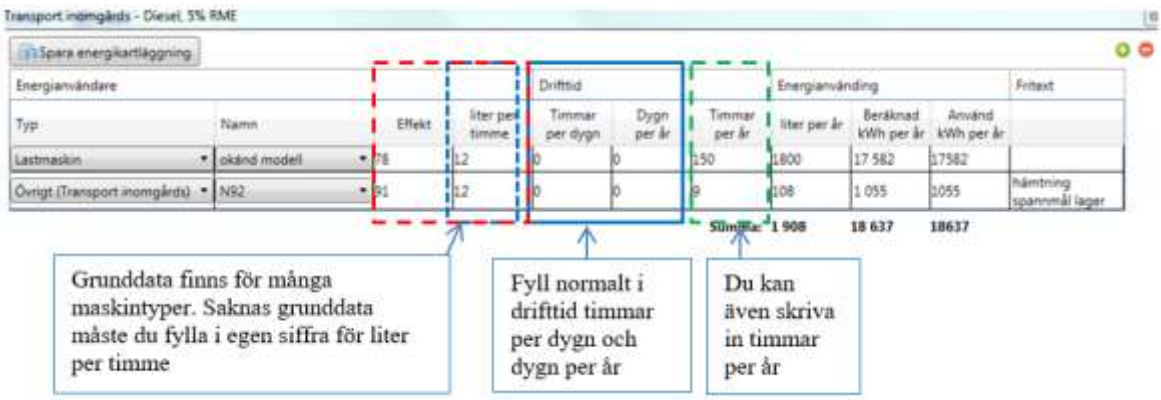


Om du fyllt i tabellen under fliken Odling fullständigt med uppgifter om avstånd från fält till lager, stallgödselmängder och skörd per hektar är det enkelt att grovt skatta två tunga delar av de vägtransporter som sker på företaget. Om grunddata finns i kolumnen Bränsle liter per ton*km ska du ange avståndet och mängden i ton som transporteras. Om det saknas finns möjligheten att lägga in Bränsle liter per km och avståndet för transporten.

9.2.3 Kartläggning av energianvändning i diesel- och bränsledrivna maskiner och anläggningar

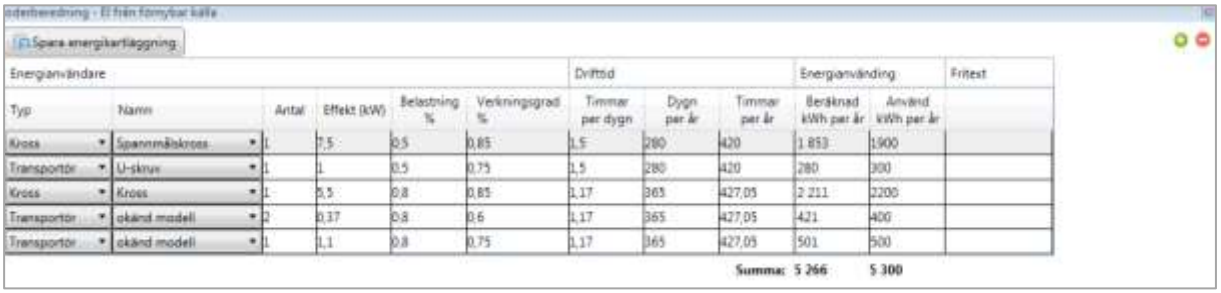
Börja med att välja typ och Namn i rullisterna. Du kan antingen välja att lägga in drifttid i timmar per år eller antal timmar per dag och antal dagar per år. För energianvändare som lastare och olika redskap för jordbearbetning finns grunddata i programmet för liter diesel per ha som schablonförbrukning. För vissa användare finns även värden för förbrukning per timme. Du kan justera bränsleanvändningen i liter per timme om det finns gårdsspecifika värden. Du kan även uppdatera kolumnen effekt med det påverkar inte beräkningen här.

Exempel: Kartläggningstabell för transporter inomgårds/bränsle till panna



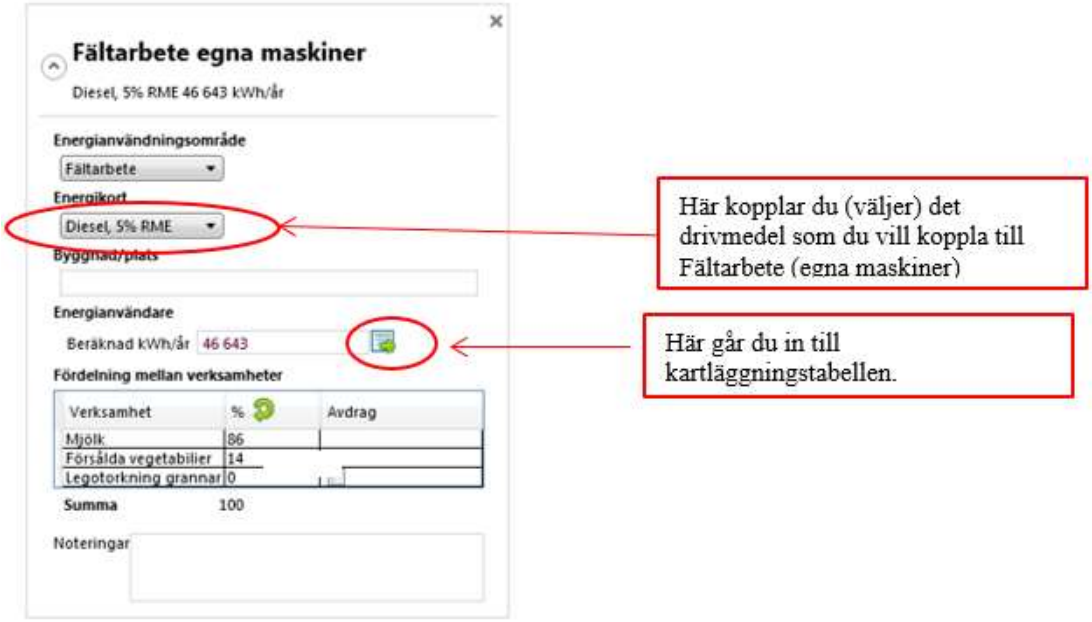
9.3 Kartläggningstabell för elanvändning

Kartläggningstabeller för kartläggning av elanvändare kan kopplas till de flesta kartläggningskort. Kartläggningstabellen för elanvändare beskrivs även i inledningen till avsnittet om kartläggningskort.



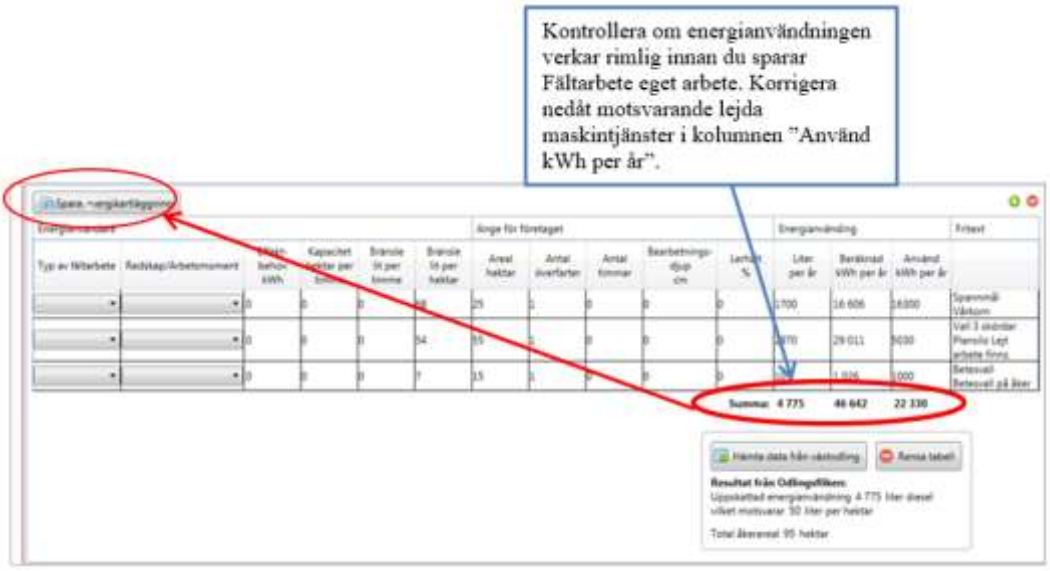
9.4 Skattning av fältarbete med schabloner

Du kan göra en förenklad variant av kartläggning av fältarbetet genom att ta hjälp av uppskattad drivmedelsanvändning från odlingsfliken genom att klicka på knappen ”Hämta data från växtodling” längst upp till höger ovanför tabellen”. Om företaget bara utför eget arbete går du till kortet ”Fältarbete egna maskiner” som programmet genererat. Välj drivmedel.



I exemplet nedan visas en kartläggningstabellen Fältarbete där endast data hämtad från fliken Odling finns med. Inga maskiner har kartlagts alls. Om du inte ser anledning att justera användningen uppåt eller nedåt kan du helt enkelt spara kartläggningskortet.

Om företaget lejer in maskintjänster är det lämpligt att börja med att lägga in dessa i kartläggningskortet ”Fältarbete lejda maskintjänster”. När det är gjort är det lättare att göra ett rimligt avdrag per gröda i korten ”Fältarbete egna maskiner” i förhållande till schablonberäkningen från odlingsfliken som ju omfattar både eget och lejt fältarbete. I exemplet nedan har företaget lejt in omfattande tjänster i vallodlingen vid gödsling och skörd. Användaren har därför gjort ett avdrag på raden för Vall 3 skördar.



Skattningen av drivmedelsanvändning i odlingen kan ge hjälp med att bedöma om den totala energianvändningen i form av drivmedel är rimlig eller oproportionerligt stor i förhållande till förtagets transportavstånd mellan gård och skiften och den odling som företaget bedriver.

