



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel, den 26.01.2000
KOM(2000) 20 slutlig

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET
OCH EUROPAPARLAMENTET**

**om indikatorer för integration av miljöhänsyn
i den gemensamma jordbrukspolitiken**

FÖRORD

Vid Europeiska rådets möte i Cardiff i juni 1998 uppmanades samtliga rådskonstellationer att fastställa strategier för integrering av miljömål och principen om en hållbar utveckling i sina respektive politiska sakområden. Europeiska rådet uppmanade bland annat rådet (jordbruk) att påbörja detta arbete.

Vid sitt möte i Wien i december 1998 bekräftade Europeiska rådet på nytt de åtaganden som gjorts beträffande integrationen av miljöfrågor och principen om en hållbar utveckling i gemenskapens alla politikområden. Det anmodade kommissionen att utarbeta en samordnad rapport om indikatorer. Rådet (jordbruk) uppmanades att fortsätta sitt arbete i dessa frågor, så att en övergripande strategi med bl.a. en tidsplan för tilläggsåtgärder och en uppsättning indikatorer kan läggas fram vid Europeiska rådets möte i Helsingfors. Rådet (jordbruk) begärde i juli 1999 att kommissionen skulle överlämna en rapport om miljöindikatorer för jordbruket.

Som framgår av kommissionens meddelande KOM(1999) 22 "Ett hållbart framtida jordbruk" utgör de reformer som genomförs som en del av Agenda 2000 en kraftfull stimulans till integration av miljöhänsyn i jordbrukspolitik. Kommissionen, medlemsstaterna, lokala myndigheter och jordbruks- och landsbygdssamhällen har nu en lång rad olika instrument till sitt förfogande för att uppnå hållbart jordbruk.

Lämpliga miljöindikatorer kommer att bli särskilt viktiga för att förbättra insyn och ansvarstagande och för att sörja för framgångsrik övervakning, kontroll och utvärdering. Detta kommer att väsentligt medverka till ett effektivt genomförande av politiken och kommer att tillföras de övergripande utvärderingsprocesserna.

Men om dessa indikatorer skall vara meningsfulla måste de ge en tillräckligt tydlig bild av de underliggande processer och samband som knyter mänskliga verksamheter till miljön. Detta är särskilt fallet för jordbruket där sambanden är mycket komplexa och själva jordbruksverksamheterna inbegriper en rad olika biofysiska och andra processer som är specifika för olika platser. En ram för miljöindikatorer för jordbrukspolitik måste därför spegla de särskilda förhållanden som råder i denna sektor.

För närvarande kan en partiell uppsättning indikatorer fastställas för att följa upp miljöfrågornas integrering i den gemensamma jordbrukspolitik. Denna uppsättning indikatorer kommer att utvecklas när indikatorerna förbättras och kompletteras. De är huvudsakligen baserade på det arbete som utvecklats inom OECD med stöd av arbete genomfört av Eurostat, Europeiska miljöbyrån, det gemensamma forskningscentret och forskningsprojektet ELISA. Många av dessa indikatorer skulle i princip kunna vara färdiga att tas i bruk på kort till medellång sikt beroende på om lämpliga uppgifter samlas in på regional nivå. Fastställande av funktionsdugliga indikatorer på områden som jordbruksförvaltning, livsmiljöer, landskap och biologisk mångfald förblir dock en viktig uppgift.

Ett antal grundläggande åtgärder måste genomföras för att säkerställa att den potential som indikatorer besitter till fullo tas tillvara. Exempel på sådana åtgärder är förbättring av befintliga indikatorer och utveckling av ytterligare indikatorer så att hållbar utveckling täcks helt och hållet, förbättring av kapaciteten till informationsinsamling, utveckling av sätt att behandla miljöeffektivitet och klassificering av jordbruksekosystem, utveckling av metoder för att bedöma den gemensamma jordbrukspolitikens bredare internationella konsekvenser samt utökad information om miljöfrågor inom jordbruksområdet.

Under de närmaste åren kommer ytterligare utveckling, genomförande och övervakning av den sektorsvisa integrationsstrategi som rådet (jordbruk) har utvecklat att prioriteras. En ram för ytterligare utveckling föreslås.

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET

om indikatorer för integration av miljöhänsyn i den gemensamma jordbrukspolitiken

INNEHÅLL

1.	Miljöindikatorer för jordbruket - den politiska ramen	5
1.1.	Miljöintegration	5
1.2.	Praktiskt genomförande av politiken: sund och effektiv förvaltning	6
1.3.	Reformen av den gemensamma jordbrukspolitiken: hållbart jordbruk	6
1.4.	Bedömning av integrationen av miljöhänsyn i den gemensamma jordbrukspolitiken	10
2.	Att utveckla indikatorer för jordbruks- och landsbygdspolitik	10
2.1.	Jordbrukets särdrag	10
2.2.	Jordbruksverksamhet i sitt sammanhang	11
2.3.	Jordbruksverksamhet som en biofysisk verksamhet	11
2.4.	Nyttiga och skadliga miljöprocesser	12
2.5.	Anpassning till olika områden	12
2.6.	Aggregering och mångfald för att bemöta de globala effekterna	13
2.7.	En indikatorram för jordbruket	14
3.	Pågående arbete för att utveckla miljöindikatorer för jordbruket	15
3.1.	Genomförandet av jordbruks- och landsbygdspolitik	15
3.2.	Miljöindikatorer för jordbruket som är under utveckling	16
3.3.	Luckor och utmaningar	19
3.4.	Övervakning av integrationsstrategin för jordbrukssektorn	23
4.	Nästa steg	25
4.1.	Vidareutveckling av uppsättningen av indikatorer	25
4.2.	En långsiktig strategi för att fylla informationsbehoven	25
4.3.	Utarbetande av indikatorer för miljöeffektivitet	27
4.4.	Utnyttjande av landskap för klassificering av gemenskapens jordbruksekosystem	27
4.5.	Att föra jordbrukets miljöfrågor närmare medborgarna	28
4.6.	Att utveckla särskilda "tendens"-indikatorer för jordbruket	28
4.7.	Tidsplan	29

1. MILJÖINDIKATORER FÖR JORDBRUKET - DEN POLITISKA RAMEN

1.1. Miljöintegration

1.1.1. Amsterdamfördraget

Genom Amsterdamfördraget blir principen om en hållbar utveckling ett mål för hela EU samtidigt som fördragets bestämmelser om miljö och jordbruk behålls oförändrade. I fördraget betonas behovet att integrera miljöskydds krav när gemenskapens övriga politik utformas och genomförs. Jordbrukspolitiken kommer också i fortsättningen att vara gemensam, och alla instrument som används på detta område skall fastställas av rådet. Miljöbestämmelser kan därför utarbetas, ges en rättsligt bindande form och sedan tillämpas inom hela EU-området.

1.1.2. Mandatet från Cardiff och Wien

Europeiska rådet i Cardiff i juni 1998 stödde principen att alla viktigare förslag från kommissionens sida bör åtföljas av en bedömning av deras miljöeffekter. Europeiska rådet noterade kommissionens ansträngningar att integrera miljöhänsyn på gemenskapens alla politikområden och behovet av att utvärdera miljöeffekterna för alla beslut som fattas, vilket också gäller beslut i anslutning till Agenda 2000. Europeiska rådet uppmanade samtliga rådskonstellationer att fastställa strategier för denna integrering av miljömål och principen om en hållbar utveckling i sina respektive politiska sakområden. Europeiska rådet uppmanade bland annat rådet (jordbruk) att påbörja detta arbete.

Vid sitt möte i Wien i december 1998 bekräftade Europeiska rådet på nytt de åtaganden som gjorts beträffande integrationen av miljöfrågor och principen om en hållbar utveckling i gemenskapens alla politikområden. Det anmodade kommissionen att utarbeta en samordnad rapport om indikatorer. Rådet (jordbruk) uppmanades att fortsätta sitt arbete i dessa frågor, så att en övergripande strategi med bl.a. en tidsplan för tilläggsåtgärder och en uppsättning indikatorer kan läggas fram vid Europeiska rådets möte i Helsingfors. Rådet (jordbruk) begärde i juli 1999 att kommissionen skulle överlämna en rapport om miljöindikatorer för jordbruket för att stödja Europeiska rådets förberedelser.

1.1.3. Rådets (jordbruk) integrationsstrategi

Den strategi som antogs i november 1999 är ett svar på den begäran som Europeiska rådet framställde vid sitt möte i Wien om att genomföra integrationen av miljöfrågor i den gemensamma jordbrukspolitiken genom reformerna inom ramen för Agenda 2000. Åtgärderna omfattar miljökrav och stimulansåtgärder som införts i marknadspolitiken liksom riktade miljöåtgärder som utgör en del av programmen för landsbygdsutveckling. I strategin anges mål för vatten, jordbrukskemikalier, mark och markutnyttjande, klimatförändringar och luftkvalitet, liksom landskap och biologisk mångfald. Det betonas att hållbart jordbruk endast kan uppnås om medlemsstaterna genomför nödvändiga åtgärder. Behovet av noggrann övervakning och utvärdering av integrationen, baserad på lämpliga miljöindikatorer understryks.

