

## Kokbok 1A Start – rådgivning

### Innan besöket:

1. Skicka ut indatablanketterna för växtnäringsbalansen till kunden.
2. Skriv ut kartor från vattenkartan.
3. Gör i ordning startpaketet till lantbrukaren

### Vid besöket:

4. Gör eventuellt en mindre rundvandring på gården
5. Dela ut Startpaket.
6. Gå igenom miljömålen.
7. Gå igenom EU-direktiv och internationella överenskommelser som berör jordbruket.
8. Visa vilken status närliggande vattenförekomster har enligt vattenkartan.
9. Beskriv vad Greppa Näringen är.
  - beskriv Greppa Näringen
  - informera om [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu)
10. Uppfyller lantbrukaren kraven?
11. Gå igenom Miljöhusesyner om sådan finns.
12. Lägg in brukaren som ny kund i VERA
13. Gör växtnäringsbalans och tolka den.
14. Besvara fem frågor om växtskydd
15. Besvara frågor om klimat
16. Gå igenom områden med möjliga förbättringar genom miljöåtgärder.
17. Genomgång av modulerna.
18. Gör en rådgivningsplan för de kommande 3 åren.
19. Se till att underskriven Greppa Näringen-anmälan är skickad/kommer att skickas till Länsstyrelsen.

### Efter besök:

20. Skriv ett rådgivningsbrev
21. Registrera rådgivningen i GNW-adm, inklusive
  - Bakgrundsbeskrivning
  - Områden med möjlighet till miljöförbättrande åtgärder
  - Rådgivningsplan
  - 2-dagars grundkurs, deltagit i kurs/önskemål
  - Växtnäringsbalans
  - Fem frågor om växtskydd
  - Frågor om klimat

## Instruktion 1A Start - rådgivning

Innan besöket:

### 1. Skicka ut indatablanketterna för växtnäringsbalansen till kunden

Indatablanketterna ligger under ”Material att ta med eller skicka i förväg” för 1A på hemsidan. En del rådgivare väljer att göra balansen direkt tillsammans med lantbrukaren utan att skicka ut blanketter. Detta kan fungera men risken är att man fastnar med sifferhanteringen och inte kommer fram till rådgivningen. Att låta lantbrukaren fylla i blanketterna innan besöket gör att man något snabbare kan mata in siffrorna vid köksbordet. Om lantbrukaren skickar in siffrorna kan balansen i stora drag göras klar på kontoret och rådgivningstillfället kan ägnas åt att diskutera resultatet och komma fram till åtgärder.

### 2. Skriv ut kartor från Vattenkartan

Skriv ut lämpliga kartor från Vattenkartan som du kan visa för lantbrukaren under besöket, instruktion om hur du gör detta finns i dokumentet ”Att använda VISS Vattenkartan” som ligger under modulmaterialet på hemsidan. Har du tillgång till Internet under besöket kan du istället visa kartorna på datorn direkt från Vattenkartan.

### 3. Gör i ordning startpaketet till lantbrukaren

Se till att dokumentation som finns i pärmen är den senast uppdaterade. Detta finns under rubriken ”Startpaket” på hemsidan för 1A.

Vid besöket:

### 4. Gör eventuellt en mindre rundvandring på gården

På gårdar som är okända för rådgivaren kan det vara bra med en rundvandring för att få en överblick av tänkbara förbättringsområden inför rådgivningsplanen.

### 5. Dela ut Startpaketet.

Visa vad Startpaketet innehåller. Visa särskilt brevet och att all Greppa-dokumentation kan sättas in här.

### 6. Gå igenom miljömålen.

Riksdagen har beslutat om 16 miljömål. Målen berör alla delar av samhället och näringslivet. Fem av målen berör särskilt jordbruket och arbetet inom Greppa Näringen. Det är ”Ingen övergödning”, ”Grundvatten av god kvalitet”, ”Myllrande våtmarker” ”Giftfri miljö” och ”Begränsad klimatpåverkan”. Konkret betyder dessa miljömål:

### **Kväveutlakning:**

I genomsnitt transporterades under perioden 1970–2010 årligen cirka 110 500 ton kväve till svenska kuster via vattendrag. Dessutom tillkommer årligen ytterligare cirka 10 500 ton från avloppsreningsverk och industrier med utsläpp direkt vid kusten (uppgifter från 2010). Jordbruksläckage står för storleksordningen ca 40-45 % av den antropogena nettobelastning av kväve.