9.5 Fördjupad kartläggning av fältarbete

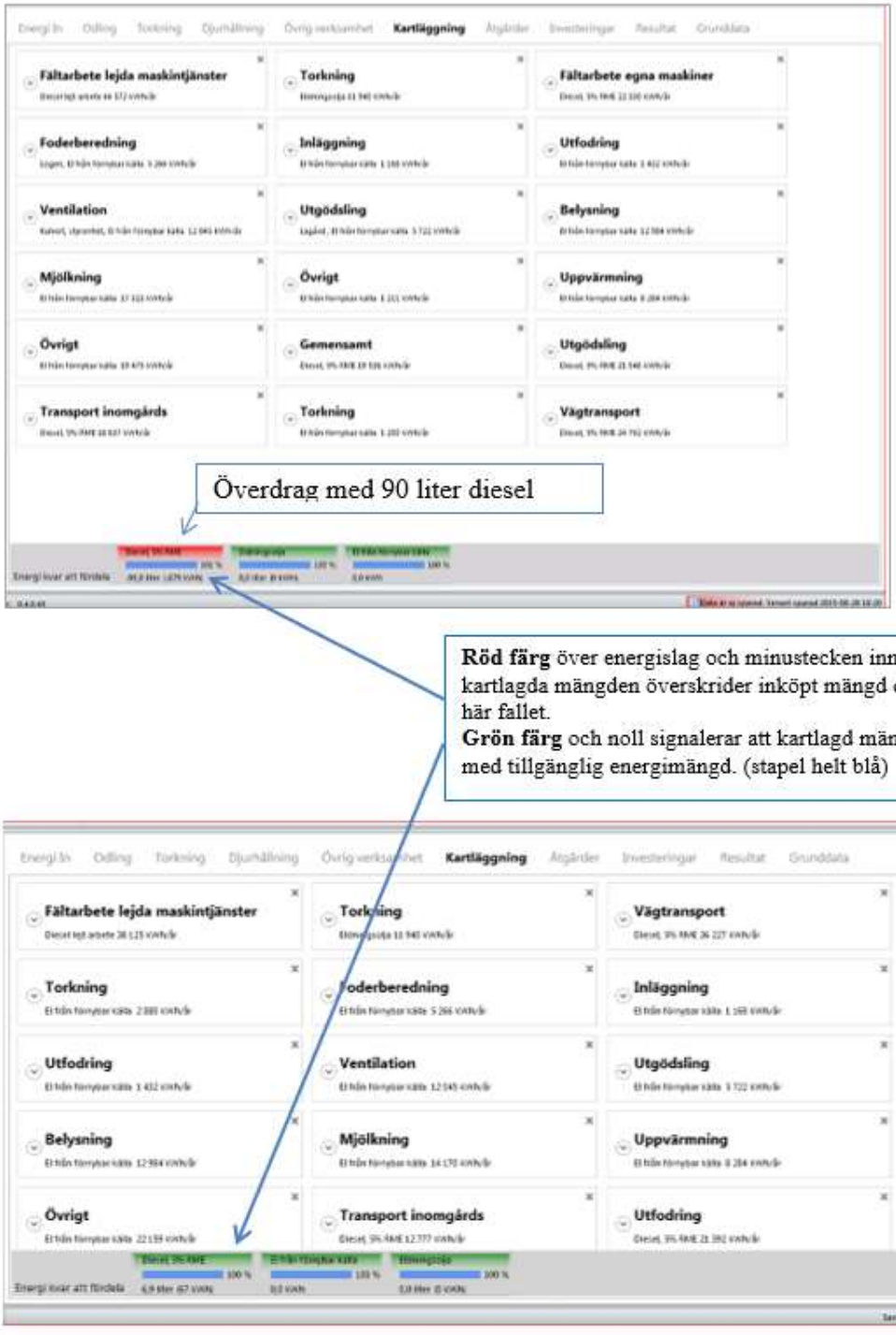
För gårdar som utför en stor del av sina maskinarbeten med egna maskiner kan det vara viktigt att fördjupa sig mer i hur och vilka fältarbetens som egentligen utförs på företaget. Följande moment bör i så fall tänkas igenom för varje gröda:

- Bearbetning före sådd
- Gödsling före eller i samband med sådd
- Sådd
- Växtskyddsåtgärder
- Bevattning
- Kompletterande gödsling under växtsäsongen
- Maskinarbeten på fältet samband med skörd
- Bearbetning på hösten efter skörd

För fleråriga grödor ska till exempel plöjning av en treårig vall slås ut på de år som vallen ligger från insådd till sista årets skörd.

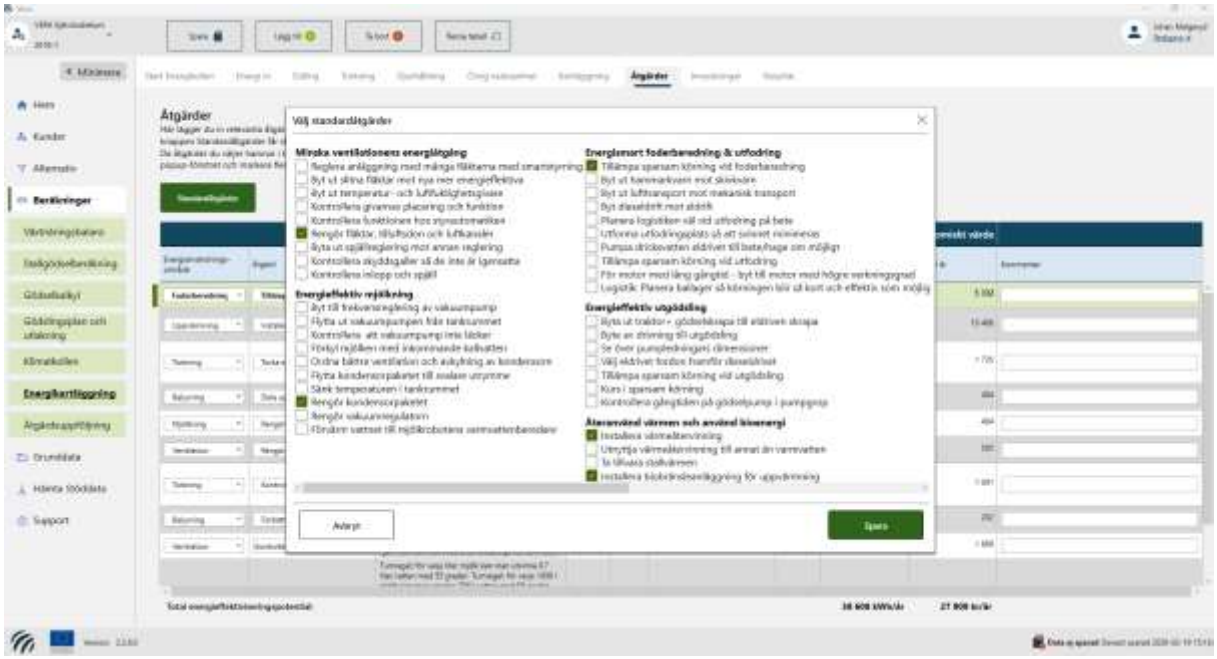
9.6 Justera till balans mellan Energi in och kartlagd energi

I exemplet är det 90 liter överdrag när det gäller använd diesel i förhållande till inköpt på energikort Diesel 5% RME under fliken Energi in. Du kan justera antingen under något av kartläggningskorten kopplade till Diesel 5% RME eller justera upp Energi in med 90 liter för att nå balans i kartläggningen. När räknarna längs ner på skärmen är gröna till 100 procent stämmer kartlagd energianvändning överens med angiven mängd på energikorten under Energi in.


Kartläggning
Fältarbete lejda maskintjänster
Torkning
Fältarbete egna maskiner
Foderberedning
Inläggning
Utfodring
Ventilation
Utgödsling
Belysning
Mjölkning
Övrigt
Uppvärmning
Övrigt
Gemensamt
Utgödsling
Transport inomgårds
Torkning
Vägtransport
Överdrag med 90 liter diesel
Röd färg över energislag och minustecken innebär att den kartlagda mängden överskrider inköpt mängd diesel i det här fallet.
Grön färg och noll signalerar att kartlagd mängd är i balans med tillgänglig energimängd. (stapel helt blå)
Kartläggning
Fältarbete lejda maskintjänster
Torkning
Vägtransport
Torkning
Foderberedning
Inläggning
Utfodring
Ventilation
Utgödsling
Belysning
Mjölkning
Uppvärmning
Övrigt
Transport inomgårds
Utfodring

10 Åtgärder

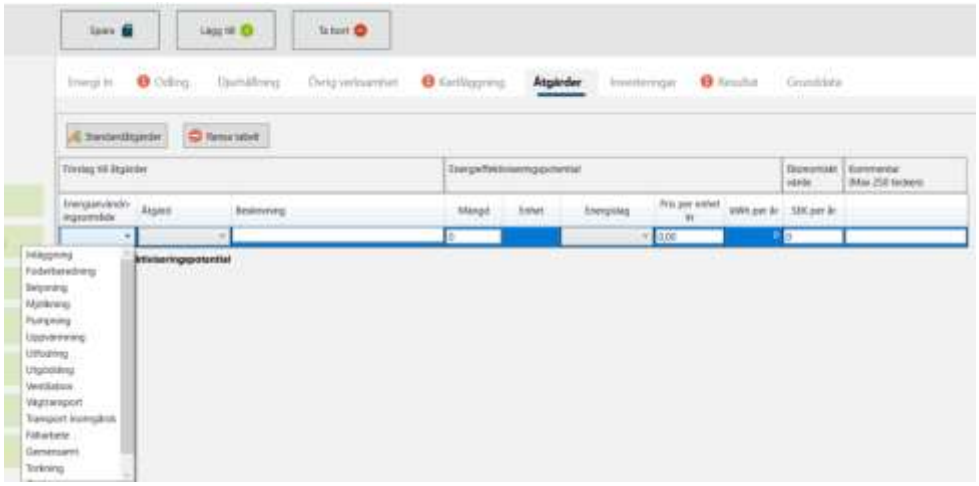
I fliken Åtgärder lägger du in relevanta åtgärder för att effektivisera energianvändningen på företaget. Via knappen Standardåtgärder får du fram ett popup-fönster med vanliga åtgärder där du snabbt kan kryssa för relevanta åtgärder. De åtgärder du väljer hamnar sedan i åtgärdstabellen när du sparar. Du slipper då lägga till dem rad för rad. De är även valbara i själva åtgärdstabellen där du ska lägga in beräknad åtgärdspotential. Vyn nedan visar fönstret med standardåtgärder som ligger framför åtgärdstabellen innan den är ifylld. Du kan hoppa mellan standardfönstret och tabelläget genom att trycka på någon av knapparna ”Avbryt” eller ”Spara”. Du kan när som helst gå tillbaka till fönstret standardåtgärder och markera fler åtgärder genom att trycka på knappen ”Standardåtgärder”.