1.2. Praktiskt genomförande av politiken: sund och effektiv förvaltning

Under de senaste åren har kommissionen i partnerskap med medlemsstaterna strävat efter att förbättra genomförandet och kontrollen av gemenskapens program och utgifter. Detta har skett inom ramen för initiativet SEM 2000 och har utgjort en integrerad del av de reformförslag som lagts fram inom ramen för Agenda 2000. Förstärkt kontroll, övervakning och utvärdering kommer att åtfölja större subsidiaritet och decentralisering av ansvar. Dessa förbättringar speglar också ett behov att förbättra ansvarstagandet för gemenskapens politik inför budgetmyndigheten samt gemenskapens medborgare och deras företrädare.

I Agenda 2000 klargörs de olika roller som kommissionen, medlemsstaterna och andra organ spelar i genomförandet av jordbrukspolitiken samt politiken för landsbygdsutveckling. Medlemsstaterna har givits en större roll när det gäller att skraddarsy politik till de behov som deras jordbruk och landsbygdsområden har. Detta har främst skett genom förordning (EG) nr 1259/99 om upprättande av gemensamma bestämmelser för system för direktstöd inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken, och förordning (EG) nr 1257/99 om stöd till utveckling av landsbygden. I synnerhet i dessa två förordningar ställs krav på utökad övervakning och rapportering.

När det gäller utvärdering gäller nya villkor för utgifter inom den gemensamma jordbrukspolitiken. Gemensamma regler som gäller för alla direkta betalningar har fastställts, inklusive utvärdering av den gemensamma organisationen av marknaderna. Kvantifieringen av programmen för landsbygdsutveckling har förstärkts så att effektiv bedömning i förväg samt utvärdering efter halva tiden och i efterhand kan ske. En bedömning av åtgärdernas inverkan på miljön kommer att utgöra ett viktigt inslag i utvärderingen. Kommissionen kommer att utarbeta en sammanställning på gemenskapsnivå av såväl utvärderingarna efter halva tiden som de som sker i efterhand.

Utnyttjande av meningsfulla miljöindikatorer för jordbruket kommer att bli särskilt viktigt för att förbättra insyn och ansvarighet och se till att övervakning, kontroll och utvärdering blir framgångsrik. Detta kommer att i hög grad bidra till ett effektivt genomförande av politiken och komma de övergripande bedömningsprocesserna till del.

1.3. Reformen av den gemensamma jordbrukspolitiken: hållbart jordbruk¹

1.3.1. *Integration av miljöhänsyn och miljökrav i den gemensamma jordbrukspolitiken*

1.3.1.1. Samspelet mellan jordbruket och miljön

Under många århundraden har jordbruket format det europeiska landskapet. På detta sätt har unika miljöer, delvis påverkade av människan, vuxit fram med en mängd olika livsmiljöer och arter som är beroende av jordbruk. Eftersom jord- och skogsbruk är verksamheter som bedrivs i vinstsyfte är det naturligt att de i första hand är inriktade på produktion och är beroende av tillgång till naturresurser. Utvecklingen av affärsinriktade verksamheter har medfört nya miljömässiga påfrestningar på naturen. Den tekniska utvecklingen tillsammans med strävan att

¹ "Ett hållbart framtida jordbruk" KOM(1999) 22.

maximera avkastningen och minimera kostnaderna har också lett till en påtaglig intensifiering av jordbruket under de senaste 40 åren.

Intensifiering kan leda till en försämring av mark, vatten och luft. Medvetenheten har ökat under de senaste årtiondena om att det varierade landskapet med dess biologiska mångfald också hotas av jordbrukets intensifiering. Å andra sidan hotas de också alltmer av marginalisering och av att jordbruksmark överge av ekonomiska orsaker. De olika utmaningar som intensifiering och nedläggning utgör belyser det komplexa förhållandet mellan jordbruk och miljö.

1.3.1.2. Hållbart jordbruk

Det önskvärda förhållandet mellan jordbruk och miljö kan uttryckas med begreppet "hållbart jordbruk". Hållbarhet är nyckelbegreppet i det femte åtgärdsprogrammet för miljön, där en hållbar utveckling definieras som "en utveckling som tillgodoser nutidens krav utan att kompromissa när det gäller framtida generationers möjlighet att tillgodose sina egna behov". Detta innebär att den ekologiska jämvikten upprätthålls och att naturvärdena bevaras samt att de långsiktiga socio-ekonomiska för- och nackdelarna med konsumtion respektive bevarandeåtgärder beaktas.

I ett första steg innebär "hållbart jordbruk" att naturresurser förvaltas så att de finns tillgängliga i framtiden. Denna smalare definition av hållbarhet ligger också i många fall i jordbrukarnas *ekonomiska* egenintresse.

En vidare tolkning av begreppet hållbarhet innebär att man också tar med ett antal faktorer som rör mark och markanvändning som bevarande av landskapet, livsmiljöerna och den biologiska mångfalden, samt målsättningar som kvaliteten på dricksvatten och luft. I detta bredare perspektiv måste användning av mark och naturresurser för jordbruksproduktion ta hänsyn till skyddet av *miljön* och kulturarvet.

Slutligen måste hållbarhet spegla samhällets krav när det gäller jordbrukets *sociala* funktion, bevarande av landsbygdssamhällellenas livskraft och ett balanserat utvecklingsmönster.

Hållbart jordbruk måste därför innefatta produktiva, miljömässiga och sociala funktioner. I linje med rådets mandat behandlas dock i detta dokument enbart de indikatorer som krävs för att bedöma jordbrukets inverkan på miljön. Ytterligare arbete måste utföras för att ta fram en fullständig uppsättning indikatorer. Detta arbete bör kompletteras med utveckling av lämpliga indikatorer för att mäta miljöeffektivitet.

1.3.1.3. Principer som styr miljöpolitik på jordbruksområdet

Det är det komplicerade förhållandet mellan jordbruk och miljö – skadliga och miljövänliga processer, skiftande lokala förhållanden och produktionssystem – som har format tillvägagångssättet för integration av miljöfrågor i denna sektor. Principen om "god jordbrukspraxis" är avgörande för förståelsen av detta förhållande. Med god jordbrukspraxis avses den typ av jordbruk som en ansvarig jordbrukare skulle bedriva i den berörda regionen. På denna basis gäller följande:

- Som ett minimum, bör jordbrukare utan särskild betalning uppfylla allmänna krav när det gäller miljövard. Detta innebär att alla jordbrukare bör följa

tvingande lagar när det gäller användning av gödnings- och bekämpningsmedel, vattenanvändning samt i tillämpliga fall, nationella eller regionala riktlinjer om god jordbrukspraxis.

- I de fall där samhället däremot begär att jordbrukare skall uppnå miljömål som går utöver god jordbrukspraxis, och detta leder till att jordbrukaren drar på sig kostnader eller avstår från inkomster måste samhället räkna med att betala för den miljövården.

Detta synsätt är baserat på principen förorenaren betalar. I enlighet med denna princip betalar jordbrukarna kostnaderna för att följa bestämmelser upp till referensnivån "god jordbrukspraxis" som avspeglas i egendomsrätten. I landsbygdsområden är dock miljömålen ofta mer ambitiösa än "god jordbrukspraxis". I dessa fall kommer miljömålen att uppnås endast om insatserna ersätts ordentligt. Det är därför lämpligt att betala jordbrukare för att de bevarar miljön genom privatägda resurser eller produktionsfaktorer, under förutsättning att det går utöver god jordbrukspraxis.

1.3.1.4. Reformen av den gemensamma jordbrukspolitiken

De reformer som genomförs som en del av åtgärds paketet i Agenda 2000 utgör ett viktigt steg mot att omsätta detta synsätt i handling. I förordningen om allmänna bestämmelser åläggs medlemsstaterna att vidta de åtgärder som krävs för att skydda miljön. I förordningen anges tre möjliga tillvägagångssätt för att uppfylla detta åtagande. För det första kan medlemsstaterna tillämpa obligatoriska miljöbestämmelser. Sådana åtgärder krävs redan i medlemsstaterna exempelvis i fråga om nitratförorening av vatten. En andra möjlighet är att tillämpa principen om ömsesidig överensstämmelse genom att knyta särskilda miljövillkor till beviljande av direkta utbetalningar inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken. Och för det tredje kan medlemsstaterna utnyttja miljöprogram för jordbruket för att skydda eller förbättra miljön utöver god jordbrukspraxis. Även om jordbrukspolitiken är en gemenskapspolitik erkänns i Agenda 2000 att det faktum att det finns så många olika jordbruksmiljöer i gemenskapen medför att politiken måste tillämpas på ett decentraliserat sätt.