Den sammanlagda vattenburna kvävebelastningen på havet har inte minskat under de 40 år som mätningar gjorts trots att både jordbrukets kvävegödsling och industriernas och avloppsreningsverkens kväveutsläpp har minskat under senare år. Delvis kan det förklaras med att vattenföringen har ökat under senare år. Andra orsaker är att markens naturliga läckage av kväve utgör en stor del av den totala transporten via vattendrag. Kväve fastläggs i mark, sjöar och vattendrag för att så småningom frigöras. Processen är komplicerad, vilket gör det svårt att se direkta resultat i form av minskade transporter till havet.

Föreslagna åtgärder för att minska kväveutlakningen är t e x:

- noggrann gödsling
- fånggrödor
- ökad vårbearbetning
- vårspridning av stallgödsel
- våtmarker

### **Ammoniakavgång**

Delmålet att till år 2010 minska Sveriges totala ammoniakutsläpp med 15 procent jämfört med 1995 års nivå är uppnått. Sverige har också klarat kravet i EU:s takdirektiv för utsläpp av luftföroreningar, som är högst 57 000 ton år 2010.

År 2011 beräknas de svenska utsläppen av ammoniak ha uppgått till knappt 52 000 ton, vilket motsvarar en nedgång med 20 procent jämfört med år 1995. Ungefär hälften av minskningen av ammoniak från jordbruket beror på förbättrad gödselhantering, den andra hälften på att antalet svin och nötkreatur har sjunkit.

Utsläpp av ammoniak kan bidra till både övergödning och försurning. Den största utsläppskällan är djurhållningen inom lantbruket. Den kväverika gasen avges från träck och urin i djurstallarna, under lagring och vid spridning av stallgödsel. En ammoniakälla av ökande betydelse är vägtrafiken. Orsaken är att ämnet bildas i bilarnas katalysatorer. Sammantaget står ändå jordbruket för huvuddelen av de svenska ammoniakutsläppen (storleksordning runt 90 %).

För att minska ammoniakavgången kommer rådgivningen att fokusera på utfodring. Låga sojapriser har resulterat i ökad tilldelning av protein och minskad kväveeffektivitet. Beräkningar av utfodringsrådgivare visar att det ofta går att minska råproteinhalten i foder till t ex kor utan att äventyra mjölkavkastningen.

### **Fosforförluster**

I genomsnitt transporterades under perioden 1970–2010 årligen cirka 3 600 ton fosfor till svenska kuster via vattendrag. Dessutom tillkommer ytterligare cirka 390 ton från avloppsreningsverk och industrier med utsläpp direkt vid kusten (uppgifter från 2010). Jordbruksläckage står för storleksordningen runt 40% av den antropogena nettobelastning av fosfor.

Fosforbelastningen på havet har inte minskat under de 40 år som mätningar gjorts, trots att både jordbrukets fosforgödsling och industriernas och avloppsreningsverkens fosforutsläpp har minskat under senare år. Orsakerna är desamma som för kväve, se ovan

Fosforförluster är nästan uteslutande vattenburna och sker särskilt i samband med höga vattenflöden. Något som kännetecknar fosforförluster från avrinningsområden är att 90 % av förlusterna kan ske från 10 % av arealen och under 1 % av tiden. Det innebär att det, förutom att hitta lämpliga motåtgärder, också är angeläget att hitta de platser där förlusterna är som störst. Åtgärder för att minska fosforförlusterna kan vara skydds zoner, effektivare utfodring, noggrann gödsling o s v.

### **Läckage av växtskyddsmedel**

Växtskyddsmedel som används i jordbruket kan läcka ut i våra vattendrag. När ämnena kommer ut i vattnet finns det en risk att de påverkar vattenlevande organismer. Halterna av naturfrämmande ämnen ska vara nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen försumbar för att uppnå miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*.