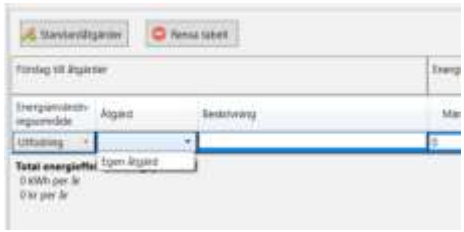


När du bockat för de åtgärder som är relevanta på den aktuella gården blir rutan grönmarkerad. Tryck på knappen ”Spara” så kommer du vidare till tabellen. De valda åtgärderna ligger nu i tabellen och kan bearbetas vidare. I kolumnen Beskrivning finns standardbeskrivningar för flera åtgärder men inte alla. Anpassa beskrivningen så att den passar gården. Är det ont om plats kan du även använda kommentarsfältet längst till höger.

Om du går tillbaka till standardåtgärdsfönstret kan du se vilka åtgärder du redan valt eftersom de är grönmarkerade, men du kan ändå lägga in samma åtgärd igen om du vill.

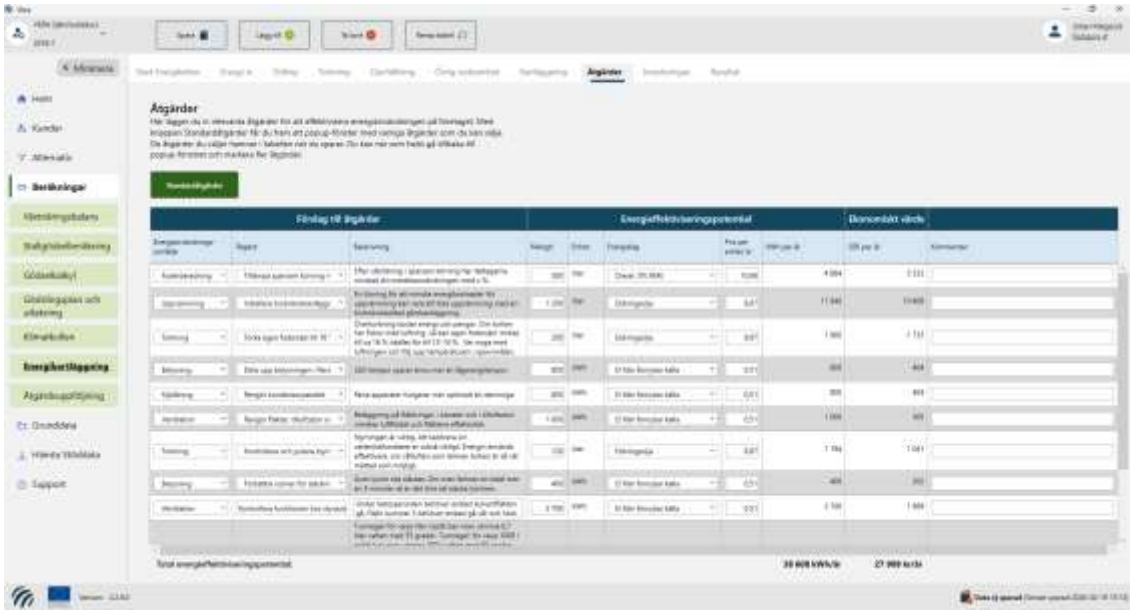
Du kan skapa helt nya åtgärdsrader i tabellen på följande sätt. Lägg till rad i tabellen genom att klicka på knappen ”Lägg till” i övre menyn. Välj sedan energianvändningsområde i rullisten i kolumnen Energianvändningsområde längst till vänster. Välj därefter Egen åtgärd. Fältet **Åtgärd** blir då redigerbart. Lägg in ett eget namn på åtgärden och beskriv den närmare i kolumnen Beskrivning. Välj sedan energislag i kolumnen Energslag och ange uppskattad energieffektiviseringspotential i kolumnen Mängd.





När du valt mängd och energislag föreslår programmet det pris som använts för valt energislag under fliken Energi in. Detta är ändringsbart. Energieffektiviseringspotentialen räknas om till kWh per år och värdet av den årliga besparingen redovisas i kolumnen ”Ekonomiskt värde”.

I bilden nedan ser du del av en åtgärdstabell som är kompletterad med uppgifter i kolumnerna ”Beskrivning” och ”Energieffektiviseringspotential”.



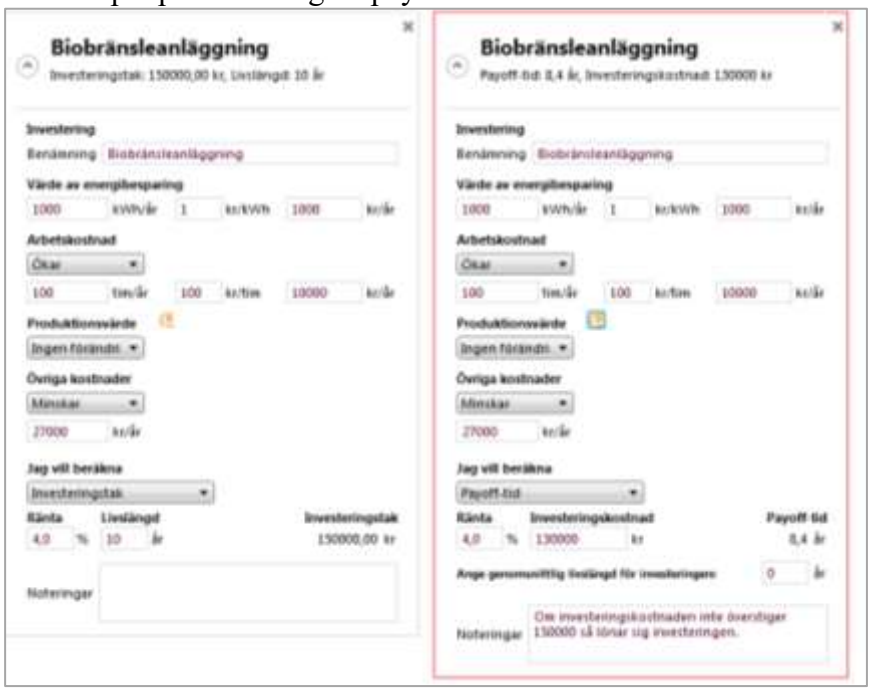
Under tabellen ser du summan av den energieffektiviseringspotential du föreslagit räknat i kilowattimmar och det ekonomiska värdet i kronor. Under fliken ”Resultat” kan du se hela tabellen och ladda ner den både som fil och till rådgivningsbrevet.

11 Investeringar

I fliken Investeringar kan du beräkna det ekonomiska utfallet för de åtgärdsförslag som innebär en investering. På varje kort väljer du om du vill beräkna investeringstak eller payoff-tid. Du kan även variera ränta och avskrivningstid.

I korthuvudet visas investeringens namn, vad som beräknats och beräknat resultat. Ge investeringen ett namn och fyll i de uppgifter som behövs för att beräkna värdet av den årliga energibesparing som investeringen väntas ge samt eventuella förändringar i arbetskostnad, produktionsvärde och övriga kostnader. Lägg in energibesparing och pris per sparad kWh. Programmet beräknar värdet på energibesparingen. I kortet ska du ange om investeringen påverkar arbetskostnaden. Ange om arbetskostnaden är oförändrad, ökar eller minskar och hur många timmar arbetsbehovet ökar eller minskar. Ange timpris. Programmet beräknar värdet på energibesparingen. Under Övriga kostnader kan du ta upp eventuella förändringar i övriga kostnader. Du kan ta upp vilken eller vilka kostnader du vill, men du anger bara ett värde här. Under Jag vill beräkna anger du om du vill beräkna investeringstak eller payoff-tid.

I bilden nedan till vänster visas ett exempel på beräkning av investeringstak. Till höger visas ett exempel på beräkning av payoff-tid.



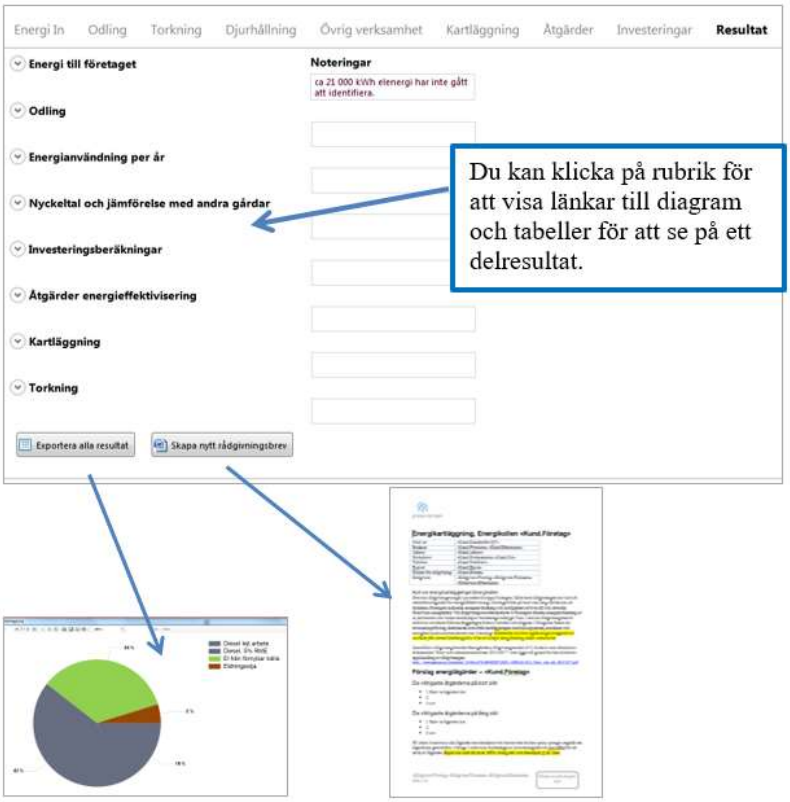
12 Resultat

I fliken Resultat kan du granska alla resultat av kartläggningen. Resultatfliken är indelad i följande huvudrubriker.