Då medlemsstaterna tillämpar dessa åtgärder bör de sålunda kunna skapa en bättre balans mellan jordbruk och miljö så att skadliga inslag försvinner och så att jordbruket blir en sektor i harmoni med miljön. Även om samhället i stort är villigt att ta hänsyn till legitima sociala och ekonomiska intressen, kommer det inte att acceptera att finansiering av den gemensamma jordbrukspolitiken leder till att miljön försämras, så att den sedan måste återställas på samhällets bekostnad. Det kommer dock att bli nödvändigt att noggrant övervaka och analysera utvecklingen i alla jordbrukssektorer oavsett i vilken omfattning åtgärder vidtas inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken.

När det gäller de sektorer som omfattas av Agenda 2000 nämndes vid toppmötet i Berlin de rapporter eller halvtidsöversyner som förväntas läggas fram under de kommande fem åren. Det rör sig om jordbruksgrödor, systemet med mjölkkvoter, oljeväxter, och budgetsituationen. I de eventuella lagförslag som dessa översyner ger upphov till kommer krav på adekvat miljöbedömning att ingå. Sektorer som inte omfattas av Agenda 2000 och som planeras ses över kommer att bli föremål för miljöbedömning.

Genom Agenda 2000 har kraftfulla insatser gjorts för att rätta till de mest uppenbara negativa miljöeffekter som den tidigare gemensamma jordbrukspolitiken givit upphov till genom att medlemsstaterna nu försetts med en rad olika instrument. En viktig uppgift för framtiden blir att övervaka och utvärdera genomförandet av dessa instrument och hur effektiva de är.

1.3.2. Frågor för framtiden: miljö och handel, konsumentfrågor, utvidgning

Den grundläggande basen för den europeiska modellen ligger i de många olika funktioner som jordbruket i Europa har och den roll det spelar såväl när det gäller ekonomi och miljö, som i samhället och för att bevara landskapet. Detta skapar ett särskilt behov av att behålla jordbruket i hela Europa och att trygga jordbrukarnas inkomster.

Jordbruksreformerna i Agenda 2000 anses utgöra viktiga inslag för att fastställa kommissionens förhandlingsmandat för nästa runda inom Världshandelsorganisationen. EU måste i dessa förhandlingar sträva både efter att säkra gemenskapsmodellen och dra nytta av möjligheter på internationella marknader. Det är särskilt viktigt att säkra de jordbruksanställdas förmåga att leverera tjänster för det allmännas bästa, särskilt när det gäller miljön och fortsatt livskraftiga landsbygdsområden. Samtidigt måste alla internationella åtaganden som ingåtts inom ramen för de multilaterala miljöavtalen uppfyllas och utvecklingsländernas legitima oro beaktas. Indikatorer skulle kunna spela en viktig roll vid utformning av lämpliga strategier på områden som klimatförändringar.

Ett kraftfullt och enhetligt system av miljöindikatorer kommer att bidra till upptäckt av miljöproblem och kommer att göra det lättare för Europeiska unionen att förklara för sina medborgare vad den gör och vad som återstår att göra för att främja hållbart jordbruk i Europa och på internationell nivå. Miljöindikatorer kommer också att hjälpa gemenskapens handelspartner att förstå den vikt som EU tillmäter miljöaspekterna inom jordbruket.

Den växande osäkerhet som konsumenterna känner beträffande jordbruksprodukternas säkerhet, ursprung och kvalitet kan delvis avhjälpas genom förbättrad information och större öppenhet om jordbruksmetoder. Också denna fråga kommer att bli särskilt viktigt att driva i internationella sammanhang under de kommande åren.

Utvidgningen kommer slutligen att medföra särskilda utmaningar för jordbruks- och miljöpolitiken. En tydligare bild av hållbara (och icke hållbara) metoder i unionen liksom en motsvarande uppsättning indikatorer kommer att hjälpa de anslutande länderna att anpassa sig till gemenskapens regelverk. Man får inte glömma att det i Central- och Östeuropa finns många områden med mycket stora naturvärden som skulle kunna vara hotade om nedläggning eller oreglerad intensifiering av jordbruket sker. Liknande indirekta miljöeffekter av den gemensamma jordbrukspolitiken i länder där EU har ekonomiska samarbetsavtal eller avtal om biståndssamarbete bör också beaktas.

1.4. Bedömning av integrationen av miljöhänsyn i den gemensamma jordbrukspolitiken

De reformer som genomförts som en del av Agenda 2000 innebär en kraftfull stimulans till integration av miljöhänsyn i jordbrukspolitiken. Kommissionen, medlemsstaterna, lokala myndigheter samt jordbruket och landsbygdssamhällen har nu ett stort antal olika instrument till sitt förfogande för att uppnå hållbart jordbruk. Lämpliga jordbruks- och miljöindikatorer kan förse dem som utarbetar och genomför politiken på dessa områden med nyttig information. Indikatorerna måste uppfylla minst fem kriterier. De skall ge dem som genomför och utformar politiken liksom allmänheten möjligheter till följande:

- att identifiera de viktigaste jordbruks- och miljöfrågorna i Europa idag
- att förstå, följa upp och utvärdera sambandet mellan jordbruksmetoder och deras positiva och negativa miljöeffekter
- att bedöma i vilken utsträckning jordbrukspolitiken främjar miljövänligt jordbruk och att förmedla detta till beslutsfattare och den bredare allmänheten
- att övervaka och utvärdera det bidrag som gemenskapens program för hållbart jordbruk har givit på olika platser
- att kartlägga de många skilda jordbruks- miljösystemen i Europeiska unionen och i kandidatländerna. Detta är särskilt viktigt för att gemenskapens handelspartner bättre skall förstå de särdrag som jordbruksmiljön i Europa visar upp.

2. ATT UTVECKLA INDIKATORER FÖR JORDBRUKS- OCH LANDSBYGDSPOLITIK

2.1. Jordbrukets särdrag

Vid sina möten i Cardiff och i Wien underströk Europeiska rådet vikten av att utveckla miljöintegrationsindikatorer för att stödja rådets sektoriella strategier. Syftet med indikatorer för integration av miljöhänsyn är att bidra till en bedömning av i vilken utsträckning miljöhänsyn har integrerats i den sektorsvisa politiken. För att kunna göra detta måste de fungera på flera olika nivåer - politik, mänsklig verksamhet och miljö - och spegla den komplexa kedjan för orsak och verkan. Information om faktisk miljöskada och ekonomisk värdering av denna skada måste kompletteras med en analys av orsakerna och av hur sektorn har bidragit till problemet. Detta kommer att säkerställa en balanserad utvärdering av hur effektiva nuvarande politiska instrument både inom och utanför sektorn är. Det är endast på detta sätt som uppgifter om mänsklig aktivitet i en given sektor och data om miljöns tillstånd kan förvandlas till information som kan ligga till grund för politiska beslut.

Sådana indikatorer kan därför bidra till bättre förståelse av de komplicerade frågorna på området för jordbruk och miljö, visa utvecklingen över tiden, och ge kvantitativ information. Allt detta behövs för att sätta mål och för uppföljning. Om dessa indikatorer skall vara meningsfulla, måste de dock ge en tillräckligt riktig bild av de underliggande processer och samband som knyter mänskliga verksamheter till miljön. Detta är särskilt fallet för jordbruket där sambanden är mycket komplicerade

och där själva jordbruksverksamheterna inbegriper en rad olika biofysiska och andra processer som är specifika för olika platser.

2.2. Jordbruksverksamhet i sitt sammanhang

I motsats till många andra sektorer är jordbruket en sektor där direkta offentliga ingripanden utgör regel snarare än undantag. Detta gör jordbruksverksamhet särskilt känslig för förändringar av offentlig politik. Jordbrukarnas beslut påverkas i hög grad av de villkor som gäller för marknadsstöd, direkta utbetalningar, miljöpolitik inom jordbruksområdet och miljölagstiftning. Bestämmelser på området för vatten, energi eller fysisk planering kan ytterligare forma dessa beslut.

Genom den nyligen genomförda reformeringen av den gemensamma jordbrukspolitiken stimuleras dock jordbrukarna att i högre grad inrikta sig på marknaden, särskilt genom minskat prisstöd och utveckling av nischmarknader och produkter med högre mervärde. Beslut som rör produktion och driftsinriktning blir alltmer känsliga för signaler om förändrade insats- och produktpriser.

Sektorn har dessutom sedan det sena femtiotalet genomgått snabba, men geografiskt ojämnt fördelade, förändringar av teknologi- och kunskapsnivåer. Eftersom dessa förändringar också har präglat jordbruket i de utvecklingsländer utanför Europa där denna näring traditionellt har mottagit mindre stöd, skulle intensifieringen av jordbruket i stor utsträckning ha skett även om den gemensamma jordbrukspolitiken inte hade funnits.

Jordbruksmetoderna påverkas i allt större utsträckning av konsument- och producentattityder. Dessa attitydförändringar har stort inflytande på hur lösningar till miljöproblem utformas, till exempel när miljötjänster och marknader för ekologiskt odlade produkter utarbetas.

Bättre odlingsmetoder är mycket viktiga för att förbättra livsmedelssäkerhet och livsmedelskvalitet för konsumenterna. Tillsammans kan de bidra till bättre hälsa för jordbrukare, arbetare och konsumenter.

