Greppa Näringen

Manual till Vera

Rådgivningsenheten växtnäring, klimat och vatten, Jordbruksverket

Version 24, 2026-01-15

Innehåll

1 Bakgrund 4
2 Så här fungerar programmet 5
2.1 Installera Vera på din dator 5
2.2 Allmänna funktioner 6
2.3 Användare 10
2.4 Hem 10
2.5 Kund 11
2.6 Alternativ 13
3 Hämta stöddata 16
3.1 Hämta stöddata 16
3.2 Fullmakt för att hämta stöddata till Vera 18
4 Beräkningar 19
5 Växtnäringsbalans 20
5.1 Produkter in 20
5.2 Produkter ut 22
5.3 Kvävefixering 23
5.4 Jämförelsevärde grödor 24
5.5 Jämförelsevärde djur 24
5.6 Rapport 25
6 Stallgödselberäkning 26
6.1 Start stallgödselberäkning 26
6.2 Stallgödselberäkning enligt schablon 26
6.3 Stallbalans 35
7 Gödselkalkyl 39
7.1 Djurhållning 39
7.2 Inköpt organisk gödsel 40
7.3 Lagring 41
7.4 Välj gödselslag 41
7.5 Ekonomi 41
7.6 Spridare 43
7.7 Rapport 44
8 Gödslingsplan och utlakning 46
8.1 Skifte från SAM-ansökan 46

8.2 Skiften 46
8.3 Sammanställning gödselslag 51
8.4 Gödslingsplan....51
8.5 Utlakning 53
8.6 Rapporter gödslingsplan 55
9 Klimatkollen 60
9.1 Start Klimatkollen 60
9.2 Produkter in 62
9.3 Produkter ut....65
9.4 Djurhållning 66
9.5 Lagring och Spridning 67
9.6 Energi 67
9.7 Odling 68
9.8 Utlakning 70
9.9 Markkol....71
9.10 Koppla gröda 72
9.11 Koppla djur 72
9.12 Rapport – Resultat i klimatkollen....73
10 Åtgärdsuppföljning....84
10.1 Information om åtgärdsuppföljningen....84
10.2 Genomförda moduler 84
10.3 Enkätfrågor....85
10.4 Rapport åtgärdsuppföljning 86
11 Skapa exportfil till Greppa Näringen 87
12 Grunddata 88
13 Referenser....89
13.1 Växtnäring i stallgödsel och gödselmängder 89
13.2 Gödslingsplan med utlakningsberäkning 90
13.3 Växtnäringsbalans....90

Författare: Pernilla Kvarmo, Ulrika Listh, Maria Stenberg, Cecilia Linge, Johan Malgeryd, Emelie Andersson, Lis Eriksson, Caroline Sandberg, Tellie Karlsson

1 Bakgrund

Jordbruksverket har utvecklat beräkningsverktyget Vera, ett program för miljöinriktad växtnärings-, klimat- och energirådgivning.

Syftet med programmet är att ge ett bra beslutsunderlag i rådgivningsarbetet för högre växtnäringsutnyttjande och lägre klimatavtryck.

Skicka supportfrågor till vera@jordbruksverket.se.

2 Så här fungerar programmet

2.1 Installera Vera på din dator

2.1.1 Systemkrav för Vera

Se information om systemkrav på webbplatsen:

https://greppa.nu/rakna-och-gor-sjalv/rakna-sjalv/vera

2.1.2 Installation av Vera

Du installerar enkelt Vera genom att gå till webbplatsen https://greppa.nu/rakna-och-gor-sjalv/rakna-sjalv/vera där det finns en installationslänk och installationsanvisningar.

2.1.3 Uppdatering av Vera

Varje gång du startar Vera och är uppkopplad mot Internet letar programmet efter en ny version. Finns det en ny version får du frågan om du vill installera denna. Klickar du Ja installeras den nya versionen. Klickar du Nej jobbar du vidare i den gamla versionen, efter en vecka kommer frågan komma upp igen.

2.1.4 Säkerhetskopiering och återställ från säkerhetskopia

Din databas för Vera ligger på C: på din egen dator, vilket innebär att du själv måste göra säkerhetskopia. Det är därför viktigt att du med jämna mellanrum säkerhetskopierar din databas, vera.db och sparar den på en säker plats. Det är särskilt viktigt att du gör en säkerhetskopia innan du ska byta operativsystem på datorn, för då försvinner det du har sparat på din hårddisk.

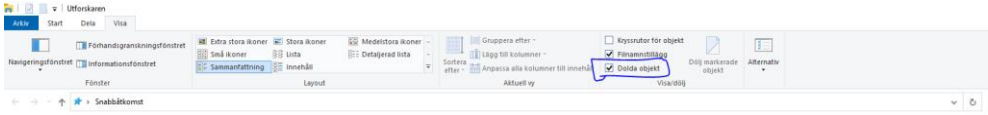
För att göra en säkerhetskopia klickar du på knappen Säkerhetskopiera databasen på sidan Kunder. Välj därefter var du vill spara databasen och vilket namn den ska ha. Det är viktigt att du väljer en plats som säkerhetskopieras, så att du kan komma åt säkerhetskopian även om din dator går sönder.

Med knappen Återställ från en säkerhetskopia kan du få tillbaka din databas i Vera i de fall databas-filen blivit korrupt. Varje gång en ny version av Vera installeras i din dator så skapar Vera en säkerhetskopia. Säkerhetskopian som skapas heter Backup(datumklockslag).db. När man återställer databasen via knappen använder Vera den senaste säkerhetskopian av databasen som Vera har skapat.

Du kan även göra en säkerhetskopia genom att gå in på C:\Användare (users)\xxxx(ditt användarnamn)\AppData\Roaming\Jordbruksverket\Vera och kopiera filen vera.db. I den mappen hamnar även de säkerhetskopior som skapas automatiskt vid uppdatering av Vera.

2.1.5 Visa mappen Appdata

Mappen AppData är en dold mapp. Om du inte ser mappen i utforskaren, gå till fliken Visa och bocka i Dolda objekt.



Visa mappen appdata genom att bocka i dolda objekt.

2.2 Allmänna funktioner

2.2.1 Huvudmeny och toppmeny

Huvudmenyn är menyn till vänster i Vera. Där finns Hem, Kunder, Alternativ, Beräkningar, Grunddata, Hämta stöddata och Support. Du kan minimera menyn om du behöver mer plats på skärmen för beräkningar.

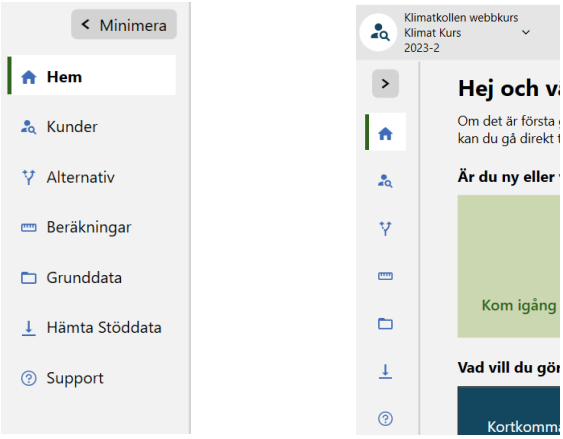


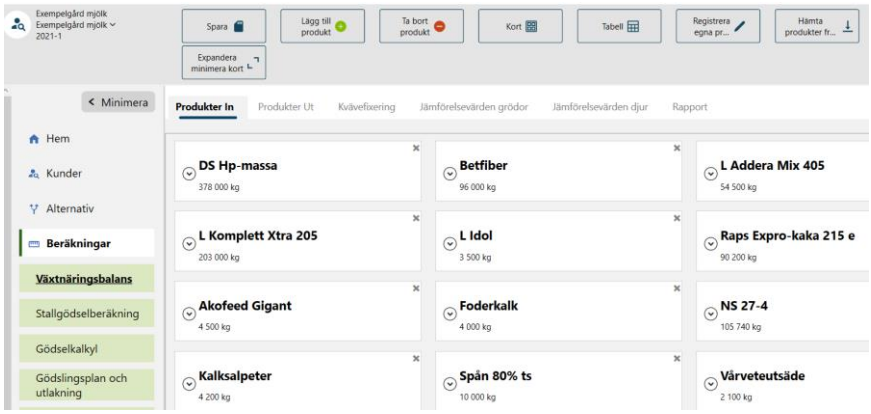
Bild till vänster visar utfälld huvudmeny. Bild till höger visar ihopfälld huvudmeny.

Toppmeny är de knappar och funktioner som finns högst upp. Funktionerna skiljer sig lite åt beroende på var du är i programmet. Exemplet nedan visar knapparna i Växtnäringsbalans, Produkter in.

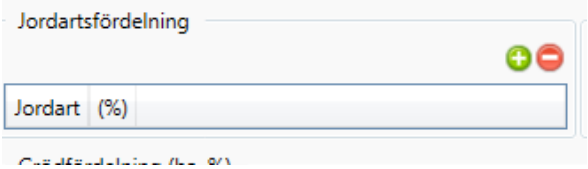
Toppmeny i växtnäringsbalansen.

2.2.2 Lägg till och ta bort

För att kunna mata in uppgifter i Vera behöver du oftast lägga till kort eller rader i en tabell. Med grönt plustecken lägger du till kort eller rad och med rött minustecken tar du bort kort eller rad. På sidor där du jobbar med kort använder du knapparna Lägg till och Ta bort i toppmenyn för att lägga till och ta bort kort. I en tabell använder du plus- och minus-symbolerna ovanför tabellen för att lägga till och ta bort rader.



Växtnäringsbalansen med kort och funktionerna i toppmenyn.



Symbolerna lägg till och ta bort vid jordartsfördelning.

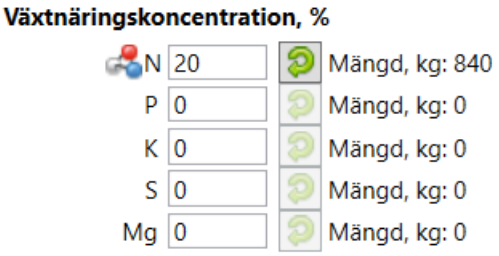
2.2.3 Kortkommandon

Kortkommandon finns på de flesta ställen i Vera. I tabellen ser du kommando och en beskrivning.

Kommando	Beskrivning
Ctrl + N	Lägg till
Ctrl + D	Ta bort, välj först vad du vill ta bort
Ctrl + S	Spara
Tab	Stega framåt
Shift + Tab	Stega bakåt
Pil ned eller Pil upp	Gör ett val i en utfälld rullist
Enter	Bekräfta ditt val
	Skriv i en cell för att söka fram produkt, gröda eller djurslag

2.2.4 Återgå till förifyllt värde

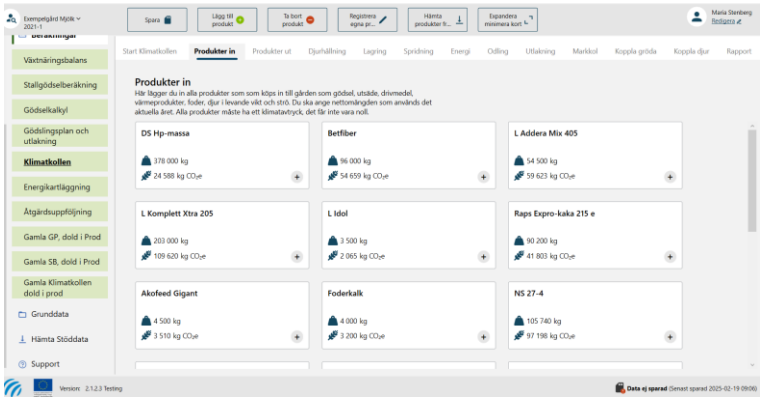
Vid vissa inmatningsrutor finns en grön pil. Den tänds när du ändrar ett förifyllt värde till ett eget värde. Genom att klicka på den gröna pilen kan du återgå till det förifyllda värdet, se bilden.



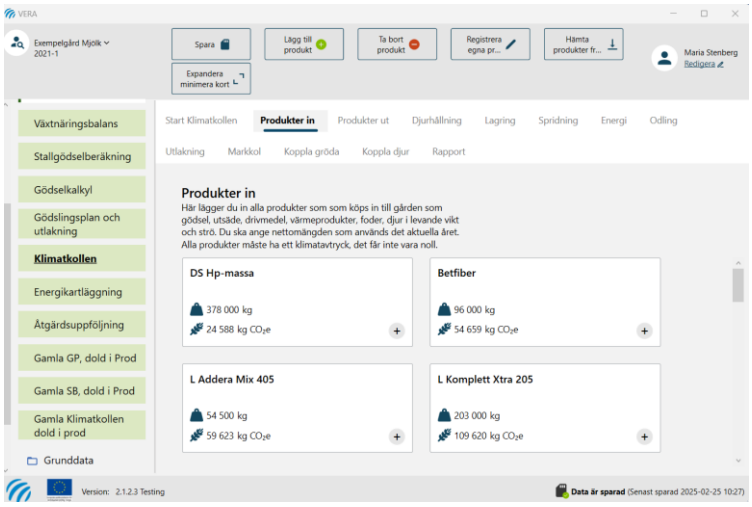
Växtnäringskoncentration och symbolen för att backa till förifyllt värde på ett produktkort.

2.2.5 Spara

I Vera sparas inte dina inmatningar automatiskt utan du måste själv spara för att inget ska gå förlorat. Tänk på att spara med jämna mellanrum. Om du har osparad data syns det nere i högra hörnet. Där står också när du sparade senast.



När du har osparad data syns texten Data ej sparad i nedre högra hörnet.

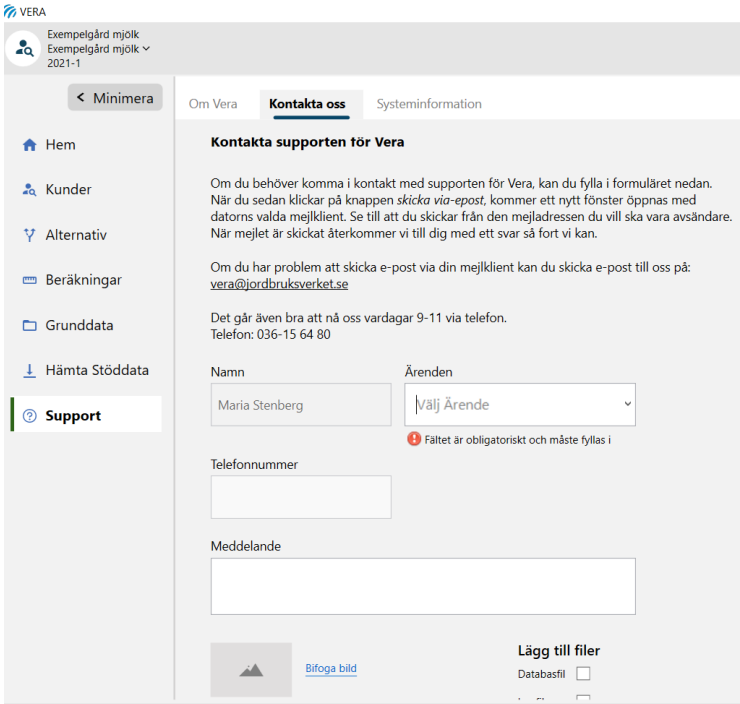


När du har sparat data syns texten Data är sparad och tidpunkt för det.

2.2.6 Versionsnummer, support och systemkrav

Nere till vänster ser du vilken version av Vera du har. Under Support hittar du information om Vera. Där finns också ett formulär ”Kontakta oss” för att skicka in supportärenden. Du måste byta frånadress till din egen adress i mejlet som skapas.

Under systeminformation visas vad som krävs för att installera Vera på en dator. På denna flik kan du också se vad som är nytt i de olika versionerna av programmet.



Fält som du behöver fylla i under fliken Kontakta oss under Support.

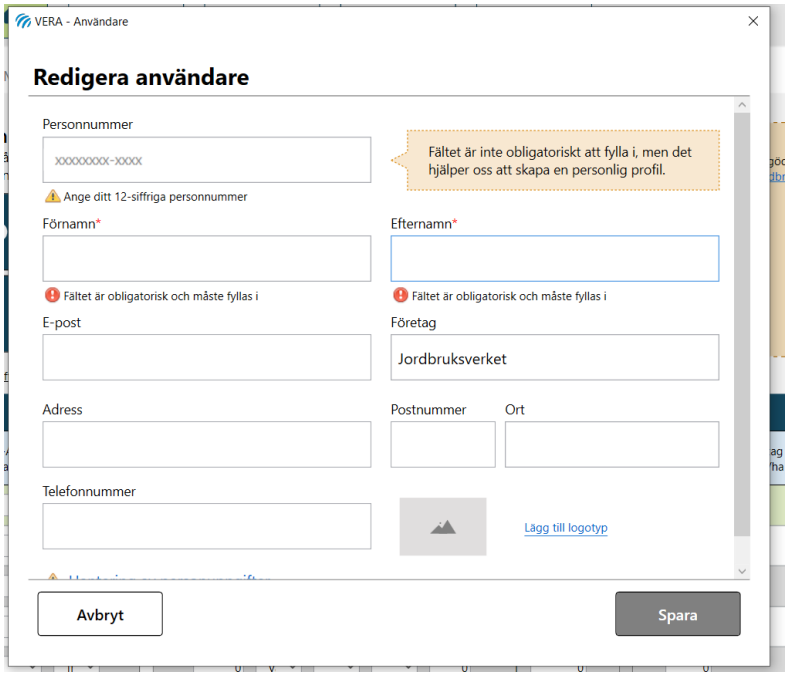
2.2.7 Allmänt om rapporter

Rapporterna öppnas från respektive beräkningsdel, antingen direkt i Vera eller i ett eget fönster. Funktionerna är desamma. Du hittar Skriv ut, Förhandsgranska, Exportera till Excel, Word eller PDF och Utskriftsformat, där du till exempel kan justera marginaler.

Rapport stallgödselberäkningar och funktionerna högst upp i fönstret.

2.3 Användare

Det första du måste göra när Vera startar är att lägga till dig själv som användare. Om du vill komplettera eller ändra dina uppgifter väljer du Redigera under användarnamnet längst upp till höger. För- och efternamn är obligatoriska uppgifter. Övriga är frivilliga. Kom ihåg att spara dina uppgifter. Det kan bara finnas en användare i Vera.

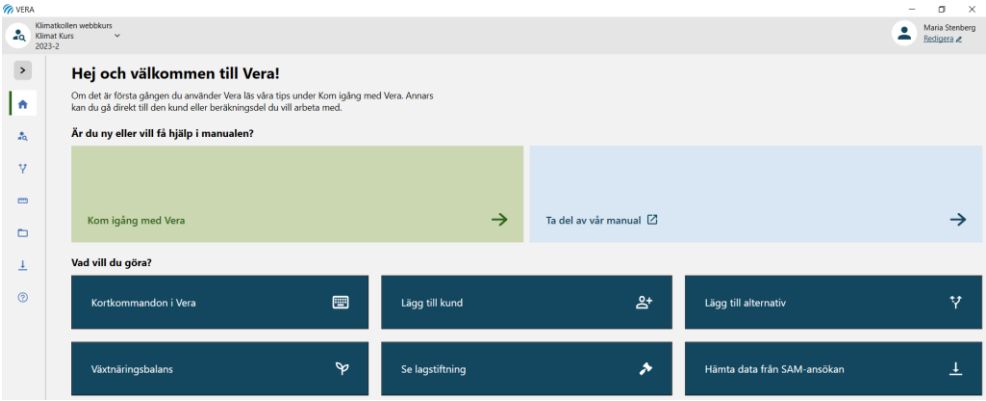


Redigera Användare. Fält som är obligatoriska att fylla i är markerade med en asterisk.

2.4 Hem

På sidan Hem, som är den sida du ser när du startar Vera, hittar du stöd till att använda Vera. Under ”Kom igång med Vera” hittar du en guide. Under ”Ta del av vår manual” hittar du en länk till manualen. Under ”Vad vill du göra?” hittar du

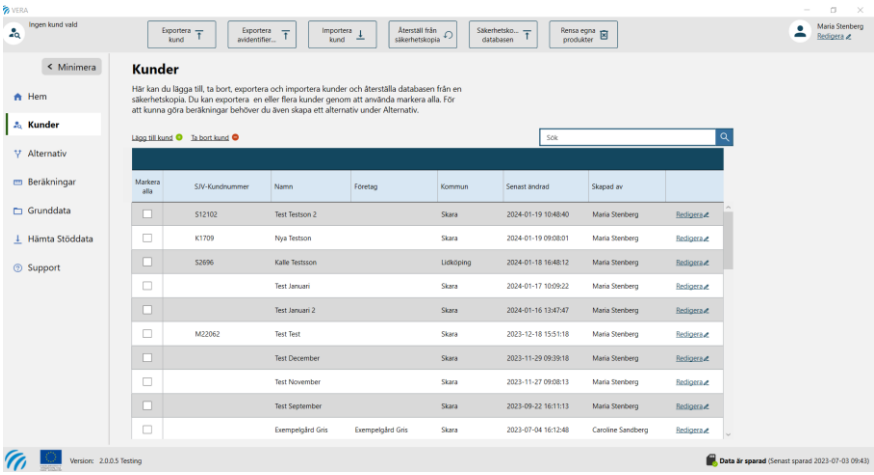
bland annat länkar till beräkningsdelen växtnäringsbalans, till att hämta data från SAM-ansökan samt länkar till relevant lagstiftning.



Startsidan i Vera.

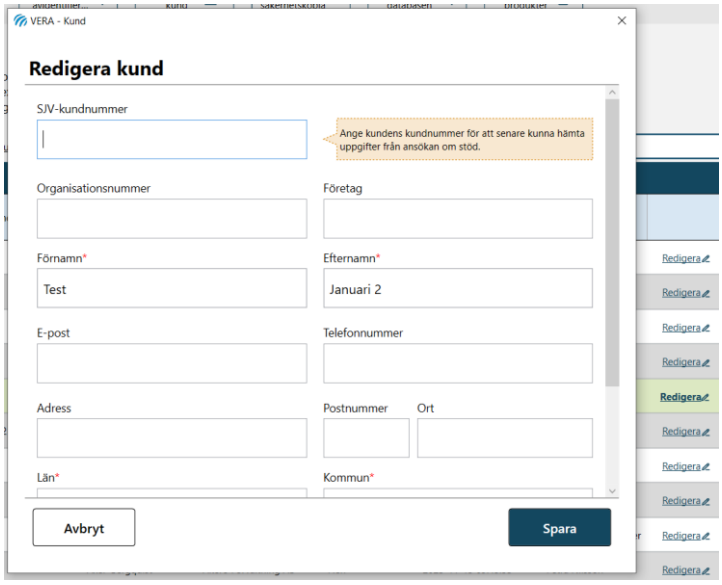
2.5 Kund

På sidan Kunder ser du en lista över alla kunder som är inlagda i Vera. För att aktivera en kund klickar du på raden med kundens namn.



Kunder i Vera.

När du ska lägga till en ny kund klickar du på **Lägg till kund**. Fyll sedan i uppgifterna för kunden i rutan som öppnas. För- och efternamn är obligatoriska uppgifter. Du måste även ange Län och Kommun. Du kan fälla ut fältet anteckningar.



Redigera kund. Fält som är obligatoriska att fylla i är markerade med en asterisk.

Ta bort en kund genom att klicka på **Ta bort kund**. Bekräfta raderingen genom att svara Ja på frågan Vill du verkligen radera kunden?

Om du vill ändra uppgifterna för en kund klickar du på **Redigera** längst till höger på raden för kunden eller genom att dubbelklicka på kunden. Lägg till eller ändra uppgifter i rutan som öppnas.

2.5.1 Exportera och importera kund

Vid en export av kund bockar du för den eller de kunder du vill exportera. En ruta kommer upp med de kunder du valt att exportera. Klicka sedan på **Exportera kund**. Och sedan klickar du på Exportera. Nu får du välja var du vill spara exportfilen och vad den ska heta. Du kan även välja **Exportera avidentifierad kund**. Då tas kundens uppgifter bort från exportfilen.

Exportera och importera kund, säkerhetskopiera databasen och rensa egna produkter.

Om du vill importera en kund klickar du på **Importera kund**. Då öppnas ett nytt fönster där du klickar på Import. Leta rätt på den kundfil du vill importera och klicka på Öppna.

2.5.2 Rensa egna produkter

Du kan välja att **Rensa egna produkter** när du är i läget Kunder. Då tar Vera bort de Egna produkter som du inte använder i någon av dina kunder. Listan med Egna produkter kan annars bli väldigt lång och gör att export av kund tar lång tid.

2.6 Alternativ

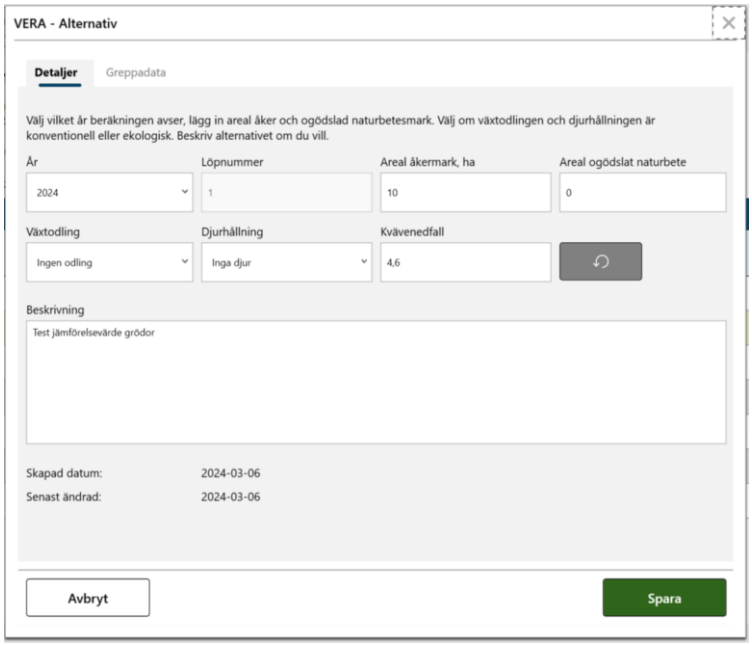
2.6.1 Lägg till och redigera alternativ

För att kunna göra beräkningar för kunden måste du skapa ett eller flera alternativ. Ett alternativ skapar du genom att klicka på Lägg till alternativ. För att redigera alternativet väljer du Redigera eller genom att dubbelklicka på raden för alternativet.

Kundens alternativ med en översikt över vilka beräkningsdelar som har ifyllda uppgifter.

2.6.2 Detaljer

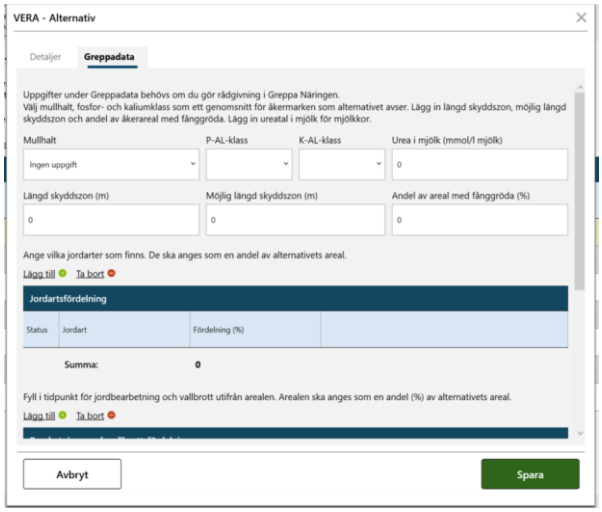
Under fliken detaljer fyller du i areal åkermark och naturbetesmark. Fyll även i om produktionen är ekologisk eller konventionell. Kvävenedfall hämtas beroende på i vilken kommun gården finns. Det går att ändra. Under Beskrivning har du möjlighet att beskriva alternativet.



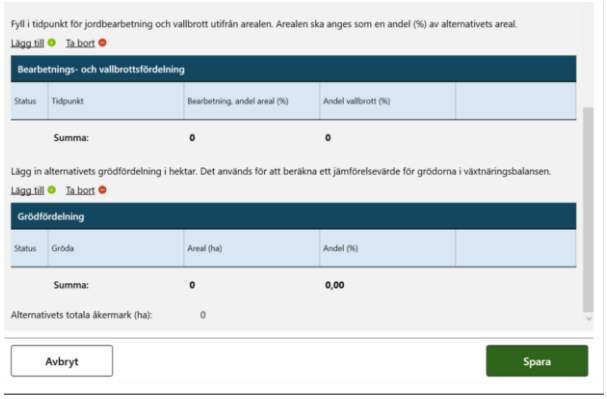
Alternativets detaljer som areal, kvävenedfall och om det finns odling och djur.

2.6.3 Greppadata

Uppgifterna under Greppadata behövs för rådgivning som är gjord i Greppa Näringen. Du fyller i uppgifter om jorden, ureatal i mjölk, längd skyddszon, andel areal med fånggröda, jordarter, bearbetnings- och vallbrottstidpunkt och grödfördelning.



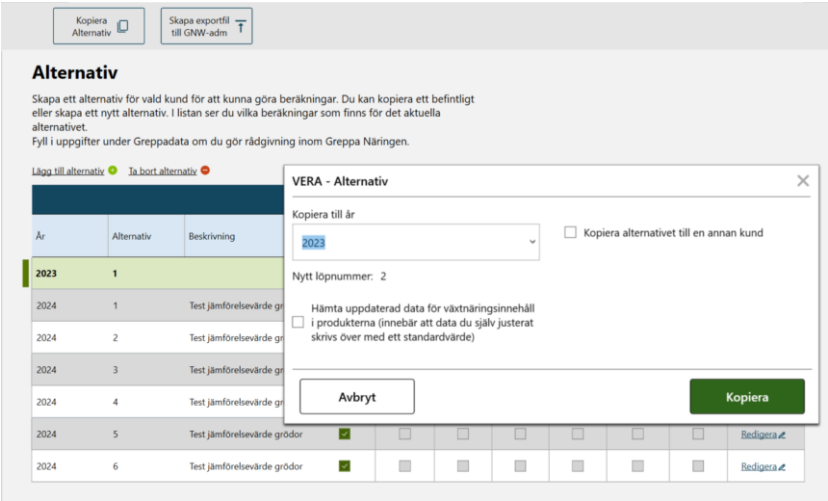
Alternativets Greppadata. Fyll i det om du gör rådgivning i Greppa Näringen.



Bearbetnings- och vallbrottstidpunkt och grödfördelning under Greppadata. Lägg till rader och fyll i uppgifterna.

2.6.4 Kopiera alternativ till samma kund

Du kan kopiera ditt alternativ om du vill återanvända inmatade uppgifter. Markera det alternativ du vill kopiera och klicka på Kopiera alternativ. Välj sedan om du vill ha alternativet på samma år eller om det ska ligga på ett annat år.

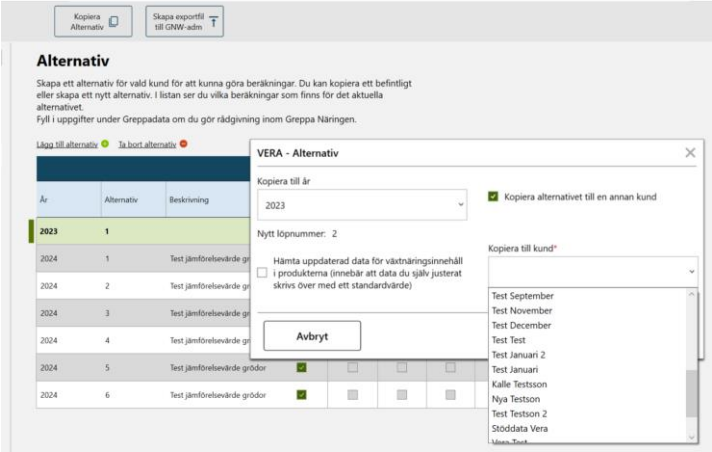


Kopiera alternativ. Du kan välja vilket år du kopierar till och om den ska gå till en annan kund.