- Energi till företaget
- Odling
- Energianvändning per år
- Nyckeltal och jämförelse med andra gårdar
- Investeringsberäkningar
- Åtgärder energieffektivisering
- Kartläggning
- Torkning
- Djurhållning
- Foderintag

Du kan lägga in noteringar vid behov för att hålla isär till exempel skillnader mellan alternativ för en och samma kund. Längst ner på sidan finns två ”Exportknappar”:

- Exportera alla resultat (endast diagram och tabeller)
- Skapa nytt rådgivningsbrev



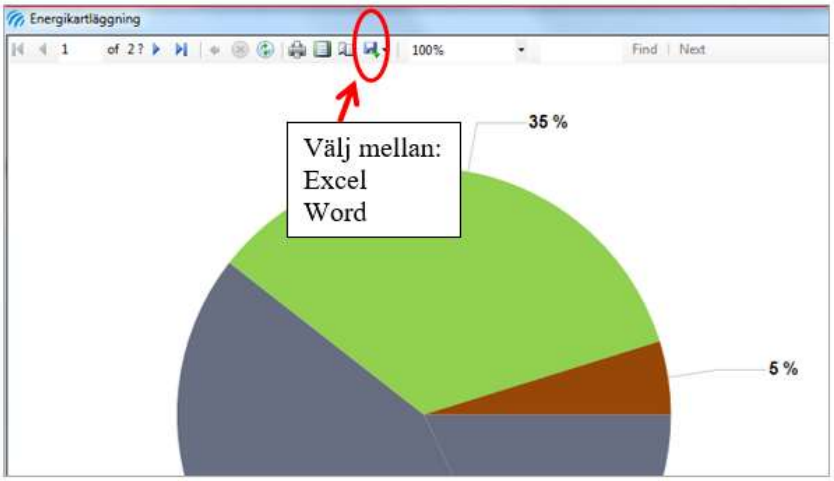
12.1 Bläddra igenom diagram och tabeller utan att klicka på varje länk

Tryck på knappen Exportera alla resultat.



12.2 Exportera diagram och tabeller

Tryck på spara-disketten för att exportera diagram och tabeller till valfritt filformat Excel, PDF eller Word-fil. Du kan spara filen i valfri mapp men bör som default hamna automatiskt i den mapp där du valt från första början att spara rådgivningsbrev.

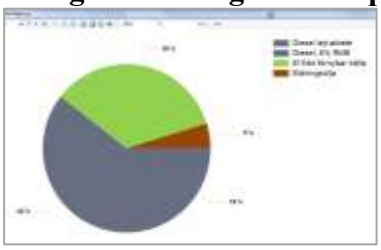


12.3 Nå resultatdiagram och resultattabeller via rubriklänkar

12.3.1 Energi till företaget

Under länken **Energi till företaget** ser du ett cirkeldiagram över företagets inköpta energi. Grön, gul och blå färgtoner visar förnybar energi medan svart, grå-bruna toner visar fossil energianvändning. Under rubriken Mängd per energislag når du en tabell där data från Energi in-fliken sammanfattas.

Energi till företaget/Andel per energislag, diagram



Mängd per energislag

Energislag	Mängd	Mängd kWh	Andel av total energi	Andel förnybar	Kostnad
Diesel, 5% RME	10 848 liter	105 963	44 %	2 %	115 683 kr
El från förnybar källa	86 110 kWh	86 110	36 %	36 %	43 486 kr
Diesel lejt arbete	3 903 liter	38 125	16 %	1 %	41 622 kr
Eldningsolja	1 200 liter	11 940	5 %	0 %	10 408 kr
		242 138	**100 %**	**39 %**	**211 199 kr**

12.3.2 Odling

Under länken Odling ska du klicka på länken Grödor på företaget, tabell så visas tabellen från odlingsfliken. Tabellen är identisk med tabellen du skapat i fliken Odling.

Odling/Grödor på företaget, tabell

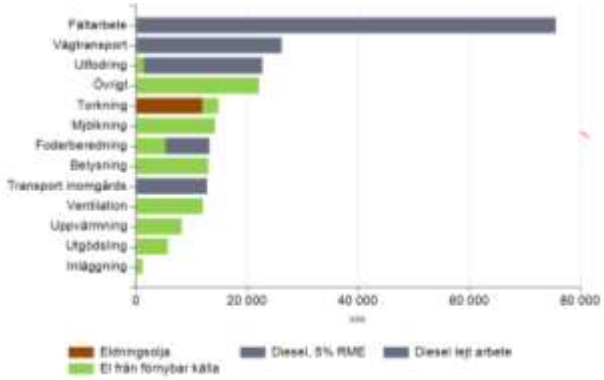
Typ av gröda	Gröda / Lagringssätt	Lejt arbete	Energi-användning liter per ha	Areal ha	Avstånd fält till lager km	Mineralgödsel kväve kg/ha	Stallgödsel per ha ton	Ekokt per ha ton	Totalt ton	Växtkt / Torrvikt	Försåld mängd ton	Kvar på företaget ton	Uppskattad användning liter diesel
Spannmål	Vårkorn	Nej	68	25	7	0	12	6	150	Torrvikt	40	110	1 700
Vall 3 skördar	Plansilo	Ja	54	55	2	0	15	12	660	Torrvikt	50	610	2 970
Betesvall	Betesvall på åker	Nej	7	15	2	0	10	0	0	Torrvikt	0	0	105
Fodergrödor	Ordinärt fodermärkt	Nej	70	20	5	0	3	6	120	Torrvikt	0	120	1 570

Total åkerareal	116,0 hektar
Uppskattad energianvändning	8 345,0 liter diesel inkluderat lejt arbete
Viket motsvarar	55,17 liter per hektar

12.3.3 Energianvändning per år

Under länken Energianvändning per år finns ett liggande stapeldiagram över företagets energianvändning omräknat i kWh per år fördelat per energianvändningsområde i fallande ordning. I tabellen Energianvändning på företaget sammanfattas kartlagd energi per energianvändningsområde fördelat per energislag enskilt och totalt. Där redovisas även energikostnaden per användningsområde och den totala energikostnaden för företaget per år.

Energianvändning per år/Energianvändning på företaget, diagram



Energianvändning på företaget, tabell



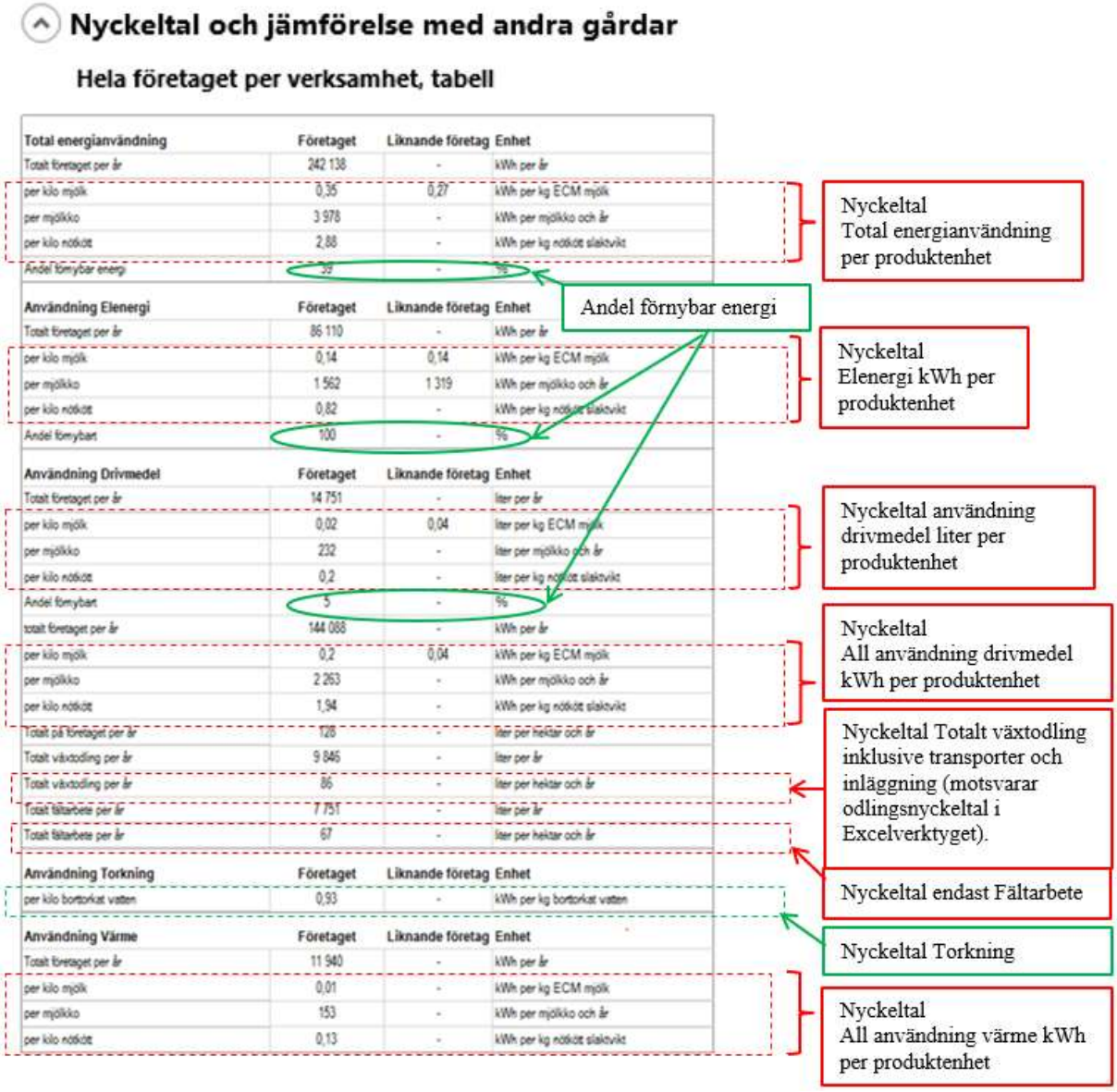
Energianvändning på företaget, tabell

Energianvändnings-område	Diesel lejt arbete kWh	Diesel, 5% RME kWh	El från förnybar källa kWh	Eldningsolja kWh	Total kWh	Total kostnad
Fältarbete	38 125	37 588			75 713	82 658 kr
Mjölkning			30 749		30 749	15 528 kr
Vägtransport		26 227			26 227	28 633 kr
Belysning			12 984		12 984	6 557 kr
Transport inomgårds		12 777			12 777	13 949 kr
Ventilation			12 428		12 428	6 276 kr
Torkning			2 880	11 940	14 820	11 863 kr
Uppvärmning			8 831		8 831	4 460 kr
Utgödsling			5 722		5 722	2 890 kr
Foderberedning		7 912	5 266		13 178	11 297 kr
Utfodring		21 392	4 143		25 535	25 446 kr
Övrigt			2 119		2 119	1 070 kr
Inläggning			1 168		1 168	590 kr
Summa hela gården	**38 125**	**105 896**	**86 290**	**11 940**	**242 251**	**211 217 kr**