De många olika områdesspecifika faktorerna avslöjar både den roll och de begränsningar som politiken har när det gäller att forma jordbruksverksamheter och de miljöeffekter som åtgärder inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken leder till. En bättre förståelse av den betydelse som marknadsutveckling, teknisk utveckling eller attitydförändringar har kommer att göra det möjligt att koncentrera insatserna till de områden där de är mest effektiva.

Ett annat förhållande som karakteriserar jordbruket i Europeiska unionen är att det omfattas av en gemensam politik som särskilt inbegriper miljökrav. Den gemensamma jordbrukspolitiken innefattar en miljöstrategi, huvuduppgiften är nu att bedöma denna strategis räckvidd och effektivitet.

2.3. Jordbruksverksamhet som en biofysisk verksamhet

Ett annat särdrag hos jordbruket är att det genom sin biofysiska karaktär är en del av, snarare än ligger utanför, de lokala ekosystemen. När naturen skall utnyttjas för jordbruksproduktion tillförs systemet naturligtvis en rad yttre faktorer, naturresurser utnyttjas eller konsumeras och nya fysiska eller biologiska inslag produceras. Förhållandevis detaljerade uppgifter behövs för att kartlägga utnyttjandet av

insatsvaror (kemikalier, energi och vatten), markutnyttjande/marktäcke (topologi, metoder för växtodling och animalieproduktion) samt förvaltning. I många fall uppnås hållbart jordbruk genom rätt blandning av metoder för insats, markutnyttjande och förvaltning anpassade till lokala förhållanden.

Samtidigt som detaljerade uppgifter om jordbrukspraxis ger större insikt om processerna bakom hållbart jordbruk, gör enbart det stora antalet olika jordbruksmetoder och lokala förhållanden det svårt att sammanställa uppgifter på global nivå. Därför är det särskilt viktigt att utveckla indikatorer som återger de viktigaste tendenserna i jordbruksverksamheterna: expansion-indragning, intensifiering-extensifiering, specialisering-diversifiering, marginalisering-fokusering. Dessa indikatorer måste finnas tillgängliga på en rad olika geografiska nivåer för att göra det möjligt att identifiera såväl breda nationella tendenser som lokala förekomster. De borde också kunna underlätta för politiker och allmänhet att förstå jordbruksektorns omfattning och särdrag ur miljösynpunkt.

2.4. Nyttiga och skadliga miljöprocesser

Förhållandet mellan miljö och jordbruk är specifikt och effekterna är av ett helt annat slag än inom andra ekonomiska sektorer. Jordbruket är utan jämförelse den största markutnyttjaren. Å ena sidan utövar vissa jordbruksmetoder skadliga påfrestningar på miljön och livsmedelssäkerheten, exempelvis ansamling av växtnäringsämnen och bekämpningsmedel i mark och vatten, markkompaktering och erosion eller alltför stort vattenuttag för bevattning. I Europa är dock en stor del av den högt värdesatta landsbygds miljön en produkt av jordbruket och beroende av detta. Rätt anpassade jordbrukssystem bidrar till att bevara landskap och livsmiljöer liksom en rad förhållanden som är gynnsamma för nyttiga miljöprocesser. Vissa av dessa processer kan sammanfattas på följande sätt:

Samband	Processer
Förorening av miljön	Ansamling av nitrat och andra mineralrester, bekämpningsmedelsrester, ökad salthalt, utsläpp av ammoniak och metan
Utarmning av miljöresurser	Olämpligt utnyttjande av vatten och mark, förstörelse av en av människan påverkad samt naturlig marktäckning
Bevarande och förbättring av miljön	Skapande/bevarande av landskap, livsmiljöer, marktäckning, bevarande av genetisk mångfald i jordbruket, produktion av förnybara energikällor

Vissa typer av jordbruksverksamheter kan ge ett betydande bidrag till miljömålen och denna potential bör inte underskattas särskilt i en gynnsam politisk situation. Produktion av biobränslen kan exempelvis ge ett viktigt bidrag till att motverka klimatförändringar.

Utarbetande av indikatorer som speglar såväl jordbrukets positiva som negativa effekter är ett mycket viktigt inslag för att fastställa en operativ ram för hållbart jordbruk.

2.5. Anpassning till olika områden

För att miljöindikatorer som används för övervakning av åtgärder och miljöprogram inom jordbruket skall vara meningsfulla, måste de anpassas till de områden där de

används och efter gällande programkriterier. Mer allmänna indikatorer, som i och för sig är lättare att använda, ger mycket lite information om effekterna i specifika områden. I själva verket kanske de inte kan spegla viktig utveckling på lokal eller regional nivå.

När det gäller utveckling av miljöindikatorer för jordbruket måste en differentierad metod användas som speglar regionala skillnader i fråga om ekonomiska strukturer och naturförhållanden. Tillgängliga uppgifter är ofta aggregerade och även om de kan ge vissa värdefulla insikter kan de också vara vilseledande på vissa områden som biologisk mångfald eller vattenkvalitet eftersom de inte inrymmer någon regional differentiering.

Därför måste ett tillvägagångssätt som beaktar de skilda förhållanden som råder i olika områden användas. För det första ger detta en riktig bild av miljösituationen i ett visst område liksom av effekterna av lokala jordbruksverksamheter. För det andra är det i princip på denna nivå som miljö- och jordbrukspolitiken fastställer god jordbrukspraxis och därmed uppnås naturlig samverkan mellan program och annan miljöpolitik. För att utvärderingen skall bli effektiv måste fokus ligga på lämplig nivå. För det tredje beror effekten av processer som antingen förorenar eller bidrar till växthuseffekten liksom effekten av positiva processer, på specifika förhållanden som geologi, topografi eller klimat i det område där dessa processer används. Och slutligen, ett tillvägagångssätt som tar hänsyn till de förhållanden som råder i olika områden gör det möjligt att ha en helhetssyn på ekosystemen och fokusera på generella egenskaper som kvalitet och sårbarhet.

Begreppet "landskap" gör det möjligt att sätta in olika indikatorer som avser miljöförhållanden inom jordbruket i deras rätta fysiska sammanhang, om man definierar "landskap" som en av människan påverkad miljö som används för jordbruksproduktion och som utmärks av summan av sina biologisk-fysiska och kulturella särdrag. Genom detta sätt att karakterisera "landskap" kan en lång rad olika komponenter som är specifika för vissa områden föras samman på ett sammanhängande sätt.

2.6. Aggregering och mångfald för att bemöta de globala effekterna

Samtidigt som det finns viss information på nationell och gemenskapsnivå om jordbrukets effekt på naturresurserna baseras en stor del av denna information på uppskattningar och makromodeller istället för aggregering av lokala uppgifter. En mycket tydligare koppling måste göras mellan de lokala och globala nivåerna. Detta är särskilt viktigt om jordbruket skall föras in på sin rätta plats när det gäller total förorening och dess samspel med ekonomin i sin helhet.

Särskilda svårigheter föreligger när det gäller biologisk mångfald, livsmiljöer och landskap där vi i tillägg till den globala förekomsten av arter eller naturliga livsmiljöer är särskilt intresserade av differentiering och mångfald. Europas medborgare värdesätter landsbygden inte bara för att där finns estetiskt vackra landskap med en rik flora och fauna utan också eftersom den skiftar från plats till plats med en mångfald olika arter. Jordbruket spelar en viktig roll för att bevara denna mångfald.

Globala effekter måste därför spegla både de kumulativa och differentierade effekterna av en aggregering av information om det miljömässiga tillståndet för

specifika platser. Landskap (enligt definitionen ovan) kan i detta avseende spela en viktig roll när det gäller att klassificera olika ekosystem i gemenskapen. Genom att ta hänsyn till sårbarhet och kvalitet kan den också underlätta förståelsen av vilka geografiska områden som löper miljörisker i gemenskapen.

2.7. En indikatorram för jordbruket

OECD:s DSR² -system och Europeiska miljöbyråns DPSIR³ -system som båda har en viss flexibilitet för att medge anpassning till specifika sektorer, ger en bas för en ram för miljöindikatorer för jordbruket.

Kärnan i detta system utgörs av jordbruksmiljöns nuvarande **tillstånd** och hur detta tillstånd har förändrats över tiden. Indikatorer för tillståndet för fram alla ovälkomna förändringar som bör bekämpas (till exempel höga koncentrationer av nitrat eller bekämpningsmedel i vatten) liksom särskilt önskvärda tillstånd som bör bevaras (till exempel många olika jordbrukslandskap eller värdefulla livsmiljöer).

Den andra etappen är att identifiera de **påfrestningar** som har medfört ovälkomna förändringar liksom de **miljövinster** som jordbruket har givit och som har bidragit till att bevara eller förbättra miljön. Dessa påfrestningar och vinster har negativ respektive positiv **effekt** på miljön.