Någon minskning har dock inte kunnat observeras när det gäller risken för att växtskyddsmedel från jordbruket påverkar vattenlevande organismer. Över den tidsperiod som mätningarna har pågått har trenden i huvudsak varit relativt oförändrad, vilket kan bero på att användningen av växtskyddsmedel har varit relativt oförändrad under senare år. Detta bland annat beroende på förändrat grödval där växtföljderna ur växtskyddssynpunkt blivit sämre.

Jämfört med 1988 har däremot de beräknade hälso- och miljöriskerna minskat till 26 respektive 65 procent. Den övergripande nedgången kan främst förklaras med att användningen av flera svamp- och insektsmedel med höga riskpoäng har minskat. Rådgivningen kring växtskydd fokuserar både på hanteringen av växtskyddsmedel och åtgärder för att få en bättre växtskyddsstrategi både ur ekonomisk och miljömässig synvinkel.

### **Klimatgasutsläpp**

Riksdagens delmål var att de svenska utsläppen av växthusgaser som ett medelvärde för perioden 2008-2012 skulle vara minst 4 % lägre än utsläppen 1990, detta delmål nås. Till år 2020 ska utsläppen (från verksamheter som ligger utanför systemet för utsläppsrätter) minska med 40 % jämfört med 1990, detta delmål anses svårare att nå.

Jordbrukets andel av de svenska utsläppen av växthusgaser är ca 18 % eller ca 12 miljoner ton koldioxidekvivalenter (Naturvårdsverket 2009, Statistiska centralbyrån och Energimyndigheten, 2008). Utsläpp som orsakas i andra länder vid produktionen av

insatsvaror (foder och mineralgödsel) till det svenska jordbruket inkluderas inte. Fördelningen mellan de olika gasformerna är enligt följande för hela Sverige: 79 % koldioxid, 11 % lustgas, 8 % metan och 2 % fluorerade gaser om alla växthusgaser räknas om till koldioxidekvivalenter. I jordbruket är istället fördelningen: 30 % av koldioxid, 40 % av lustgas, 30 % av metan. Lustgasutsläppen härstammar från tillförsel och cirkulation av kväve från foder och gödselmedel. Metangasen kommer främst från idisslarnas matsmältning och till en del från hantering av stallgödsel. Koldioxid frigörs vid odling av mullrika marker och vid användning av fossila bränslen.

Läs mer om miljömålen på [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se). Där kan du även hitta de regionala miljömålen.

## 7. Gå igenom EU-direktiv och internationella överenskommelser

Det finns ett antal EU-direktiv som har inverkan på växtnäringsförlusterna från jordbruket.

### **Nitratdirektivet (91/767/EEG)**

EU:s medlemsländer ska fastställa nitratkänsliga områden och upprätta åtgärdsprogram för att minska nitratförlusterna från jordbruket. Åtgärderna reglerar tidpunkter för användning av olika gödselmedel, lagringskapacitet för gödsel och begränsningar av gödseltillförsel och regleras i Sverige genom miljöbalken och tillhörande förordningar och föreskrifter. Dessa regler är också tvärvillkor för utbetalning av gårdsstöd.

### **Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG)**

Syftar till att alla sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten ska ha god status år 2015. Medlemsländerna ska bl.a. ta fram åtgärder för vattenförekomster som inte uppfyller eller riskerar att inte uppfylla god ekologisk eller kemisk status. Se närmare på detta i punkt 8.

### **Direktivet om nationella utsläppstak för vissa luftföroreningar (2001/81/EG)**

Direktivet reglerar högsta tillåtna utsläpp från år 2010 av vissa ämnen, bl.a. ammoniak. Gränsen för Sverige var 57 000 ton ammoniak. EU kommissionen har lagt fram ett förslag till nytt direktiv som ska behandlas av rådet och parlamentet

### **IPPC-direktivet (96/61/EEG)**

Genom samordnade åtgärder ska olika verksamheter förebygga och minska sina föroreningar. Inom jordbruket berörs stora gris- och fjäderfäanläggningar. För dessa krävs speciella tillstånd och villkor ställs på att s.k. BAT (Best available technique) ska tillämpas.