Du kan kopiera över alternativet till en annan kund. Klicka på Kopiera alternativ. Bocka i Kopiera alternativet till en annan kund. Ställ dig i rutan för Kund. Då kommer en lista med alla kunder fram. Välj den kund du vill att alternativet ska hamna under.

2.6.5 Kopiera alternativ till annan kund

Du kan också välja att kopiera alternativet till en annan kund. Då får du ange namnet på den kund du vill kopiera till.



Kopiera alternativ till annan kund.

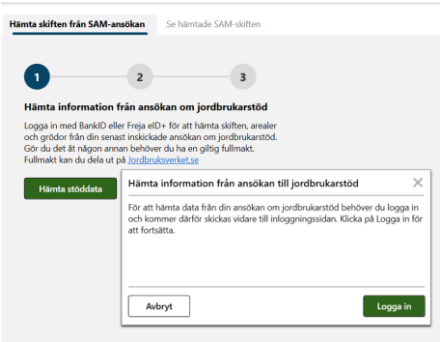
3 Hämta stöddata

3.1 Hämta stöddata

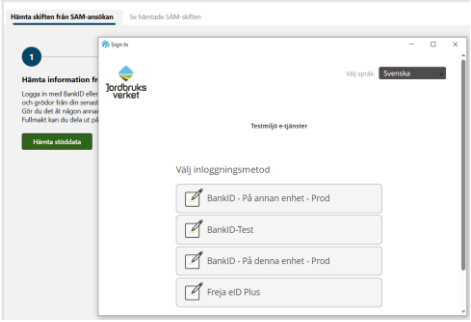
Under Hämta stöddata hämtar du skiften, arealer och grödor från din SAM-ansökan. Du kan också hämta stöddata från lantbrukare som du har fullmakt för. Du loggar in med BankID eller Freja eID+. Du väljer sedan vilket år du hämtar stöddata ifrån. I det fall du har fullmakt för flera lantbrukare väljer du för vilken lantbrukare du vill hämta stöddata. Du kan sedan flytta skiftena från ”Skifte från SAM-ansökan” till fliken Skiften i beräkningsdelen Gödslingsplan och utlakning. I Vera behöver du ange kundnumret med bokstav eller bokstäver och siffror i en följd, utan mellanslag och exakt på samma sätt som i SAM-ansökan.

Läs mer om hur du sedan använder din hämtade stöddata under avsnittet **Gödslingsplan och utlakning**.

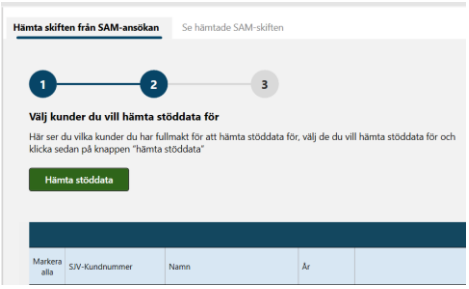
Flik hämta skiften från SAM-ansökan under Hämta stöddata.



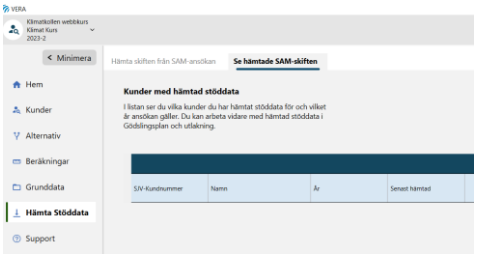
Hämta information från ansökan om jordbrukarstöd på flik Hämta skiften från SAM-ansökan.



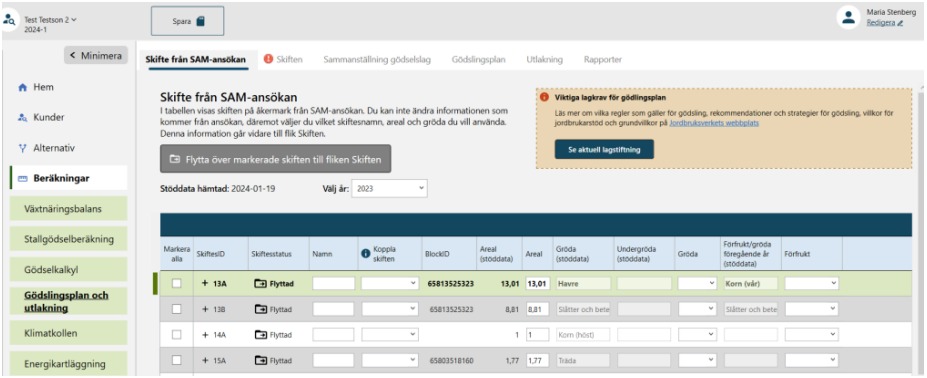
Du slussas vidare till inloggningssidan där du väljer inloggningssätt.



Välj kunder att hämta stöddata för.



Kunder med hämtad stöddata.



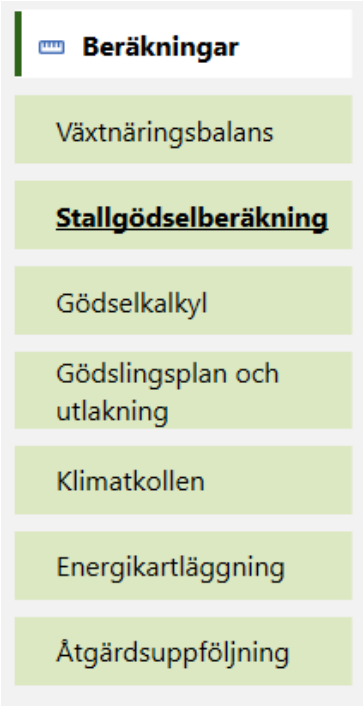
Flik skiften från SAM-ansökan i Gödslingsplan och utlakning.

3.2 Fullmakt för att hämta stöddata till Vera

Du behöver fullmakter för att hämta stöddata till andra än till dig själv. Du kan ha fullmakter för flera lantbrukare. Fullmakter delas ut på Mina sidor och kan även sökas på blanketten **Hämta data om jordbrukarstöd till Vera** som du laddar ner från webbutiken på Jordbruksverkets webbplats. På webbplatsen finns mer information om fullmakter för Jordbruksverkets e-tjänster.

4 Beräkningar

Under Beräkningar i huvudmenyn finns de olika beräkningsdelarna. När du klickar på Beräkningar hamnar du automatiskt i Växtnäringsbalansen. Byt beräkningsdel genom att klicka på den beräkning du vill till i huvudmenyn.

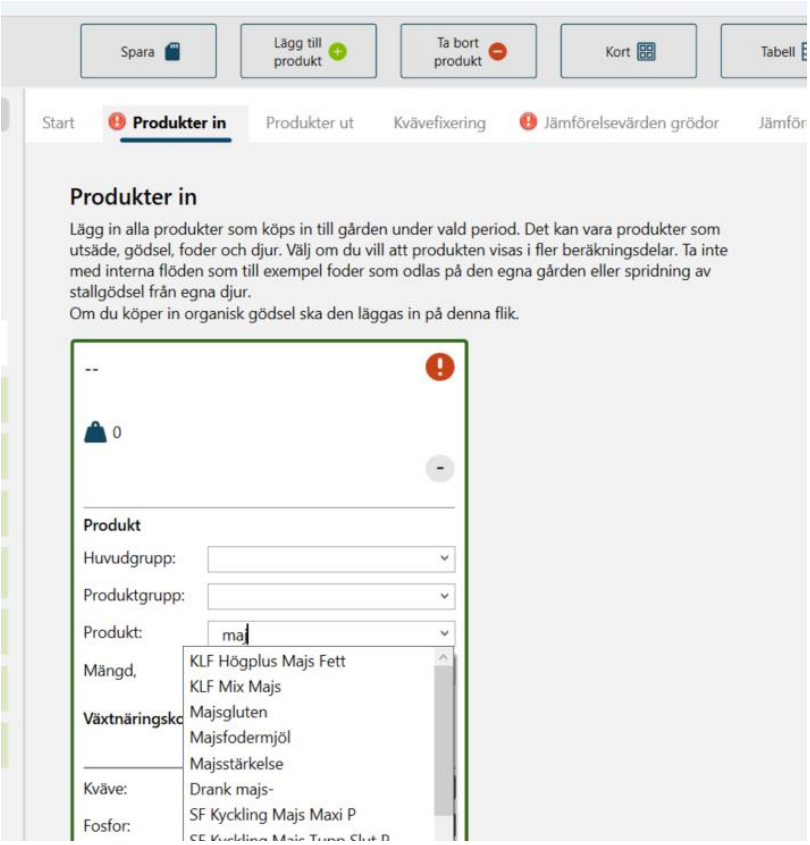


Beräkningar du kan välja på i Vera.

5 Växtnäringsbalans

5.1 Produkter in

Du lägger till en produkt genom att använda knappen **Lägg till produkt**. Det går att välja produkt på kortet genom att söka fram namnet genom att börja skriva namnet på produkten i cellen för Produkt. Då kommer alla produkter som börjar på dessa bokstäver upp. En fördel med att bara söka på produktnamnet är att du inte behöver veta vilken produktgrupp produkten tillhör utan det letar Vera upp själv. Det går inte att backa så är en produkt vald inom en produktgrupp så måste det kortet raderas om man vill byta produktgrupp för vald vara till exempel vete som kan användas både som foder och utsäde. För att få fram rätt vara måste produktnamnet finnas med i produkten så det går till exempel inte att söka på höns (för värphöns) då kommer endast kadaver upp men söker man på fjäderfä får man upp fler alternativ.



Produkter in i Växtnäringsbalansen. Om du börjar skriva produktens namn i fältet Produkt kan du välja rätt produkt från listan.

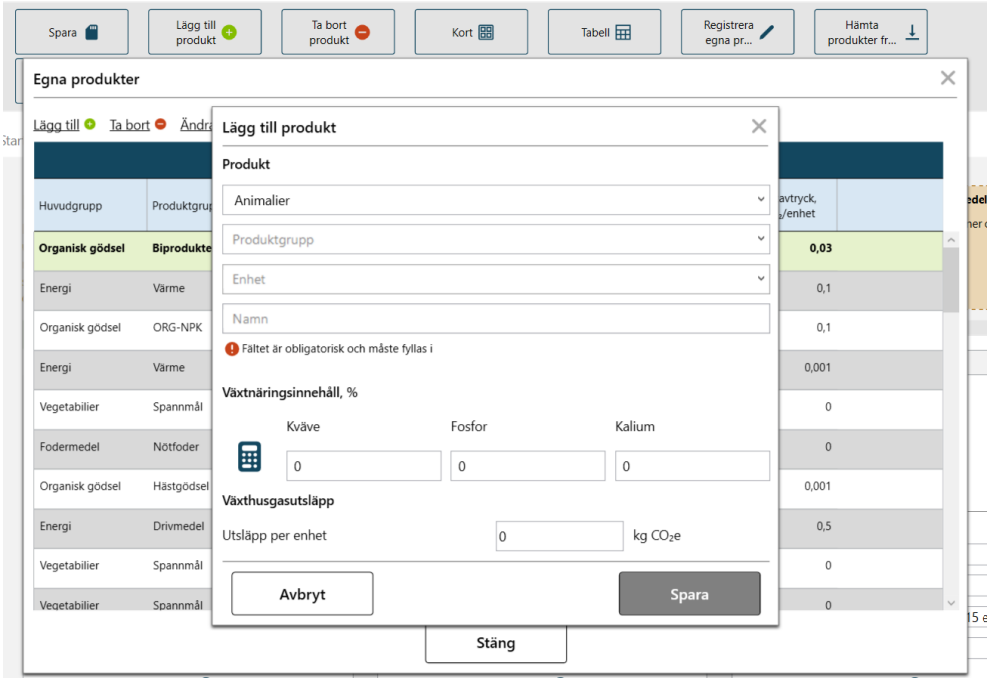
Du kan också lägga till en produkt genom att välja Huvudgrupp, Produktgrupp och Produkt. I kortet kan du välja i vilka fler beräkningar du vill att produkten ska visas i. Du har möjlighet att justera näringsinnehållet till ett eget värde. Klicka på gröna pilen för att återgå till förifyllt värde.

Ta bort ett produktkort genom knappen Ta bort produkt.

Lägg till och ta bort produkt.

5.1.1 Egna produkter och rensa egna produkter

Behöver du lägga till en egen produkt klickar du på knappen Registrera egna produkter i toppmenyn. Skriv in namnet på produkten. Fyll i produktens näringsinnehåll. Välj vilken Huvudgrupp och Produktgrupp produkten tillhör och välj enhet på produkten.

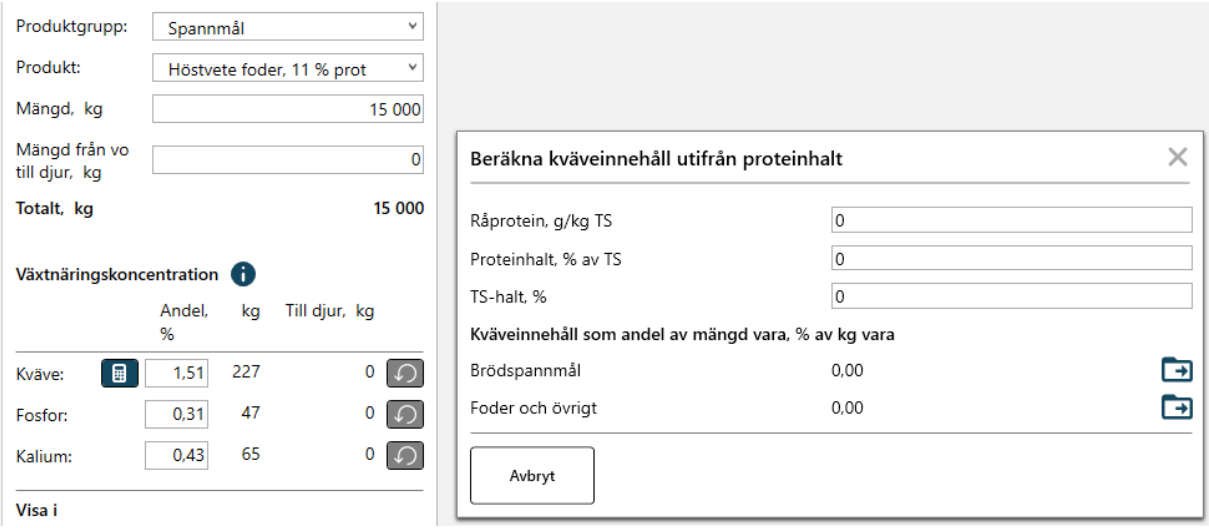


Registrera egna produkter.

Läs mer om hur du rensar egna produkter i kapitlet om Kund.

5.1.2 Beräkna kväveinnehåll från proteininnehåll

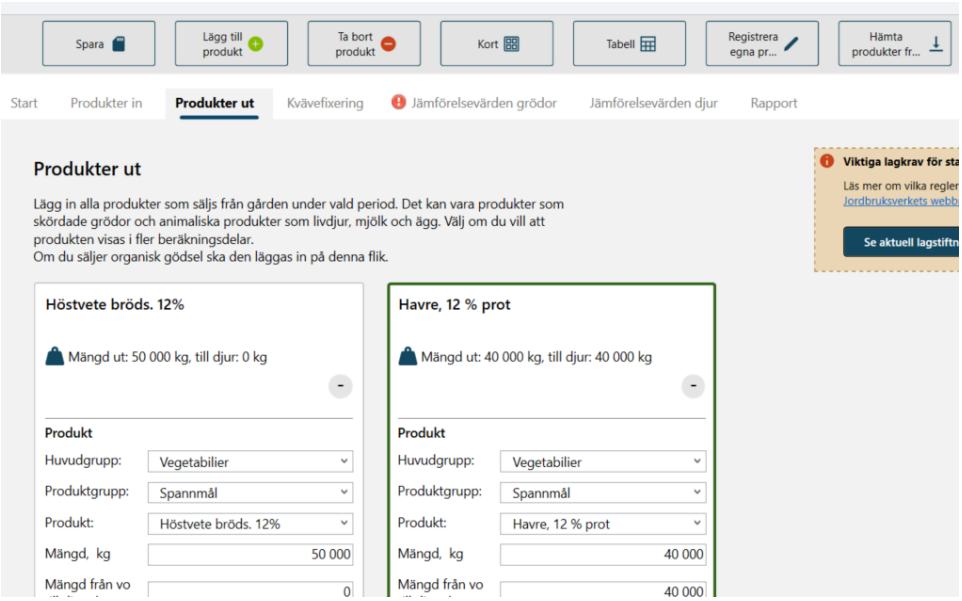
Klicka på symbolen för en atom vid N under växtnäringskoncentration. Där kan du klicka för att få fram beräkningshjälpen för att räkna ut nytt kväveinnehåll i en produkt. Du fyller i antingen råprotein eller proteinhalt, ts-halt och sedan klicka på det gröna plustecknet för att föra över värdet till produktkortet.



Beräkna kväveinnehåll från proteininnehåll. Klicka på symbolen bredvid kväve på kortet så öppnas beräkningshjälpen.

5.2 Produkter ut

I produkter ut lägger du in produkter som förs bort från gården, exempelvis försäljning av spannmål, sålda animalier eller djur. Ta inte med naturbeten, energiskog och permanenta trädor. De ska inte ingå i balansen eftersom vi vill slå ut över- eller underskotten på den mark som är i bruk. Sök fram produkt på samma sätt som för Produkter in.

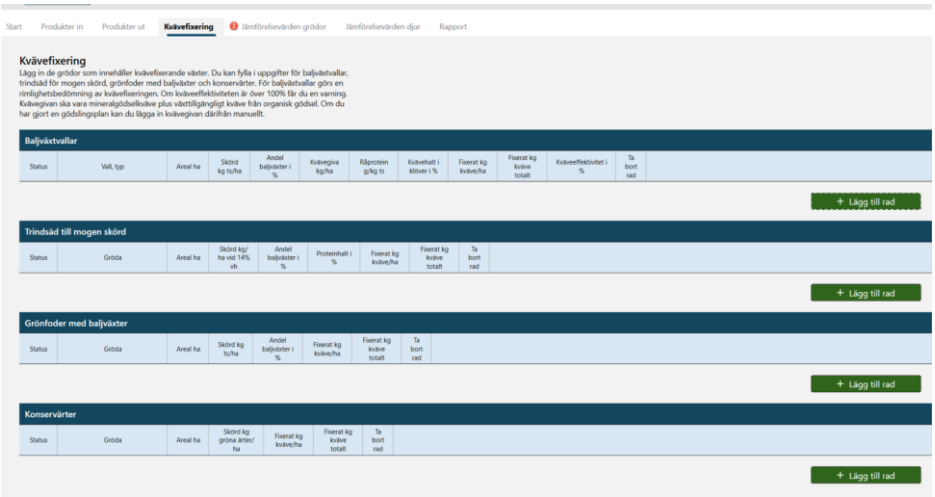


Produktkort på flik produkter ut.

5.3 Kvävefixering

På fliken kvävefixering anger du de grödor som innehåller kvävefixerande växter. Du kan fylla i uppgifter för: baljväxtvallar, trindsäd för mogen skörd, grönfoder med baljväxter och konservärter. För baljväxtvallar görs en rimlighetsbedömning av kvävefixeringen. Om kväveeffektiviteten är över 100% får du en varning.

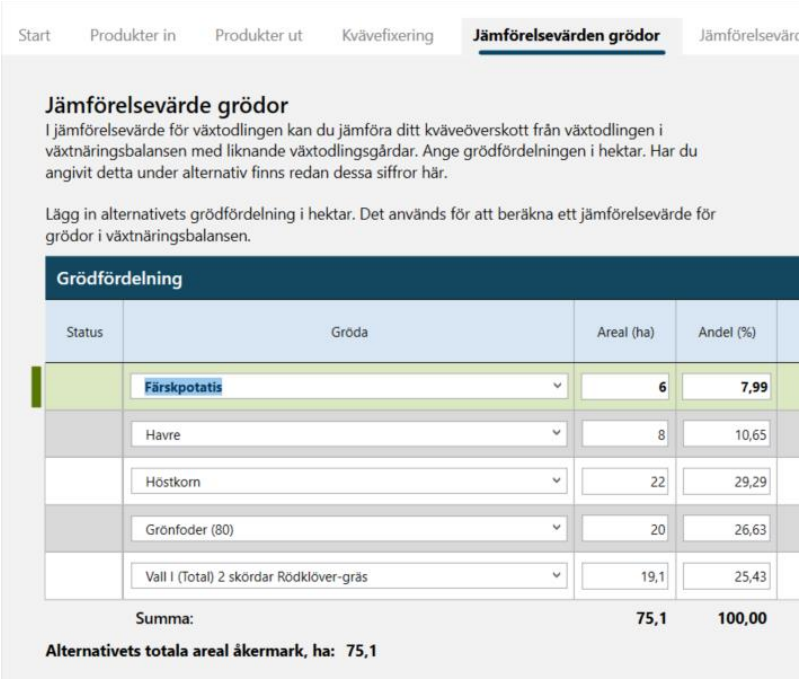
Kvävegivan ska vara lättlösligt kväve från mineralgödsel plus växttillgängligt kväve från organisk gödsel.



Kvävefixering med flera olika typer av kvävefixerande grödor.

5.4 Jämförelsevärde grödor

Fyll i grödfördelningen på gården för att få fram jämförelsevärdet för växtodlingen. Om du har fyllt i grödfördelningen under Greppadata visas den under jämförelsevärde grödor.



Jämförelsevärde grödor.

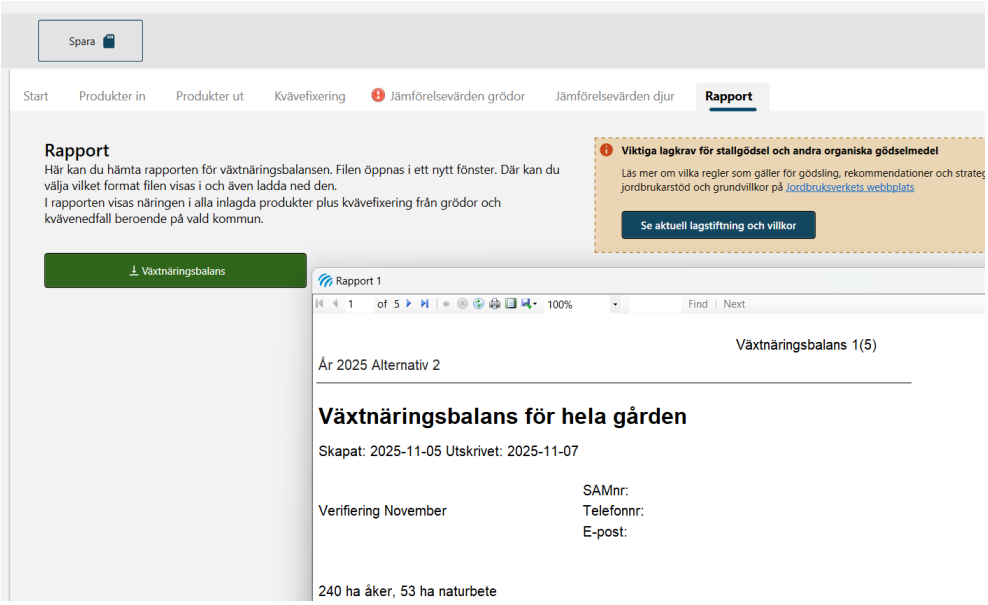
5.5 Jämförelsevärde djur

Lägg in djurhållningen på gården för att få fram jämförelsevärdet för djuren. Ange hur många platser som djuren står på för respektive gödselslag och djurslag under ett år. Välj längd på stallperioden och lagringsperioden för gödseln. Läs mer om djurslag under Stallgödselberäkning i nästa kapitel.

Djurkort under jämförelsevärde djur.

5.6 Rapport

När du är klar tar du fram rapporten på flik Rapport. Då öppnas den i ett nytt fönster.

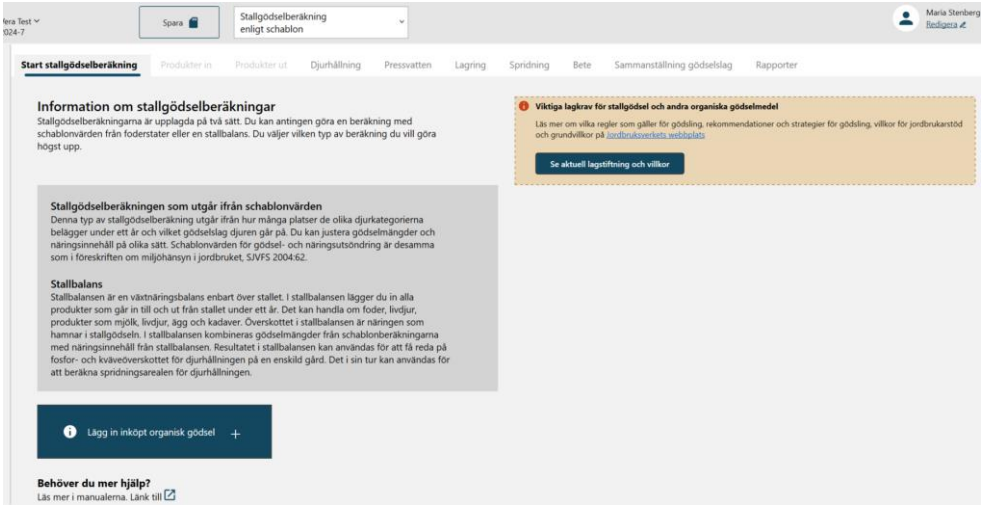


Flik rapport och rapporten växtnäringsbalans för hela gården.

6 Stallgödselberäkning

6.1 Start stallgödselberäkning

Den första fliken under stallgödselberäkning innehåller information om beräkningarna samt länkar till viktiga lagkrav för stallgödsel. I toppmenyn väljer du om du vill beräkna enligt schablon eller enligt stallbalans. Du kan göra valet i toppmenyn även i de andra flikarna under Stallgödselberäkning. Läs mer om stallbalans längre fram.



Start stallgödselberäkning med information om beräkningarna och viktiga länkar.

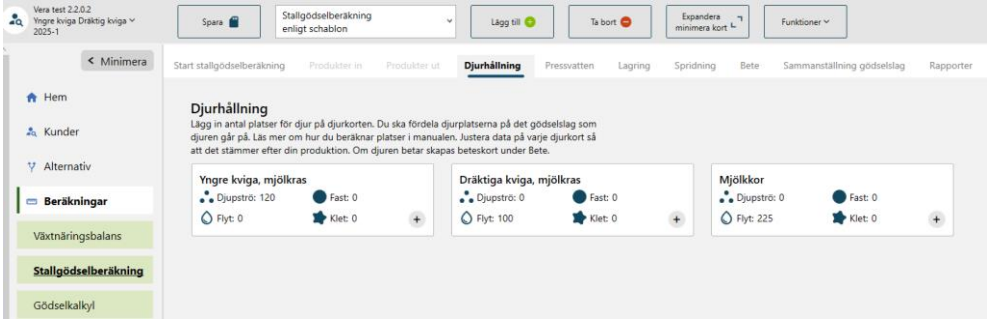
6.2 Stallgödselberäkning enligt schablon

När du vill göra beräkningar av stallgödselmängder eller växtnäringsinnehåll utifrån schablonvärden väljer du stallgödselberäkning (utgå från schabloner) i huvudmenyn.

Då räcker det med att du fyller i antal djurplatser som är belagda, lagrings- och spridningsteknik och betesintag för att Vera ska göra beräkna gödselmängder och växtnäringsinnehåll.

Stallgödselberäkningar enligt schablon utgår ifrån verkliga foderstater för alla djurslag. Vi har gjort näringsbalanser över foderintag, tillväxt, produkter som mjölk, kött, ägg och förluster. Överskottet i balansen beräknas hamna i gödseln.

Välj Stallbalans om du ska beräkna växtnäringsinnehåll utifrån en stallbalans. Läs mera i kapitel Stallbalans längre fram.



Djurkort på flik djurhållning i stallgödselberäkningar.

6.2.1 Funktioner

Under stallgödselberäkningar visas olika funktionsknappar i toppmenyn beroende på vilken flik du är i.

Funktionerna i toppmenyn på flik djurhållning.

Under knappen Funktioner finns Växtnäringsvärde, Sätt gödselslag, Avstämning Bete och Total strömängd.

Klicka på Växtnäringsvärde om du vill ändra värdet på kväve, fosfor och kalium i beräkningarna. Värdet kommer från Rekommendationer för gödsling och kalkning.

6.2.2 Djurhållning

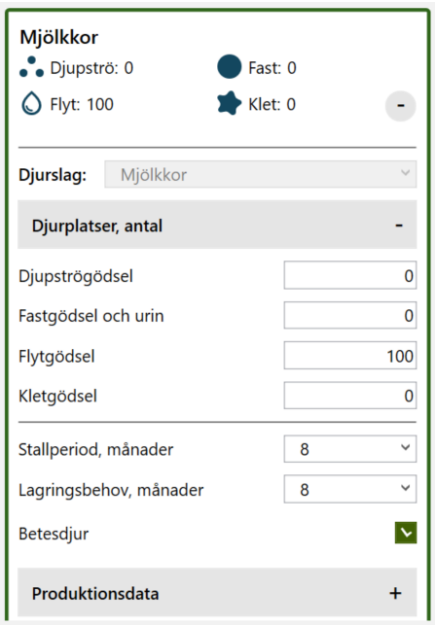
6.2.2.1 Lägg till eller ta bort djurkort

Klicka på Lägg till Djurslag eller använd kortkommandot Ctrl N när du står på fliken Djurhållning. Välj aktuellt djurslag i rullisten.

Klicka på Ta bort när du står på det kort som du vill ta bort eller använd Ctrl D. Du får välja vilka beräkningar kortet ska tas bort ifrån.

6.2.2.2 Information på djurkort

Ange antal belagda platser på respektive gödselslag för detta djurslag. Ändra stallperiod och lagringsbehovets längd till det som är aktuellt. Om stallperioden är kortare än 12 månader kryssas Betesdjur i automatiskt och du får upp ett beteskort på fliken Bete. Ändra också under produktionsdata och strömedel om du vill.



Övre delen av ett djurkort med mjölkkor.

6.2.2.3 Räkna ut antal platser på djurkortet

Ange antal belagda platser per år för respektive djurslag. Nedan ser du några exempel för hur du beräknar antal platser.

- Om du har 200 tjurar som är mellan 5-15 månader ska du ange 200*(15 mån ålder vid försäljning - 5 mån ålder vid insättning)/12 månader per år = 167 platser
- 4500 levererade slaktsvin med 3 omgångar per år ger 4500/3 =1500 platser
- 20 mjölkkor = 20 djurplatser eftersom de finns på sin plats ett helt år
- 80 dikor kalvar varje år och kalvningsintervallet antas vara 12 mån. Av dessa 80 kor är 60 stycken med hela året och 20 dikor slaktas 9 mån efter kalvning. Då blir totalt antal platser = 60 kor som är med hela året + 20 kor som är med del av året (9 av 12 mån per år) = 60 + 20*9/12 = 75 platser.