12.3.4 Nyckeltal och jämförelse med andra gårdar

Tabellen **”Hela företaget per verksamhet”** visar nyckeltal för energianvändning per produktenhet, per djur och andel förnybar energi, dels för den totala energianvändningen på företaget dels uppdelat per energityp, dvs. för elenergi, drivmedel och värme. **För att nyckeltalen ska beräknas korrekt behövs korrekta indata i flikarna Energi in, Odling, Djurhållning och Kartläggning.** I de fall torkning är aktuellt redovisas även nyckeltalet Energianvändning per kg borttorkat vatten.

Där det finns underlag visas i kolumnen ”Liknande företag” även ett jämförelsetal som där det är möjligt är ett medel för jämförelsegruppen eller annars för alla företag inom samma produktionsgren För varje energigrupp redovisas även total energianvändning i anslutning till nyckeltalen. För drivmedel redovisas varje nyckeltal både omräknat till kilowattimmar per produktenhet och i energislagets aktuella enhet som till exempel liter diesel per produktenhet.



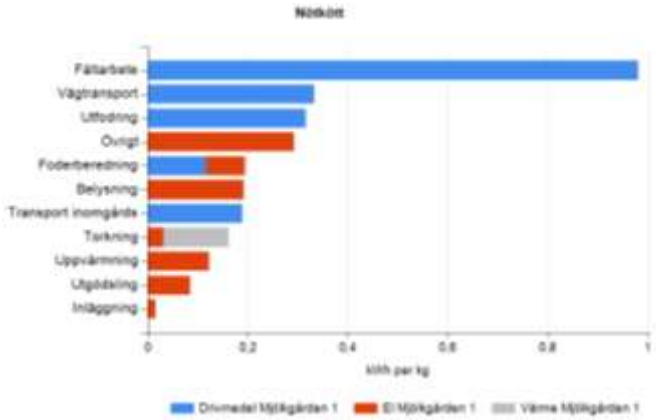
Under länken **”Olika användningsområden per verksamhet, tabell”** ser du en tabell som visar energianvändning per verksamhet uppdelad på energianvändningsområde och energityp för olika produktionsgrenar inom djurhållning. Om företaget har mer än en produktionsgren inom djurhållning visas en tabell per produktionsgren.

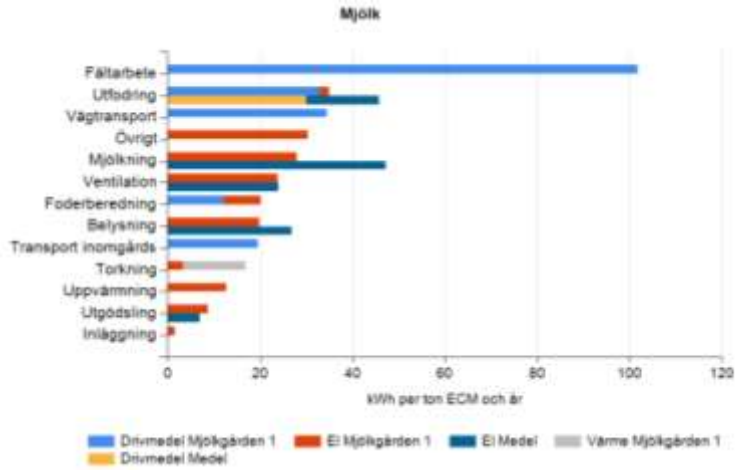
I kolumnen längst till vänster redovisas energianvändningsområde och namn på energikort. I nästa huvudkolumn kommer energianvändning per producerad enhet för det aktuella företaget och jämförelsetal för andra liknande företag i den mån det finns tillgängligt. Där jämförelsetal saknas visas ett streck. Därefter följer kostnad i kr per år. I kolumnen längst till höger visas rådgivarens kommentarer från respektive kartläggningskort.

Mjölk

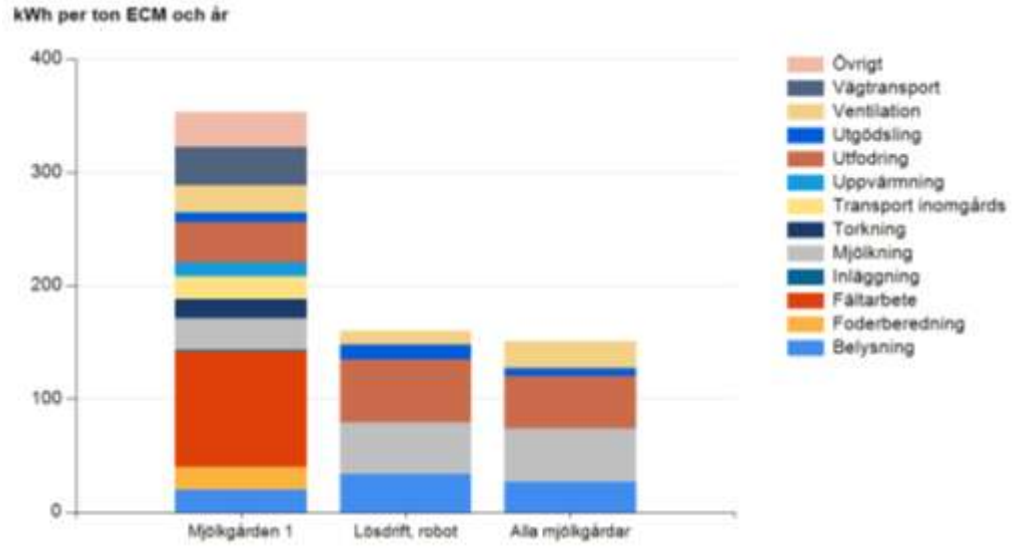
Användningsområde	Energianvändning kWh per ton ECM och år VERA Självstudiekurs	Liknande företag	Kostnad kronor per år	Kommentarer kartläggning
Fältarbete, Drivmedel	107	-	59 091 kr	Spannmål Vårkorn Betesvall Betesvall på åker Fodergrodor Grönfoder havre/ärt
Uppvärmning, El	14	-	3 470 kr	Gamla mjölkrummet Pumphus Tvätt hos ungdjur Garaget Inkl. spis mm Ungdjursstallet Ungdjursstallet
Torkning, Värme	14	-	8 222 kr	
Torkning, El	3,4	-	869 kr	
Ventilation, El	19	24	4 877 kr	Måste alltid gå Halv-helfart under vinterhalvåret Behöver endast gå varma dagar vår och höst
Transport inomgårds,	20	-	10 840 kr	
Vägtransport, Drivmedel	37	-	20 469 kr	
Inlaggning, El	1,65	-	422 kr	
Övrigt, El	3,26	-	835 kr	11,6 m3/dag x 0,36 kWh/m3
Foderberedning, El	8,08	-	2 067 kr	
Foderberedning, Drivmedel	12	-	6 713 kr	
Belysning, El	20	27	5 121 kr	
Pumpning, El	0,53	-	136 kr	
Utfodring, El	6,35	15,77	1 626 kr	10 Ukalv o per dag 11 m3/dygn
Utgödsling, El	8,78	6,91	2 248 kr	Sommar Vinter Kuhvet
Utfodring, Drivmedel	33	30	18 150 kr	
Mjölkning, El	61	47	15 528 kr	
Total	**368**	**151**	**158 681 kr**	

Under länken **”Olika användningsområden per verksamhet, diagram** visas samma sak som i ovan tabeller men i diagramform, det vill säga energianvändning per produktenhet och per användningsområde. Här slås dock olika energislag ihop och visas i en stapel. Där jämförelsetal finns tillgängliga visas staplar även för det, se mjölkdiagrammet på nästa sida. Där finns jämförelsestaplar för Utfodring, Mjölkning, Ventilation, Belysning och Utgödsling. För nötkött saknas det än så länge jämförelsevärden.





Den typ av diagram som nås via länken **”Jämförelsediagram nyckeltal mjölkgårdar”** finns än så länge endast för mjölkgårdar. Här visas dels företagets energianvändning i stapeln längst till vänster, därefter motsvarande stapel för jämförelsegruppen om sådan finns och längst till höger ”medelstapel” för alla mjölkgårdar.



12.3.5 Investeringsberäkningar

Under länken **”Investeringsberäkningar”, ”Beräkning investeringar, tabeller”** visas de investeringsberäkningar du gjort i Vera. Investeringstak redovisas i en tabell och payoff-tider i en tabell.

I tabellen för investeringstak redovisas för varje kort en rad med investeringens benämning, värde av energibesparing kr per år, ränta, förväntad livslängd, beräknat investeringstak och eventuell notering. Värde av energibesparing kr per år och ränta visas även i tabellen för payoff-tid. Därutöver visas investeringskostnad, beräknad payoff-tid och, om rådgivaren fyllt i dessa rutor, även genomsnittlig livslängd och notering.