### **EU:s mål och åtgärder inom energi- och klimatområdet**

-Minskade utsläpp av växthusgaser med minst 20 procent till år 2020 jämfört med 1990 (EU 27), utsläppen ska minska med 30 procent om en bredare internationell överenskommelse kan beslutas.

Till 2020 ska även:

- Andelen förnybar energi motsvara 20 procent av all energianvändningen i EU
- Biodrivmedel utgöra minst 10 procent av den totala drivmedelsanvändningen inom transportsektorn

- Energieffektiviteten inom unionen öka - energianvändningen ska minska med 20 procent
- EU:s energi- och klimatpaket, Europeiska rådet enades om energi- och klimatpaketet december 2008.

Det finns även en del internationella konventioner som påverkar jordbruket

### **Helsingforskonventionen**

Konventionen syftar till att skydda den marina miljön i Östersjön. HELCOM är det styrande organet och de har tagit fram Baltic Sea Action Plan (BSAP) som 2007 skrevs under av miljöministrarna i länderna runt Östersjön. Målet med planen är att uppnå god ekologisk status i Egentliga Östersjön, Öresund och Kattegatt till år 2021. Sveriges preliminära reduktionsbeting bestämdes år 2007 för kväve till 8 100, 1 700 och 11 900 ton för de tre havsområdena. För fosfor fanns ett beting att minska belastningen med 290 ton till Egentliga Östersjön.

I oktober 2013 gjordes förändringar i betingen för respektive havsbassänger och land. För Sveriges del reducerades betinget för kväve till 9 240 ton. Medan betinget för fosfor ökade till 530 ton fosfor för Egentliga Östersjön, vilket är högre än den antropogena belastningen.

### **Konvention om långväga gränsöverskridande luftföroreningar**

Denna konvention finns under FN-organet UNECE och anger högsta tillåtna utsläpp av långväga gränsöverskridande luftföroreningar i olika protokoll. Även vissa åtgärder som länderna ska genomföra anges.

### **Klimatkonventionen**

En global konvention om åtgärder för att förhindra klimatförändringar. Slutmålet är att ”stabilisera halterna av växthusgaser i atmosfären på en nivå som förhindrar att mänsklig verksamhet påverkar klimatsystemet på ett farligt sätt”. Koyotoprotokollet som förbinder I-länderna att minska utsläppen av växthusgaser med 5,2 % från 1990 till 2008-2012 hör till Konventionen. Klimatmötet i Köpenhamn 2009 var ett försök att enas om ett nytt avtal inom konventionen.

#### 8. Visa vilken status närliggande vattenförekomster har enligt vattenkartan

Länsstyrelsen har klassat alla vattenförekomster inom ramen för vattendirektivet när det gäller tex näringsämnen och kemisk status. Visa de kartor som du har skrivit ut och diskutera klassningen av vattenförekomsten i närområdet.

#### 9. Beskriv vad Greppa Näringen är.

Greppa Näringen är ett kunskapsprojekt som arbetar konkret med lantbruket för att nå miljömålen. I Greppa Näringen arbetar du på frivillig basis och kan välja mellan ett trettiotal rådgivningsmoduler. Tillsammans med rådgivaren tar du fram konkreta lösningar till nytta för både miljön och plånboken.

Greppa Näringen innebär:

✓ **Uppnå miljömålen**

Detta genom minskade utsläpp av klimatgaser, minskad övergödning och säker användning av växtskyddsmedel. Se även punkt nr 6 ovan.

✓ **Kunskap i fokus genom rådgivning och utbildning.**

Greppa Näringen innebär kostnadsfri kvalificerad rådgivning. Rådgivningen delas upp i moduler. En modul är ett antal rådgivningstimmar inom ett visst ämnesområde.

Exempel på rådgivningsmoduler är växtnäringsbalans, utfodring nöt/svin, markpackning, bekämpningsmedel, kvävestrategi o s v.