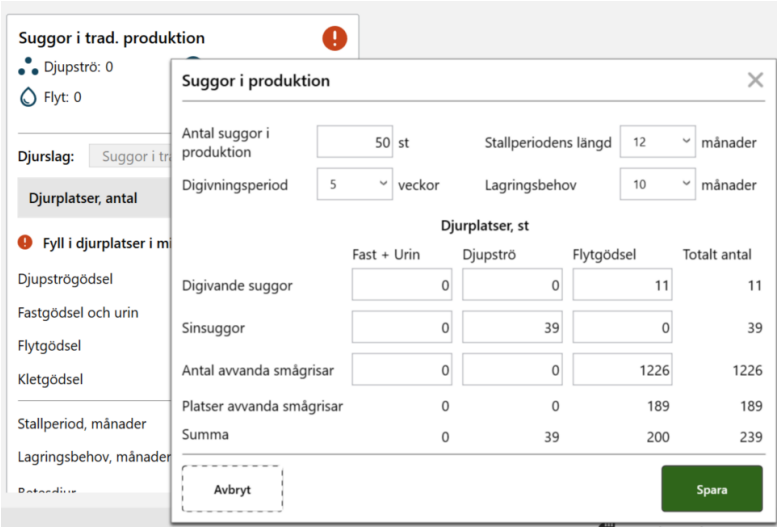
6.2.2.4 Djur som går i lösdrift med liggbås och skrapad gång

Om gården har djur som går på skrapad gång med flytgödsel och liggbås med djupströ, försök att dela upp djurplatserna på de olika gödselslagen utifrån hur stor andel av ytan skrapgången respektive liggbåsen står för. Egentligen handlar det om hur stor del av gödseln som hamnar på respektive gödselslag. Antagligen hamnar ungefär hälften eller lite mer än hälften av gödseln på skrapgången och blir flytgödsel och då sätter du upp motsvarande mängd platser på de olika gödselslagen för det aktuella djurslaget.

6.2.2.5 Suggor i traditionell produktion

För suggor i traditionell produktion visas ett eget beräkningsfönster. Fyll i uppgifter om antal suggor i produktion, digivningsperiod, stallperiodens längd och lagringsbehovet så beräknar Vera hur många digivande och sinsuggor samt antal

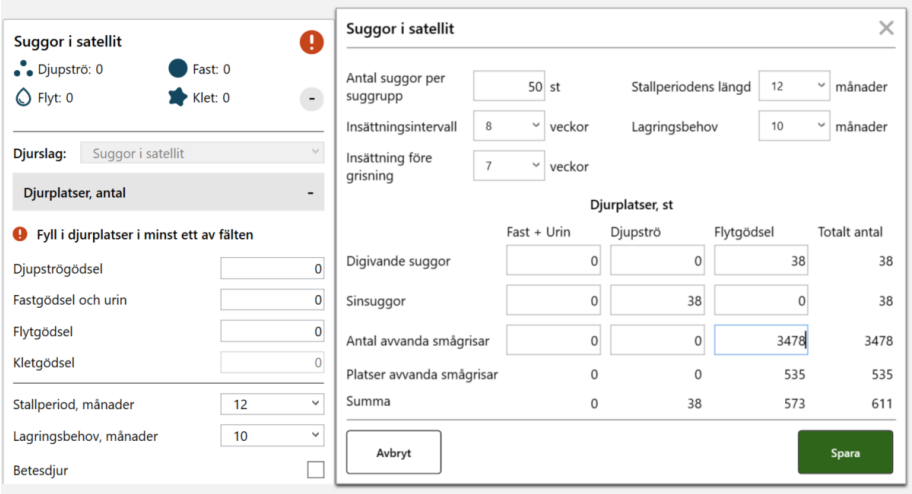
platser för avvanda smågrisar. Detta förs över automatiskt till djurkorten, ett för suggor och ett för avvanda smågrisar.



Beräkningshjälp för suggor i traditionell produktion. Fyll i vilka gödselslag suggorna och de avvanda smågrisarna går på.

6.2.2.6 Suggor i satellit

För suggor i satellit visas ett beräkningsfönster. Fyll i uppgifter om antal suggor per suggrupp, insättningsintervall, insättning före grisning, stallperiodens längd och lagringsbehovet så beräknar Vera hur många digivande och sinsuggor samt antal platser för avvanda smågrisar. Detta förs över automatiskt till djurkortet.



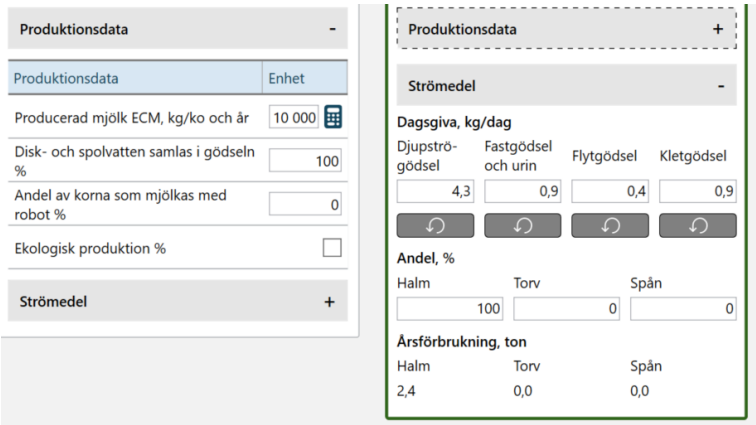
Beräkningshjälp för suggor i satellit. Fyll i vilka gödselslag suggorna och de avvanda smågrisarna går på.

6.2.2.7 Produktionsdata, strömedel

Under Produktionsdata visas information som är aktuell för just det djurslaget. Det kan till exempel vara ekologisk produktion, ålder vid insättning eller försäljning och om djuren går i lösdrift eller i box, hur många omgångar per år om det är

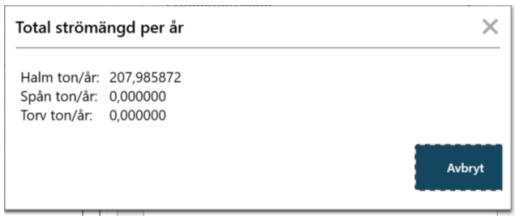
omgångsproduktion. Ändra till det som stämmer för gårdens djur. Ange djurens ålder i heltal.

Ändra Strömedel och Andel i % till det som är aktuellt. Stäm av årsförbrukningen med vad som verkligen går åt.



Produktionsdata för mjölkko på nedre delen av djurkortet. Ändra produktionsdata och strömedel till gårdens produktion.

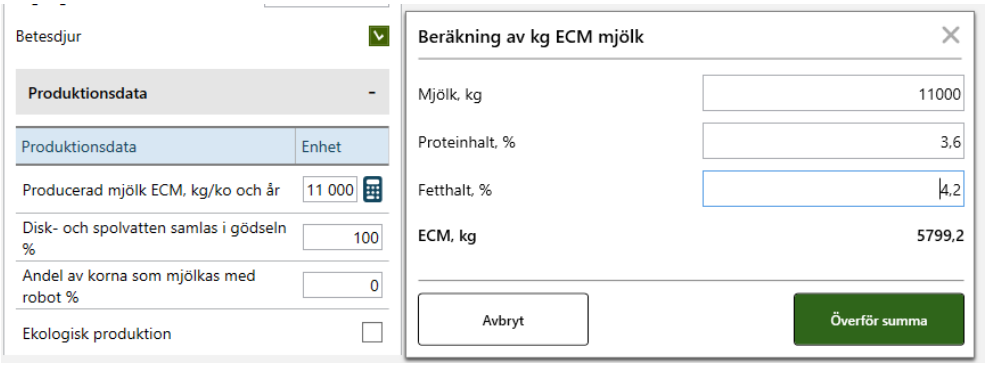
Klicka på Total strömängd under funktioner om du snabbt vill se hur mycket strö det går åt totalt för dina valda djur.



Total strömängd per år.

6.2.2.8 Produktionsdata för mjölkkor

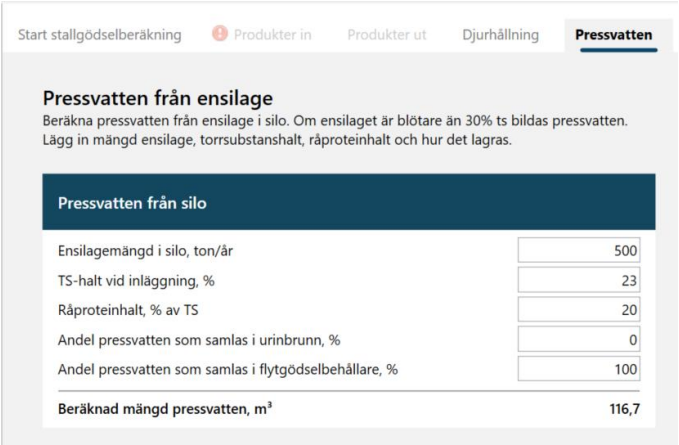
För att räkna fram mjölk i kg ECM (energikorrigerad) ta hjälp av räknesnurran där du fyller mjölkens analysvärden och sedan trycker på Överför summa. Då förs det korrigerade värdet in under produktionsdata.



Räknesnurra för att räkna ut producerad mängd energikorrigerad mjölk.

6.2.3 Pressvatten

Om det kommer pressvatten från plansilo, ange rätt mängd (våtvikt) ensilage i silon per år, ts-halt vid inläggning och råproteinhalt (% av ts) samt om pressvattnet lagras i urinbrunnen eller i flytgödselbehållaren. Det bildas pressvatten om ts-halten i ensilaget är lägre än 30%.

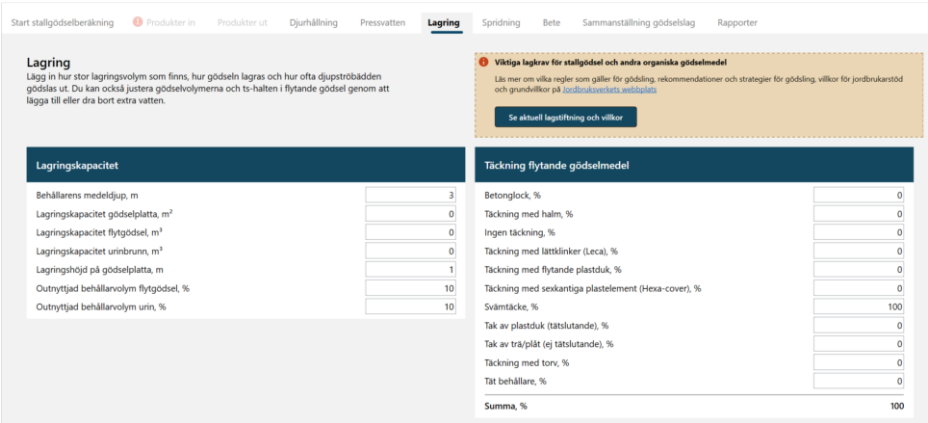


Pressvatten från ensilage i silo.

6.2.4 Lagring

På fliken Lagring fyller du i uppgifter om lagringskapacitet, täckning av flytgödsel och urinbehållare, lagringsteknik och om det kommer extra vatten från tak, hårdgjorda ytor eller annat håll. För djur på flytgödsel beräknar Vera mängder för disk- och spolvatten. Nederbörden beräknas på gödselbehållarens yta. Är ingen lagringsvolym angiven beräknas den på den volym som behövs plus en eventuell marginal i behållaren.

Fyll i uppgifter om Lagringskapacitet, Täckning, Lagringsteknik och om det kommer extra vatten till gödselbehållaren.

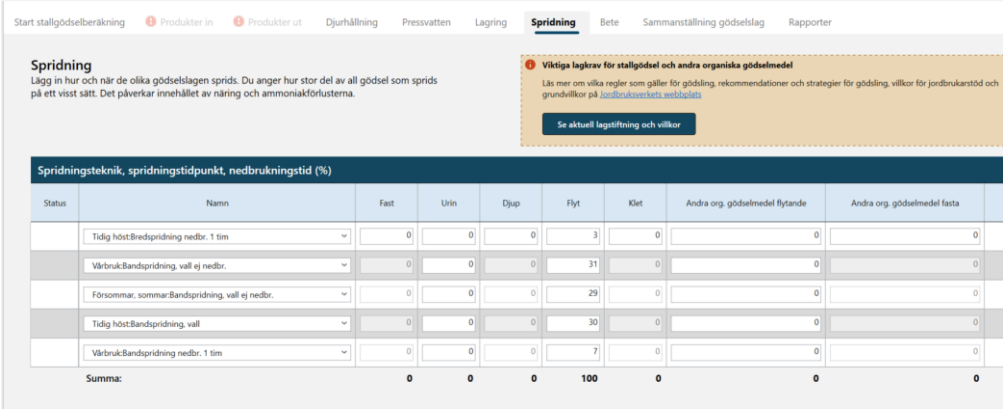


Lagringskapacitet och täckning av flytande gödselmedel på flik lagring.

Lagringsteknik och extra vattentillskott på flik lagring.

6.2.5 Spridning

På fliken Spridning fyller du i hur stor andel av egen och inköpt gödsel som sprids vid olika tidpunkter under året och med en viss teknik. Klicka på Lägg till för att lägga till rader. Vill du ta bort ställ dig på den rad du vill ta bort och klicka på ta bort. Ange andel av den totala gödselmängden som sprids vid en viss tidpunkt med en särskild teknik.



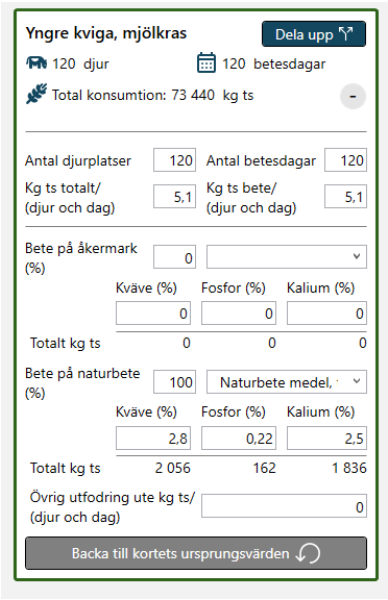
Flik spridning där du kan lägga till rader och fördela ut de olika gödselslagen.

6.2.6 Bete

Beteskorten skapas automatiskt om stallperioden är kortare än 12 månader på djurkortet på fliken djurhållning. På beteskortet kan du ändra foderintaget för totalintag och för betesintaget. Värdena ska anges i kg ts. Om du ändrar betes-periodens längd, se även till att ändra stallperiodens längd på djurkortet så att de tillsammans blir 12 månader.

Antal djur och betsdagar hämtas från djurkortet. Ändra om det inte stämmer. Ändra även totalt foderintag och betesintag till det verkliga. Ändra fördelning mellan bete på åkermark och bete på naturbete om default inte stämmer. Även näringsinnehållet i betet kan ändras.

Du kan skapa två beteskort för ett djurslag genom att klicka på Dela upp. Det kan behövas om betesintaget är olika för olika grupper av djurslaget. På det nya beteskortet behöver du fylla i alla data från början.



Beteskort för yngre kviga, mjölkras.

6.2.6.1 Funktioner och avstämning bete

Under funktioner kan du se kväveförluster för betande djur och avstämning bete på flik Bete.

Funktioner på flik bete.

Klicka på Avstämning bete om du vill se betesintag och näringsinnehåll på åker och naturbete för de inlagda djuren.

Avstämning bete

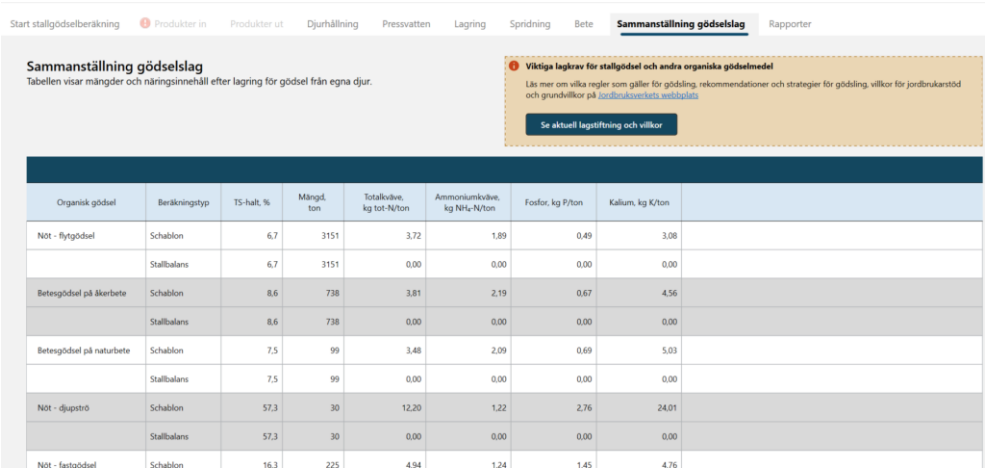
Bete Totalt kg ts	**204 600**	
Varav åkerbete, kg ts	177 900	
Varav naturbete, kg ts	26 700	
Näringsinnehåll i åkerbete och naturbete		
	Åkerbete	Naturbete
Kväve kg	5 515	748
Fosfor kg	391	59
Kalium kg	4 448	668

Stäng

Avstämning bete.

6.2.7 Sammanställning gödselslag

Under fliken hittar du en tabell som visar näringsinnehållet för gödseln från alla djurslag. Även inköpt gödsel kommer med. Det finns två olika rader per djurslag och gödselslag; en rad från schablonberäkning och en från stallbalans.



Start stallgödselberäkning | Produkter in | Produkter ut | Djurhållning | Pressvatten | Lagring | Spridning | Bete | Sammanställning gödselslag | Rapporter

Sammanställning gödselslag
Tabellen visar mängder och näringsinnehåll efter lagring för gödsel från egna djur.

Viktiga lagkrav för stallgödsel och andra organiska gödselmedel
Läs mer om vilka regler som gäller för gödsling, rekommendationer och strategier för gödsling, villkor för jordbrukarstöd och grundvillkor på Jordbruksverkets webbplats

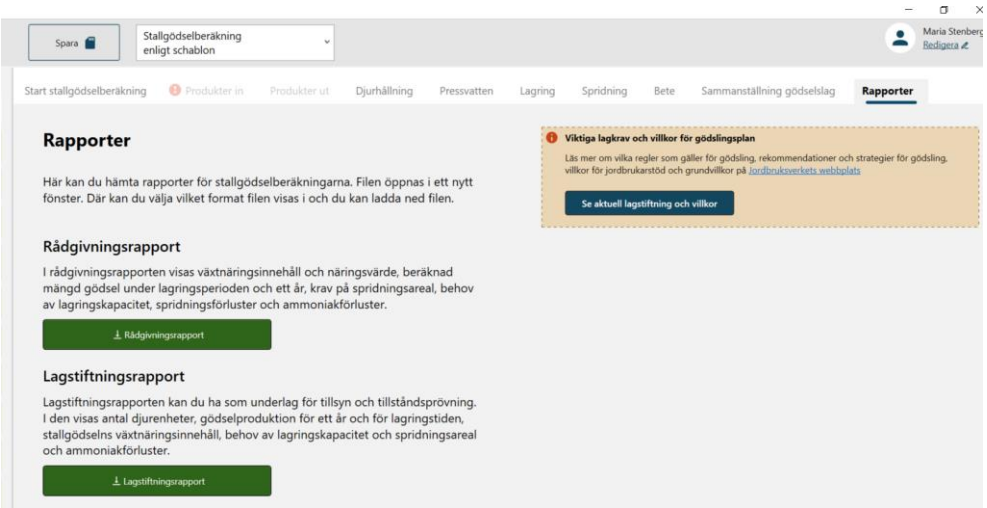
Se aktuell lagstiftning och villkor

Organisk gödsel	Beräkningstyp	TS-halt, %	Mängd, ton	Totalkväve, kg tot-N/ton	Ammoniumkväve, kg NH_4-N/ton	Fosfor, kg P/ton	Kalium, kg K/ton
Nöt - flytgödsel	Schablon	6,7	3151	3,72	1,89	0,49	3,08
	Stallbalans	6,7	3151	0,00	0,00	0,00	0,00
Betesgödsel på åkerbete	Schablon	8,6	738	3,81	2,19	0,67	4,56
	Stallbalans	8,6	738	0,00	0,00	0,00	0,00
Betesgödsel på naturbete	Schablon	7,5	99	3,48	2,09	0,69	5,03
	Stallbalans	7,5	99	0,00	0,00	0,00	0,00
Nöt - djupströ	Schablon	57,3	30	12,20	1,22	2,76	24,01
	Stallbalans	57,3	30	0,00	0,00	0,00	0,00
Nöt - fastagödsel	Schablon	16,3	225	4,94	1,24	1,45	4,76

Tabell sammanställning gödselslag visas de olika gödselslagens ts-halt, mängd och näringsinnehåll.

6.2.8 Rapporter - Rådgivningsrapport och lagstiftningsrapport

Du kan skapa och skriva ut Rådgivningsrapport och Lagstiftningsrapport när du har Stallgödselberäkning (enligt schablon) aktivt. Klicka på den gröna knappen för respektive rapport. I rapporterna ser du bland annat gödselmängder att lagra och sprida, växtnäringsinnehåll i stallgödseln, behov av spridningsareal och ammoniak-förluster.



Flik rapporter om du har valt stallgödselberäkning enligt schablon.

6.3 Stallbalans

Om du vill göra en stallbalans bocka i stallbalans när du är i Stallgödselberäkning. I en stallbalans tar man hänsyn till all näring som går in till och ut från stallet och överskottet hamnar i gödseln. I stallbalansen görs egentligen ingen beräkning av gödselmängderna utan bara av näringsinnehållet. Därför hämtas gödselmängderna från schablonberäkningarna för inlagda djurslag. En stallbalans kan vara bra om man ska beräkna den verkliga spridningsarealen med avseende på fosfor.

6.3.1 Produkter in och produkter ut

Lägg in alla produkter som förs in i stallet. Det kan till exempel vara kraftfoder, eget och inköpt grovfoder, livdjur, strö och mineraler. Produkter som ska in i stallbalansen och kommer från växtodlingen på den egna gården lägger du till direkt i Stallbalansen under Produkter in.

Lägg in alla produkter som går ut från stallet under Produkter ut. Det kan till exempel vara mjölk, ägg, livdjur och kadaver men det är inte gödsel. Näringen i gödseln är skillnaden mellan produkter in och produkter ut från stallet.

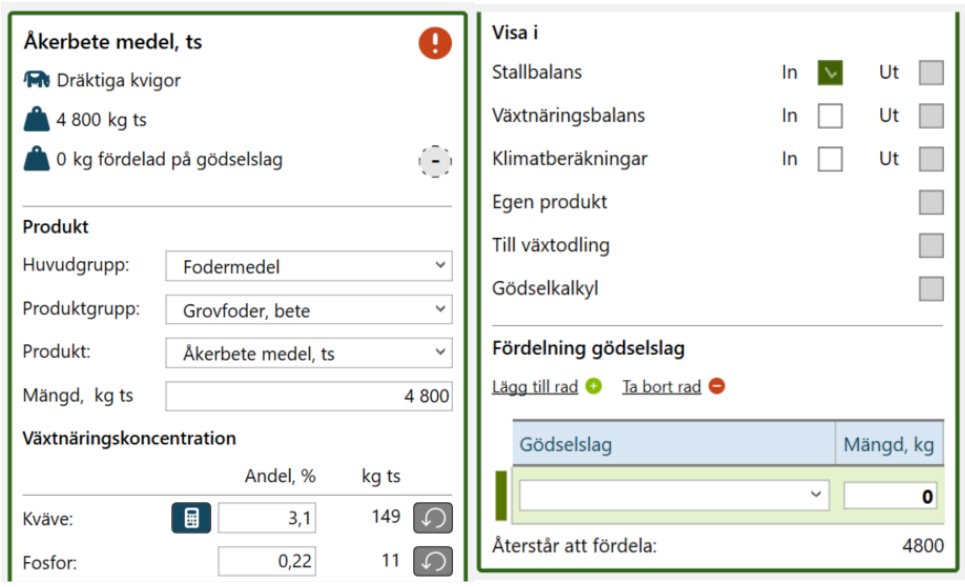
Bete under produkter in i stallbalansen.

6.3.1.1 Fördela produkter in och ut på gödselslag

För att kunna titta på ett gödselslag i taget behöver du fördela produktmängden för varje produkt på det eller de gödselslag som den hör till under Produkter in och ut.

Längst ned på produktkortet väljer du gödselslag och anger den mängd av produkten som hör till det gödselslaget. Du kan lägga till flera rader om produkten ska fördelas på flera gödselslag. Ett exempel kan vara grovfoder som produkt in på mjölkgården och som äts av både mjölkkor på flytgödsel och kvigor på djupströ.

Du anger den mängd grovfoder som mjölkkorna på flytgödsel äter under mängd Nöt – flytgödsel och den mängd kvigorna på djupströ äter under mängd Nöt – djupströ.



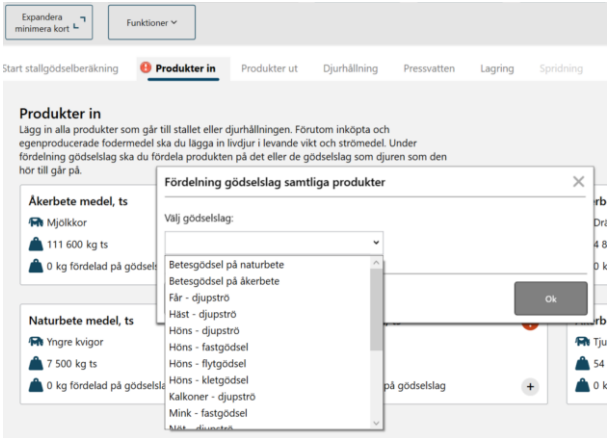
Kort med åkerbete medel under produkter in. Fördela fodret utifrån vilket gödselslag djuren går på.

6.3.1.2 Sätt gödselslag - fördela alla produkter in och ut på ett gödselslag

Under Funktioner i toppmenyn finns Sätt gödselslag. Det kan du använda för att fördela alla produkter in och ut på samma gödselslag. Välj ett gödselslag i listan.

Efter att du har satt gödselslag kan du ändra det på ett eller flera produktkort.

Funktionen sätt gödselslag.



Bilden visas vilka gödselslag du kan välja för att fördela samtliga produkter in och ut.

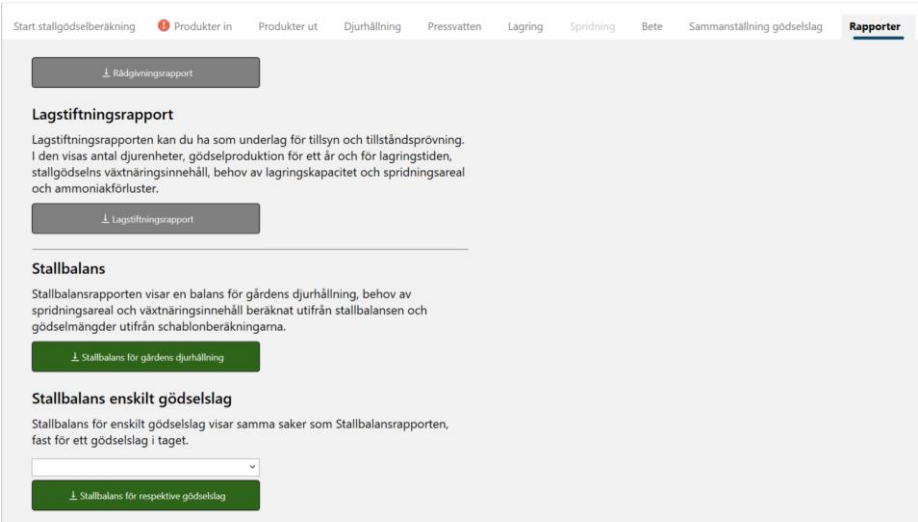
6.3.2 Djurhållning, pressvatten, lagring, spridning och bete

Flikarna djurhållning, pressvatten, lagring och bete fungerar på samma sätt som i Stallgödselberäkning enligt schablon. Läs mer om dem i kapitel Stallgödselberäkning.

Flik spridning är dold i Stallbalans eftersom den inte ingår i stallbalansen.

6.3.3 Rapporter Stallbalans

På flik Rapporter kan du välja på två olika rapporter och de är Stallbalans för gårdens djurhållning för alla gödselslag och Stallbalans för respektive gödselslag där du får information om ett gödselslag i taget. För Stallbalans för respektive gödselslag välj vilket gödselslag du vill få med i rapporten.



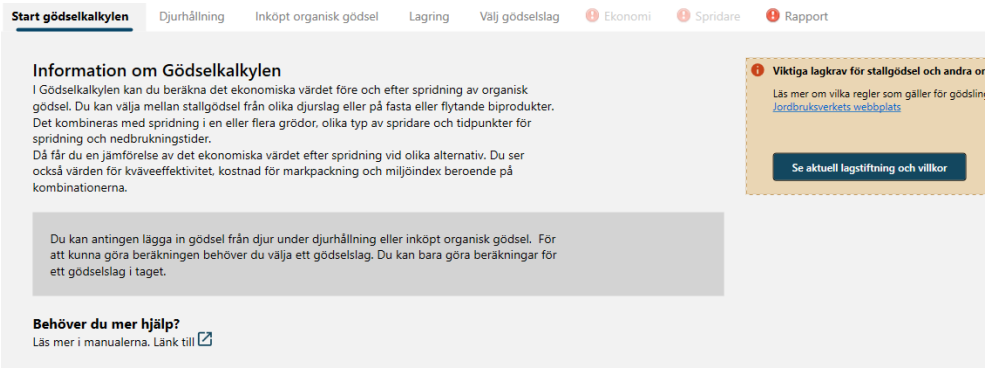
Flik rapporter när du har valt stallbalans.

I rapporterna ser du stallbalans för gårdens djurhållning, behov av spridningsareal, växtnäringsinnehåll i gödseln, specifikation av tillförsel och bortförsel och gödselmängd att sprida.

7 Gödselkalkyl

I Gödselkalkylen kan du titta på optimal tidpunkt för när och hur stallgödseln ska spridas. Beräkningarna utgår ifrån näringsinnehållet i gödseln, förluster vid spridningen och kostnader för spridningen, transport och markpackning.

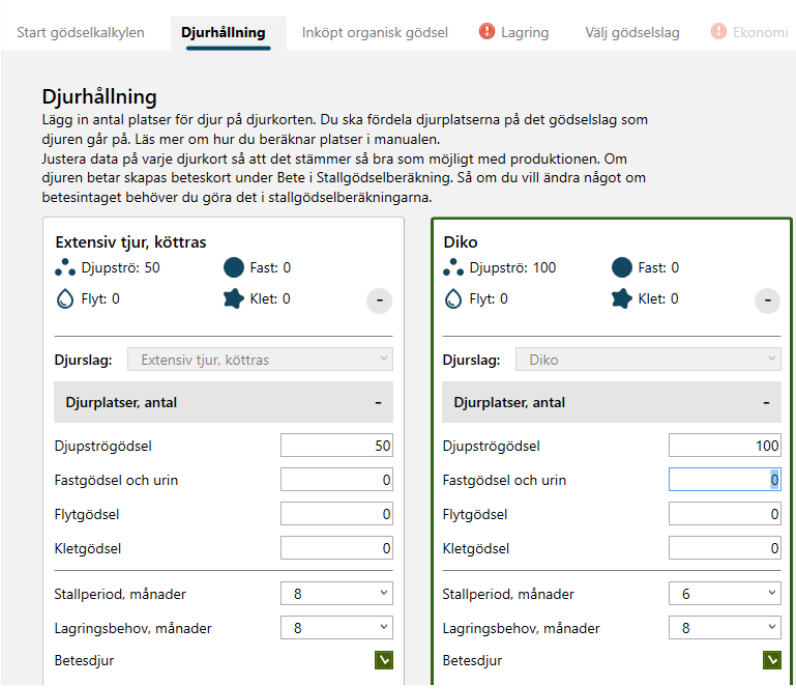
I Gödselkalkylen jobbar du med flikarna som heter start gödselkalkylen, Djurhållning, Inköpt organisk gödsel, Lagring, Välj gödselslag, Ekonomi, Spridare och Rapport. Enklast följer du flödet från vänster till höger, men du kan också gå tillbaka eller hoppa mellan flikarna om du vill.