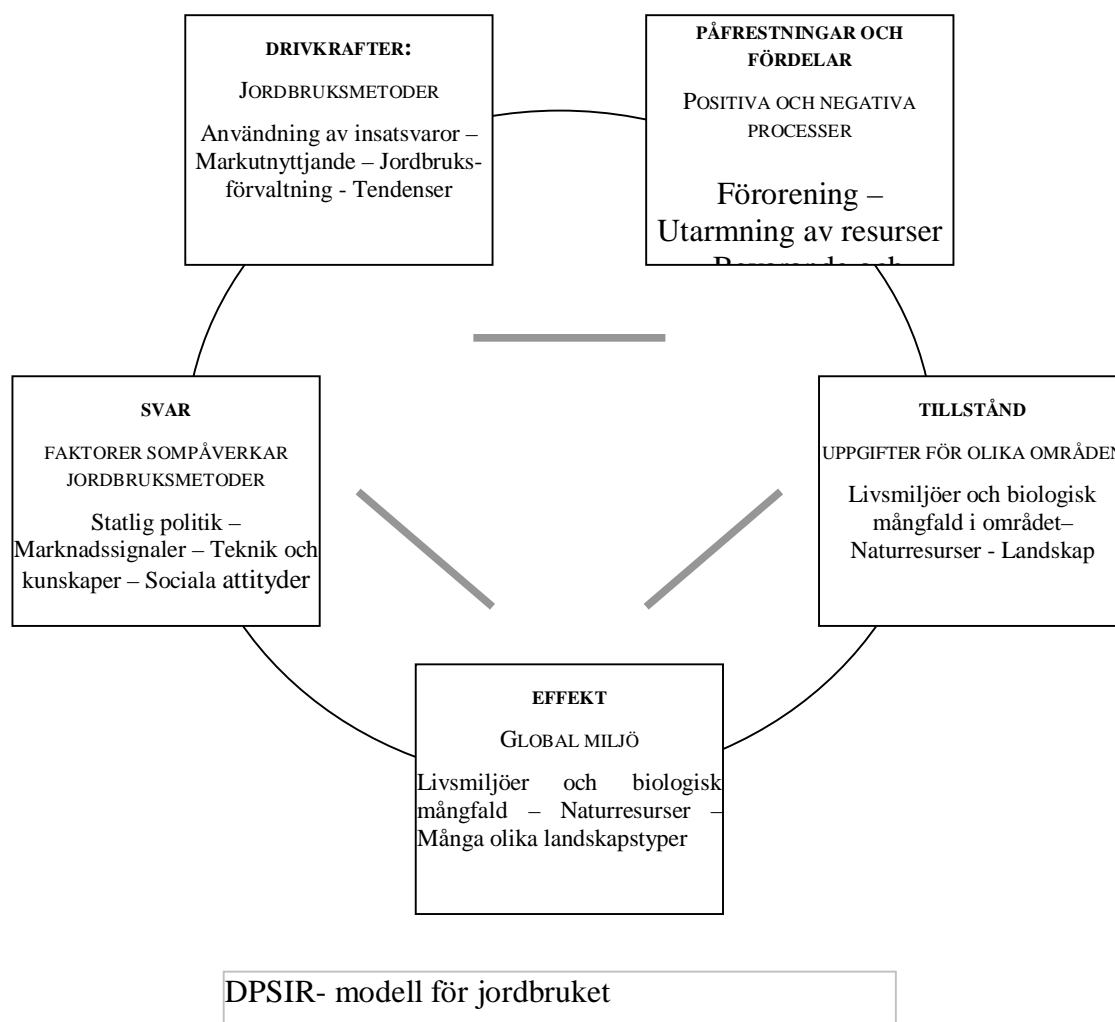
Den tredje etappen är att koppla dessa påfrestningar och processer till **drivkrafterna** i ekonomin (jordbrukarnas verksamheter, som i sin tur drivs av marknadskrafter) eftersom dessa drivkrafter direkt påverkas av jordbrukspolitiken och det är här som integrationsprocessen tillämpas.

Slutligen är det nödvändigt att övervaka hur samhällets **svar** på dessa frågor fungerar. Får miljöåtgärderna önskad effekt i jordbruket, bemöts problem tillräckligt snabbt eller skapas oförutsedda problem?

Denna ram gör det möjligt att ställa relevanta frågor och att identifiera vilken information som krävs för att besvara dessa frågor, dvs. indikatorerna.

² Driving force-State-Response.

³ Driving force-Pressure-State-Impact-Response.



3. PÅGÅENDE ARBETE FÖR ATT UTVECKLA MILJÖINDIKATORER FÖR JORDBRUKET

Betydande arbete för att utarbeta indikatorer har redan lagts ner på gemenskapsnivå liksom på regional och nationell nivå. Mycket av den mest nyskapande och lovande utvecklingen sker på nationell eller regional nivå. I en strävan till konsekvens och av orsaker som rör insamling av data, fokuseras i denna rapport enbart på indikatorer som utvecklats i samarbete mellan medlemsstaterna liksom de som finns tillgängliga på gemenskapsnivå.

3.1. Genomförandet av jordbruks- och landsbygdspolitiken

3.1.1. Övervakning

I artikel 43.1 i *förordningen om stöd till utveckling av landsbygden* anges att planer för utveckling av landsbygden skall innehålla "bestämmelser som syftar till att

säkerställa ett effektivt och korrekt genomförande av planerna inklusive övervakning och utvärdering". I artikel 48.2 i samma förordning föreskrivs att "övervakning skall ske utifrån särskilda fysiska och finansiella indikatorer".

Kommissionen har lagt fram en uppsättning gemensamma indikatorer till medlemsstaterna liksom en gemensam struktur för presentation av sådana indikatorer. Genom detta skapas en grundläggande nivå med harmoniserad information om genomförandet av åtgärder för landsbygdsutveckling i medlemsstater/regioner - uppgifter som kan aggregeras på gemenskapsnivå. Det slutliga syftet är att få en tydlig indikation på hur de åtgärder som genomförs i medlemsstater/regioner fortskrider som kan fungera som en utgångspunkt för de årliga lägesrapporterna.

I *förordningen om gemensamma bestämmelser för system för direktstöd* åläggs medlemsstaterna att noga informera kommissionen om de åtgärder som vidtas för tillämpningen av förordningen inklusive fall där miljökraven inte har iakttagits. Vissa åtgärder måste vidtas för att harmonisera detta arbete så att indikatorer tas fram som är användbara på gemenskapsnivå.

3.1.2. *Utvärdering*

Program för landsbygdsutveckling och betalningar enligt systemet för direktstöd gäller krav på utvärdering (bedömning i förväg, utvärdering efter halva tiden och i efterhand) som utformas för att bedöma vilken effekt dessa program haft. När det gäller direkta utbetalningar kommer hänsyn att tas till behovet av bättre integration av miljöhänsyn i den gemensamma organisationen av marknaderna.

Kommissionen kommer att ge vägledning och tillsammans med medlemsstaterna fastställa lämpliga indikatorer för att bedöma hur effektiva dessa program och denna politik är genom att fokusera på resultat och effekt.

3.2. **Miljöindikatorer för jordbruket som är under utveckling**

3.2.1. *OECD*

Ett betydande arbete har genomförts inom OECD, främst tack vare bidrag från medlemsstaterna och kommissionen. Tretton följande ämnesområden för indikatorer har fastställts: växtnäringsämnen, bekämpningsmedel, vattenanvändning, markanvändning och bevarande, markkvalitet, vattenkvalitet, växthusgaser, biologisk mångfald, livsmiljöer för vilda djur, landskap, förvaltning av jordbruksföretag, jordbruksföretagens finansiella resurser, sociala och kulturella frågor. Därutöver har en ytterligare uppsättning av kontextuella indikatorer som omfattar marktäckning och markutnyttjande utarbetats.

Inom dessa ämnesområden har omkring trettio faktiska indikatorer valts ut för utveckling under en kortare tid medan drygt tjugo indikatorer kommer att behöva ytterligare justering på medellång och lång sikt. OECD har utvecklat sin egen databas men de flesta av de indikatorer som utvecklas kommer att baseras på uppgifter som redan finns tillgängliga på nationell nivå eller på nya uppgifter som ännu ej samlats in. På tre indikatorområden (näringsämnen, bekämpningsmedel, växthusgaser) bedöms datainsamling och mätning av indikatorer redan ha kommit mycket långt och en finjustering håller nu på att ske. Ytterligare arbete måste dock

läggas ner på de övriga områdena vilka var föremål för ingående diskussioner vid en workshop i York i september 1998.

OECD-sekretariatet avser att uppmana OECD-länderna att på ad hoc-basis översända de uppgifter som saknas. Detta kommer att underlättas genom ett frågeformulär som kommer att sändas ut med jämna mellanrum och uppdateras regelbundet.

3.2.2. *EUROSTAT*

I egenskap av EU:s officiella statistikbyrå, har Eurostat som främsta uppgift att tillhandahålla den grundläggande statistik som kommissionen begär. Under många år har därför Eurostat samlat in basdata om jordbruket, och handhar tre stora jordbruksområden: kartläggningen av jordbruksföretagsstrukturer, uppgifter om djurbesättning och vegetabilieproduktion (inklusive uppgifter om användning av jordbruksmark) och de ekonomiska kontona för jordbruket, inbegripet priser. Ytterligare uppgifter om jordbruket finns att tillgå från FADN⁴ som förvaltas av GD Jordbruk.