Investeringstak

Benämning	Energi-besparing	Ränta	Livs-längd	Investerings-tak	Notering
Vacuumpump med frekvensreglering	3 000 kr	4,0 %	10 år	25 000 kr	
Biobränsleanläggning	11 940 kr	3,0 %	20 år	768 308 kr	
Total	**14 940 kr**			**793 308 kr**	

Payoff-tid

Benämning	Energi-besparing	Ränta	Investerings-kostnad	Payoff-tid	Genomsnittlig livslängd	Notering
Biobränsleanläggning	11 940 kr	3,0 %	80 000 kr	9 år	20 år	
Total	**11 940 kr**		**80 000 kr**			

12.3.6 Åtgärder energieffektivisering

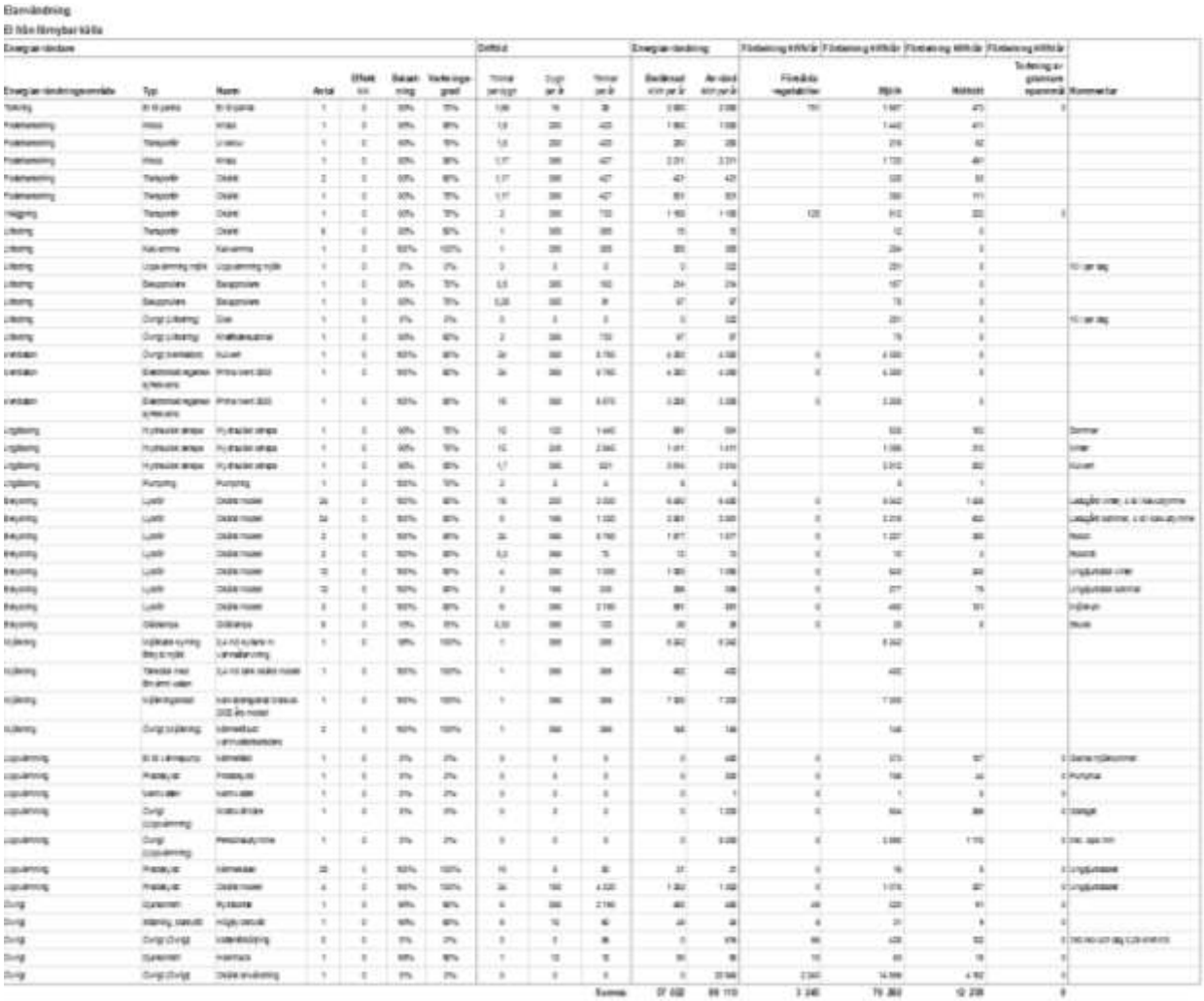
Under länken **”Åtgärder energieffektivisering”** visas de förslag till energieffektiviseringsåtgärder i företaget som du lagt in under fliken Åtgärder. Längst ner visas summan av uppskattad energieffektiviseringspotential i kWh per år och dess värde i kronor per år.

I huvudkolumnen Förslag til åtgärder visas delkolumnerna Användningsområde, Åtgärd och Beskrivning. I huvudkolumnen Energieffektiviseringspotential per år redovisas Mängd, Enhet som mängden angetts i, Energislag, Pris kr per enhet, energieffektiviseringspotential omräknad i Summa kWh per år och Värde i kr per år samt eventuell kommentar.

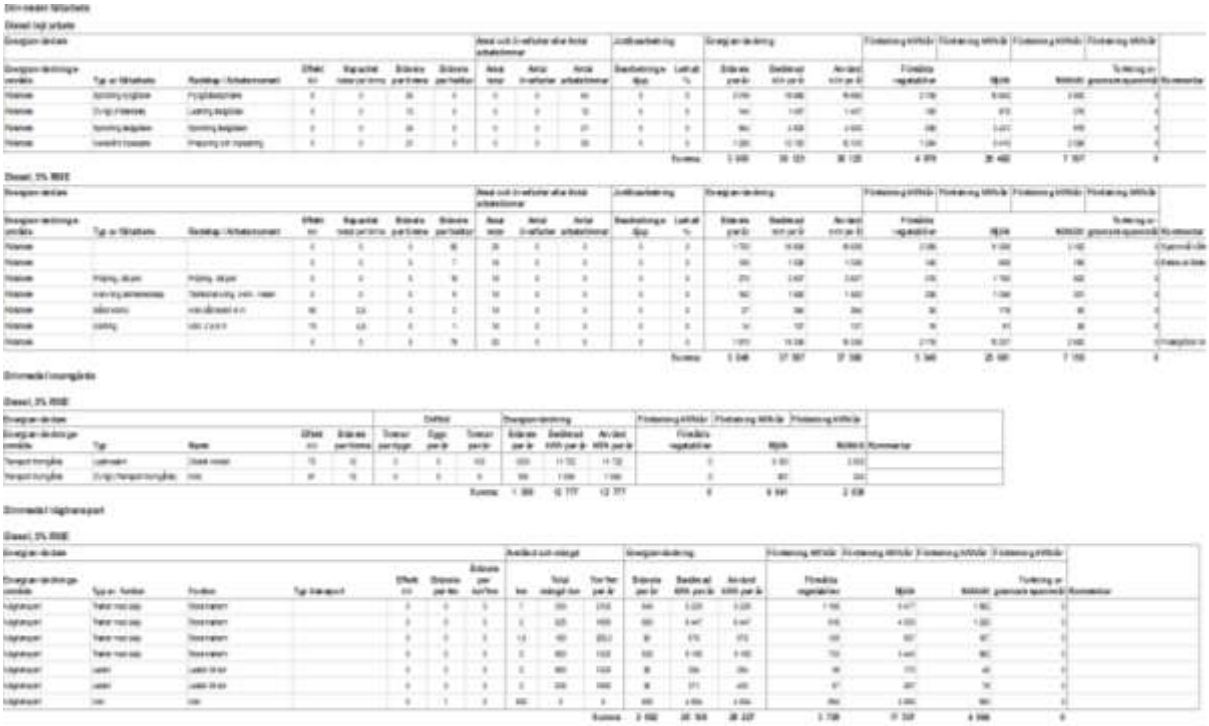
Förslag till åtgärder			Energieffektiviseringspotential per år						
Användningsområde	Åtgärd	Beskrivning	Mängd	Enhet	Energislag	Pris kr per enhet	Summa kWh per år	Värde kr per år	Kommentar
Torkning	Torka egen fodersäd till 16 % - lufta under lagring	Övertorkning kostar energi och pengar. Om torken har fläkt 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	9 kr	1 990	1 736 kr	
Foderberedning	Tillämpa sparsam körning	Efter utbildning i sparsam körning har deltagarna minskat drivmedelsanvändningen med x %.	500	liter	Diesel, 5% RME	11 kr	4 884	5 332 kr	
Belysning	Sätt LED-lampor där det bara behövs ledbelysning	LED-lampor sparar ännu mer än lågenerglampor.	800	kWh	El från förnybar källa	1 kr	800	404 kr	
Mjölkning	Sänk temperaturen i tankrummet	Sänker kylbankens energibehov.	1 500	kWh	El från förnybar källa	1 kr	1 500	758 kr	
Mjölkning	Rengör kondensorpaketet	Rena apparater fungerar mer optimat än dammiga.	800	kWh	El från förnybar källa	1 kr	800	404 kr	
Ventilation	Rengör fläktar, tilluftdon och luftkanaler	Beläggning på fläktvingar, i kanaler och i tilluftdon minskar luftflöde och fläktens effektivitet.	1 000	kWh	El från förnybar källa	1 kr	1 000	505 kr	
Torkning	Kontrollera och justera styrningen av torken	Styrningen är viktig. Att kalibrera sin vattenhaltsmätare är också viktigt. Energin används effektivare, om våtluften som lämnar torken är så väl mättad som möjligt.	120	liter	Eldningsolja	9 kr	1 194	1 041 kr	
Ventilation	Kontrollera funktionen hos styrautomatiken	Det är viktigt att styrautomatiken reglerar rätt i förhållande till temperatur, luftfuktighet och luftflöde. Den bör samregkera värme och ventilation. En sänkt luftfuktighet i stället innebär ökad utsläsning av uppvärmd luft och den kostar därför mer energi och pengar. En tumregel för klimattak är att summan av temperatur och luftfuktighet ska var lika med 90. Temperatur- och luftfuktighetsgivare ska kontrolleras.	1 000	kWh	El från förnybar källa	1 kr	1 000	505 kr	
Uppvärmning	Installera biobränsleanläggning för uppvärmning	En lösning för att minska energikostnader för uppvärmning kan vara att lösa uppvärmning med en biobränsleeldad gårdsanläggning.	1 200	liter	Eldningsolja	9 kr	11 940	10 408 kr	
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.	1 500	kWh	El från förnybar källa	1 kr	1 500	758 kr	
Ventilation	Byt ut slitna fläktar mot nya mer energieffektiva	Gamla fläktar har sämre verkningsgrad. De använder därför mer energi per kubikmeter luft än nya.	4 000	kWh	El från förnybar källa	1 kr	4 000	2 020 kr	
Mjölkning	Byt till frekvensreglering av vakuumpump	Frekvensstyrning av vacuumpump kan minska effektbehovet med 30 - 50 %. Effektuttaget kan sänkas under mjölkningen som kräver mindre effekt än diskningsmomentet.	3 000	kWh	El från förnybar källa	1 kr	3 000	1 515 kr	
Utfodring	Byt dieseldrift mot eldrift	En stationär blandare som drivs med en elmotor kan spara 60-70 % av energin, räknat som kWh/år	2 000	kWh	El från förnybar källa	1 kr	2 000	1 010 kr	
						Total	**35 688**	**26 394 kr**	