✓ **Tydligt helhetsgrepp om gårdens näringsflöden.**

Miljöinriktad rådgivning har ju gjorts tidigare. Det nya med Greppa Näringen är att man tar ett tydligare helhetsgrepp om näringsflödena på gården. På många gårdar köps det mesta av kväve och fosfor in via fodret och inte via handelsgödsel. Det är tänkt att växtodlings- och husdjursrådgivare ska samverka kring rådgivningen.

✓ **Kontinuitet i rådgivningen.**

Förändringar och förbättringar måste få ta tid. Därför läggs det i Greppa Näringen stor vikt vid att återkomma och följa upp råden som ges. Rådgivningen ska dokumenteras.

Enkla miljönyckeltal som indikerar om miljöåtgärderna gör nytta tas fram.

Miljönyckeltal kan vara N och P överskott, beräknad kväveutlakning eller ureahalt i tankmjölk.

✓ **Förebygger regelskärpningar.**

Meningen är att arbeta med hjälp av rådgivning och utbildning istället för genom tvingande lagstiftning. Genom att tänka själv och arbeta aktivt med olika åtgärder uppstår inte lika stort behov av ytterligare detaljreglering som t e x i Danmark där man har långtgående lagstiftning och gödselräkenskaper för att minska näringsförlusterna.

✓ **Ekonomi i miljöarbetet.**

Det lönar sig att utnyttja näringen bättre. Handelsgödsel fakturan blir mindre. Det finns möjlighet att få miljöstöd för t ex fånggrödor och vårbearbetning.

✓ **Stort förtroende hos konsumenterna.**

Det handlar inte bara om att minska förlusterna för att uppnå miljömål utan även om att klara nuvarande och nya krav från kunder och bibehålla det goda förtroende som byggts upp. I en undersökning år 2000 svarar 77% av de tillfrågade konsumenterna att jordbruket ”totalt sett är till nytta för miljön” och endast 7% svarar att det är ”till skada”. Detta förtroende som enligt mätningen ökat betydligt under 90-talet är något att vara stolt över och visar att miljöarbetet som görs på gården uppmärksammas.

✓ **Bred samverkan mellan lantbruksnäringen och myndigheterna.**

Greppa Näringen genomförs i samverkan mellan lantbruksnäringen, länsstyrelserna och Jordbruksverket.

Informera om hemsidan [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu) och att lantbrukaren själv kan göra en växtnärbalans där.

## 10. Uppfyller lantbrukaren kraven?

Krav för att gå med i Greppa Näringen:

- 2-dagars grundkurs. Ska genomföras inom 2 år efter anmälan till Greppa Näringen. Redan genomförd REKO-kurs är ok.

Notera om lantbrukaren gått Reko-kurs och i sådana fall vilket år. Notera när lantbrukaren vill gå ev. kurs/studiecirkel.

## 11. Gå igenom Miljöhusesynen.

Gå igenom Miljöhusesynen om den är gjord:

- Gå igenom miljöhusesynens checklista kapitel ”Allmänna gårdskrav”, Växtodling” och ”Djurhållning”. Diskutera kommentarer och åtgärdsförslag på de punkter där lantbrukaren kryssat i nej.
- Kommentera/informera om de nyheter i miljöhusesynen som är relevanta för gården.

Om miljöhusesynen inte är gjord motivera lantbrukaren att fylla i den och visa på fördelarna:

- Miljöhusesynen ger en samlad bild av de krav som ställs på företaget
- Alla tvärvillkor finns med. Gör man miljöhusesyn minskar risken för avdrag på jordbrukarstödet.
- Med en genomförd miljöhusesyn underlättas informationsutbytet mellan lantbrukaren och tillsynsmyndigheten, eller andra som skall informera om verksamheten.



## 12. Lägg in brukaren som ny kund i VERA

Fyll i uppgifter om namn, adress, telenr, SAMnr mm. Fyll i grunddata för det aktuella året.