Det nuvarande arbetsprogrammet för miljöstatistik och miljöindikatorer, som baseras på det femte handlingsprogrammet för miljön inbegriper utveckling av miljöaspekter inom jordbruket. Ett första steg har varit att i möjligaste mån utnyttja befintlig statistik och översikter på jordbruksområdet, samt andra enkelt tillgängliga uppgifter. Prioriterade områden har varit näringsämnesbalanser och användning av bekämpningsmedel, där metodik håller på att utvecklas och datakällor utforskas.

Ett första försök att samla alla tillgängliga uppgifter har utmynnat i skriften "Agriculture, Environment, Rural Development: Facts and Figures."⁵ Bland de ämnen som behandlas ingår ekonomisk och arbetsmarknadsrelaterad dynamik, tendenser för grödor, specialisering, intensifiering, koncentration, grödor avsedda till annat än livsmedel, ekologisk odling, miljöåtgärder i jordbruket, Natura 2000, skogsbruk, vatten, nitrogen, bekämpningsmedel, klimatförändring, försurning, landskap, mark och landsbygdsutveckling.

Efter kommissionens meddelande till rådet om miljöindikatorer och gröna räkenskaper⁶, har Eurostat fastställt de viktigaste belastningar på miljön som förorsakas av mänsklig verksamhet och de indikatorer som krävs för att beskriva dessa belastningar. De första resultaten publicerades 1999 och bestod av 60 belastningsindikatorer (av vilka somliga är direkt relevanta för jordbruket) vilka täckte tio politikområden. En andra utgåva av denna skrift (som väntas år 2000) kommer att ge en närmare analys av hur de olika sektorerna, bland dem jordbruket, bidrar till påfrestningarna.

Eurostat har anordnat flera seminarier och workshop för att föra miljöarbetet inom jordbruket framåt. Det senaste av dessa som hölls i Köpenhamn i juli 1999 i samarbete med Danska statistikbyrå, syftade till att informera om det pågående arbete i de nationella statistikbyråerna, jordbruksministerierna, EES samt inom kommissionen.

⁴ Informationssystemet för jordbruksföretagens redovisningsuppgifter.

⁵ Europeiska kommissionen, 1999.

⁶ KOM(94) 670 slutlig.

På grundval av databasen om marktäcke, CORINE, har olika avdelningar inom kommissionen utfört arbete för att utveckla en indikator för olika marktäcken. Detta har inbegripit metodik för datainsamling och databearbetning i syfte att göra indikatorn och analysen av dess utveckling över tiden funktionsduglig⁷.

3.2.3. *Europeiska miljöbyrån, EEA*

Miljöbyrån prioriterar följande frågor: utsläpp, avfall, naturskydd, luftkvalitet, vatten, havs- och kustområden, mark, marktäcke, kemikalier, buller, effekt på hälsan. Miljöbyrån har inte utfört något arbete speciellt inriktat på miljöindikatorer även om en stor del av dess arbete beträffande indikatorer kan tillämpas på detta område.

Miljöbyrån utarbetar regelbundet en analytisk lägesrapport om miljön och under 1999 kommer den att lägga fram sin första årliga indikatorrapport. Inom den årliga indikatorrapporten behandlas jordbruket inom ett sektorkapitel där sju olika indikatorer utarbetas och bedöms. Dessa indikatorer baseras främst på tillgängliga uppgifter och hänför sig till övergripande frågor.

Miljöbyråns s.k. European Topic Centres (ETCs) för mark, natur, biologisk mångfald, vatten, avfall och marktäcke ger en bra utgångspunkt för ytterligare utveckling av ett antal miljöindikatorer för jordbruket. Miljöbyråns ETC för bevarande av naturen håller för närvarande på att utveckla ett datasystem om naturen inom EU. En klassificering av livsmiljöer håller på att utarbetas inom denna ram och kommer att ersätta den klassificering av livsmiljöer som funnits inom CORINE.

3.2.4. *Utveckling av indikatorer inom ramen för EU:s forskningsprogram*

Ett betydande forskningsarbete om förhållandet mellan jordbruk och miljö har bedrivits inom ramen för EU:s program AIR och FAIR. Den gemensamma åtgärden ELISA⁸ som leddes av det Europeiska centret för bevarande av naturen, syftar till att se till att det arbete som OECD bedriver överensstämmer bättre mellan olika geografiska områden. ELISA identifierade 22 indikatorer för tillstånd som avser mark, vatten, luft liksom biologisk mångfald och landskap. Jordbruksmetoder (som utnyttjande av bekämpningsmedel, utsläpp av näringsämnen, intensitet i fråga om markutnyttjande) med respektive potentiella effekter beskrivs genom 12 belastningsindikatorer.

Arbetet inom ramen för ELISA har särskilt inriktats på landskap. Preliminära resultat pekar på behovet av en tydlig åtskillnad mellan indikatorer för bedömning av drivkrafter (praxis för markanvändning och landsbygdsprocesser) och landskapsfunktioner som hör samman med politik. Eftersom drivkrafter liksom landskapsfunktioner är så komplexa kommer det troligen att bli nödvändigt att utarbeta "sammansatta" indikatorer som kombinerar en uppsättning av bedömningskriterier. Fyra huvudindikatorer för att bedöma tillståndet för miljön presenterades (markanvändningens biofysiska lämplighet, öppenhet kontra slutenhet, relevans för centrala kulturella inslag och mark som erkänns vara särskilt naturskön eller ha vetenskapligt värde).

⁷ Resultaten av detta arbete (GD Jordbruk/Eurostat/Gemensamma forskningscentret/Miljöbyrån) förväntas publiceras i början av 2000.

⁸ Miljöindikatorer för hållbart jordbruk i EU (FAIR-CT97-3446).

3.3. Luckor och utmaningar

3.3.1. Miljöfrågornas utrymme i nuvarande arbete beträffande indikatorer

Även om betydande arbete har utförts för att utarbeta indikatorer finns det fortfarande stora luckor kvar. Dessa luckor förekommer på flera olika nivåer när det gäller data, samt i fråga om utformning av indikatorer, men framför allt när det gäller tillgång till lämpliga indikatorer som speglar politiska nyckelfrågor. Det är därför nödvändigt att jämföra det nuvarande indikatorarbetets "policy-täckning" med de huvudområden och centrala frågor som belysts ovan.

I tabellen nedan sammanfattas hur miljöindikatorer täcks i de olika fora för vilka uppgifter finns tillgängliga åtminstone på nationell nivå⁹. Indikatorerna har ordnats enligt det DPSIR-system för jordbruket som illustrerats ovan. Programmen för landsbygdsutveckling förväntas generera en hel del uppgifter som är relevanta för utarbetandet av indikatorer. Dessa uppgifter kommer dock att vara geografiskt områdesspecifika både för olika programområden och täckning av miljöåtgärder i jordbruket. De kommer dock att utgöra en rik källa till information om jordbruksmetodernas positiva effekter.

⁹ Denna tabell har baserats på den översikt över det pågående arbetet om indikatorer som lagts fram i kommissionens arbetsdokument "Current Agri-environmental Indicators at EU level". Denna tabell ger endast en översiktsbild över nuläget eftersom den endast omfattar det arbete som offentliggjorts.

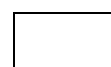
		OECD analytisk rapport	Miljöbyrån (indikator rapport 1999)	Eurostat belastningsindikatorer	(Eurostat) Gemensam skrift	Program för landsbygdsövervakning och utvärdering	Alla sektorer
Faktorer och reaktioner som påverkar jordbruksmetoder	Statlig politik					möjlig	
	Marknads-signaler						
	Teknologi och kunskaper					möjlig	
	Attityder						
Jordbruksmetodernas särdrag	Användning av insatsvaror					möjlig	
	Mark användning					möjlig	
	Förvaltning					möjlig	
	Tendenser					möjlig	
Negativa och positiva processer	Förorening					möjlig	
	Resursutarmning					möjlig	
	Miljövinster					möjlig	
Tillståndet i olika områden	Livsmiljöer / biologisk mångfald					möjlig	
	Naturresurser					möjlig	
	Landskap					möjlig	
Global effekt	Livsmiljöer / biologisk mångfald						
	Naturresurser						
	Landskap mångfald						



God policy-täckning



Svag policy-täckning



Ingen täckning

Det är tydligt att det fortfarande finns brister på många nivåer. Dessa är särskilt framträdande när det gäller skadliga och positiva processer samt tillståndet inom vissa särskilda områden. Ytterligare arbete måste utföras om olika jordbruksekosystem.