Flik start gödselkalkylen med information om hur du gör.

7.1 Djurhållning

Upplägget på fliken Djurhållning är detsamma som i Stallgödselberäkningarna. De uppgifter du har lagt in under Stallgödselberäkningarna följer med till Gödselkalkylen och tvärtom. Se Stallgödselberäkning Funktioner.



Flik djurhållning i Gödselkalkylen.

7.2 Inköpt organisk gödsel

På fliken inköpt organisk gödsel kan du lägga till de gödselslag du vill göra beräkningar för. Du kan välja på stallgödsel och några andra organiska gödselslag.

Du lägger in inköpt organisk gödsel på samma sätt som i Växtnäringsbalans Produkt in. För inköpt organisk gödsel behöver du ange lagringstid på gården för produkten. Du kan ändra ts-halt, andel ammoniumkväve av totalkväve om du har en analys som visar något annat och om det finns mera kväve än ammoniumkvävet som mineraliseras under året.

Produkterna som du har lagt till i Växtnäringsbalansen kommer automatiskt upp under Inköpt organisk gödsel i Gödselkalkylen om Gödselkalkylen är ibockad på kortet i växtnäringsbalansen. Samma sak gäller för produkter som du lägger in i Gödselkalkylen, välj vilka andra beräkningsdelar de ska visas i.

Du kan också lägga till egna produkter som är antingen stallgödsel eller organisk gödsel. Läs mer under registrera produkt under växtnäringsbalansen.

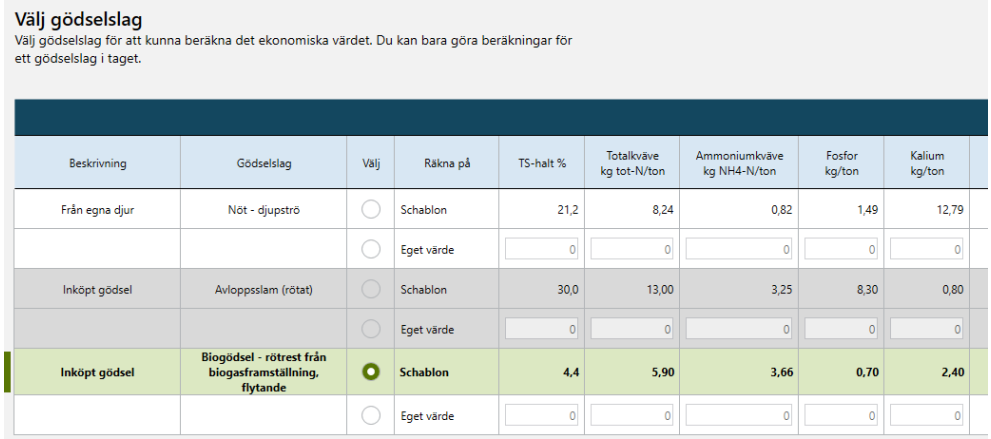
Flik Inköpt organisk gödsel.

7.3 Lagring

Fliken lagring i Gödselkalkylen fungerar på samma sätt som fliken i Stallgödselberäkningarna, se Lagring.

7.4 Välj gödselslag

På fliken Välj gödselslag väljer du det gödselslag du vill räkna på genom att klicka i välj. Du kan bara räkna på ett gödselslag i taget. Däremot kan du byta gödselslag när du vill på denna flik.



Välj gödselslag
Välj gödselslag för att kunna beräkna det ekonomiska värdet. Du kan bara göra beräkningar för ett gödselslag i taget.

Beskrivning	Gödselslag	Välj	Räkna på	TS-halt %	Totalkväve kg tot-N/ton	Ammoniumkväve kg NH4-N/ton	Fosfor kg/ton	Kalium kg/ton
Från egna djur	Nöt - djupströ	○	Schablon	21,2	8,24	0,82	1,49	12,79
		○	Eget värde	0	0	0	0	0
Inköpt gödsel	Avloppsslam (rötat)	○	Schablon	30,0	13,00	3,25	8,30	0,80
		○	Eget värde	0	0	0	0	0
Inköpt gödsel	**Biogödsel - rötrest från biogasframställning, flytande**	●	**Schablon**	**4,4**	**5,90**	**3,66**	**0,70**	**2,40**
		○	Eget värde	0	0	0	0	0

Flik välj gödselslag.

7.5 Ekonomi

På fliken anger och ändrar du de värden som har med ekonomi att göra. Det är gödselns ekonomiska värde, skördevärde och transportkostnader.

7.5.1 Gödselns ekonomiska värde

Ändra hur stor andel av gödselns fosfor- och kaliuminnehåll som kommer grödan till godo. Det styrs av hur stort behovet av fosfor- och kalium är för den som tar emot gödseln. Ändra priset på växtnäringen. Värdet för näringen kommer från Rekommendationer för gödsling och kalkning. Med den gröna knappen för återställ kan du backa till förifyllt värden på en rad i taget.

Valt gödselslag: Biogödsel - rötrest från biogasframställning, flytande

Gödselns ekonomiska värde

Gödselns ekonomiska värde före spridning är baserat på näringsinnehåll och pris på kväve, fosfor och kalium kvävevärde på lång sikt och värde för ökad bördighet.

Beskrivning	Näringsinnehåll, kg/ton	Fosfor- och kaliumeffekt, %	Pris, kr/kg		Summa, kr/ton
Ts-halt, %	4,4				
Totalkväve	5,85				
Ammoniumkväve	**3,63**		**14,52**		**52,67**
Fosfor	0,7	100	33,36		23,35
Kalium	2,4	100	13,36		32,06
Kväveeffekt på lång sikt	0		14,52		6,39
Ökad bördighet					0
Värde före spridning:					**114,48**

Tabell gödselns ekonomiska värde under flik ekonomi.

7.5.2 Skördevärde

I denna tabell kan du ändra avräkningspris, rörliga kostnader och avkastning till gårdens egna värden för de olika grödorna. Skördevärdet används för att beräkna kostnader för markpackning.

Skördevärde

Grödans skördevärde är beräknat utifrån normal avkastning per hektar gånger (grödans avräkningspris minus rörliga kostnader). Skördevärdet används för att beräkna kostnaden för markpackning.

Gröda	Avräkningspris, kr/kg	Rörliga kostnader, kr/kg	Avkastning, kg/ha	Skördevärde, kr/ha
Vårsäd	**1,92**	**0,33**	**5000**	**7 950**
Höstsäd	2,02	0,33	6000	10 140
Höstraps	4	0,45	3500,0	12 425
Sockerbetor	0,26	0,015	65000	15 925
Potatis	1,7	0,6	40000	44 000
Vall	2	1	7000	7 000

Tabell skördevärde värde under flik ekonomi.

7.5.3 Transportkostnader

I tabellen transportkostnader kan du ange avståndet till fältet där gödseln ska spridas och om transporten sker med traktor eller lastbil, samt hur stor kostnaden för transporten är. Kostnadsmodellen är linjär, det vill säga att kostnaden ökar eller minskar linjärt med avståndet. Det beror på kostnaden i kronor per ton och avståndet som du har valt att räkna på.

Transportkostnader

Kostnaden är beräknad på transporten mellan lager och fält. Ange enkel väg från lager till fält.

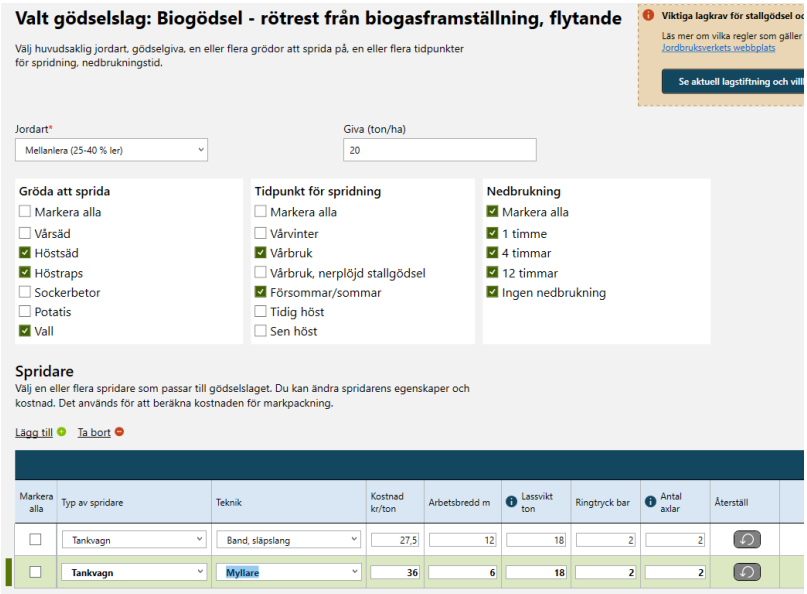
Beskrivning	Avstånd, km	Kostnad, kr/ tonkm		Kostnad, kr/ton
Traktor	1	3		3
Lastbil	0	2		0
Total kostnad:				**3**

Tabell transportkostnader under flik ekonomi.

7.6 Spridare

På fliken spridare väljer du var, när och hur gödseln sprids. Välj huvudsaklig jordart och gödselgiva för ditt valda gödselslag

Välj sedan vilka grödor, tidpunkter och nedbrukningstider du vill jämföra i beräkningarna. Bocka ide rutor som är aktuella.



Valt gödselslag: Biogödsel - rötrest från biogasframställning, flytande

Välj huvudsaklig jordart, gödselgiva, en eller flera grödor att sprida på, en eller flera tidpunkter för spridning, nedbrukningstid.

Viktiga lagkrav för stallgödsel oc

Läs mer om vilka regler som gäller Jordbruksverkets webbplats

Se aktuell lagstiftning och vill

Jordart*: Mellanlera (25-40 % ler)

Giva (ton/ha): 20

Gröda att sprida
- [ ] Markera alla
- [ ] Vårsäd
- [x] Höstsäd
- [x] Höstraps
- [ ] Sockerbetor
- [ ] Potatis
- [x] Vall

Tidpunkt för spridning
- [ ] Markera alla
- [ ] Vårvinter
- [x] Vårbruk
- [ ] Vårbruk, nerplöjd stallgödsel
- [x] Försommar/sommar
- [ ] Tidig höst
- [ ] Sen höst

Nedbrukning
- [x] Markera alla
- [x] 1 timme
- [x] 4 timmar
- [x] 12 timmar
- [x] Ingen nedbrukning

Spridare

Välj en eller flera spridare som passar till gödselslaget. Du kan ändra spridarens egenskaper och kostnad. Det används för att beräkna kostnaden för markpackning.

Lägg till Ta bort

Markera alla	Typ av spridare	Teknik	Kostnad kr/ton	Arbetsbredd m	Lassvikt ton	Ringtryck bar	Antal axlar	Återställ
☐	Tankvagn	Band, släpslang	27,5	12	18	2	2	
☐	Tankvagn	Myllare	36	6	18	2	2	

Flik spridare. Välj jordart, giva, grödor att sprida på, tidpunkt för spridning och nedbrukningstid.

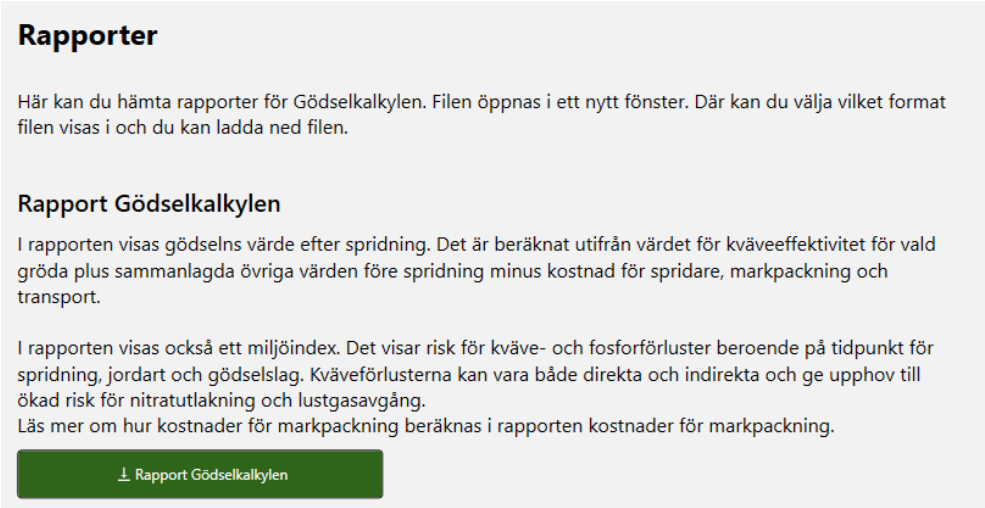
I tabellen spridare kan du lägga till en eller flera spridare som passar till ditt gödselslag. Du väljer typ av spridare och teknik. Du kan ändra förifyllt värde för kostnad, arbetsbredd, lassvikt, ringtryck och antal axlar. Värdet på gödseln minskar med kostnaden för spridningen och de övriga värdena påverkar kostnaden för markpackningen.

Vill du ta bort en spridare klicka i Markera och klicka på det röda minustecknet eller använd kortkommandot Ctrl D.

Om du byter gödselslag från fast- till flytande gödsel kommer informationen i denna tabell tömmas. Då behöver du lägga in en ny spridare som passar gödselslaget.

7.7 Rapport

På flik rapporter beskriver vi vad du ser i rapporten och hur det är beräknat.



Flik rapporter.

I Rapporten ser du vilken teknik och tidpunkt som är den mest ekonomiskt optimala att sprida gödseln vid. Miljöindex presenteras med en, två eller tre stjärnor. Det speglar om det är stor eller liten risk för kväve- och fosforförluster vid aktuell tidpunkt i kombination med gödselslaget och jordarten. I kväveförlusterna har vi tagit hänsyn till risk för ammoniak- och lustgasförluster och risk för utlakning av kväve.

Gödselkalkylen – rapport

Utskrivet: 2025-10-29

Vera test 2.2.3.3
Klimat Kollen

SJV-Kundnummer:
Telefonnummer:
E-post:

Areal: 120 ha åker, 0 ha naturbete

Beskrivning av alternativet:
Energikartläggning

Gödselns ekonomiska värde efter spridning

Biogödsel - rötrest från biogasframställning, flytande
Det ekonomiska värdet på gödseln är beräknat utifrån näringsinnehåll, värde av näringen, kostnader för spridning, transport och markpackning. Vi har räknat med att kväveinnehållet minskar på grund av ammoniakförluster. Förlusterna beror på när på året och hur gödseln sprids och hur länge efter spridningen den brukas ned.
I miljöindex tar vi hänsyn till ammoniakavgång och risk för utlakning av kväve och risk för fosforförluster.

Miljöindex
Miljöindex består av risk för kväve- och fosforförluster beroende på tidpunkt för spridning, jordart och gödselslag. Kväveförlusterna kan vara både direkta och indirekta och ge upphov till ökad risk för nitratutlakning och lustgasavgång.

1. Liten risk för kväve- och fosforförluster
2. Medelstor risk
3. Stor risk

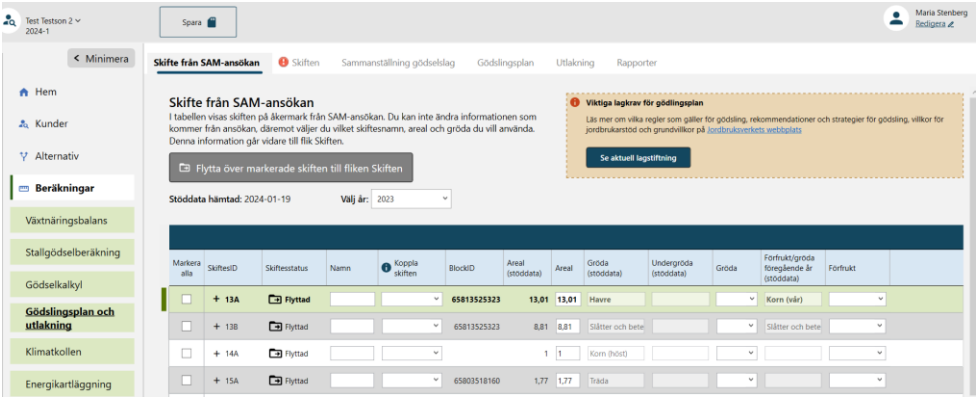
Gröda	Tidpunkt spridning	Typ av spridare	Teknik	Nedbruk-ningstid (t)	Kväve-effekt (kg/ton)	Kostnad mark-packning (kr/ton)	Värde efter spridning (kr/ton)	Miljöindex
Vall	Vårbruk	Tankvagn	Band, släpslang	Ingen nedbrukning	2,5	13,54	54,63	★★★
Höstsäd	Försommar/ sommar	Tankvagn	Band, släpslang	Ingen nedbrukning	2,5	14,67	53,51	★★★
Vall	Försommar/ sommar	Tankvagn	Band, släpslang	Ingen nedbrukning	1,5	3,40	48,97	★
Vall	Försommar/ sommar	Tankvagn	Myllare		2,2	6,80	47,60	★★★
Vall	Vårbruk	Tankvagn	Myllare		3,1	27,09	40,49	★★★

Rapporten i Gödselkalkylen.

På resterande sidor i rapporten visas Växtnäringsinnehåll och ekonomiskt värde före spridning, Transportkostnad, Underlag till markpackningsberäkningen som Skördevärde och Spridningsteknik.

8 Gödslingsplan och utlakning

Välj Gödslingsplan och utlakning i huvudmenyn. I Gödslingsplan och utlakning kan du göra en gödslingsplan och utlakningsberäkning.



Flik Skifte från SAM-ansökan i Gödslingsplan och utlakning.

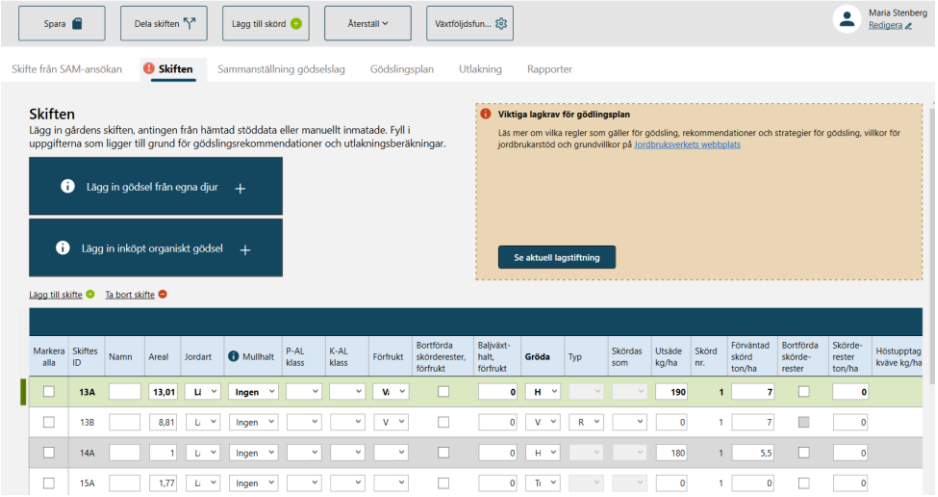
8.1 Skifte från SAM-ansökan

I fliken Skifte från SAM-ansökan hittar du de skiften du hämtat med Hämta stöddata i de fall du gjort det. Här kan du namnge skiften och du väljer vilken gröda i Vera som motsvarar grödan i SAM-ansökan. Du markerar sedan de skifte du vill flytta över till fliken Skiften och fortsätta med planering av gödsling.

8.2 Skiften

Lägg in skiften med knappen Lägg till ovanför tabellen eller kortkommandot Ctrl N.

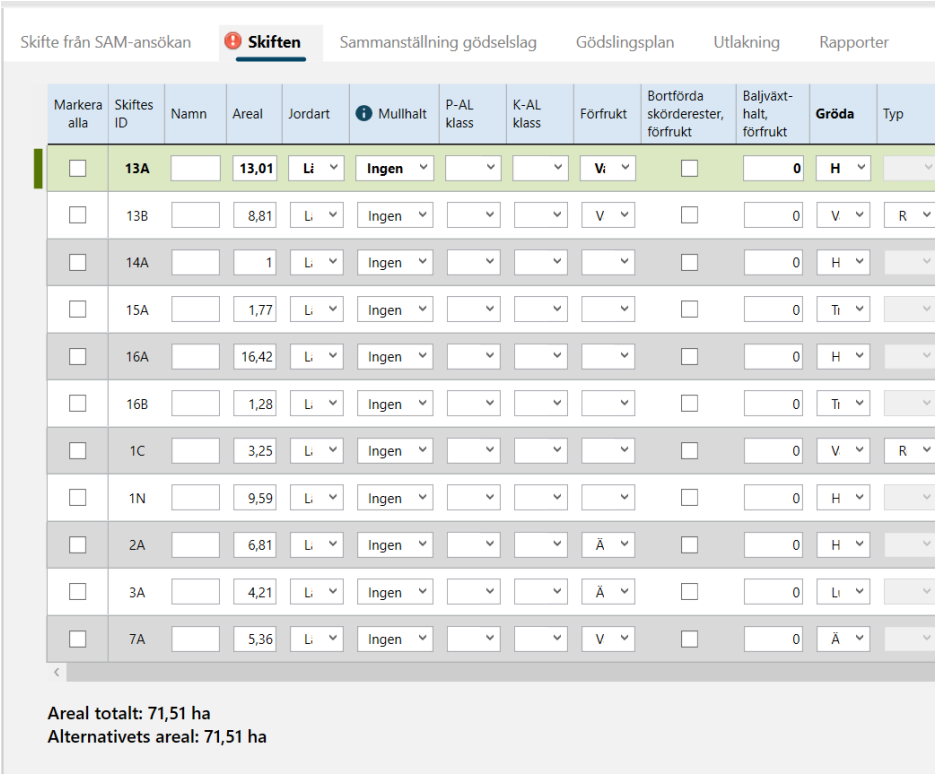
Lägg in uppgifter om varje skifte. För att lägga in samma värde på flera skiften kan du markera flera skiften genom att bocka i rutorna till vänster om varje skiftesrad eller genom att använda knappen Markera/avmarkera alla skiften. Gör din inmatning/ändring. Du får då upp en varning om att ändringen kommer att slå igenom på alla markerade skiften.



Flik skiften.

8.2.1 Areal

Se till att Areal totalt stämmer överens med Alternativets areal. Detta är viktigt så att Långsiktig stallgödseleffekt beräknas rätt.



Flik skiften. Se till att arealen för skiftena blir lika stor som alternativets areal.

8.2.2 Gröda

Välj gröda i rullisten genom att börja skriva i cellen. För vall ska du även ange typ och skördas som.

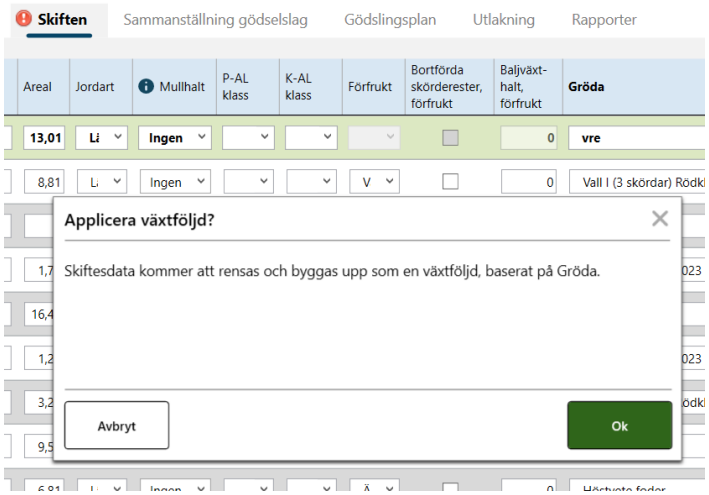
Välj gröda genom att börja skriva i fältet för gröda.

8.2.3 Förfrukt och Växtföljdsfunktion

Om du klickar på knappen Växtföljdsfunktion så kommer förfrukter sorteras så att varje rad representerar ett år i växtföljden. På så sätt kan du lägga in gårdens skiften som en växtföljd i stället för att lägga in varje skifte för sig. Börja med att fylla i uppgifterna gröda, förväntad skörd (ton/ha), bortförda skörderester (bocka i rutan så räknas mängden ut) och baljväxthalt.

Klicka sedan på knappen Växtföljdsfunktion, då kommer uppgifterna om förfrukt, bortförsel skörderester förfrukt och baljväxtandel förfrukt att fyllas i automatiskt.

När du trycker på knappen Växtföljdsfunktion kommer du få en varning innan programmet genomför justeringen till växtföljd. Grunddata för varje rad, till exempel areal, jordart, P-AL, K-AL med mera ligger kvar. Det kan du ändra genom att markera alla skiften och lägga in de värden du vill ha. Om du ändrar exempelvis baljväxtandelen behöver du klicka på knappen Växtföljdsfunktion igen för att den ska uppdateras på alla ställen.



Funktionen växtföljd på flik skiften.

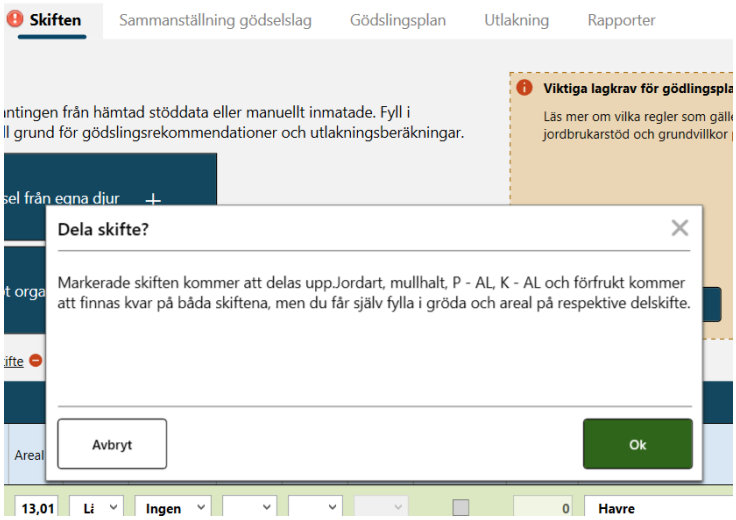
8.2.4 Höstupptag kväve

För höstraps och höstrybs ska du välja trolig mineralisering under våren för att få en beräkning av höstupptaget kväve.

Välj kvävemineralisering under våren för höstraps och höstrybs.

8.2.5 Dela skifte

Du kan välja att dela ett skifte genom att först markera skiftet du vill dela och tryck på knappen Dela skifte i toppmenyn.



Funktionen dela skifte på flik skiften.

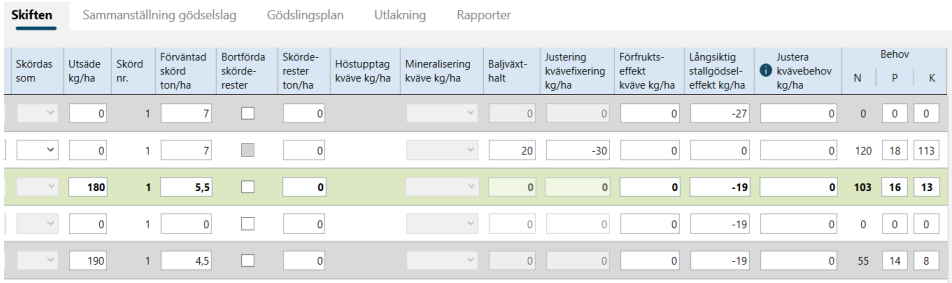
8.2.6 Lägg till flera skördar i en gröda

Om en gröda skördas flera gånger per säsong kan du lägga till flera skördar. Detta gäller bara flera skördar för samma gröda, inte för olika. Markera skiftet och tryck på knappen Lägga till skörd. För vall kan du antingen räkna med en totalskörd eller så delar du upp den i delskördar. Till exempel väljer du Vall I (Total) 3 skördar rödklöver - gräs på en rad. Om du väljer Vall I 3 skördar (inte Total) behöver du ange storleken på respektive delskörd. Om du anger Vall I (3 skördar) och sedan bara ange en rad för skörd beräknas gödslingsbehovet fel.

8.2.7 Baljväxtandel, justering kvävefixering, förfruktseffekt och långsiktig stallgödseleffekt

Du får ett förslag på baljväxthalt i aktuell gröda i kolumnen Baljväxtandel. I Justering kvävefixering ser du den beräknade kvävefixeringen. Förfruktseffekt beräknas beroende på gröda. Långsiktig stallgödseleffekt beräknas utifrån inlagda djur i Stallgödselberäkningar.

Dessa fyra värden går att ändra.



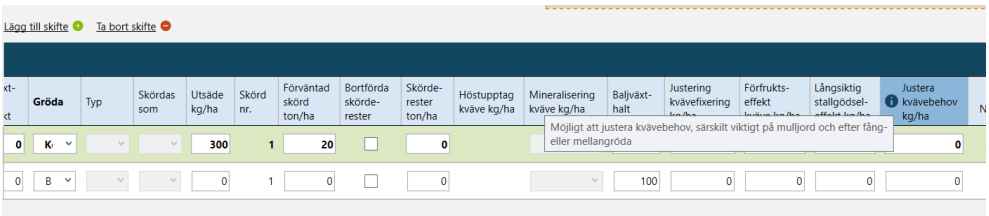
Skördas som	Utsäde kg/ha	Skörd nr.	Förväntad skörd ton/ha	Bortförda skörde-rester	Skörde-rester ton/ha	Höstupptag kväve kg/ha	Mineralisering kväve kg/ha	Baljväxt-halt	Justering kvävefixering kg/ha	Förfrukts-effekt kväve kg/ha	Långsiktig stallgödsel-effekt kg/ha	Justera kvävebehov kg/ha	Behov N	Behov P	Behov K
	0	1	7	☐	0			0	0	0	-27	0	0	0	0
	0	1	7	☐	0			20	-30	0	0	0	120	18	113
	180	1	5,5	☐	0			0	0	0	-19	0	103	16	13
	0	1	0	☐	0			0	0	0	-19	0	0	0	0
	190	1	4,5	☐	0			0	0	0	-19	0	55	14	8

Baljväxtandel, justering kvävefixering, förfruktseffekt och långsiktig stallgödseleffekt på flik skiften.

8.2.8 Beräkning och justering av kväve-, fosfor- och kaliumbehov

När du lagt in uppgifter om gröda, förfrukt, förväntad skörd, P-AL, K-AL med mera så får du fram Behov för kväve, fosfor och kalium. Kvävebehovet avser lättillgängligt kväve. Behovet justeras automatiskt utifrån den förfrukt du har valt, antalet djur på gården och baljväxthalt i grödan.

Vill du justera kvävebehovet så kan du göra det i kolumnen **Justera kvävebehov kg/ha**. Det är särskilt viktigt på mulljord och efter fång- eller mellangröda.



Justera kvävebehov. Det är särskilt viktigt att göra på mulljord.

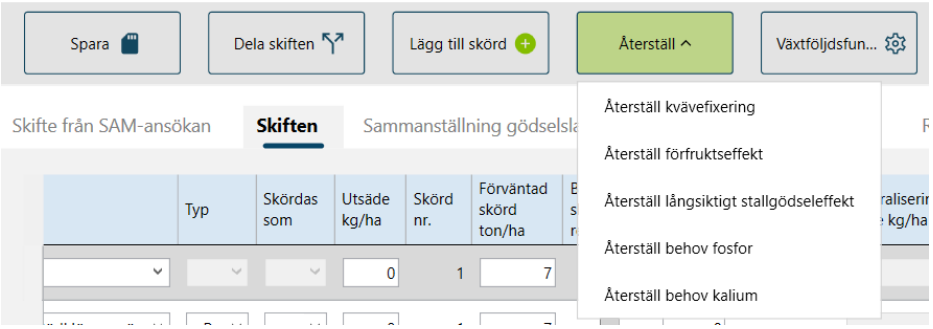
Läs mer om att justera kvävebehovet i Jordbruksverkets skrift **Rekommendationer för gödsling och kalkning**.