## 13. Gör växtnäringsbalans och tolka den

Fyll i uppgifterna i VERA och ta fram rapporten. Tolka nyckeltalen med hjälp av jämförelsevärden för kväve och markvärden för fosfor och kalium. Ta hjälp av Bildspelet Köksbordsmaterial som ligger under ”Material att ta med eller skicka i förväg” för 1A på hemsidan. Se även broschyren ”Tolkning av växtnäringsbalans” i serien Praktiska råd (denna riktar sig till lantbrukare som gör växtnäringsbalans på hemsidan och de får då inte ut något jämförelsevärde, vilket gör att kvävetolkningen blir lite annorlunda, som rådgivare skall man dock tolka med hjälp av jämförelsevärden). Tolka även växtnäringsbalansen ur klimatsynpunkt. Underlag för detta finns i ”Tolkning av växtnäringsbalans ur klimatsynpunkt” som ligger under ”Material att ta med eller skicka i förväg” för 1A på hemsidan

## 14. Besvara fem frågor om växtskydd

Besvara frågorna och beakta behov av rådgivning kring växtskydd på konventionella gårdar. Frågorna hittar du under ”Material att ta med eller skicka i förväg” för 1A på hemsidan.

## 15. Besvara frågor om klimat

Besvara frågorna och beakta behov av rådgivning med en klimatkartläggning. Frågorna finns under ”Material att ta med eller skicka i förväg” för 1A på hemsidan.

## 16. Diskutera och identifiera områden med möjligheter till förbättring genom miljöåtgärder.

Gör detta utifrån växtnäringsbalansen, miljöhusesynen samt övrig diskussion.

Vilka problem inom växtodling/utfodring finns på gården?

Vad är lantbrukaren mest intresserad av?

Finns det problem med markpackning?

Ligger gödslingen på rätt nivå?

Finns det möjlighet att ändra foderstaten?

Hur går bekämpningsmedelshanteringen till?

Diskutera vilka områden som är mest angelägna att jobba vidare med ur ett företagsekonomiskt perspektiv och med tanke på miljön.

Finns analyser av t.ex. stallgödsel och foder? Poängtera värdet av analyser som ett bra underlag för fortsatt rådgivning.

Dokumentera er diskussion i korta ordalag.

## 17. Genomgång av modulerna.

Gör en kort genomgång av modulerna. Modulbeskrivningen finns i lantbrukarens pärm. Välj tillsammans ut de mest intressanta och relevanta utifrån tidigare diskussion och lantbrukarens intresse.

## 18. Rådgivningsplan.

Utarbeta en rådgivningsplan för de närmast kommande 3 åren på gården. Förslag: 2 moduler per år. Ytterligare en växtnäringsbalans utöver de som görs i modulerna 1A och 1B bör planeras in under de tre första åren, så att totalt tre balanser görs på flertalet gårdar i projektet. Dokumentera och kommentera valda moduler.

## 19. Se till att anmälan/medgivande skickas in

Kontrollera redan före rådgivningsbesöket om medgivande finns registrerat i GNW-adm (Medgivande = ”ja”). Om medgivande inte finns registrerat se till att ifyllt och underskriven Greppa Näringen-anmälan skickas till länsstyrelsen.

Efter besöket:

## 20. Skriv ett rådgivningsbrev.

Skriv ett rådgivningsbrev, exempel på rådgivningsbrev finns på hemsidan. Brevet ska innehålla:

1. Bakgrundsbeskrivning av företaget såsom inriktning och storlek
2. Växtnäringsbalans (skrivs ut från VERA) med kort tolkning/förklaring
3. Områden med möjlighet till miljöförbättrande åtgärder
4. Rådgivningsplan för de kommande tre åren.

Punkt 1, 3 och 4 kan också skrivas ut från GNW-adm efter att du har registrerat rådgivningen, länk [version för utskrift](#). Gör då punkt 21 innan punkt 20.

Skicka dokumentationen till lantbrukaren. Spara en kopia för redovisning till länsstyrelsen.

## 21. Registrering i GNW-adm

Registrera rådgivning i GNW-adm. Registreringen omfattar exportfil av växtnäringsbalansen, bakgrundsbeskrivning, områden med möjlighet till miljöförbättrande åtgärder, rådgivningsplan och uppgifter om brukaren redan gått grundkurs alternativt önskemål om grundkurs samt svar på fem frågor om växtskydd och frågor om klimat. Se särskilda instruktioner för GNW-adm på hemsidan (Administration/Manual).