3.3.2. Indikatorer för bedömning av integration av miljöhänsyn

För närvarande kan en begränsad uppsättning indikatorer fastställas för att följa upp integration av miljöhänsyn i jordbrukspolitiken. Denna uppsättning indikatorer kommer att utvidgas allteftersom indikatorerna förbättras och kompletteras. I tabellen nedan anges indikatorer som särskilt väl speglar de mest angelägna frågor som förhållandet mellan jordbruk och miljö ger upphov till. De baseras främst på det indikatorarbete som genomförts inom OECD stött av arbete utfört inom EUROSTAT, Miljöbyrån och gemensamma forskningscentret. I princip bör alla

dessa indikatorer vara operativa på kort till medellång sikt om lämpliga uppgifter samlas in på regional nivå. Uppgiftsbehoven anges i den fjärde kolumnen i tabellen.

		Indikatorer	Uppgiftsbehov	Huvudsyfte
Faktorer och åtgärder som påverkar jordbruksmetoder	Offentlig politik	Område som täcks av AEP God jordbrukspraxis på regionala nivå Miljömål på regional nivå Område som är naturskyddat	Tillgängliga i program och medlemsstaternas rapportering om ömsesidig överensstämmelse	Aggregering av lokala uppgifter
	Marknads-signaler	Prisstöd till ekologiska odlare	Regionala uppgifter krävs	
	Teknologi och färdigheter	Jordbrukarens utbildningsnivå		
	Attityder	Det ekologiska jordbrukets inriktning	Regionala uppgifter krävs	
Jordbruksmetodernas särdrag	Utnyttjande av insatsvaror	Genomsnittlig konsumtion av gödningsämnen N och P. Konsumtion av bekämpningsmedel Vattenanvändning Energianvändning	Regionala uppgifter krävs	Insamling av uppgifter om aktiva ingredienser per gröda Slutförande av riskklassificering för bekämpningsmedel
	Mark-användning	Topologiska förändringar Mönster vad avser växtodling/djurbesättning		Behov att utarbeta indikatorer Behov att integrera EUROFARM och CORINE
	Förvaltning	*		
	Tendenser	Intensifiering/extensifiering /specialisering/diversifiering/marginalisering /		Behov att utnyttja tydligt fastställda indikatorer och lämpliga index
Skadliga och nyttiga jordbruksprocesser?	Förorening	Nitrogenbalansen i markytan Utsläpp av CH4 Bekämpningsmedlens förorening av marken Vattenförorening (direktiv/övervakning)	Regionala uppgifter krävs	Indikatorer för bekämpningsmedlens förorening av marken måste utvecklas ytterligare
	Utarmning av resurser	Uttag av grundvatten och vattenbrist Markerosion Förstöring av marktäcke Införande av låggenetiska typer av arter	Regionala uppgifter krävs För vatten krävs uppgifter om flod-område	Samordning med ramdirektivet om vatten Sammansatt indikator för marktäckning krävs
	Miljövinster	*Område med högt naturvärde vall och bete etc. Produktion av förnybara energikällor		Ytterligare arbete krävs
Tillståndet för olika platser	Lokala livsmiljöer /biologisk mångfald	Artrikedom (fågelarter)	Regionala uppgifter krävs	Fågellivet är en bra proxyindikator. Mer arbete bör utföras vad avser index
	Naturresurser	Markkvalitet Nitrater/bekämpningsmedel i grund/ytvatten Grundvattennivåer	Regionala uppgifter krävs	
	Landskap	*		Ytterligare arbete krävs
Global effekt	Livsmiljöer och biol. mångfald	*		Aggregerad indikator krävs
	Naturresurser	Jordbrukets andel av utsläpp, nitratförorening, vattenutnyttjande		
	Mångfald olika landskapstyper	*		Ytterligare arbete krävs

Det finns dock områden där fastställande av funktionella indikatorer förblir en stor utmaning (markerade med “*”). Detta är särskilt fallet för jordbruksförvaltning, positiva processer, landskap, globala bestånd av livsmiljöer och biologisk mångfald samt olika landskap. För dessa områden måste lämpliga indikatorer fastställas på basis av den förhållandevis stora mängd uppgifter som nu finns tillgänglig. Även om en stor del av kontextuella uppgifter om faktorer och åtgärder som påverkar

jordbruksmetoder finns tillgänglig måste de utvecklas ytterligare till en mer komplett uppsättning sammanhängande indikatorer. Hittills har föga arbete utförts i fråga om förekomst av genetiskt modifierade organismer, såväl när det gäller avsiktlig utsättning som långväga spridning. I allmänhet kommer vetenskapliga modeller att krävas för att täcka och godkänna indikatorernas informationsbas i syfte att främja ett övergripande och allmänt synsätt på hållbart jordbruk.

3.4. Övervakning av integrationsstrategin för jordbrukssektorn

En viktig uppgift under de kommande åren blir ytterligare utveckling, genomförande och övervakning av den sektoriella integrationsstrategi som utvecklats av rådet (jordbruk). I strategin anges en rad mål. För att bedöma framstegen för att uppnå dessa mål kommer det att bli viktigt att lämna kvantifierad information som ger svar på följande centrala frågor:

- Vilka politiska åtgärder har vidtagits för att förbättra miljösituationen i jordbrukssektorn?
- Vilka förbättringar av jordbruksmetoderna äger rum?
- I vilken utsträckning har positiva miljöprocesser som bevarande av livsmiljöer ökat och skadliga processer som förorening minskat?
- Hur har miljöns tillstånd påverkats?
- I vilken utsträckning har särskilda mål uppnåtts?

När det gäller politiska åtgärder och jordbruksmetoder kommer den viktigaste informationskällan att vara övervakning av landsbygdsutveckling, marknad och miljöpolitik. Detta kommer dock att vara beroende av i vilken utsträckning politiken på dessa områden täcks samt medlemsstaternas villighet att samla in lämpliga uppgifter. Den uppsättning indikatorer som skisserats ovan skulle kunna anpassas för att spegla strategins mer övergripande frågor och dess särskilda mål. Förslag till en indikatorram för övervakning att vidareutveckla återfinns i tabellen nedan.

Indikatorram för rådets (jordbruk) integrationsstrategi

Ämne	Strategins särskilda mål	Vilka politiska åtgärder vidtas för att förbättra situationen?	Vilka förbättringar av jordbruksmetoderna sker?	I vilken utsträckning har nyttiga processer ökat och skadliga processer minskat?	Hur påverkas tillståndet för miljön?	I vilken utsträckning har övergripande mål uppnåtts?
Vatten	<ul style="list-style-type: none"> Föroreningar av grund- och ytvatten bör minskas Olämpligt utnyttjande av vatten för bevattning bör minskas Spridning av nitrater och fosfater bör minskas 	Övervakning av programmen för landsbygdsutveckling, organisation av marknaderna och miljöpolitik		<ul style="list-style-type: none"> Förbättringar av nitrogenbalansen i markytan Minskat uttag av grundvatten Minskad vattenbrist 	<ul style="list-style-type: none"> Minskning av nitrater och bekämpningsmedel i vatten Förbättrade grundvattennivåer 	<ul style="list-style-type: none"> Mer miljöeffektivt utnyttjande av vatten i jordbruket. Förbättring av jordbrukets bidrag till vattenkvaliteten
Kemikalier i jordbruket	<ul style="list-style-type: none"> Miljörisker förknippade med användning av bekämpningsmedel bör minskas 			<ul style="list-style-type: none"> Minskning av bekämpningsmedlens förorening av marken 	<ul style="list-style-type: none"> Minskade mängder av bekämpningsmedel i vatten Ökad artrikedom 	<ul style="list-style-type: none"> Ökning/bevarande av artrikedom Förbättring av jordbrukets bidrag till vattenkvaliteten Mer miljöeffektivt utnyttjande av bekämpningsmedel
Mark och mark-utnyttjande	<ul style="list-style-type: none"> Negativ fysisk, kemisk och biologisk påfrestning på marken bör minskas Erosion bör minskas, lämpliga jordbrukssystem bör främjas 			<ul style="list-style-type: none"> Minskad marerosion Förbättring av nitrogenbalansen i markytan Minskad förstörelse av marktäcket 	<ul style="list-style-type: none"> Förbättrad markkvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> Ökning/bevarande av livsmiljöer och artrikedom Mer miljöeffektivt markutnyttjande
Klimatförändring	<ul style="list-style-type: none"> Minskning av CH₄, N₂O och andra växthusgaser Icke-livsmedelsproduktion bör ökas Utnyttjande av förnybar energi från biomassa och biobränslen bör främjas 			<ul style="list-style-type: none"> Minskade utsläpp av CH₄ 	<ul style="list-style-type: none"> Ökning av energi producerad från förnybara källor 	<ul style="list-style-type: none"> Minskning av jordbrukets bidrag till växthusgaser Ökning av biobränslen som en del av den totala energikonsumtionen Större miljöeffektivitet
Landskap + biologisk mångfald	<ul style="list-style-type: none"> Landskap, livsmiljöer och biologisk mångfald bör bevaras Bevarande av genetiskt material vad avser grödor och husdjur 			<ul style="list-style-type: none"> Förströelse av marktäcket Ökning av den genetiska mångfalden i jordbruket Bevarande av landskap 	<ul style="list-style-type: none"> Bevarande av landskap med högt natur- och kulturvärde Artrikedom (indikator för fågelarter) 	<ul style="list-style-type: none"> Bevarande av landskapsrikedom och mångfald Ökning/bevarande av biologisk mångfald

4. NÄSTA STEG

Flera grundläggande åtgärder måste vidtas för att säkerställa att den potential som indikatorer besitter till fullo tas tillvara. Dessa åtgärder kommer att bli särskilt viktiga för att säkerställa att rådets strategi övervakas och utvärderas på ett fullgott sätt. Åtgärderna kan sammanfattas under rubrikerna att förbättra befintliga indikatorer och göra dem funktionsdugliga, förbättra förmågan till informationsinsamling, utvidga tillvägagångssättet med indikatorer (miljöeffektivitet och klassificering av miljösystem i jordbruket) och slutligen att förbättra kommunikationen om miljöfrågor i jordbruket.