Om du vill justera fosfor eller kaliumbehov så gör du det direkt i rutorna för Behov P respektive K.

8.2.9 Återställ ändrade värden eller behov

Du kan återställa ändrad kvävefixering, förfruktseffekt, långsiktig stallgödseleffekt, behov fosfor och behov kalium om du markerar vilket skifte du vill återställa och

sedan klickar ut menyn under Återställ i toppmenyn. Då backar Vera till det beräknade värdet.

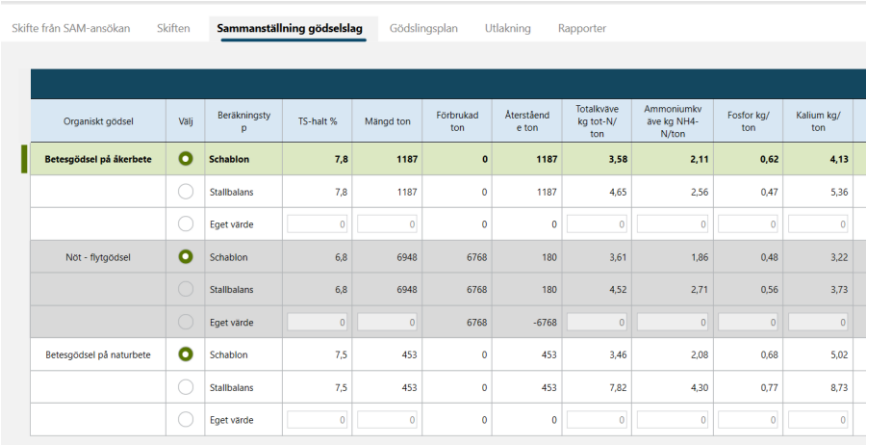


Funktionen återställ värden. Markera först vilket eller vilka skiften det gäller.

8.3 Sammanställning gödselslag

I fliken Sammanställning gödselslag kan du se mängd och växtnäringsvärde både för egen och inköpt organisk gödsel.

För den egna stallgödseln kan du välja att använda gödselns beräknade schablonvärden, värden från stallbalansen eller lägga in egna värden.



Organiskt gödsel	Välj	Beräkningstyp	TS-halt %	Mängd ton	Förbrukad ton	Återstående ton	Totalkväve kg tot-N/ton	Ammoniumkväve kg NH4-N/ton	Fosfor kg/ton	Kalium kg/ton
Betesgödsel på åkerbete	●	**Schablon**	**7,8**	**1187**	**0**	**1187**	**3,58**	**2,11**	**0,62**	**4,13**
	○	Stallbalans	7,8	1187	0	1187	4,65	2,56	0,47	5,36
	○	Eget värde	0	0	0	0	0	0	0	0
Nöt - flytgödsel	●	Schablon	6,8	6948	6768	180	3,61	1,86	0,48	3,22
	○	Stallbalans	6,8	6948	6768	180	4,52	2,71	0,56	3,73
	○	Eget värde	0	0	6768	-6768	0	0	0	0
Betesgödsel på naturbete	●	Schablon	7,5	453	0	453	3,46	2,08	0,68	5,02
	○	Stallbalans	7,5	453	0	453	7,82	4,30	0,77	8,73
	○	Eget värde	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabell sammanställning gödselslag.

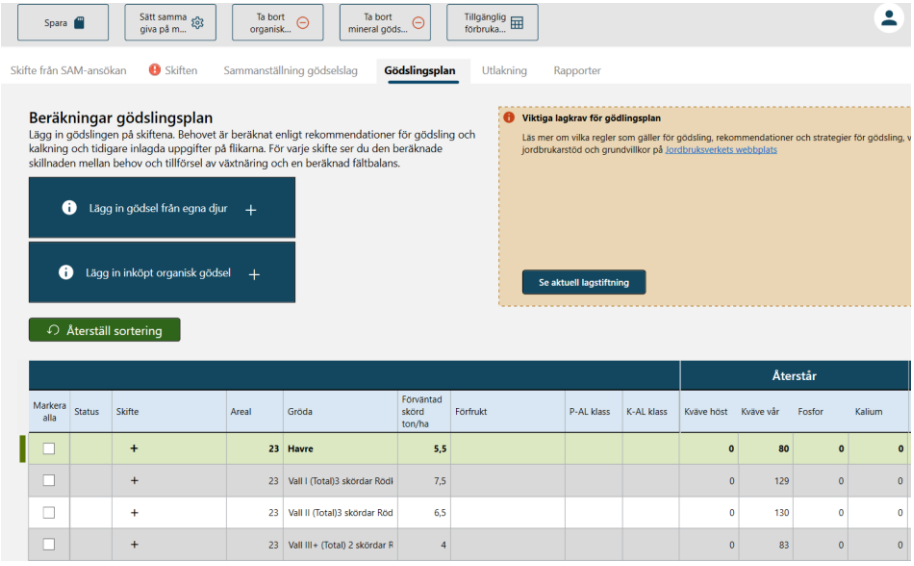
8.3.1 Inköpt organisk gödsel

Lägg in inköpt organisk gödsel eller stallgödsel i Växtnäringsbalansen under fliken Produkt in. Detta behövs för att du ska kunna välja den i gödslingsplanen. Läs mer i kapitel Växtnäringsbalans Produkter in.

8.4 Gödslingsplan

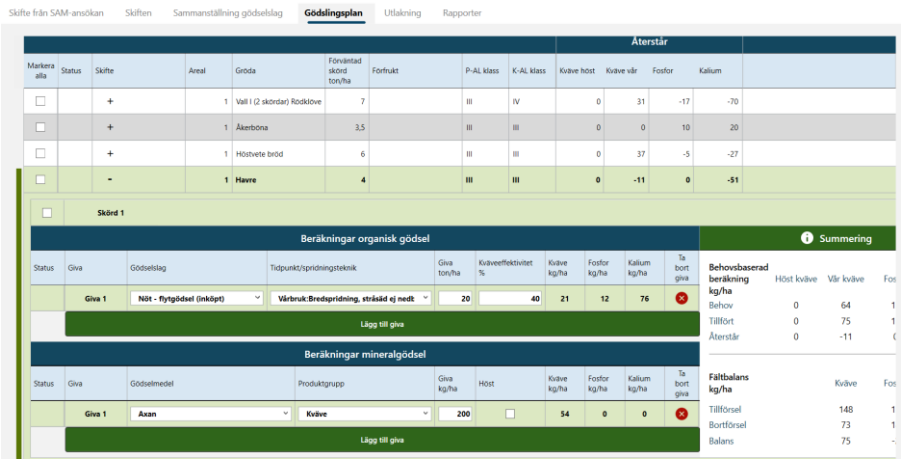
I fliken *Gödslingsplan* lägger du in gödselgivor med organisk gödsel och mineralgödsel (lättillgängligt kväve) genom att klicka på den aktuella skiftesraden. Då kan du planera gödslingen för *Organisk gödsel* respektive *Mineralgödsel*. Lägg in de givor som är aktuella på varje skifte genom att klicka på den gröna knappen

”Lägg till giva”. Du kan antingen lägga till givor av mineralgödsel i kg vara eller kg kväve.



Flik gödslingsplan med funktioner i toppmenyn.

För organisk gödsel anger du spridningstidpunkt, teknik samt nedbrukningstid. Sprids mineralgödsel på hösten ska du bocka i rutan för höstgödsling. Du kan också ändra kväveeffektivitet för organisk gödsel. Till höger om tabellen där du lägger in gödselslag för respektive skifte finns två sammanställningar för skiftet. Överst ser du en **Behovsbaserad beräkning** för kväve på hösten och våren, samt för fosfor och kalium. Du hittar även en **Fältbalans** för skiftet med tillförsel, bortförsel och balans för totalkväve, fosfor och kalium.



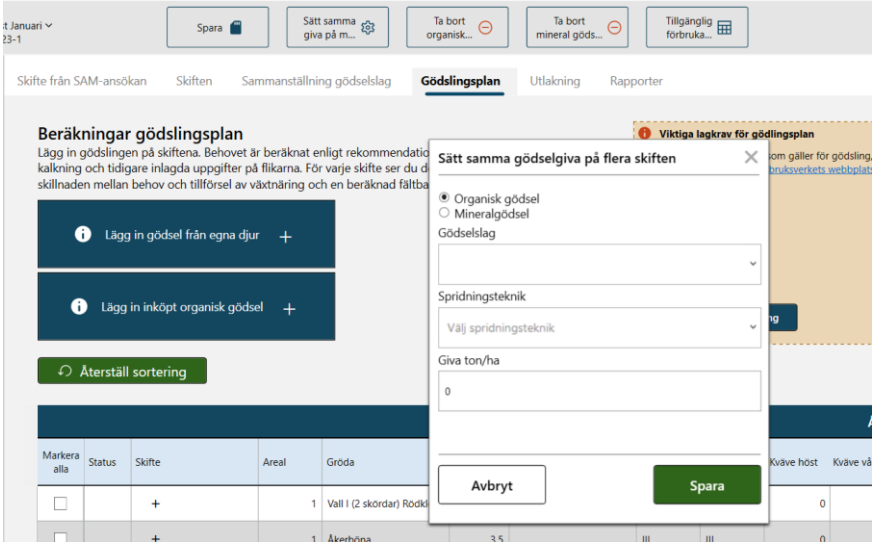
Gödsling på varje skifte på flik gödslingsplan. Till höger visas behovsbaserad beräkning och fältbalans.

8.4.1 Sortera skiften

Du kan sortera skiftena genom att klicka på rubriken i tabellen. Till exempel i grödornas bokstavsordning genom att klicka på Gröda. Använd knappen Återställ sortering för att komma tillbaka till den ursprungliga ordningen.

8.4.2 Sätt samma giva på markerade skiften

Du kan sätta samma gödselgiva på markerade skiften. Markera vilka skiften det gäller och klicka på Sätt samma giva på markerade skiften i toppmenyn. En ruta kommer fram där du kan välja vilken typ av gödselslag, spridningsteknik och giva du vill sätta på de skiften du markerat.



Funktionen sätt samma gödselgiva på flera skiften.

8.4.3 Ta bort organisk gödsel och Ta bort mineralgödsel på markerade skiften

Du kan även använda funktionen ta bort gödsel på markerade skiften i toppmenyn. Börja med att markera skiften och klicka på *Ta bort organisk gödsel på markerade skiften* eller *Ta bort mineralgödsel på markerade skiften*.

8.4.4 Tillgänglig förbrukad gödsel

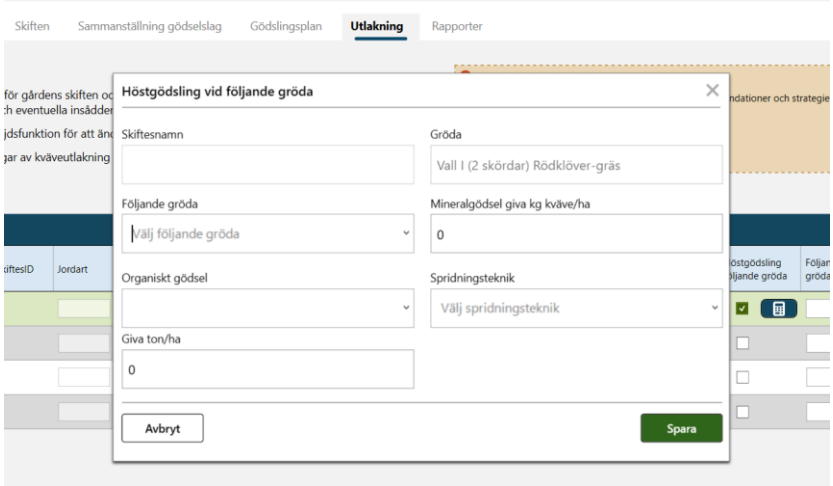
Om du klickar på knappen längst upp som heter Tillgänglig förbrukad gödsel får du en sammanställning över hur mycket gödsel som finns på gården och hur mycket du har planerat in i Gödslingsplanen.

8.5 Utlakning

I fliken *Utlakning* lägger du in bearbetning, fånggröda/insådd med mera både för förfrukten och för huvudgrödan. Grödan följer med från flik Skifte. Lägg även in följande gröda och höstgödsling till följande gröda för att kunna beräkna utlakningen. Det är enklast att börja med årets gröda och sedan använda Växtföljdsfunktion nedan för att få med förfrukt och bearbetning efter förfrukt.

8.5.1 Höstgödsling till följande gröda

Om du vill lägga in höstgödsling till följande gröda, bocka i rutan *Höstgödsling till följande gröda* och klicka sedan på symbolen och fyll i uppgifter om följande gröda och höstgiva i dialogrutan som kommer upp. Spara innan du stänger ner dialogrutan. Du kan också välja Avbryt.



Höstgödsling till följande gröda.

8.5.2 Växtföljdsfunktion

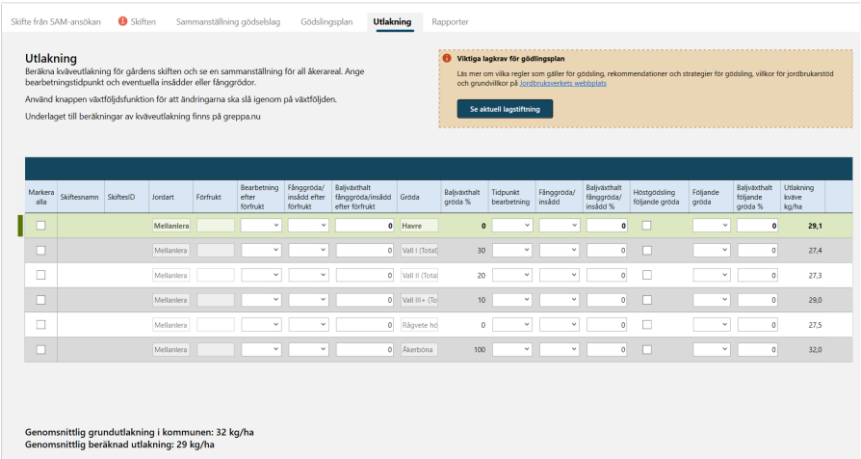
Du kan använda Växtföljdsfunktion även här i utlakningsfliken. Då justeras förfrukt, baljväxthalt, fånggröda/insådd och bearbetning efter huvudgrödan på varje rad så att varje rad utgör ett år i en växtföljd.

Börja med att fylla i uppgifter om bearbetning, fånggröda/insådd och baljväxtandel fånggröda/insådd. Tryck sedan på knappen Växtföljdsfunktion. Då kommer bearbetning efter förfrukt, fånggröda/insådd efter förfrukt, baljväxt fånggröda/insådd efter förfrukt och följande gröda fyllas i automatiskt.

När du använder Växtföljdsfunktion i utlakningsfliken kommer även höstgödsling till följande gröda att läggas in om du har angett höstgödsling på några av gödselgivorna i fliken Gödslingsplan.

Om du redan har kryssat i och lagt in höstgödsling direkt i utlakningsfliken och sedan klickar på Växtföljdsfunktion måste du dubbelkolla höstgödslingen för varje rad.

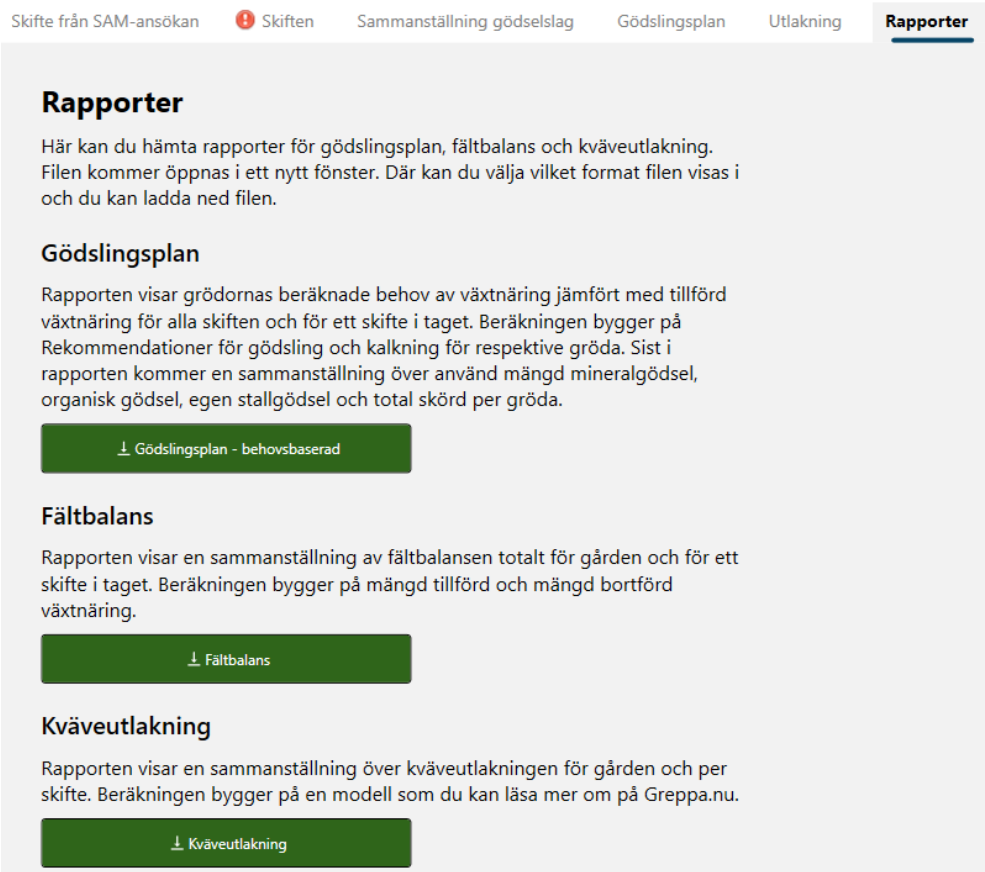
I kolumnen utlakning visas utlakningen från varje skifte utifrån de uppgifter som har lagts in. Nedanför tabellen visas grundutlakningen i kommunen och genomsnittlig utlakning från samtliga skiften på gården.



Flik utlakning.

8.6 Rapporter gödslingsplan

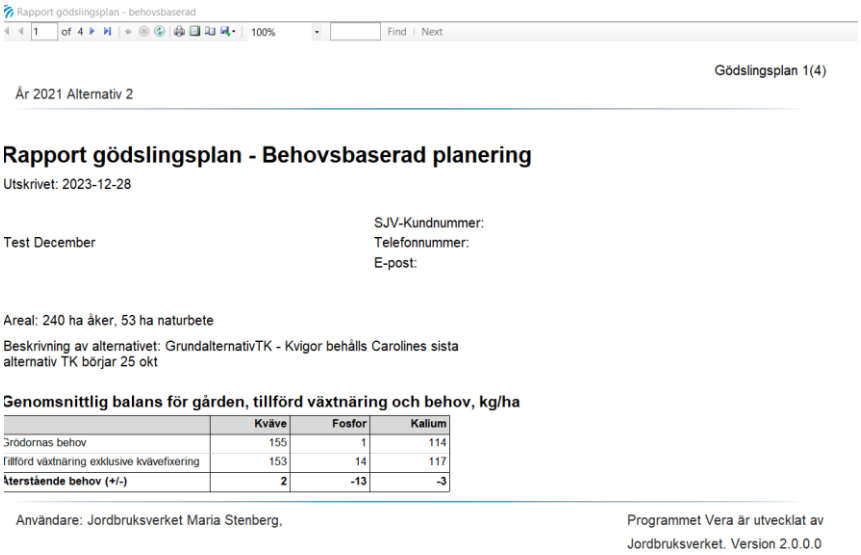
Det finns tre rapporter under fliken Rapporter: Gödslingsplan – behovsbaserad, Fältbalans och Kväveutlakning.



Flik rapporter där du väljer vilken rapport du vill få fram.

8.6.1 Rapport gödslingsplan behovsbaserad

I Rapport gödslingsplan – behovsbaserad får du också en genomsnittlig balans för gårdens alla skiften baserat på grödornas behov och tillförd växtnäring.



Rapport gödslingsplan - behovsbaserad

1 of 4 100% Find | Next

Gödslingsplan 1(4)

År 2021 Alternativ 2

Rapport gödslingsplan - Behovsbaserad planering

Utskrivet: 2023-12-28

Test December

SJV-Kundnummer:
Telefonnummer:
E-post:

Areal: 240 ha åker, 53 ha naturbete

Beskrivning av alternativet: GrundalternativTK - Kvigor behålls Carolines sista alternativ TK börjar 25 okt

Genomsnittlig balans för gården, tillförd växtnäring och behov, kg/ha

	Kväve	Fosfor	Kalium
Grödornas behov	155	1	114
Tillförd växtnäring exklusive kvävefixering	153	14	117
Återstående behov (+/-)	**2**	**-13**	**-3**

Användare: Jordbruksverket Maria Stenberg,

Programmet Vera är utvecklat av Jordbruksverket. Version 2.0.0.0

Rapport Gödslingsplan – behovsbaserad. Kvävegödsling och kvävebehovet anges i lättlösligt eller växttillgängligt kväve.

I Rapport gödslingsplan - behovsbaserad kan du se hur kvävebehovet är framräknat och hur stor del av kväve-, fosfor- och kaliumbehovet som gödselgivan täcker.

Kolumnen Beräkning kvävebehov visar hur kvävebehovet av lättillgängligt kvävet beräknas. Det utgår från ett Basbehov vid en given normalskörd för varje gröda. Sedan justeras behovet utifrån den skördenivå som du angett på skiftet. Därefter görs justering för långsiktig stallgödseleffekt (som beror på hur mycket djurgården har), förfruktseffekt och om det finns kvävefixerande växter på skiftet. Sist görs den egna justeringen, om du lagt in någon sådan i skiftesfliken.

Kolumnen Behov/Tillfört visar både behov av N, P och K, tillfört N, P och K samt det återstående behovet efter gödsling. För N är beräkningen uppdelad i höst och vår eftersom behovet av N under hösten respektive våren varierar mellan olika grödor och att kväve som läggs på hösten riskerar att utlakas under vintern och inte kunna komma grödan tillgodo under våren.

Kolumnen Gödselslag visar de gödselgivor av organisk gödsel och mineralgödsel som tillförts det vill säga, de du angett under fliken Gödslingsplan.

Rapport gödslingsplan - behovsbaserad

2 of 3 100% Find | Next

Gödslingsplan 2(3)

År 2019 Alternativ 1

Gödslingsplan över gårdens skiften

Gröda	Skörd (ton/ha)	Förfrukt		Behov (kg/ha) N	P	K	Tillfört (kg/ha) N	P	K	Återstår (kg/ha) N	P	K	Gödselslag	Tidpunkt/ teknik	Giva /ha	Höst N	Vår (kg/ha) N	P	K
, 20 ha, P-AL: III, K-AL: III, Jordart: L, Mullhalt: nmh%																			
Höstvete	9	Vall I (3 skördar) Vitklöver-gräs	Höst	0			0			0			PK 11-21		200 kg	0	0	22	42
			Vår	162			185			-23			Axan		400 kg	0	108	0	0
			Total	162	24	50		22	42		2	8	Axan		200 kg	0	54	0	0
	Kvävebehov beräknas enligt följande: Basbehov 145 kg N/ha (6 ton/ha). Justering för skördenivå 60 kg N/ha. Justering för långsiktig stallgödseleffekt -19,20kg N/ha. Justering för förfruktseffekt -24,00 kg N/ha. Ger ett behov på **162 kg N/ha**												Kalksalpeter		150 kg	0	23	0	0
, 20 ha, P-AL: III, K-AL: III, Jordart: L, Mullhalt: nmh%																			
Vårkorn	5	Höstvete	Höst	0			0			0			NPK 22-6-6		400 kg	0	86	23	23
			Vår	63			86			-23									
			Total	63	15	10		23	23		-8	-13							
	Kvävebehov beräknas enligt följande: Basbehov 83 kg N/ha (5 ton/ha). Justering för skördenivå 0 kg N/ha. Justering för långsiktig stallgödseleffekt -19,20kg N/ha. Ger ett behov på **63 kg N/ha**																		
, 60 ha, P-AL: III, K-AL: III, Jordart: L, Mullhalt: nmh%																			
Vall I (3 skördar) Vitklöver-gräs	6	Vårkorn	Höst	0			0			0			Nöt - flytgödsel	Vår, band vall ej nbr	20 ton	0	32	10	63
			Vår	109			113			-4									
			Total	109	15	93		20	126		-5	-33	Nöt - flytgödsel	Sommar band vall	20 ton	0	14	10	63
	Kvävebehov beräknas enligt följande: Basbehov 48 kg N/ha (2 ton/ha). Justering för skördenivå 73 kg N/ha. Justering för kvävefixerande gröda -12,14 kg N/ha. Ger ett behov på **109 kg N/ha**												Axan		150 kg	0	41	0	0
													Axan		100 kg	0	27	0	0

Andra sidan i rapport Gödslingsplan – behovsbaserad med grödor och gödsling på gårdens skiften.

8.6.2 Rapport Fältbalans

Rapporten visar en sammanställning av fältbalansen totalt för gården samt för ett skifte i taget. Beräkningen bygger på mängd tillförd och mängd bortförd växtnäring (totalkväve för kväve).

Mälardalen Fältbalans 2(7)

År 2022 Alternativ 1

Totalt för gårdens åkerareal, kg

Tabellen visar kväve, fosfor och kalium tillfört med mineralgödsel och organiska gödselmedel, utsäde, kvävefixering och kvävenedfall. Tabellen visar även total mängd bortförd växtnäring med skörd och skörderester. På sista raden finns balansen för gården och per hektar.

	Totalkväve kg	Fosfor kg	Kalium kg
Tillförd växtnäring	**63 196**	**9 285**	**15 646**
Organiska gödselmedel	0	0	0
Mineralgödsel	53 147	9 036	15 246
Kvävefixering	4 623		
Utsäde	1 545	249	400
Kvävenedfall	3 880		
Bortfört i skörd och skörderester	**52 184**	**8 816**	**18 072**
Balans, tillfört - bortfört (+/-) kg	**11 012**	**469**	**-2 426**
Balans, tillfört - bortfört (+/-) kg/ha	**28**	**1**	**-6**

Användare: Jordbruksverket Maria Stenberg, Programmet Vera är utvecklat av Jordbruksverket. Version 2.0.4.0

Rapport fältbalans med en total balans över tillförd och bortförd mängd näring.

Mälardalen
År 2022 Alternativ 1

Fältbalans 3(7)

Mineralgödsel, kg

Tabellen visar kväve, fosfor och kalium tillfört med alla använda mineralgödselprodukter.

Produkt	Mängd kg	Kväve kg	Fosfor kg	Kalium kg
Mineralgödsel				
PK 11-21	54 000	0	5 886	11 340
NS 27-4	132 800	35 856	0	0
Kalksalpeter	36 000	5 580	0	0
Yara Mila raps	14 000	2 380	644	1 400
NPK 22-6-6	43 200	9 331	2 506	2 506
Totalt		**53 147**	**9 036**	**15 246**

Användare: Jordbruksverket Maria Stenberg,

Programmet Vera är utvecklat av Jordbruksverket. Version 2.0.4.0

Tabell med sammanställning av mineralgödsel.

Mälardalen
År 2022 Alternativ 1

Fältbalans 4(7)

Fältbalans skifte (id/namn)

Tabellerna visar fältbalanser för gårdens skiften. Det är en tabell per skifte.

Skifte		Gröda		Fältbalans kg/ha	Totalkväve	Fosfor	Kalium
Skiftesid		Gröda	Höstvete bröd	Tillfört gödsel	164	22	42
Namn	1	Förfrukt	Höstvete bröd	Kvävefixering	0		
Areal	80	Förväntad skörd ton/ha	7	Kvävenedfall	10		
P-AL klass	II	Bortförda skörderester ton/ha	0	Utsäde	4	1	1
K-AL klass	III			Summa tillfört	177	22	43
Jordart	Lättlera (15-25 % ler)			Bortförsel skörd	127	22	30
Mullhalt	Något mullhaltig (nmh) 2-3%			Bortförsel skörderester	0	0	0
Nitratkänsligt område	Nej			Summa bortfört	127	22	30
				Balans	50	1	13

Tabell med en fältbalans för ett skifte.

8.6.3 Rapport Utlakningsberäkningar

I rapporten Utlakningsberäkningar får du en sammanställning av olika faktorers inverkan på utlakningen från varje enskilt skifte och för gårdens genomsnitt.

Beräkningen utgår från ett genomsnittligt värde för medelutlakning i den aktuella kommunen och med den aktuella jordarten på gården. Sedan görs justeringar utifrån uppgifter som lagts in i programmet angående bearbetning, gödslingsintensitet, höstgödsling, höstväxande gröda, efterverkan av stallgödsel och efterverkan av gröda. I den första tabellen visas ett genomsnitt för gårdens alla skiften.

Utlakningsberäkningar

1 of 2 100% Find Next

Klimatkollen webbkurs Utlakningsberäkningar 1(2)

År 2023 Alternativ 1

Rapport - Utlakningsberäkningar

Utskrivet: 2024-01-25

Klimatkollen webbkurs
Klimat Kurs

SJV-Kundnummer:
Telefonnummer:
E-post:

Beskrivning av alternativet: Mjölkgård med allokering
Uppdaterade klimatavtryck
Samma typgård som i grundkursen av VERA

Kväveutlakning för gården i genomsnitt (kg kväve/ha)

Utlakningsfaktorer	Kväve (kg/ha)
Grundutlakning, medel för gården (lerhalt 32%)	32
Justering för	
Bearbetning	0
Gödslingsintensitet	-3
Höstgödsling	0
Höstväxande gröda	0
Efterverkan stallgödsel	0
Efterverkan gröda	0
Medelutlakning	29
Total utlakning från gården: 3964 kg kväve	

Rapport kväveutlakning med en sammanställning för gården.

I den andra tabellen kan du se hur utlakningen har beräknats för varje skifte.

Kväveutlakning för gården per skifte (kg kväve/ha)

Skifte	Gröda	Grund-utlakning	Justering för						Total Kväve-utlakning
			Bearbetning	Gödslings-intensitet	Höstgödsling	Höstväxande gröda	Efterverkan stallgödsel	Efterverkan gröda	
1 **Jordart:** Mellanlera (25-40 % ler)	**Årets gröda:** Havre **Förfrukt:** **Fångg/Ins:** **Följ gröda:**	32	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	29
2 **Jordart:** Mellanlera (25-40 % ler)	**Årets gröda:** Vall I (Total)3 skördar Rödklöver-gräs **Förfrukt:** **Fångg/Ins:** **Följ gröda:**	32	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	27
3 **Jordart:** Mellanlera (25-40 % ler)	**Årets gröda:** Vall II (Total)3 skördar Rödklöver-gräs **Förfrukt:** **Fångg/Ins:** **Följ gröda:**	32	0,0	-4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	27
4 **Jordart:** Mellanlera (25-40 % ler)	**Årets gröda:** Vall III+ (Total) 2 skördar Rödklöver-gräs **Förfrukt:** **Fångg/Ins:** **Följ gröda:**	32	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29
5 **Jordart:** Mellanlera (25-40 % ler)	**Årets gröda:** Rågvete höst **Förfrukt:** **Fångg/Ins:** **Följ gröda:**	32	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	27
6 **Jordart:** Mellanlera (25-40 % ler)	**Årets gröda:** Åkerböna **Förfrukt:** **Fångg/Ins:** **Följ gröda:**	32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32
Medel									29

Tabell med den beräknade kväveutlakningen per skifte.