12.3.7 Kartläggning

Under länken **”Kartläggning”** redovisas samtliga kartlagda energianvändare uppdelat per energislag; El, Drivmedel och Värme. Till höger om kolumnerna Energianvändning ”Beräknad” och Använd” visas Fördelning mellan företagets produktionsgrenar i kWh/år. När du skapar ett nytt rådgivningsbrev med knappen ”Skapa nytt rådgivningsbrev” hamnar tabellerna automatiskt i en bilaga till brevet. Under **”Elanvändning tabell**” redovisas alla elanvändare på företaget som du kartlagt oavsett energianvändningsområde.



Under länken **”Drivmedel, tabeller”** visas drivmedelsanvändning fördelat mellan Drivmedel fältarbete, Drivmedel inomgårds och Drivmedel vägtransport. Eftersom kartläggnings-tabellerna ser olika ut beroende på användningsområde visas flera deltabeller. Under den första rubriken redovisas Diesel lejt arbete (lejda maskintjänster) respektive Drivmedel egna maskiner. Om inte lejt arbete eller fältarbete kartlagts visas inte dessa tabeller.

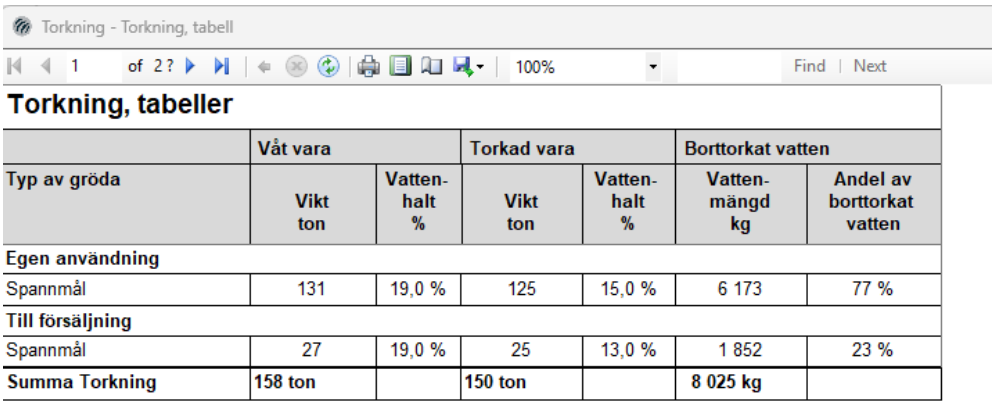


Under länken **”Värme tabell”** visas de energianvändare som använder bränsle till energianvändningsområdet värme, till exempel torkning och uppvärmning. Det kan vara olika typer av flytande eller fasta bränslen som till exempel eldningsolja, flis, pellets och ved.



12.3.8 Torkning

Under länken **”Torkning”**, **”Torkning tabeller”** sammanfattas uppgifter kring vikt och vattenhalt för våt och torkad vara samt mängd borttorkat vatten vid torkning. Torkning av produkter för egen användning redovisas separat från försåld vara, ”Till försäljning”. Längst ner redovisas även summerade mängder för all torkning.



Torkning - Torkning, tabell

1 of 2? 100% Find | Next

Torkning, tabeller

	Våt vara		Torkad vara		Borttorkat vatten	
Typ av gröda	**Vikt ton**	**Vatten-halt %**	**Vikt ton**	**Vatten-halt %**	**Vatten-mängd kg**	**Andel av borttorkat vatten**
Egen användning						
Spannmål	131	19,0 %	125	15,0 %	6 173	77 %
Till försäljning						
Spannmål	27	19,0 %	25	13,0 %	1 852	23 %
Summa Torkning	**158 ton**		**150 ton**		**8 025 kg**	

12.3.9 Djurhållning

Under länken **”Djurhållning**” finns tabeller som visar djurhållningen på företaget uppdelad på olika produktionsgrenar, exempelvis Mjölk, Dikor, Nötkött, Lamm och Slaktsvin. I rådgivningsbrevet hamnar dessa tabeller under rubriken Djurhållning i avsnittet Kort beskrivning av verksamheten på företaget.



Djurhållning, tabeller

Mjölk - Lösdrift, robot

Antal kor	Antal kalvar	Mjölkmängd till mejeri levererad kg per år	Mjölkmängd Levererad kg per ko och år	Fett-halt %	Protein-halt %	Totalt till kalvar liter per år	Totalt liter per kalv	Summa producerad mjölkmängd kg per år	Summa producerad mjölkmängd kg ECM per år	Notering
45	45	450 000	10 000	4,26	3,42	40 500	900	490 500	506 716	

Dikor - Kalvar till försäljning, Integrerad nötköttsproduktion

Antal dikor aktuellt år	Antal kalvar aktuellt år	Notering
30	20	

Nötkött - Stutar/kvigor mjölkras

Antal djur till slakt per år	Total slaktvikt kg per år	Slaktvikt per djur kg	Notering
22	6 600	300	

Lamm

Antal får Tackor/baggar	Antal lamm per år	Total slaktvikt, lamm kg per år	Slaktvikt per lamm kg	Notering
100	180	2 700	15	

Hästhållning

Antal hästar/ponnier	Notering
10	

Smågris - Enhetsboxar

Antal dräktiga suggor aktuellt år	Smågrisar avvanda per år	Antal smågrisar per sugga år	Notering
10	200	20	

Slaktsvin

Antal producerade slaktsvin per år	Total slaktvikt kg	Slaktvikt per slaktsvin kg	Notering
100	10 000	100	

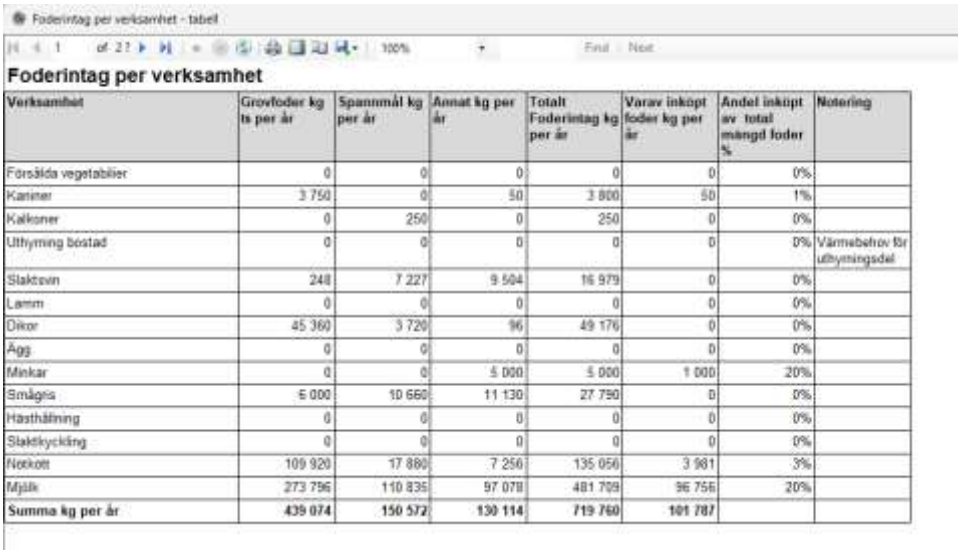
Slaktkyckling

Antal producerade kycklingar per år	Total slaktvikt kg	Slaktvikt per kyckling kg	Notering
1 000	1 000	1	

12.3.10 Foderintag

Under länken **”Foderintag**” finns tabeller som visar **Foderintag per verksamhet** och **Foderintag per djurkategori**. Om det finns rader i tabellen för verksamheter som inte har

något foderintag kan du ta bort dessa manuellt när du har exporterat tabellen till Word eller något annat filformat.