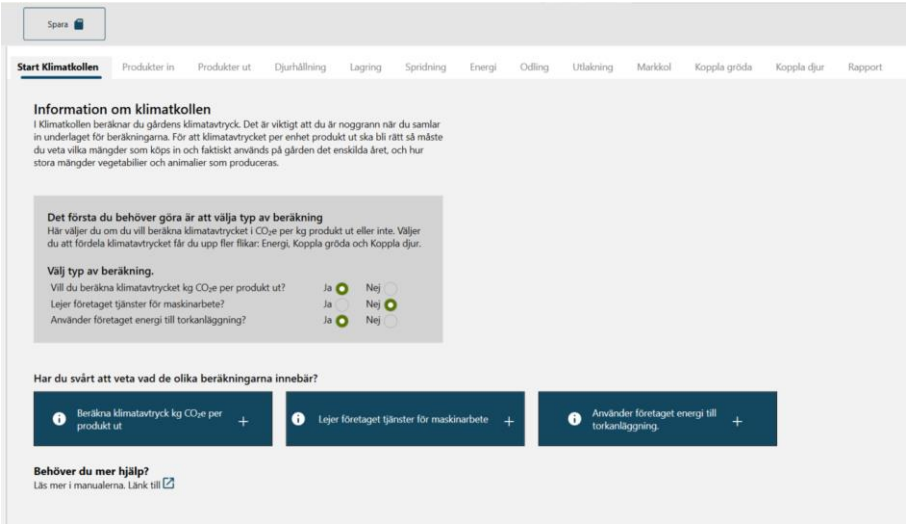
9 Klimatkollen

I det här avsnittet beskriver vi hur du arbetar i Klimatkollen i Vera och vad du behöver tänka på så att beräkningarna av klimatavtrycket på gården blir rätt. Vill du läsa mer om bakgrunden till beräkningar av klimatavtryck i Vera och hur Vera fördelar klimatavtrycket hittar du det i separata dokument och under rådgivningsmodulerna 20A, 20B, 20C och 20D.

I Klimatkollen finns ett antal flikar varav några är kopplade till, och delvis identiska med, flikar i andra beräkningsdelar i Vera. Det gäller Produkter in, Produkter ut, Djurhållning, Lagring, Spridning och Odling. Unika flikar för Klimatkollen jämfört med andra beräkningsdelar i Vera är Start Klimatkollen, Utlakning, Markkol, Energi, Koppla gröda och Koppla djur. I Klimatkollen behöver du komplettera med ytterligare uppgifter jämfört med de uppgifter som behövs i andra beräkningsdelar i Vera.

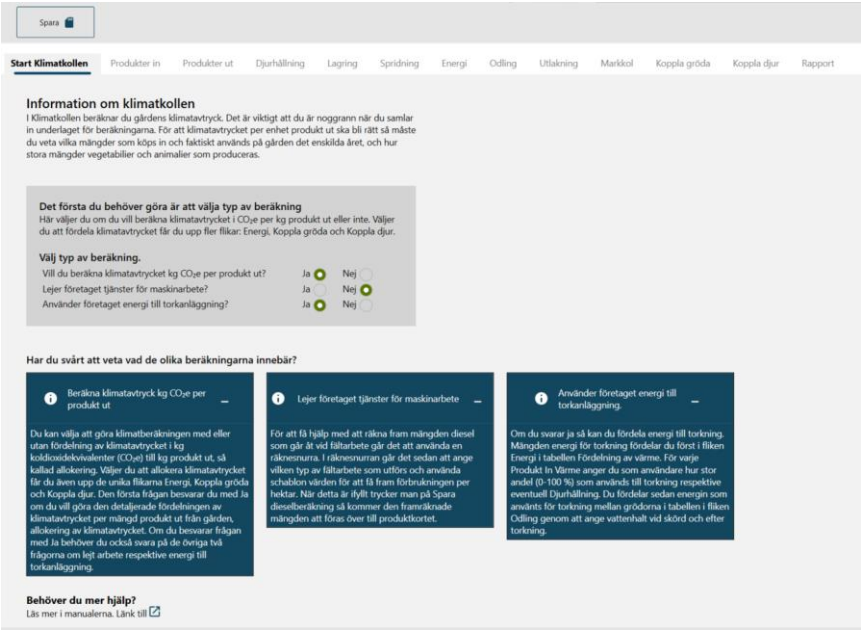
9.1 Start Klimatkollen

Den första fliken under Klimatkollen innehåller information om beräkningarna, knappar för att välja typ av beräkning samt förklaringar av de val man behöver göra. I toppmenyn finns en Spara-knapp.



Fliken Start klimatkollen med information.

Du kan välja att göra klimatberäkningen med eller utan fördelning av klimat-avtrycket i kg koldioxidekvivalenter (CO_2e) till per kg produkt ut, så kallad allokering. Väljer du att allokera klimatavtrycket aktiveras de unika flikarna Energi, Koppla gröda och Koppla djur. **Den första frågan besvarar du med Ja om du vill göra den detaljerade fördelningen av klimatavtrycket per mängd produkt ut från gården, allokering av klimatavtrycket.** Om du besvarar frågan med Ja behöver du också svara på de övriga två frågorna om lejt arbete respektive energi till torkanläggning.



Information om de olika beräkningarna på startsidan.

9.1.1 Fördelning av klimatavtrycket mellan produkter ut

Om du har svarat Nej på frågan om att beräkna klimatavtryck per produkt ut fortsätter du direkt till nästa avsnitt, Inmatning i korten under produkter in, och då kommer du att jobba i klimatkollen utan allokering.

9.1.1.1 Nya flikar om du svarar ja på de inledande frågorna

Väljer du att svara Ja på frågan om du vill beräkna klimatavtrycket mellan produkter som lämnar gården, så får du upp flera extra flikar i Klimatkollen:

- **Energi** där du fördelar inköpt energi mellan gårdens produktionsområden
- **Koppla gröda** om du har växtodling på gården
- **Koppla djur** om du har djurhållning
- Under **Rapport** kommer det att finnas fler rapporter än om du väljer att inte fördela klimatavtrycket.

Det är viktigt att du är noggrann när du samlar in underlaget för beräkningarna. För att klimatavtrycket per enhet produkt ut ska bli rätt så måste du veta vilka mängder som köps in och faktiskt används på gården det enskilda året, och hur stora mängder vegetabilier som produceras.

9.1.1.2 Räknare som stöd

I några av flikarna har du stöd i form av räknare för att få balanserna mellan inköpt, producerat och använt rätt. Du behöver också veta priset exklusive skatt på det som produceras på gården. I Vera finns schablonvärden för priset på produkter ut, men du kan ändra dessa till aktuella värden för gården. Det gör du på korten i fliken **Produkter ut**.

Räknare längst ned på fliken Odling.

9.1.1.3 Klimatavtryck per enhet produkt

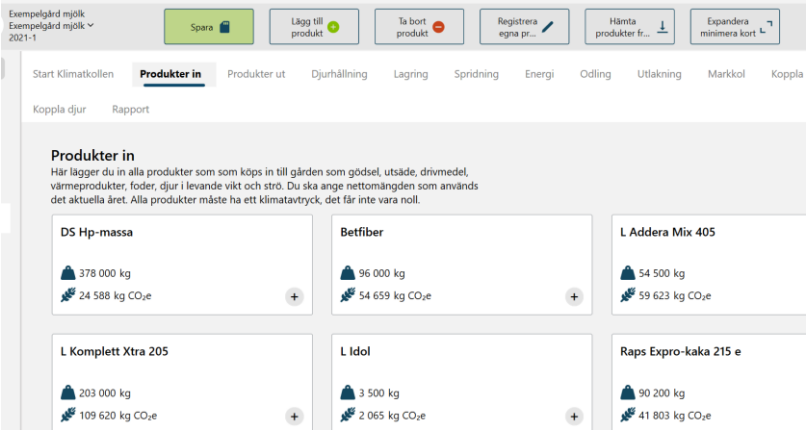
Vera beräknar Klimatavtrycket per produkt ut utifrån vilka växthusgasutsläpp som du kopplar till denna produkt. Därefter beräknar Vera klimatavtrycket per enhet produkt ut som summan av alla kopplade växthusgasutsläpp dividerat med den totala mängden av produkten (sålda och de vegetabilier som är internt förbrukade).

Resultaten hittar du i en tabell och i flera diagram med produkter från växtodlingen respektive för animalier. Dessutom redovisar Vera i ett separat diagram klimat-avtryck per ha för de grödor som odlas samt för trädor, gröngödsling, naturbete enligt alternativet, samt för grödor som inte skördats eller betats.

9.1.1.4 Läs mer om fördelning av klimatavtryck

Tankesättet i Klimatkollen i Vera har vi hämtat från metoder som används i livscykelanalyser (LCA). I Vera beräknar och redovisar systemet växthusgas-utsläppen som kg CO_2e (koldioxidekvivalenter) per enhet produkt som gården producerar. För att klara detta måste vi fördela alla flöden av insatsvaror och resurser, samt de emissioner som sker på gården, mellan processer och produkter i systemet. Läs mer om fördelning av klimatavtrycket under rådgivningsmodulerna 20A, 20B, 20C och 20D.

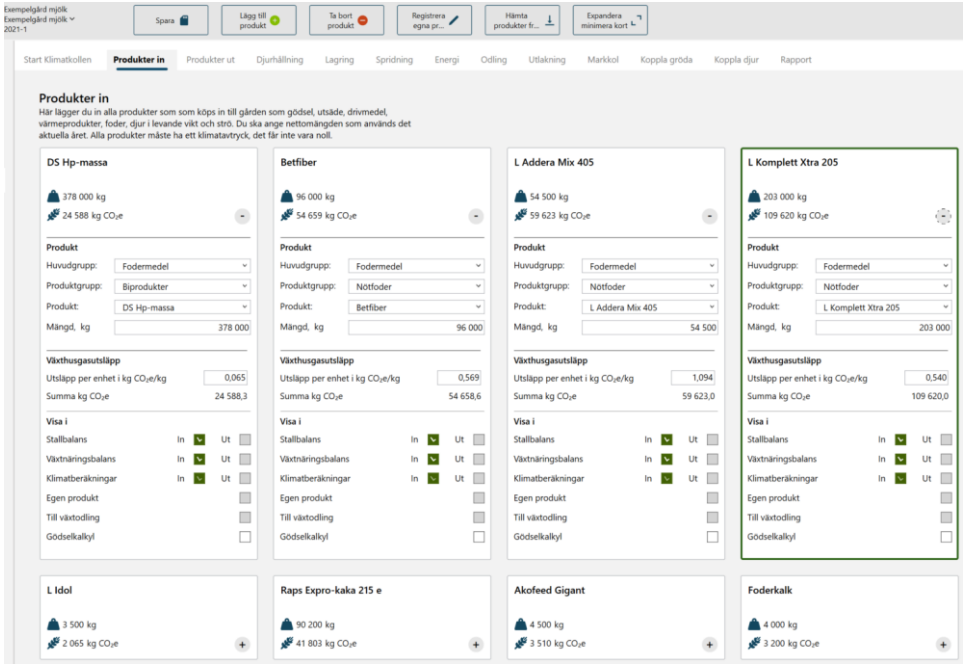
9.2 Produkter in



Produkter in i Klimatkollen.

9.2.1 Mata in på korten under Produkter in

Under Produkter in lägger du in de produkter som köps in till gården. Klimatkollen hämtar uppgifter från Växtnäringsbalansens Produkter in om du har lagt in kort där sedan tidigare. Kom ihåg att komplettera produkterna med ett klimatavtryck.



Produktkort på fliken Produkter in. Komplettera med de uppgifter som behövs.

Du kan skapa egna produkter här och hämta produkter från Gödslingsplanen. Lägg till produkter, ange mängd och så vidare. Du ska ange den mängd av produkten som används i produktionen det aktuella året, det vill säga nettomängden. Eventuell **överlagring** till följande år tar du alltså **inte** med i summan.

9.2.1.1 Ange klimatavtryck för produkten

Ange ett värde för BAT-gödsel (Ja/Nej/Vet inte). Värdet är förifyllt för vissa produkter**. Du måste ange ett värde för ”Utsläpp per enhet”**. För en del produkter är värdet förifyllt. Du kan ändra detta till ett eget värde.

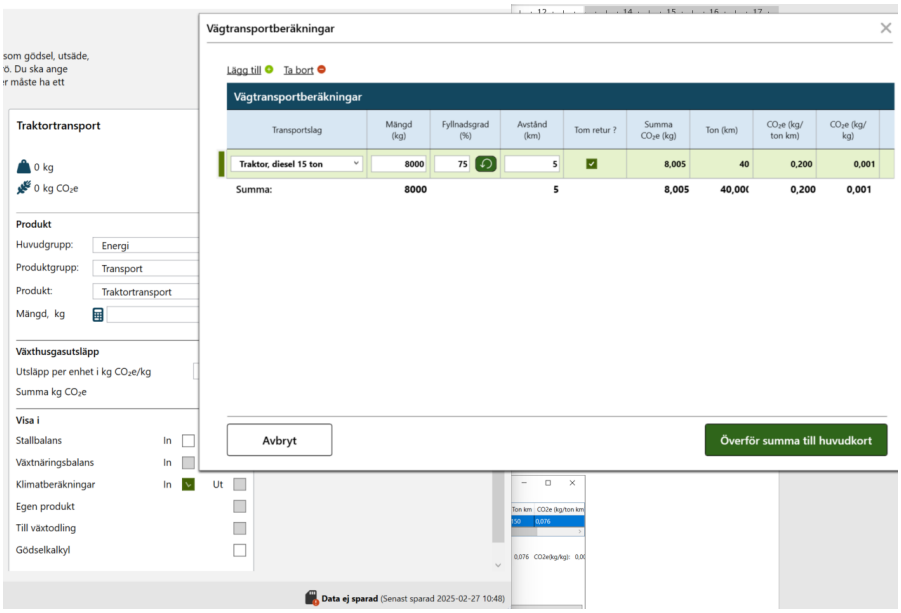
Klimatavtrycket för produkten får inte vara noll. Vera varnar om du inte har lagt in ett värde som är större än noll för klimatavtryck. Varningarna för Produkter In är: En produkt måste vara vald, Klimatavtrycket får inte vara noll samt Ange om det är BAT-gödsel eller inte. Flagga Klimatberäkning är förifylld under Klimatkollen. Välj övriga balanser som är relevanta.

9.2.1.2 Inköpta djur

För nötkreatur finns två Produkter in med förifyllt klimatavtryck, en för livdjur av mjölkras och en för köttras. Du kan välja andra Produkter in animalier. Du behöver ange ett klimatavtryck på de produkter som inte har ett förifyllt värde. En utförlig beskrivning och mer underlag till klimatavtryck på animalier hittar du i Berglund m.fl. 2013. Rapport från HS Halland.

9.2.1.3 Transporter

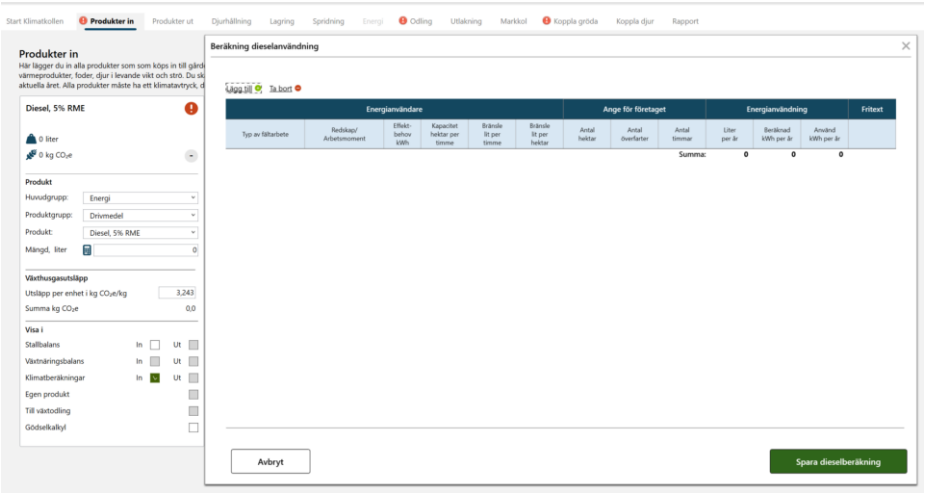
Om man ska lägga in en transport som en Produkt In kan man få hjälp på motsvarande vis med **hjälpsnurra**. Klicka på **den blå räknaren** vid Mängd för att kunna beräkna hur mycket diesel som går åt vid vägtransporter av lastbil eller traktor. Här lägger man in hur många kilo som fordonet transporterar samt hur långa avstånd det är. Det påverkar mängden CO_2 som avgår vid transporten. Efter att dessa siffror är inlagda, klicka då på **överför summan till huvudkort** så överförs den beräknade mängden drivmedel till produkter in.



Beräkning av vägtransporter på flik produkter in.

9.2.1.4 Lejda tjänster fältarbete

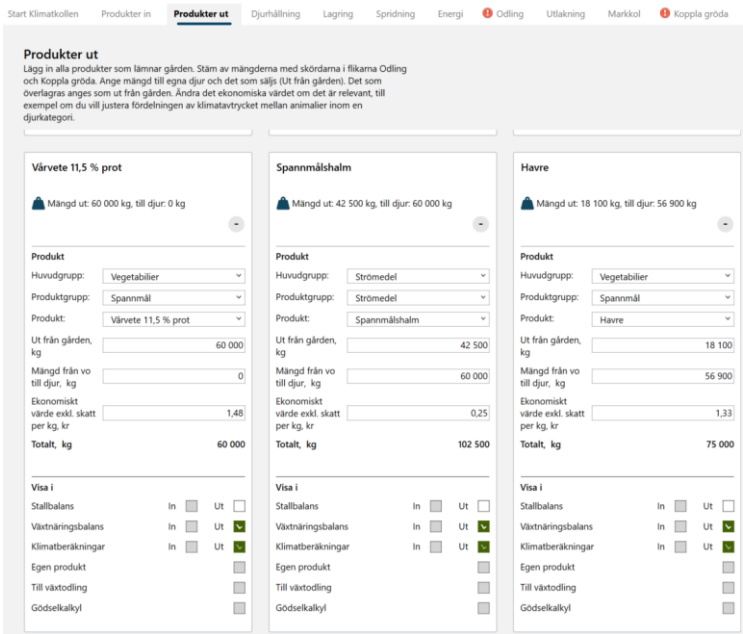
För att få hjälp med att räkna fram mängden diesel som går åt vid fältarbete går det att använda en **räknesnurra (den blå räknaren)**. I räknesnurran går det sedan att ange vilken typ av fältarbete som utförs och använda schablon värden för att få fram förbrukningen per hektar. När detta är ifyllt trycker man på **Spara dieselberäkning** så kommer den framräknade mängden att föras över till produktkortet.



Räknesnurran beräkning dieselanvändning på fliken Produkter in.

9.3 Produkter ut

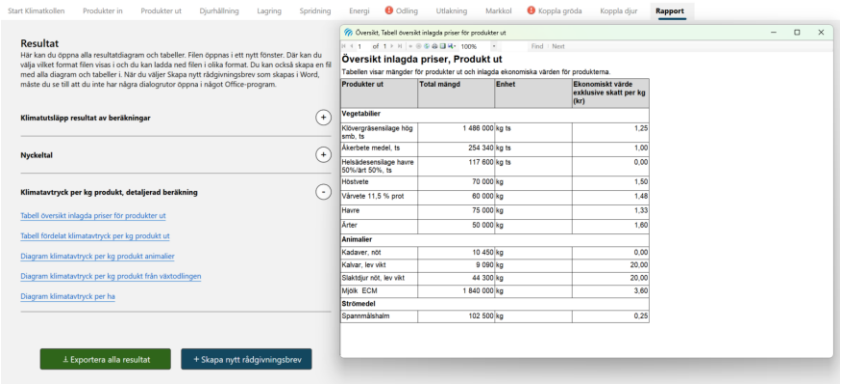
Under **Produkter ut** lägger du in de produkter som gården antingen säljer från gården eller använder på gården som till exempel eget producerat foder. Klimatkollen hämtar kort från Växtnäringsbalansens Produkter ut om du lagt in produkter där. Du ska välja Huvudgrupp Vegetabilier när du lägger in produkter från växtodlingen på gården. Ange den mängd som säljs från gården (Ut från gården) eller används på gården (Mängd från vo till djur). Se till att den totala mängden stämmer.



Produktkort på fliken Produkter ut. Komplettera med de uppgifter som behövs.

Om du har valt att fördela klimatavtrycket måste du ange ett **ekonomiskt värde** på produkten. Vera använder sig av ekonomisk allokering för att fördela vissa klimatavtryck mellan produkterna. Vera har förifyllda värden som du kan ändra.

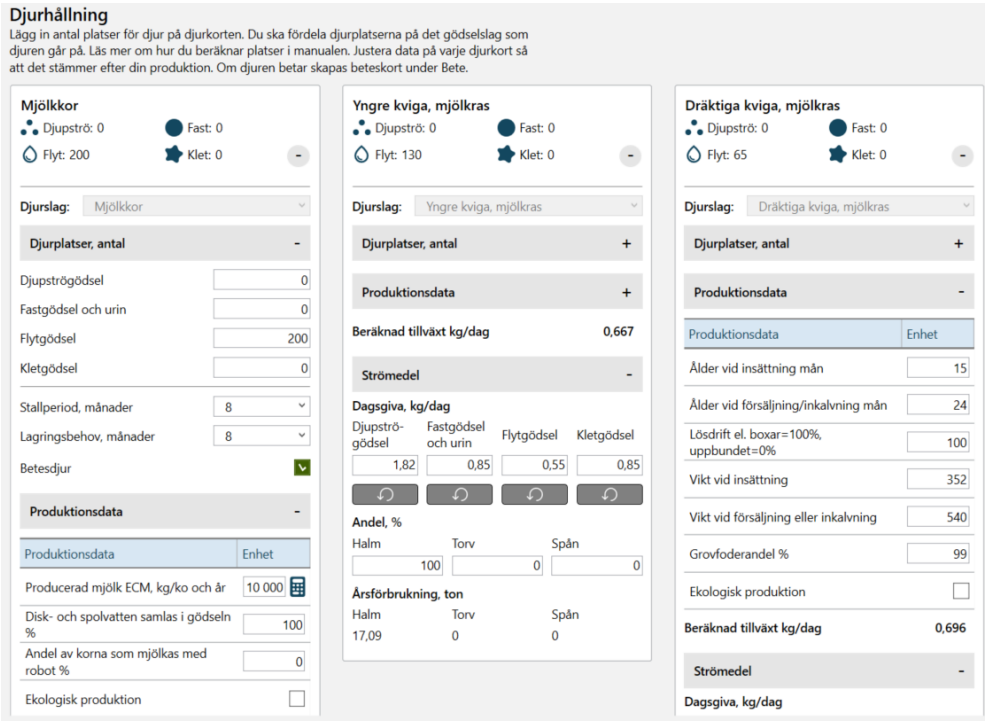
Under resultat kan man få fram en tabell för att se på priset för produkter ut. Default värdena kan ändras i fliken Produkter ut på respektive produktkort. Vera varnar om du inte har valt produkt på ett tillagt kort produkt ut. Radera en produkt via krysset eller knappen Ta bort. Du måste välja från vilka balanser du vill att produkten ska tas bort.



Tabell översikt inlagda priser under resultat. Där visas alla produkter ut med ekonomiskt värde.

9.4 Djurhållning

Se hur du beräknar antal djurplatser och lägger in antal belagda platser på djurkorten i kapitlet **Djurhållning** under **Stallgödselberäkning**.



Några exempel på djurkort på fliken djurhållning. Komplettera med de uppgifter som Vera behöver för att beräkna klimatavtrycket.

Under Produktionsdata måste du fylla i uppgifter om vikt, utfodring, andel tung ras och andel ekologisk produktion. Producerad energikorrigerad mängd mjölk, ECM kg per ko och år kan du beräkna via räknesnurran (blå räknare). För vissa uppgifter har Vera förifyllda värden som du behöver justera så att det stämmer med gårdens produktion. Metanberäkningarna beror av tillväxt och utfodring så ts-intag ska justeras så att det stämmer med djurens storlek. Du får varningar om du inte har fyllt i de värden som är nödvändiga för beräkningarna av klimatavtrycket.

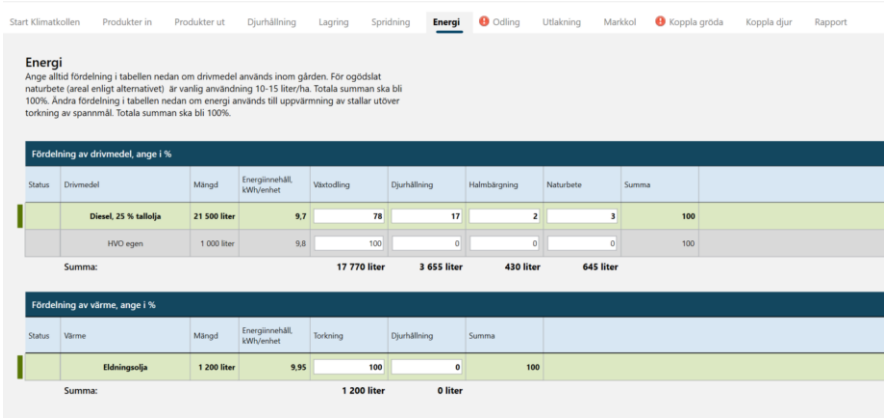
Beräkning av djurens tillväxt per dag och av metanproduktion görs för djur från 3 månaders ålder. Metanproduktionen från kalvar yngre än 3 månader inkluderas i kornas metanproduktion. För att få rätt tillväxt på unga djur av mjölkras, tänk på att vikten vid insättning ska vara vikt vid 2 månader även om djuren är yngre än 2 månader. Lägsta ålder för försäljning du kan lägga in i korten är 4 månader.

9.5 Lagring och Spridning

Flikarna Lagring och Spridning under Klimatkollen är identiska med flikarna Lagring och Spridning under Stallgödselberäkning.

9.6 Energi

Fliken Energi får du fram när du väljer att fördela klimatavtrycket mellan produkter ut i fliken Produkter in. I fliken Energi fördelar du mängden av respektive inköpta och egna energiprodukter (drivmedel och värme) mellan växtodling, djurhållning, halmbärgning och naturbete i procent. Summan för varje produkt måste vara hundra procent. Om du har produkter med olika enheter så summerar Vera produkterna i kWh, annars i liter.



På fliken Energi visas de använda energiprodukterna.

Den mängd av respektive drivmedel som du fördelar till **Växtodling** i fliken summerar Vera i liter i räknaren för drivmedel längst ner i fliken Odling. I Odlingsfliken fördelar du sedan drivmedel mellan grödorna. Drivmedel till **Djurhållning** fördelar du mellan djurkategorier i fliken **Koppla djur**.

Drivmedel, och tillhörande klimatavtryck, till **Halmbärgning** fördelar Vera mellan de halmprodukter du lagt in under Produkter ut beroende av mängden bortförd halm och det ekonomiska värdet. Klimatavtrycket för Drivmedel till **Naturbete** fördelar Vera till Djurhållning. Vera fördelar det mellan Djurkategorier efter ekonomiskt värde på animalieprodukter under Produkter ut.

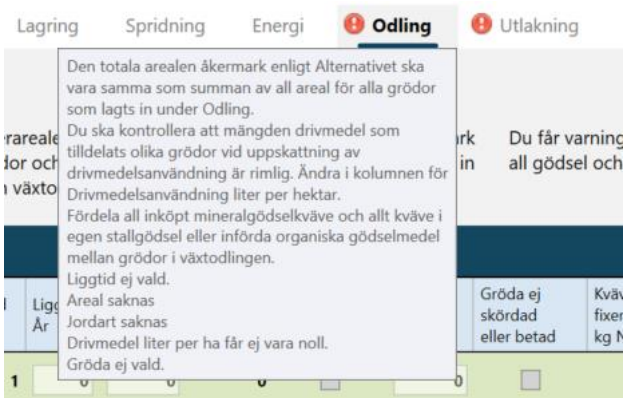
Mängden energi för torkning fördelar du först i fliken Energi i tabellen **Fördelning av värme**. För varje Produkt in Värme anger du som användare hur stor andel (0-100 %) som används till torkning respektive eventuell Djurhållning. Du fördelar sedan energin som använts för torkning mellan grödorna i tabellen i fliken Odling.

9.7 Odling

Fliken **Odling** är delvis kopplad till fliken **Skiften** under **Gödslingsplan och utlakning**. Flera av kolumnerna är identiska. Det du skriver in i dessa kolumner under Klimatkollen ser du också under Skiften. Några kolumner är unika för Klimatkollen. De uppgifter du lägger in i fliken behöver Vera för beräkning av klimatavtryck per kg produkt från växtodlingen. Du får varningar om inte areal, jordart och liggtid för vall är ifyllda. Du lägger till och tar bort ett skifte med hjälp av knapparna Lägg till och Ta bort. Vera beräknar kvävefixering (kg kväve per ha) och det kan du inte ändra.

Om det finns Växtodling i alternativet för gården ska du fördela hela åkerarealen mellan skiftena i Odlingsfliken. Den totala arealen åkermark enligt Alternativet ska vara samma som summan av all areal för alla grödor och skiften som du har lagt in.

I fliken Odling får du hjälp av flera olika informationsrutor som du kan läsa när du hovrar över de röda utropstecken som du hittar på två ställen i fliken, dels vid flikens namn Odling i överkanten av bilden, dels intill Skiften till vänster. De röda utropstecknen visas när du öppnar fliken för första gången och så länge det saknas nödvändig information eller om någon av räknarna, som du hittar längt ned i fliken, är röd. Här nedan ser du några av de informationsrutor som finns i fliken Odling.

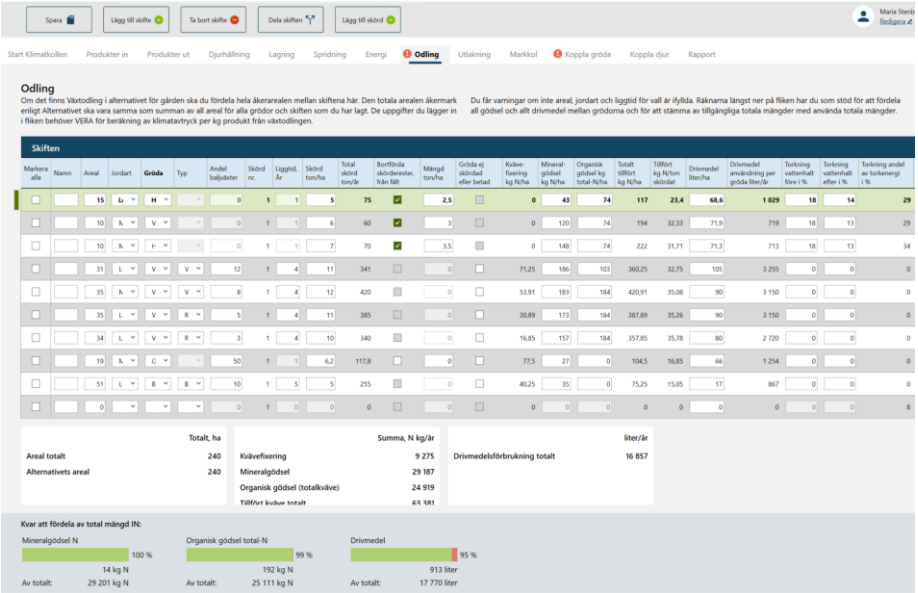


Fliken Odling. Fyll i alla uppgifter som Vera behöver för beräkning av klimatavtryck.

Mineralgödsel och Organisk gödsel (kg totalkväve per ha) fördelar du på de olika grödorna. Vera beräknar Totalt tillfört och Tillfört kväve per ton skördat, baserat på de uppgifter du fyller i. Organisk kvävegödsel fördelar du baserat på innehållet av

totalkväve. Uppgifterna i den här fliken ligger till grund för fördelning av klimatavtrycket om du väljer att fördela klimatavtrycket. Nedanför tabellen finns summeringar av några av de kolumner där du anger värden.

Räknarna längst ner på fliken har du som stöd för att fördela all gödsel och allt drivmedel mellan grödorna och för att stämma av tillgängliga totala mängder med använda totala mängder.



Fliken Odling med räknarna längst ned.

Allt kväve i mineralgödsel och i organisk gödsel ska vara fördelat i fliken Odling. Om det finns Växtodling på gården och åkermarken gödslas ska du fördela allt inköpt mineralgödselkväve och allt kväve i egen stallgödsel eller införda organiska gödselmedel mellan skiftena i fliken Odling. Klimatavtrycket för fosfor och kalium fördelar Vera automatiskt per hektar.

Observera att du ska fördela det organiska gödselkvävet till de olika grödorna baserat på totalkväveinnehållet. Till skillnad från gödselplanen och andra delar av Vera så tar vi här inte hänsyn till ammoniuminnehåll och växttillgängligt kväve.

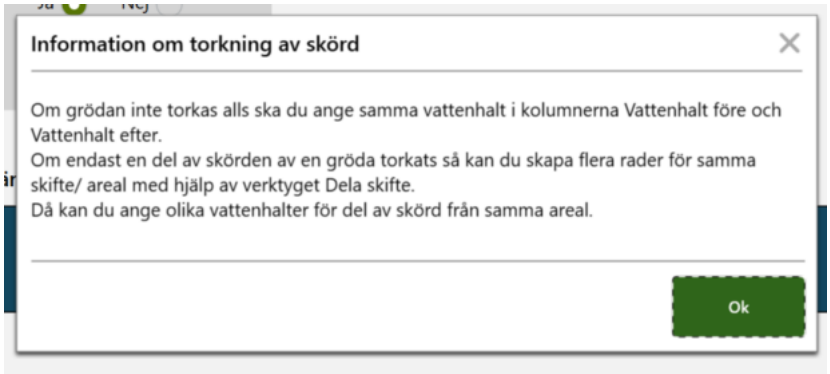
Som stöd för hur mycket organiskt kväve du har att fördela till de olika grödorna kan du se en summering av det organiska totalkvävet i tabellen Kväveförluster under fliken Resultat. Där summeras kvävet i den stallgödsel som produceras på gården med kväve i inköpta organiska gödselmedel och summan justeras för eventuell avyttrad stallgödsel.

När du väljer att fördela klimatavtrycket så fördelas alla förluster från stall och lager till djurproduktionen, medan den indirekta lustgasemissioner från förluster vid spridning fördelas till växtodlingen och per hektar.

Den totala mängden drivmedel som används inom växtodlingen anger du i fliken Energi. Den ska sedan fördelas mellan de olika skiftena i fliken Odling. När du lägger in en gröda i fliken Odling får du förifyllda värden för Drivmedel i liter per

ha. Du kan själv ändra dessa. Drivmedel till eventuell halmbärgning tar du inte med här utan den mängden anger du i fliken Energi.

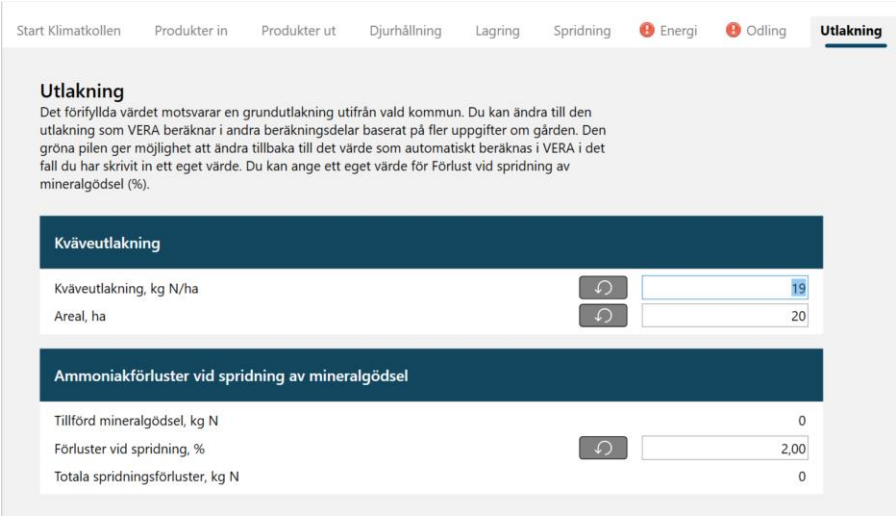
Mängden energi för torkning fördelar du först i fliken Energi i tabellen **Fördelning av värme**. Du fördelar energin som använts för torkning mellan grödorna i tabellen i fliken Odling genom att ange vattenhalt vid skörd och efter torkning. De schablonvärden som finns i kolumnerna för respektive gröda är ändringsbara. Vera beräknar automatiskt fördelningen av energi till torkning mellan grödorna i procent.



Information om torkning av skörd.

9.8 Utlakning

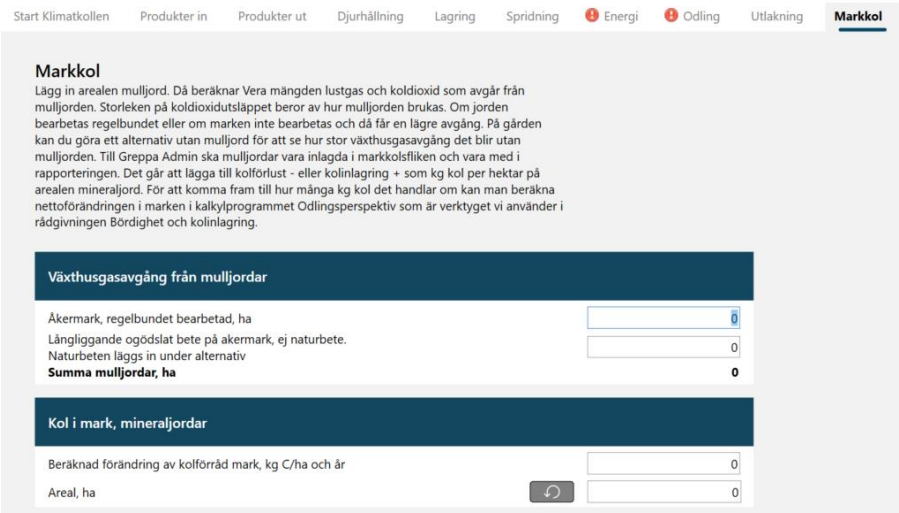
Fliken **Utlakning** är unik för Klimatkollen. Areal under Kväveutlakning hämtar Vera från summeringen i fliken Odling. Du kan ändra både Kväveutlakning och Areal. Det förifyllda värdet motsvarar en grundutlakning utifrån vald kommun. Du kan till exempel ändra till den utlakning som Vera beräknar i andra delar baserat på fler uppgifter om gården. Den gröna pilen ger möjlighet att ändra tillbaka till det värde som automatiskt beräknas i Vera i det fall du har skrivit in ett eget värde. Du kan ange ett eget värde för Förlust vid spridning (%) av mineralgödsel.



Kväveutlakning och ammoniakförluster vid spridning av mineralgödsel på fliken utlakning.

9.9 Markkol

Fliken **Markkol** är unik för Klimatkollen. Här lägger du in de uppgifter som behövs för att beräkna växthusgasförluster från mulljordar och nettoförändring i kolinnehåll i mineraljordar. Från mulljordarna avgår både koldioxid och lustgas. Inga uppgifter hämtas från någon annan flik i Vera.



Fliken Markkol.

Gårdens areal med mulljordar fördelar du på två alternativ. Antingen brukas de regelbundet eller så brukas de extensivt med långliggande och ogödslad vall. Fliken uppdaterades december 2022. Har du en kund med mulljordar som du skapat i en äldre version av Vera får du upp en ruta med information om att fliken är uppdaterad. De äldre uppgifterna om mulljordarna i alternativet finns kvar tills du skrivit in värdena i den nya fliken och sparat.

I Vera avses mulljordar arealer med mer än 20 % mullhalt. Om gården har mulljordar, gör gärna även ett alternativ utan mulljordar inför besöket hos lantbrukaren för att använda till diskussion. Det är dock alternativet med mulljordar som du ska rapportera i Greppa Admin.

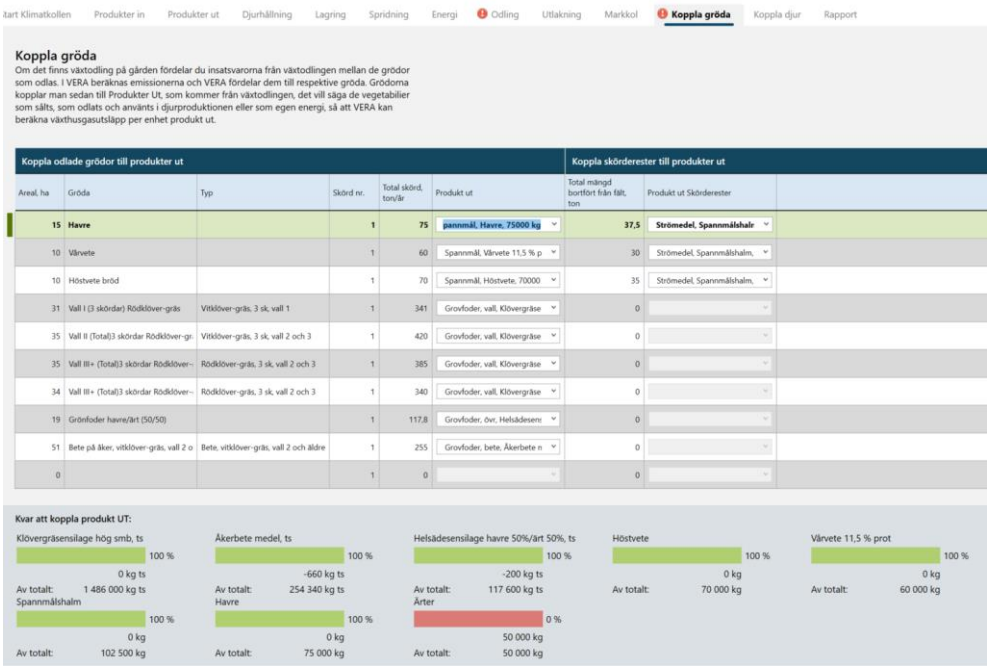
Förändring av markens kolförråd för olika scenarier kan du beräkna i hjälpmedlet Odlingsperspektiv som du hittar bland underlagen för rådgivningsmodul *Bördighet och kolinlagring*, 12B. Om du lägger in ett värde på förändring av kolförrådet på mineraljord anger du arealen mineraljordar i som du har i kundens alternativ.

Förändringen i markkol i mineraljordarna eller koldioxidavgång från mulljordar ingår inte i fördelning av klimatavtrycket per enhet produkt i Vera. Inte heller lustgasavgången från mulljordarna räknas med i allokeringen.

9.10 Koppla gröda

Om det finns växtodling på gården fördelar du insatsvarorna från växtodlingen mellan de grödor som odlas. I Vera beräknas emissionerna och Vera fördelar dem till respektive gröda. Grödorna kopplar man sedan till Produkter ut, som kommer från växtodlingen, det vill säga de vegetabilier som sålts, som odlats och använts i djurproduktionen eller som egen energi, så att Vera kan beräkna växthusgasutsläpp per enhet produkt ut. Du gör detta i fliken **Koppla gröda**.

Beräknad klimatpåverkan av de Produkter ut som går från växtodling till djurhållning följer med produkten till djurhållningen där de produkterna hanteras som Eget foder. Längst ner i fliken har du räknare som stöd när du kopplar grödorna till Produkter ut. Den liggande stapeln visar hur många procent av mängden gröda som du har fördelat och blir grön när mängderna överensstämmer med varandra.



Fliken Koppla gröda med räknare längst ned.

9.11 Koppla djur

Om det finns djurhållning på gården grupperar Vera djurslagen i Djurkategorier (huvudgrupper) så som Mjölkproduktion, Nötköttsproduktion, Grisar, Får etcetera. i fliken **Koppla djur**. Grupperingen görs automatiskt utifrån korten i fliken Djurhållning.

Om det bara finns en Djurkategori fördelar Vera alla resurser som används i djurhållningen till denna Djurkategori. Om det finns fler än en Djurkategori på gården ska du fördela insatsvarorna som används i djurhållningen mellan djurkategorierna. Fördelningen gör du i % av den totala mängden. Emissioner från djurens fodersmältning och från gödselhanteringen fördelas till den djurkategori som orsakat utsläppet.

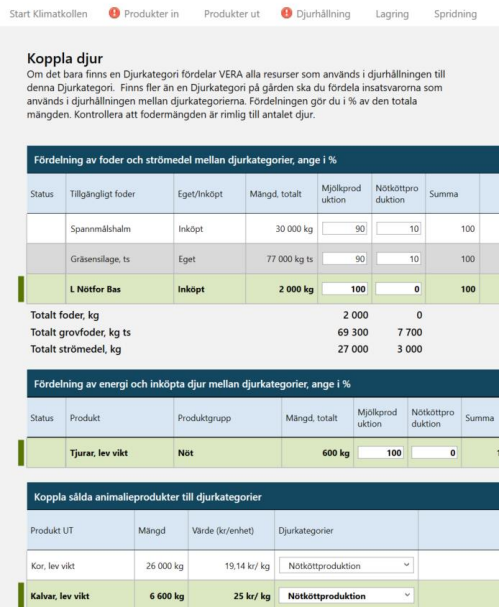
Om du har flera djurkategorier så ska du i tabellen Koppla sålda animalieprodukter för varje produkt ange till vilken djurkategori den hör.

Koppla djur

Om det bara finns en Djurkategori fördelar VERA alla resurser som används i djurhållningen till denna Djurkategori. Finns fler än en Djurkategori på gården ska du fördela insatsvarorna som används i djurhållningen mellan djurkategorierna. Fördelningen gör du i % av den totala mängden. Kontrollera att fodermängden är rimlig till antalet djur.

Mängd foder och strömedel till Grisar

Tillgängligt foder	Eget/Inköpt	Mängd, totalt	Mängd per djurenhet
L Gottfrid A210 REC	**Inköpt**	**60 601 kg**	**220 kg/DE**
L DeltaMix P6200	Inköpt	36 632 kg	133 kg/DE
Sojamjöl	Inköpt	60 130 kg	218 kg/DE
Drank spannmål färsk	Inköpt	675 246 kg	2 447 kg/DE
L OmegaMix L700	Inköpt	4 298 kg	16 kg/DE
L OmegaMix D800	Inköpt	3 488 kg	13 kg/DE
L AlfaMix T471	Inköpt	6 092 kg	22 kg/DE
Höstvete 10,5%	Eget	436 399 kg	1 581 kg/DE
Korn, 11,9 % prot	Eget	337 436 kg	1 223 kg/DE
Åkerbönor	Eget	123 004 kg	446 kg/DE
Spannmålshalm	Eget	153 000 kg	554 kg/DE
Totalt foder, kg		**1 743 326**	**6 316 kg/DE**
Totalt grovfoder, kg ts		**0**	**0 kg ts/DE**
Totalt strömedel, kg		**153 000**	**554 kg/DE**



Start Klimatkollen | Produkter in | Produkter ut | Djurhållning | Lagring | Spridning

Koppla djur

Om det bara finns en Djurkategori fördelar VERA alla resurser som används i djurhållningen till denna Djurkategori. Finns fler än en Djurkategori på gården ska du fördela insatsvarorna som används i djurhållningen mellan djurkategorierna. Fördelningen gör du i % av den totala mängden. Kontrollera att fodermängden är rimlig till antalet djur.

Fördelning av foder och strömedel mellan djurkategorier, ange i %

Status	Tillgängligt foder	Eget/Inköpt	Mängd, totalt	Mjölkproduktion	Nötköttproduktion	Summa
	Spannmålshalm	Inköpt	30 000 kg	90	10	100
	Gräsensilage, ts	Eget	77 000 kg ts	90	10	100
	L Nötfor Bas	**Inköpt**	**2 000 kg**	**100**	**0**	**100**
Totalt foder, kg				2 000	0	
Totalt grovfoder, kg ts				69 300	7 700	
Totalt strömedel, kg				27 000	3 000	

Fördelning av energi och inköpta djur mellan djurkategorier, ange i %

Status	Produkt	Produktgrupp	Mängd, totalt	Mjölkproduktion	Nötköttproduktion	Summa
	Tjurar, lev vikt	**Nöt**	**600 kg**	**100**	**0**	

Koppla sålda animalieprodukter till djurkategorier

Produkt UT	Mängd	Värde (kr/enhet)	Djurkategorier
Kor, lev vikt	26 000 kg	19,14 kr/ kg	Nötköttproduktion
Kalvar, lev vikt	**6 600 kg**	**25 kr/ kg**	**Nötköttproduktion**

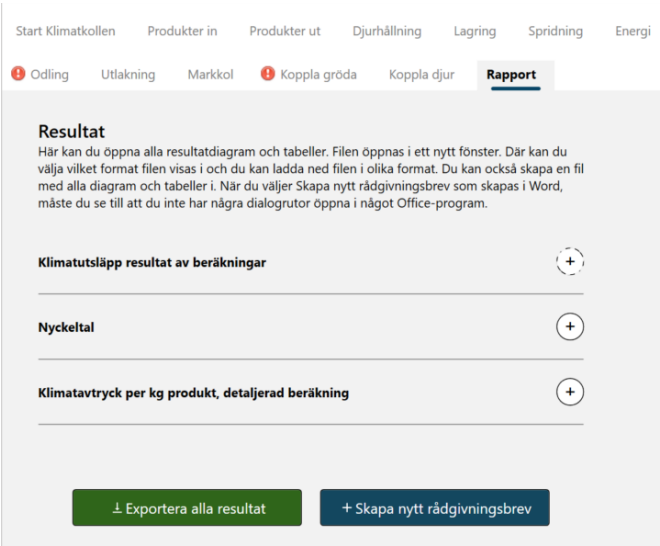
Till vänster visas mängd foder och strömedel på fliken Koppla djur.

Till höger visas fördelning av foder och strömedel, energi och inköpta djur och sålda animalieprodukter på fliken koppla djur.

9.12 Rapport – Resultat i klimatkollen

Under Rapport hittar du tabeller och diagram med klimatavtryck, nyckeltal för odling, djurhållning, energianvändning samt klimatavtryck för inköpta och sålda varor. Här kan du titta på och spara varje enskild tabell som Word- eller Excelfil.

Du kan också exportera alla resultat till Word- eller Excelfil. Vi rekommenderar att du sparar och skriver ut exporten i Word-format. Det kan ta en stund för Vera att ta fram rapporterna då det är många beräkningar som ligger bakom resultaten.



Start Klimatkollen | Produkter in | Produkter ut | Djurhållning | Lagring | Spridning | Energi

Odling | Utlakning | Markkol | Koppla gröda | Koppla djur | **Rapport**

Resultat

Här kan du öppna alla resultatdiagram och tabeller. Filen öppnas i ett nytt fönster. Där kan du välja vilket format filen visas i och du kan ladda ned filen i olika format. Du kan också skapa en fil med alla diagram och tabeller i. När du väljer Skapa nytt rådgivningsbrev som skapas i Word, måste du se till att du inte har några dialogrutor öppna i något Office-program.

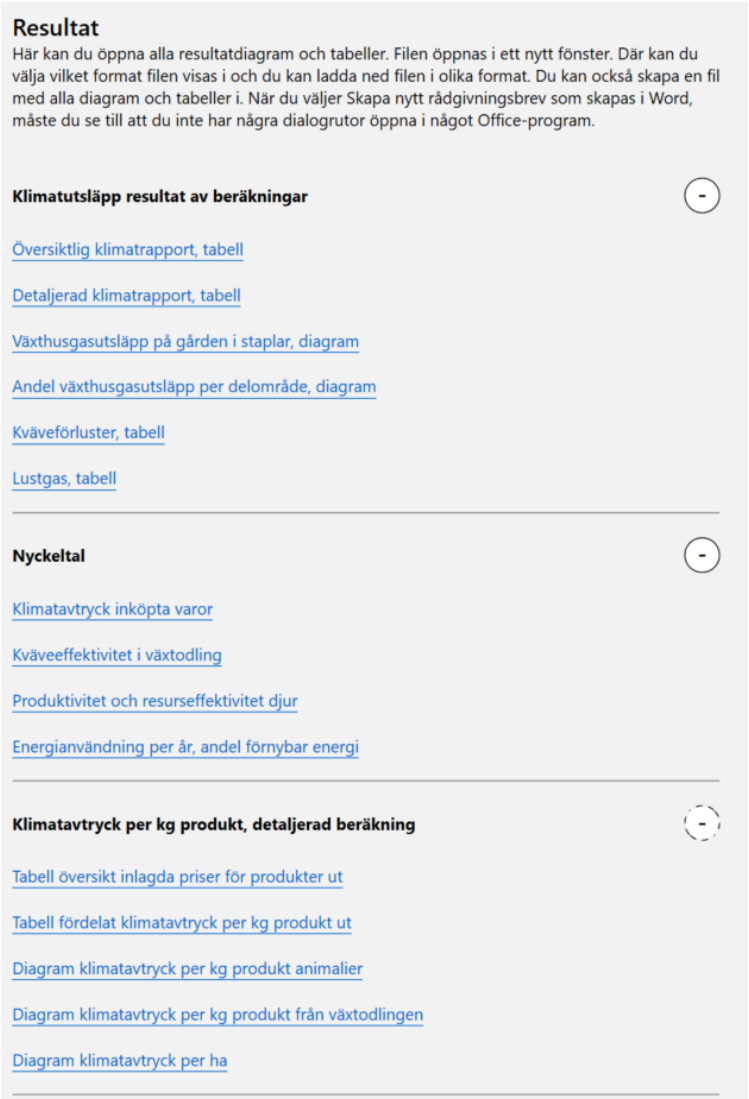
Klimatutsläpp resultat av beräkningar +

Nyckeltal +

Klimatavtryck per kg produkt, detaljerad beräkning +

⊥ Exportera alla resultat | + Skapa nytt rådgivningsbrev

Flik rapport där du kan få fram resultat.



Välj vilka tabeller och diagram du vill se på flik resultat. De visar klimatutsläpp, nyckeltal och klimatavtryck per kg produkt.

Du kan skapa ett utkast till rådgivningsbrev för Klimatkollen från Vera. Brevet är i Wordformat och innehåller föreslagna resultattabeller och diagram som du kan ta bort eller komplettera med andra. Om du har lagt in din kunds och dina egna kontaktuppgifter i Vera då kommer de att finns med i rådgivningsbrevet. Du har även möjlighet att lägga in ditt eget rådgivningsföretags logga i Vera under Användare. Då kommer loggan med i brevet. Rådgivningsbrevet är inte helt färdigt utan du får jobba vidare med mallen och ändra text och bestämma vilka figurer och diagram du vill ha med.

9.12.1 Klimatutsläpp resultat av beräkningar

9.12.1.1 Översiktlig klimatrapport, tabell

I den översiktliga klimatrapporten hittar du summeringar av beräkningar av klimatavtryck från lustgas-, metan- och koldioxidavgång från insatsvaror och från marken och djurproduktionen.

Översiktlig klimatrapport

I den här tabellen ser du en översiktlig summering av de växthusgaser som avgår från gården. De redovisas i kg för respektive gas samt omräknade i ton koldioxidekvivalenter (CO_2e). Summeringarna är uppdelade på vad som kommer från insatsvarorna, från marken och från djuren.

		Koldioxid CO_2 (kg)	Lustgas N_2O	Metan CH_4 (kg)	Koldioxid CO_2 (ton CO_2e)	Lustgas N_2O (ton	Metan CH_4 (ton CO_2e)	Okänd fördelning (ton	Summa (ton CO_2e)	Andel av totala utsläpp (%)
Insatsvaror	Energi, produktion av inköpt energi	8 177	0	80	8	0	2		**10**	1%
	Energi, utsläpp från motorer/pannor på gården	68 454	29	4	68	8	0		**76**	9%
	Mineralgödsel							359	**359**	44%
	Inköpt foder								**0**	0%
	Övriga insatsmedel							26	**26**	3%
Marken	Lustgas från mark till atmosfär		1 194			316			**316**	39%
	Lustgas från ammoniak- och nitratförluster		102			27			**27**	3%
	Förändrat kolförråd i mark	0			0				**0**	0%
Djuren	Fodersmältning			0			0		**0**	0%
	Lager och stall		0	0		0	0		**0**	0%
Summa		**76 631**	**1 325**	**84**	**77**	**351**	**2**	**385**	**815**	**100%**

Tabell med översiktlig klimatrapport.

9.12.1.2 Detaljerad klimatrapport, tabell

I den detaljerade klimatrapporten hittar du ett mer detaljerat underlag för klimatberäkningarna för insatsvarorna och djurproduktionen än de beräkningar du ser i den översiktliga rapporten. Den här rapporten tar lite längre tid för Vera att ta fram då den innefattar alla beräkningar av stallgödsel och fodersmältning.

Detaljerad klimatrapport över utsläpp av växthusgaser ton koldioxidekvivalenter (ton CO_2e)

I den här tabellen ser du klimatavtryck i ton CO_2e för de insatsvaror som köps in till gården. I tabellen ser du mängden inköpt produkt och klimatavtrycket fördelade på de olika växthusgaserna i de fall det är känt. Produkterna är uppdelade efter huvudgrupp.

Insatsvaror

	Mängd	Koldioxid CO_2 (ton)	Lustgas N_2O (ton CO_2e)	Metan CH_4 (ton CO_2e)	Okänd fördelning (ton CO_2e)	Summa (ton CO_2e)	Andel (%)
Energi							
Diesel, 5% RME	27 004 liter	76,6	7,9	2,4		86,8	18%
Mineralgödsel							
PK 11-21	54 000 kg				26,1	26,1	6%
NS 27-4	132 800 kg				225,6	225,6	48%
Kalksalpeter	36 000 kg				19,5	19,5	4%
Yara Mila raps	14 000 kg				19,1	19,1	4%
NPK 22-6-6	43 200 kg				68,4	68,4	15%
Övrigt							
Höstveteutsäde	43 200 kg				17,3	17,3	4%
Ärtutsäde	14 000 kg				3,5	3,5	1%
Raps o rybsutsäde	120 kg				0,1	0,1	0%
Kornutsäde	13 600 kg				5,4	5,4	1%
	Summa ton CO_2e	**76,6**	**7,9**	**2,4**	**385,1**	**471,9**	**100%**

Tabell detaljerad klimatrapport.

9.12.1.3 Växthusgasutsläpp på gården i staplar och Andel växthusgasutsläpp per delområde, diagram

De här diagrammen visar fördelningen av växthusgasutsläppen från gården och hur källorna till de olika växthusgasutsläppen förhåller sig till varandra.

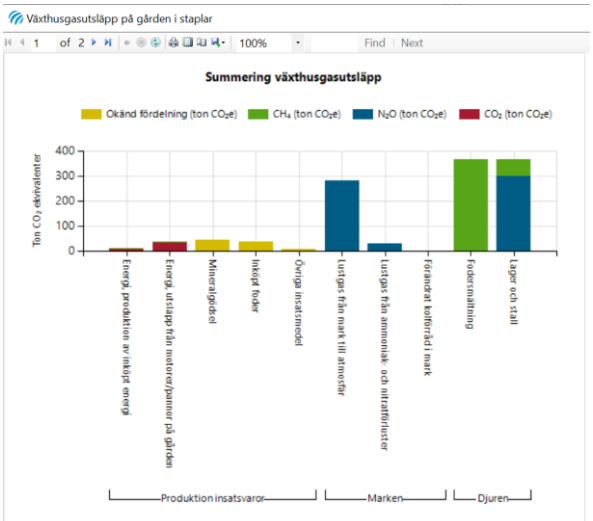


Diagram över summerat utsläpp av växthusgaser.

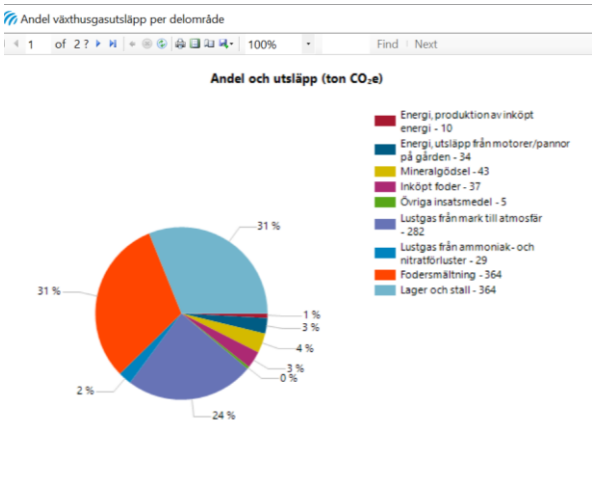


Diagram över andel och utsläpp i ton koldioxidekvivalenter.

9.12.1.4 Kväveförluster, tabell

I tabellen kväveförluster ser du beräkningarna av förlusterna av kväve från djur-produktionen. Den kan vara ett bra stöd och underlag för dialogen vid rådgivnings-besöket och som förklaring till beräkningar av växthusgasutsläppen på gården.

Kväveförluster

I tabellen ser du en sammanställning över kväveförluster från djuren och från inköpta och sålda organiska gödselmedel. Du ser även hur mycket kväve som återstår i gödseln efter förlusterna i stall och från lager.

	Fast	Urin	Djupströ	Flyt	Klet	Övrigt	Summa
Totalt från egna djur till stallgödseln							
kg N	0	0	0	0	0		
Ammoniakförluster i stall (kg N)							
Nöt	0	0	0	0	0		
Svin	0	0	0	0			
Övriga	0		0	0	0		
Summa	0	0	0	0	0		
Återstår efter stall							
kg tot-N	0	0	0	0	0		
Ammoniakförluster i lager (kg N)							
Nöt	0	0	0	0	0		
Svin	0	0	0	0			
Övriga	0	0	0	0	0		
Summa	0	0	0	0	0		
Summa ammoniakförluster från egna djur							
kg N	0	0	0	0	0		**0**
Återstår efter lager från egna djur							
kg tot-N	0	0	0	0	0		
Därav växttillgänglighet från egna djur							
kg NH_4-N	0	0	0	0	0		
Export organisk gödsel							
kg N	0	0	0	0	0		
Import organisk gödsel							
kg N	0	0	0	0	0	0	
Totalt växttillgängligt kväve							
kg NH_4-N	0	0	0	0	0	0	
Spridningsförlust, organiska gödselmedel							
kg NH_4-N	0	0	0	0	0	0	**0**
Ammoniakförluster på bete (kg N)							
Alla djurslag							**0**

Tabell över kväveförluster, kg kväve.

9.12.1.5 Lustgas

I tabellen Lustgas ser du lustgasavgången i kg lustgaskväve (N_2O-N) per hektar beräknad från de underlag som du har matat in under de andra flikarna.

Lustgas Tabell

1 of 1 100% Find Next

Lustgasavgång från gården

Tabellen visar de olika källorna till lustgasavgång från växtodlingen. För varje källa beräknar Vera mängden lustgas som avgår i kg lustgaskväve, kg N_2O-N. Summan lustgas visas nederst i tabellen. Mängden lustgaskväve är sedan fördelad per ha inklusive respektive exklusive eventuell träda och naturbete.

Lustgasavgång Resultat	Värde	Enhet
Mineralgödsel	531,5	kg N_2O-N
Stallgödsel och andra organiska gödselmedel	0,0	kg N_2O-N
Betesgödsel	0,0	kg N_2O-N
Organogen jord	0,0	kg N_2O-N
Skörderester	228,1	kg N_2O-N
Träda	0,0	kg N_2O-N
Naturbete	0,0	kg N_2O-N
Summa		
Total lustgasavgång	759,5	kg N_2O-N
kg N_2O-N/ha inkl. ev. träda och naturbete	1,9	kg N_2O-N/ha
kg N_2O-N/ha exkl. ev. träda och naturbete	1,9	kg N_2O-N/ha

Tabell över lustgasavgång från gården.