Foderintag per verksamhet - tabell

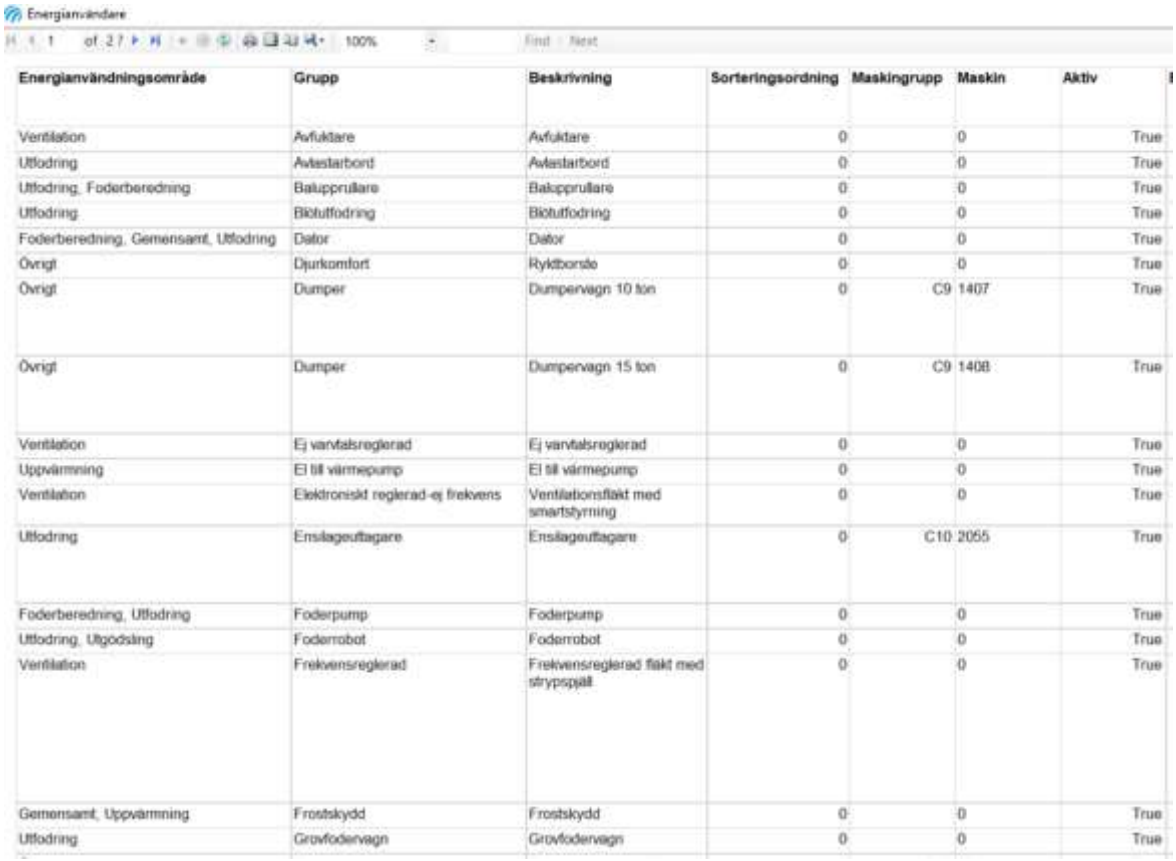
1 of 21 100% Find Next

Foderintag per verksamhet

Verksamhet	Grovfoder kg ts per år	Spannmål kg per år	Annat kg per år	Totalt Foderintag kg per år	Varav inköpt foder kg per år	Andel inköpt av total mängd foder %	Notering
Försålda vegetabilier	0	0	0	0	0	0%	
Kaniner	3 750	0	50	3 800	50	1%	
Kalkoner	0	250	0	250	0	0%	
Uthyrning bostad	0	0	0	0	0	0%	Värmebehov för uthyrningsdel
Slaktsvin	248	7 227	9 504	16 979	0	0%	
Lamm	0	0	0	0	0	0%	
Dikor	45 360	3 720	96	49 176	0	0%	
Ägg	0	0	0	0	0	0%	
Minkar	0	0	5 000	5 000	1 000	20%	
Smågris	6 000	10 660	11 130	27 790	0	0%	
Hästhållning	0	0	0	0	0	0%	
Slaktkyckling	0	0	0	0	0	0%	
Nötkött	109 920	17 880	7 256	135 056	3 981	3%	
Mjölk	273 796	110 835	97 078	481 709	96 756	20%	
Summa kg per år	**439 074**	**150 572**	**130 114**	**719 760**	**101 787**		

13 Grunddata

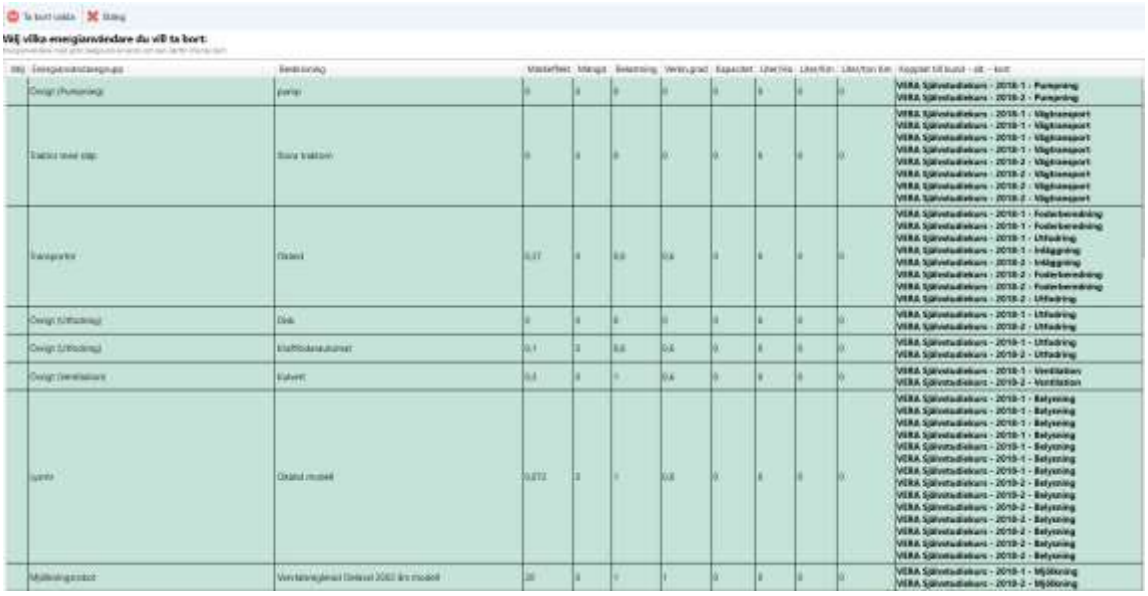
Under **Grunddata** i vänstermenyn finns två underlänkar med anknytning till energikartläggningen, **”Energianvändare”** och **”Egendefinierade Energianvändare”**. I ”Energianvändare” kan du se vilken grunddata som finns för olika energianvändare i aktuell version av Vera. Om du själv har grunddata för energianvändare som du ofta använder och tycker borde finnas med i basgrunddata så skicka dina önskemål till supporten för Vera, vera@jordbruksverket.se.


Energianvändare

1 of 27 100% Find | Next

Energianvändningsområde	Grupp	Beskrivning	Sorteringsordning	Maskingrupp	Maskin	Aktiv
Ventilation	Avfuktare	Avfuktare	0		0	True
Utfodring	Avlastarbord	Avlastarbord	0		0	True
Utfodring, Foderberedning	Balupprullare	Balupprullare	0		0	True
Utfodring	Blötutfodring	Blötutfodring	0		0	True
Foderberedning, Gemensamt, Utfodring	Dator	Dator	0		0	True
Övrigt	Djurkomfort	Ryktborste	0		0	True
Övrigt	Dumper	Dumpervagn 10 ton	0	C9	1407	True
Övrigt	Dumper	Dumpervagn 15 ton	0	C9	1408	True
Ventilation	Ej varvtalsreglerad	Ej varvtalsreglerad	0		0	True
Uppvärmning	El till värmepump	El till värmepump	0		0	True
Ventilation	Elektroniskt reglerad-ej frekvens	Ventilationsfläkt med smartstyrning	0		0	True
Utfodring	Ensilageuttagare	Ensilageuttagare	0	C10	2055	True
Foderberedning, Utfodring	Foderpump	Foderpump	0		0	True
Utfodring, Utgödsling	Foderrobot	Foderrobot	0		0	True
Ventilation	Frekvensreglerad	Frekvensreglerad fläkt med strypspjäll	0		0	True
Gemensamt, Uppvärmning	Frostskydd	Frostskydd	0		0	True
Utfodring	Grovfodervagn	Grovfodervagn	0		0	True

Dina **”Egendefinierade energianvändare”** som du skapat i Vera kan du ta bort här om de inte används i något alternativ hos en kund som du har i din databas. Du ser vilka kunder du använt dem i kolumnen till höger. Egna energianvändare som används i någon kunds alternativ kan du alltså inte ta bort. Då blir det problem i Vera.



Välj vilka energiomvandlare du vill ta bort:

Välj	Energiomvandlargrupp	Beskrivning	Maxeffekt	Mängd	Belastning	Verkningsgrad	Expanderbart	Löner/mån	Lösn/kWh	Lösn/ton EM	Kopplat till kund - till - kund
	Övrigt (Pumpning)	pump	0	1	0	0	0	0	0	0	VERA Självutvärdering - 2018-1 - Pumpning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Pumpning
	Traktor inom växt	Stora traktorn	0	1	0	0	0	0	0	0	VERA Självutvärdering - 2018-1 - Vägtransport VERA Självutvärdering - 2018-1 - Vägtransport VERA Självutvärdering - 2018-1 - Vägtransport VERA Självutvärdering - 2018-1 - Vägtransport VERA Självutvärdering - 2018-2 - Vägtransport VERA Självutvärdering - 2018-2 - Vägtransport VERA Självutvärdering - 2018-2 - Vägtransport
	Transporter	Diesel	0,37	1	0,8	0,4	0	0	0	0	VERA Självutvärdering - 2018-1 - Fodertorkning VERA Självutvärdering - 2018-1 - Fodertorkning VERA Självutvärdering - 2018-1 - Utfodring VERA Självutvärdering - 2018-1 - Inläggning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Inläggning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Fodertorkning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Fodertorkning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Utfodring
	Övrigt (Utfodring)	Gas	0	1	0	0	0	0	0	0	VERA Självutvärdering - 2018-1 - Utfodring VERA Självutvärdering - 2018-2 - Utfodring
	Övrigt (Utfodring)	Etanolbränsle	0,1	1	0,8	0,4	0	0	0	0	VERA Självutvärdering - 2018-1 - Utfodring VERA Självutvärdering - 2018-2 - Utfodring
	Övrigt (Ventilation)	Eolvent	0,3	1	1	0,4	0	0	0	0	VERA Självutvärdering - 2018-1 - Ventilation VERA Självutvärdering - 2018-2 - Ventilation
	Lysrör	Diesel modell	0,072	1	1	0,8	0	0	0	0	VERA Självutvärdering - 2018-1 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-1 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-1 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-1 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-1 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-1 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Belysning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Belysning
	Mjölkningsrobot	Verkningsgrad Diesel 2002 års modell	20	1	1	1	0	0	0	0	VERA Självutvärdering - 2018-1 - Mjölkning VERA Självutvärdering - 2018-2 - Mjölkning