9.12.2 Nyckeltal

9.12.2.1 Klimatavtryck inköpta varor

Under rubriken Nyckeltal hittar du en tabell med klimatavtryck för inköpta varor, till exempel inköpt mineralgödsel och fodermedel.

Nyckeltal, Klimatavtryck inköpta varor

1 of 2 ? 100% Find Next

Klimatavtryck inköpta varor

Den här tabellen visar andel BAT-gödsel av inköpt mineralgödsel samt medel för klimatavtrycket för inköpt foder.

Inköpta produkter	Företaget	Enhet
Andel BAT-gödsel	100	%
Klimatavtryck foder	0,36	kg CO2e per kg inköpt foder

Tabell över klimatavtryck för inköpta varor.

9.12.2.2 Kväveeffektivitet i växtodlingen

Nyckeltal odling visar ett antal nyckeltal beräknade från tillfört kväve och skördad gröda. I Total kvävegiva (kg kväve per ha och år) ingår alla produkter in och ut och kvävenedfall fördelat på den odlade arealen.

Mineralkväve per år är beräknat från inköpt mineralkväve och fördelat på den odlade arealen. Kvävegiva per hektar och gröda är hämtat från Odlingsfliken.

Nyckeltal, Kväveeffektivitet i växtodlingen

1 of 1 100% Find Next

Genomsnitt hela gården	Företaget	Enhet
Total kvävegiva per år	226	kg N/ha och år
Mineralkväve per år	122	kg N/ha och år
Kväveöverskott (outnyttjat kväve)	84	kg N/ha och år
Andel bortfört av tillfört kväve	58	%
Andel organiskt kväve av totalkväve	46	%
Kvävegiva per hektar och gröda	**Företaget**	**Enhet**
Kvävegiva per hektar	225	kg N/ha
Kvävegiva relaterat till skörd Havre	23	kg N/ ton gröda
Kvävegiva relaterat till skörd	32	kg N/ ton gröda
Kvävegiva relaterat till skörd Höstvete bröd	32	kg N/ ton gröda
Kvävegiva relaterat till skörd Vall I (3 skördar) Rödklöver-gräs	33	kg N/ ton gröda
Kvävegiva relaterat till skörd Vall II (Total)3 skördar Rödklöver-gräs	35	kg N/ ton gröda
Kvävegiva relaterat till skörd Vall III + (Total)3 skördar Rödklöver-gräs	36	kg N/ ton gröda
Kvävegiva relaterat till skörd Grönfoder havre/ärt (50/50)	17	kg N/ ton gröda
Kvävegiva relaterat till skörd Bete på åker, vitklöver-gräs, vall 2 och	15	kg N/ ton gröda
Proteingrödor i odling	**Företaget**	**Enhet**
Andel proteingrödor i egen produktion	85	%

Tabell över nyckeltal om kväveeffektivitet i växtodlingen.

9.12.2.3 Produktivitet och resurseffektivitet djur

Nyckeltal djurhållning visar ett antal nyckeltal beräknade från mjölk- och nötköttsproduktion.

Nyckeltal, Produktivitet och resurseffektivitet djur

1 of 1 100% Find Next

Produktivitet	Företaget	Enhet
Producerad mjölk	10 000	kg ECM per ko och år
Levererad mjölk	1 840 000	kg ECM per år
Andel levererad ECM av producerad	92	%
Inkalvningsålder	27	månader

Tabell över nyckeltal produktivitet och resurseffektivitet djur.

9.12.2.4 Energianvändning per år, andel förnybar energi

Nyckeltal energianvändning beskriver den totala energianvändningen och andel förnybar energi för olika energislag.

Nyckeltal, Energianvändning per år, andel förnybar energi

1 of 1 100% Find Next

Energianvändning per år	Företaget	Enhet
Total energianvändning	490 290	kWh/år
Användning elenergi	260 000	kWh/år
Användning värme	11 940	kWh/år
Förnybar energianvändning	61 938	kWh/år
Användning biobränslen	61 938	kWh/år
Användning fossila bränslen	428 353	kWh/år
Andel förnybar energi, totalt	13	%
Andel fossil energi, totalt	87	%
Användning av drivmedel Diesel, 25 % tallolja	21 500	liter/år
Användning av drivmedel HVO egen	1 000	liter/år
Användning av drivmedel Diesel, 25 % tallolja	208 550	kWh/år
Användning av drivmedel HVO egen	9 800	kWh/år

Tabell över nyckeltal om energianvändning per år och andel förnybar energi.

9.12.3 Klimatavtryck per kg produkt, detaljerad beräkning

Följande diagram och tabell får du bara fram om du har valt att fördela klimatavtrycket per kg produkt. Du får fram en tabell med det beräknade totala klimatavtrycket för respektive produkt i kg koldioxidekvivalenter (CO_2e) per kg produkt. Du får också fram upp till tre olika diagram beroende på produktionen på gården:

1. En tabell med en översikt över inlagda priser för produkter ut
2. Ett diagram med klimatavtrycket för produkterna ut från växtodlingen fördelat på de olika källorna till växthusgasutsläpp
3. Ett diagram med motsvarande staplar för djurproduktionen om det finns djur och försålda animalier på gården
4. Ett diagram för grödorna med fördelning av klimatavtrycket per hektar.

Översikt, Tabell översikt inlagda priser för produkter ut

1 of 1 100% Find Next

Översikt inlagda priser, Produkt ut

Tabellen visar mängder för produkter ut och inlagda ekonomiska värden för produkterna.

Produkter ut	Total mängd	Enhet	Ekonomiskt värde exklusive skatt per kg (kr)
Vegetabilier			
Klövergräsensilage hög smb, ts	1 486 000	kg ts	1,25
Åkerbete medel, ts	254 340	kg ts	1,00
Helsädesensilage havre 50%/ärt 50%, ts	117 600	kg ts	0,00
Höstvete	70 000	kg	1,50
Vårvete 11,5 % prot	60 000	kg	1,48
Havre	75 000	kg	1,33
Animalier			
Kadaver, nöt	10 450	kg	0,00
Kalvar, lev vikt	9 090	kg	20,00
Slaktdjur nöt, lev vikt	44 300	kg	20,00
Mjölk ECM	1 840 000	kg	3,60
Strömedel			
Spannmålshalm	102 500	kg	0,25

Tabell med översikt över inlagda priser produkt ut.

Klimatavtryck, Tabell fördelat klimatavtryck per kg produkt ut

1 of 2 ? 100% Find Next

Fördelat klimatavtryck per kg produkt ut

Tabellen visar klimatavtrycket i kg koldioxidekvivalenter per kg produkt för sålda produkter från

Produkt	Total mängd	Enhet	kg CO_2e / enhet
Vegetabilier			
Havre	75 000	kg	0,22
Vårvete 11,5 % prot	60 000	kg	0,29
Höstvete	70 000	kg	0,28
Klövergräsensilage hög smb, ts	1 486 000	kg ts	0,24
Helsädesensilage havre 50%/ärt 50%, ts	117 600	kg ts	0,12
Åkerbete medel, ts	254 340	kg ts	0,11
Spannmålshalm	102 500	kg	0,05
Animalier			
Kadaver, nöt	10 450	kg	0,00
Kalvar, lev vikt	9 090	kg	6,05
Slaktdjur nöt, lev vikt	44 300	kg	6,05
Mjölk ECM	1 840 000	kg	0,83

Tabell över fördelat klimatavtryck per kg produkt ut.

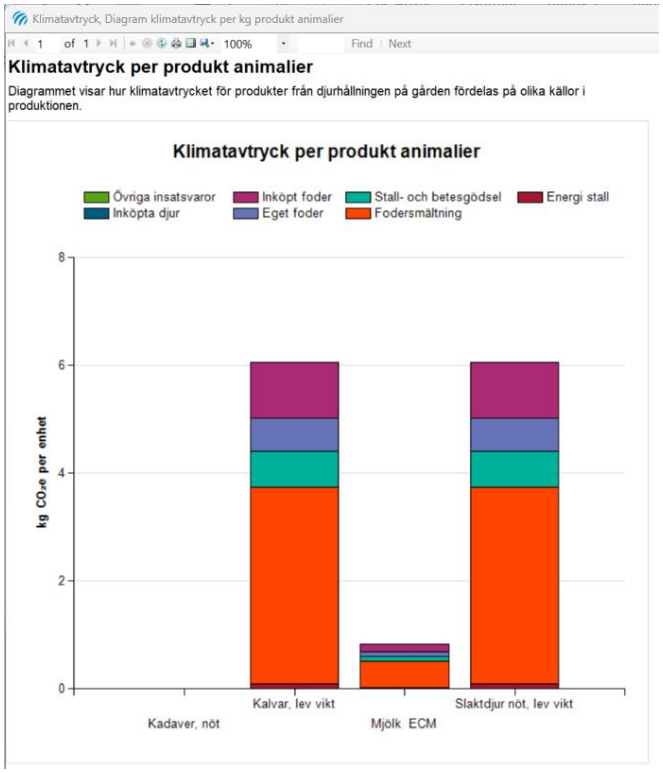


Diagram med klimatavtryck per produkt för animalier.

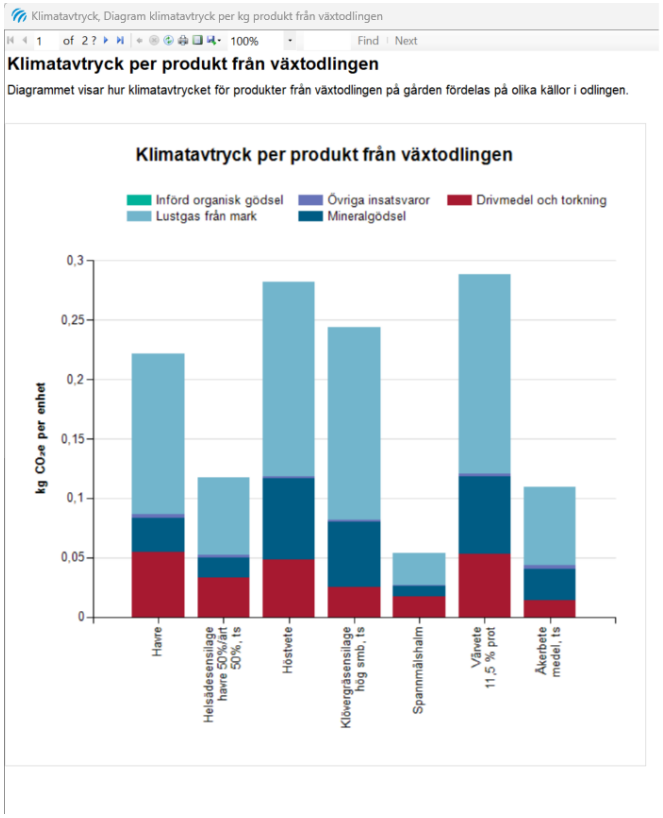


Diagram med klimatavtryck per produkt för växtodlingen.

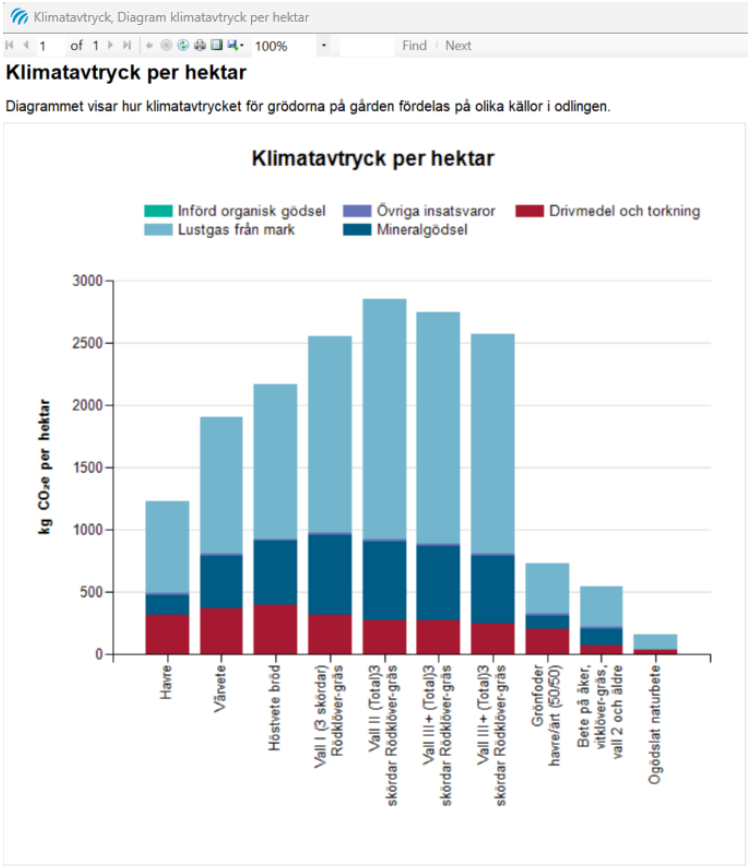


Diagram med klimatavtryck per hektar.

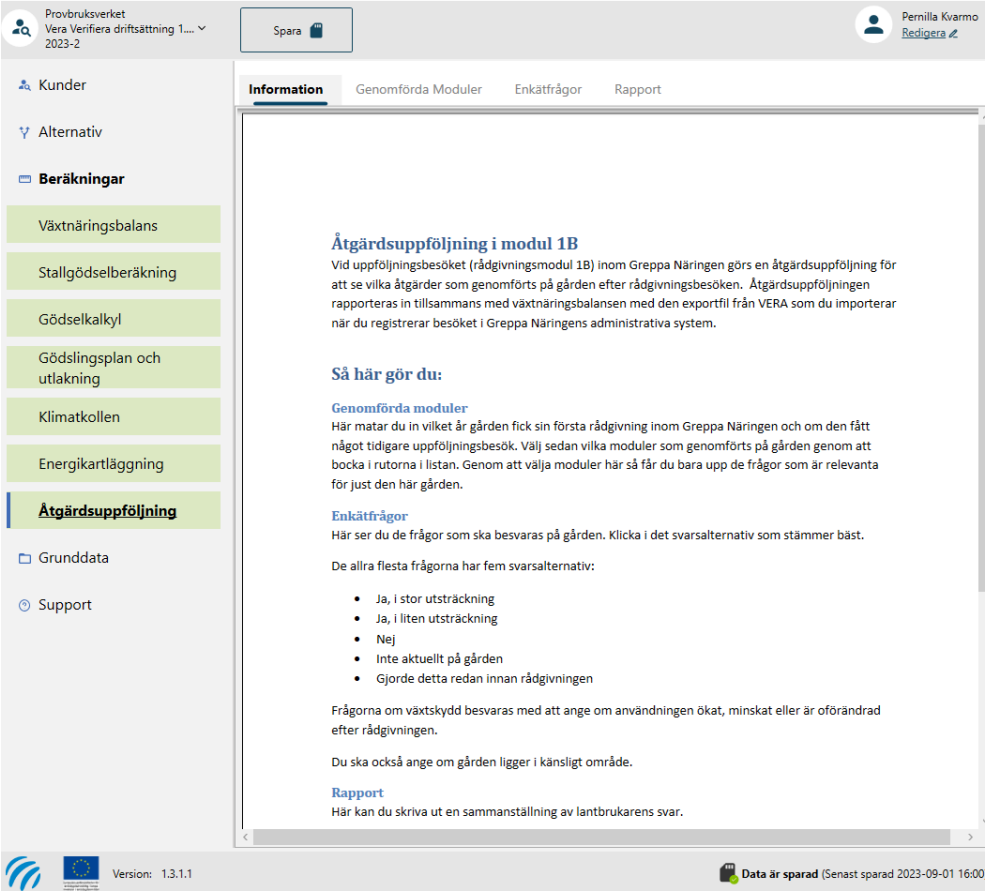
10 Åtgärdsuppföljning

Åtgärdsuppföljningen är en funktion som endast används inom Greppa Näringen för att stämma av vilka åtgärder som genomförts på en gård. Den görs i samband med rådgivningsbesöket Uppföljning 1B. Resultatet av frågorna får du ut i en Exportfil som du sedan importerar till Greppa Näringens Administrativa system. Där använder vi uppgifterna vidare för att ta fram statistik.

Välj fliken *Beräkningar* och sedan *Åtgärdsuppföljning.*

10.1 Information om åtgärdsuppföljningen

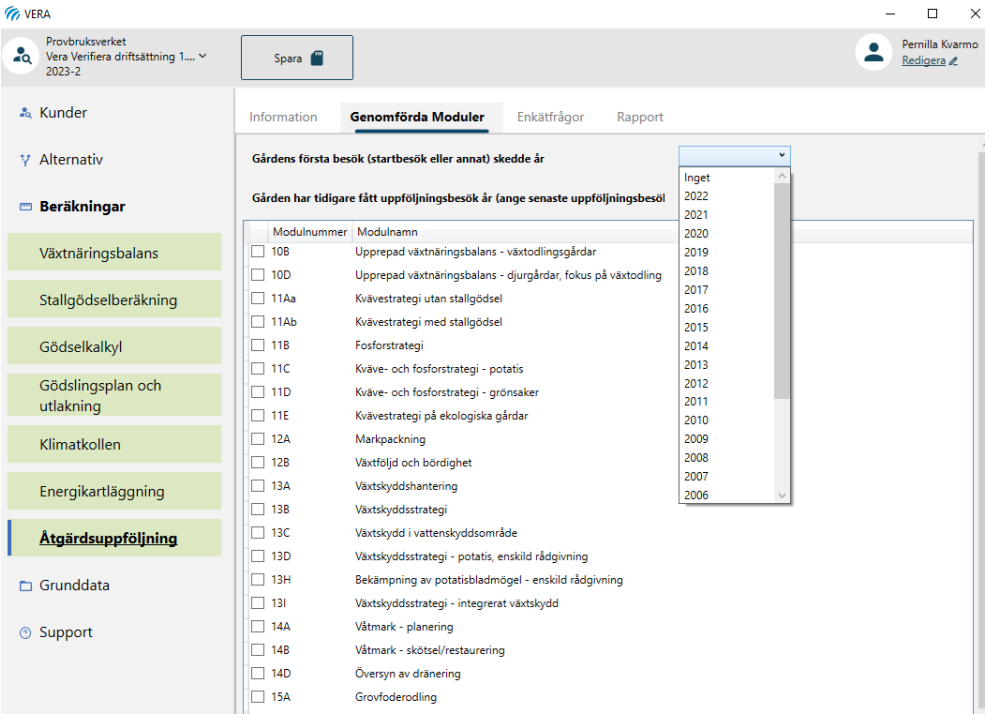
Under *Information* kan du läsa mer om hur du ska kryssa i vilka moduler som lantbrukaren fått och hur du ska svara på frågorna.



Information under åtgärdsuppföljning.

10.2 Genomförda moduler

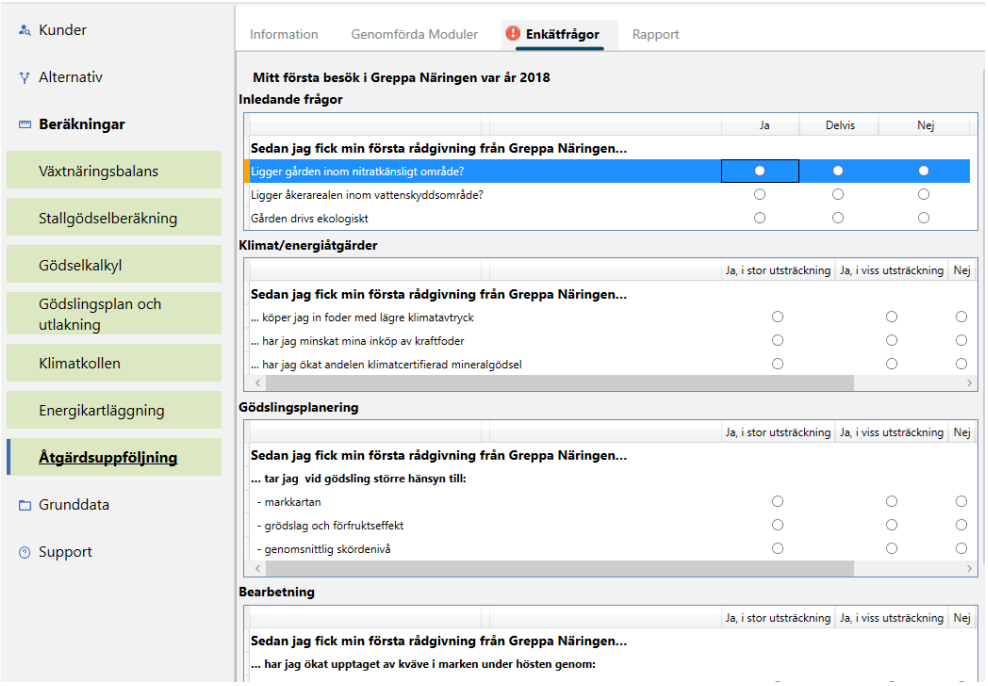
På flik Genomförda moduler anger du vilket år gården fick ett startbesök, om den tidigare har fått ett uppföljningsbesök och vilka moduler som gården har fått.



Lista över genomförda moduler.

10.3 Enkätfrågor

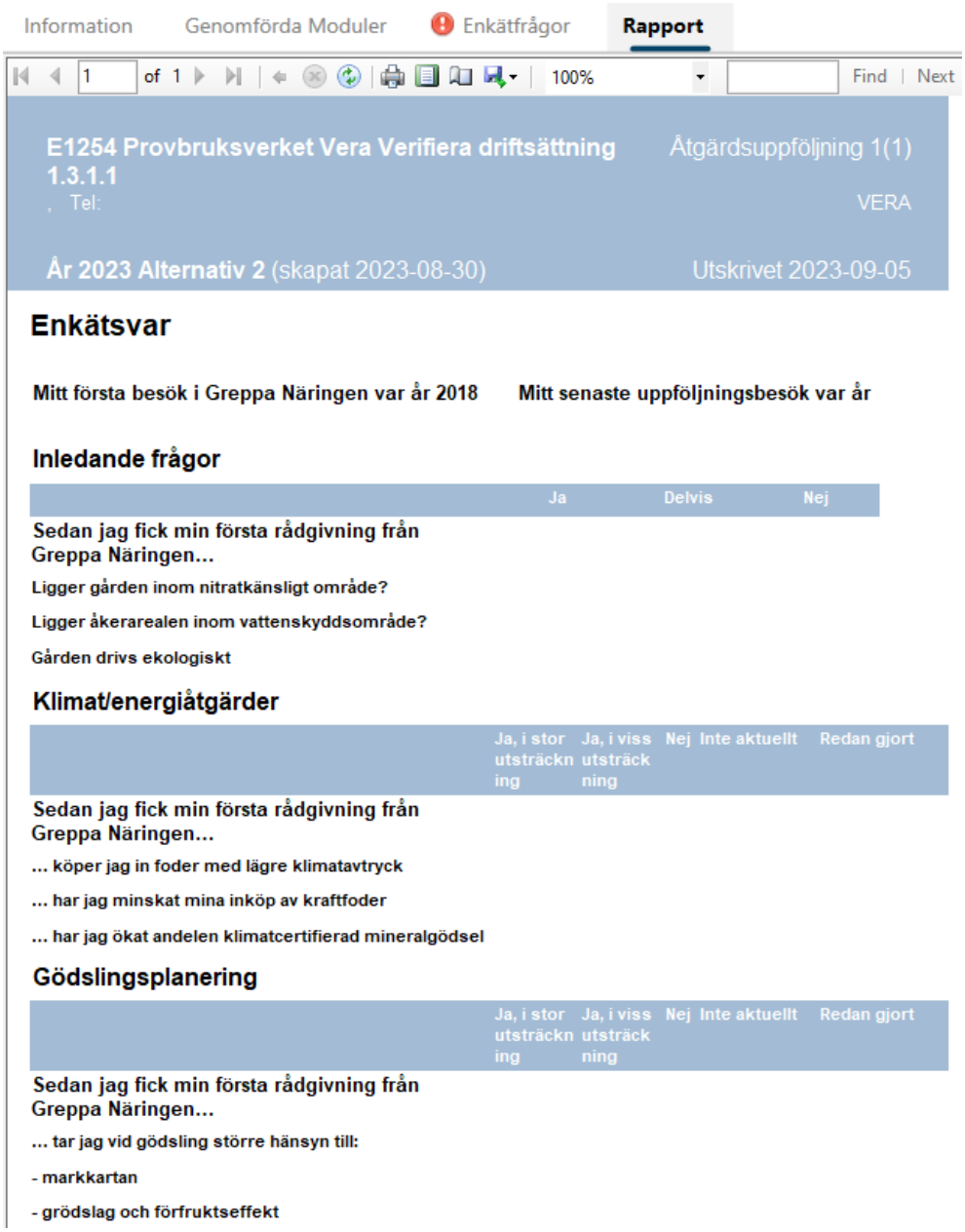
Beroende på vad du har fyllt i på fliken genomförda moduler kommer vissa enkätfrågor upp.



Exempel på enkätfrågor.

10.4 Rapport åtgärdsuppföljning

I rapporten visas svar på alla enkätfrågor.



Information | Genomförda Moduler | Enkätfrågor | **Rapport**

1 of 1 | 100% | Find | Next

E1254 Provbruksverket Vera Verifiera driftsättning 1.3.1.1 Åtgärdsuppföljning 1(1)

, Tel: VERA

År 2023 Alternativ 2 (skapat 2023-08-30) Utskrivet 2023-09-05

Enkätsvar

Mitt första besök i Greppa Näringen var år 2018 **Mitt senaste uppföljningsbesök var år**

Inledande frågor

	Ja	Delvis	Nej
Sedan jag fick min första rådgivning från Greppa Näringen...			
Ligger gården inom nitratkänsligt område?			
Ligger åkerarealen inom vattenskyddsområde?			
Gården drivs ekologiskt			

Klimat/energiåtgärder

	Ja, i stor utsträckning	Ja, i viss utsträckning	Nej	Inte aktuellt	Redan gjort
Sedan jag fick min första rådgivning från Greppa Näringen...					
... köper jag in foder med lägre klimatavtryck					
... har jag minskat mina inköp av kraftfoder					
... har jag ökat andelen klimatcertifierad mineralgödsel					

Gödslingsplanering

	Ja, i stor utsträckning	Ja, i viss utsträckning	Nej	Inte aktuellt	Redan gjort
Sedan jag fick min första rådgivning från Greppa Näringen...					
... tar jag vid gödsling större hänsyn till:					
- markkartan					
- grödslag och förfruktseffekt					

Rapport åtgärdsuppföljning.

11 Skapa exportfil till Greppa Näringen

När du ska skapa en exportfil till Greppa Näringens administrativa system går du till Alternativ och markera det alternativ du ska exportera. Tryck på Skapa exportfil till GNW-adm som numera är Greppa admin.

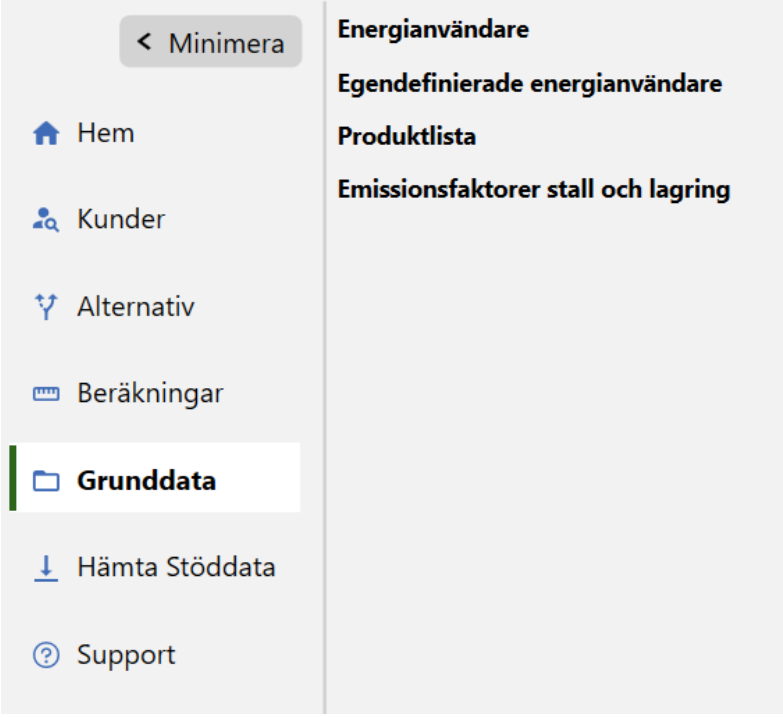
Därefter väljer du vad exportfilen ska heta och var den ska sparas.

Funktionen skapa exportfil till GNW-adm. GNW-adm heter numera Greppa admin.

12 Grunddata

Under Grunddata finns flera tabeller med grunddata som används vid beräkningarna i programmet. Du hittar följande grunddata: Energianvändare, Egendefinierade energianvändare, Produktlista och Emissionsfaktorer stall och lagring.

När du öppnar en tabell med grunddata kan du söka fram det du behöver och även exportera till Excel.



Under Grunddata kan du välja vilka tabeller du vill se.

13 Referenser

På webbsidan https://adm.greppa.nu/vera/berakningsmodeller.html kan du läsa mer om olika beräkningsmodeller i Vera. Där finns också länkar till underlag och rapporter.

13.1 Växtnäring i stallgödsel och gödselmängder

De grundsiffror som används i tabellerna i Vera är framräknade i Stallgödsel-databasen som är en Excelfil med grunddata för foderstater, gödselmängder med mera. I tabellen visas vilka källor som finns.

Djurslag	Källa
Nöt	Jordbruksverkets rapport 1995:10 Uppdatering av foderstater i stallgödseldatabasen 2025
Svin	Jordbruksverkets rapport 2001:13 Uppdatering av foderstater i stallgödseldatabasen 2014
Fjäderfä	Lantbruksstyrelsens allmänna råd 1990:1 Uppdatering av foderstater i stallgödseldatabasen 2020
Får	Bertil Albertsson, SJV, Skara
Häst	Lantbruksstyrelsens allmänna råd 1990:1
Stallförluster, lagrings och spridnings-förluster	Karlsson, S. & Rodhe, L. 2002. Översyn av Statistiska Centralbyråns beräkning av ammoniakavgången i jordbruket – emissionsfaktorer för ammoniak vid lagring och spridning av stallgödsel. Uppdragsrapport. JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik.
Stallförluster av kväve	Nya emissionsfaktorer vid beräkning av kväveförluster från stallar, 2024, Knut-Håkan Jeppsson med flera, Jordbruksverket, rapport 23:14
Regler om lagring och spridning av gödsel	Jordbruksverkets föreskrift SJVFS 2004:62 Föreskrifter om ändring i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring
Djurenheter	Förordning SFS 1998:899, länk till riksdagens webbsida
Disk- och spolvatten	I samråd med Pehr Johansson, Länsstyrelsen, Malmö (mängden per enhet sjunker med ökande djurantal).

13.2 Gödslingsplan med utlakningsberäkning

Del	Källa
Gödslingsbehov och förfruktsvärden	Jordbruksverket, Rekommendationer för gödsling och kalkning
Utlakning	Aronsson, Helena och Torstensson Gunnar. 2004. Beräkning av olika odlingsåtgärders inverkan på kväveutlakningen. Ekohydrologi 78. Uppsala Bilaga 1 och 2

13.3 Växtnäringsbalans

Del	Källa
Kvävenedfall	Totalt kvävenedfall till kommuner i Sverige. Data till VERA-programmet. Gunilla Pihl Karlsson och Sofie Hellsten, 2022. IVL Svenska miljöinstitutet.