4.1. Vidareutveckling av uppsättningen av indikatorer

Den första uppgift som skall utföras är att slutföra sammanställning av en uppsättning indikatorer för integration av miljöfrågor i jordbruket, särskilt i de fall indikatorerna är dåligt definierade och för vilka uppgifterna inte är fullständiga. Indikatorerna bör baseras på OECD:s fortlöpande arbete och föras samman med arbete som utförs av övriga organ i Europeiska unionen. Detta arbete bör åtföljas av utveckling av sociala och ekonomiska indikatorer för att ge en komplett bild av hållbart jordbruk samt i tillämpliga fall utveckling av metoder och indikatorer för att bedöma den bredare internationella effekten av den gemensamma jordbrukspolitikerna, särskilt i fråga om kandidatländer och utvecklingsländer.

4.2. En långsiktig strategi för att fylla informationsbehoven

Indikatorernas kvalitet kommer att vara beroende av kvaliteten på den statistik som finns tillgänglig. Insamling av statistikuppgifter förblir dock en finansiellt och administrativt dyrbar process med långa "inmatningstider", särskilt inom jordbrukssektorn. Även om utveckling av indikatorer delvis kan baseras på befintlig statistik bör arbetet inte styras av tillgängliga uppgifter. Ekonomin vad avser datainsamling är förvisso viktig, men den bör varken hindra fastställande av en lämpig geografisk nivå för miljöindikatorerna för jordbruket eller fastställande av relevanta miljöteman. När en adekvat statistisk bas utarbetas för miljöindikatorer måste lämplig jämvikt uppnås mellan befintlig information och insamling av nya uppgifter.

När det gäller datahantering, bör den första åtgärden vara att utnyttja de befintliga uppgifterna på ett bättre sätt i de fall där de inte ännu har utnyttjats till fullo. Det finns exempelvis fortfarande utrymme för att på ett bättre sätt utnyttja resultaten av Eurostats kartläggning av jordbruksstrukturen, jordbruksproduktionsstatistik och balanser och den regionala databasen. Ett första steg i denna riktning är den gemensamma skriften "Agriculture, Environment, Rural Development. Facts and Figures"¹⁰ (Jordbruk, miljö, landsbygdsutveckling. Fakta och siffror) men denna typ av initiativ måste fortsätta och fördjupas i nära samarbete med dem som tar fram och använder statistik.

I en strävan att föra arbetet med indikatorerna framåt kommer Eurostat att samla in så mycket information som möjligt om lokala studier (under regional nivå) eller, när

¹⁰

Utarbetad i samarbete mellan EUROSTAT, GD Jordbruk och GD Miljö.

sådana finns, nationella eller regionala kartläggningar av jordbruksmetoder, landskap och dess förändringar och av landsbygdsutveckling. En sammanställning kommer att göras av de uppgifter som finns tillgängliga, de metoder som använts, resultat som erhållits och möjligheter till bredare användning och till övervakning över tiden.

På grundval av denna sammanställning över befintliga uppgifter och indikatorer kommer nya indikatorer att föreslås för miljöaspekter inom jordbruket. Särskild uppmärksamhet kommer att ägnas åt god jordbrukspraxis, landskapet och dess förändringar, samt landsbygdsutveckling på regional och underregional nivå.

En viktig slutsats som kan förväntas är ett förslag om att ytterligare variabler bör samlas in inom ramen för gemenskapens statistiska system för jordbruket. Detta kommer att innebära särskilda förslag om hur de bör samlas in (metodik, utnyttjande av befintliga undersökningar och/eller introduktion av nya verktyg för datainsamling).

Andra informationskällor som de geografiska databaser som förvaltas av det gemensamma forskningscentret och Europeiska miljöbyrån, databasen CORINE för marktäcke, samt informationssystemet för jordbrukets redovisningsuppgifter (FADN) bör utnyttjas bättre när miljöindikatorer utarbetas. Den information som medlemsstaterna lämnat genom landsbygdsprogram och andra rapporteringskrav kommer att bli särskilt viktig för att öka våra kunskaper om egenskaper specifika för olika platser. Om en databas kan upprättas i lämpligt format skulle den kunna täcka såväl miljöegenskaper som definitioner av god jordbrukspraxis. Information om hur förordningen om gemensamma bestämmelser utnyttjas skulle också kunna ge nyttiga kunskaper.

Kommissionen föreslår därför en konsolidering av utnyttjandet av befintliga informationskällor liksom identifiering av framtida behov. Detta skulle ske i form av ett meddelande till rådet: "Informationsbehov för hållbart jordbruk och landsbygdsutveckling. Behov av statistik för att bedöma integration av miljö- och jordbrukspolitik" och skulle behandla följande frågor:

- att underlätta processen för insamling av befintliga uppgifter och behandling av dessa
- att identifiera gemensamma prioriteringar i fråga om miljöindikatorer för jordbruket
- att förbättra samverkan mellan kommissionen och miljöbyrån. I början av år 1999 hölls ett gemensamt seminarium mellan miljöbyrån och kommissionen om miljöindikatorer som kommer att utgöra basen för ytterligare samarbete
- att förbättra utnyttjandet av de uppgifter och indikatorer som för närvarande tas fram av medlemsstaterna. Medlemsstaternas bidrag inom OECD har belyst den rikedom och mångfald av indikatorer och statistik som finns på nationell nivå. En central utmaning är att sammanföra detta material på gemenskapsnivå och underlätta utbytet av bästa metoder
- att identifiera nya behov.

En bred kunskap om nuvarande tillgång till uppgifter och om framtida behov skulle göra det möjligt för gemenskapen att skapa sig en uppfattning om långsiktig utveckling av miljöstatistik på jordbruksområdet.

4.3. Utarbetande av indikatorer för miljöeffektivitet

Indikatorer för miljöeffektivitet kan ge värdefull information om långsiktiga tendenser och förhållandet mellan produktion och tillhörande miljökostnader och miljövinster. De kan bidra till att finna de metoder som mest sannolikt kan bidra till att uppnå breda miljömål liksom givetvis de som är mest skadliga. På medellång eller lång sikt kommer gemenskapens förmåga att bibehålla en hög nivå i fråga om miljö kvalitet och en betydande produktionskapacitet för livsmedel att vara beroende av minskade miljö kostnader inom jordbruksproduktionen. Indikatorer för miljöeffektivitet bidrar därför till att belysa den viktiga roll som både teknologi och traditionella produktionsmetoder spelar inom hållbart jordbruk. Sådant arbete är för närvarande föga utvecklat och kräver större uppmärksamhet och eventuellt ytterligare resurser.

4.4. Utnyttjande av landskap för klassificering av gemenskapens jordbruksekosystem

Genom begreppet landskap underlättas förståelsen av olika platsers specifika egenskaper och samspelet mellan jordbruksmetoder och miljö¹¹. Tillsammans med uppgifter om drivkraft och tillstånd för miljön i olika geografiska områden, kan landskap utgöra en bas för att på ett relativt enkelt sätt beskriva balansen mellan jordbruksverksamheten och det ekosystem som detta är en del av. Ett sådant system skulle göra det möjligt för politiska beslutsfattare att identifiera sårbara eller hotade områden och vidta lämpliga åtgärder samt bättre förstå arten av detta hot eller denna sårbarhet. Vissa medlemsstater har redan utfört arbete av denna typ vilket skulle kunna utsträckas till gemenskapsnivå. Ett sådant system skulle syfta till att bygga på medlemsstaternas befintliga klassificeringar i syfte att lägga fram information på ett tydligt och enhetligt sätt. Ur politisk synpunkt finns i hela unionen minst följande fem olika landskapstyper i olika omfattning:

- högt naturvärde och kulturlandskap som hotas av jordbrukets intensifiering och där miljö kvaliteten är mycket beroende av att strikta inskränkningar införs för jordbruksverksamheter
- jordbruksberoende natur av högt värde och kulturlandskap som hotas av jordbrukets marginalisering och där jordbruket spelar en särskild roll för att skapa miljö kvalitet
- landskap som karaktäriseras av resurssnålt jordbruk, låg förorening och liten utarmning av resurser liksom förbättring av livsmiljöer och biologisk mångfald
- landskap som karaktäriseras av intensiva eller extensiva goda jordbruksmetoder i ett balanserat förhållande med marken som leder till bibehållande av naturresurser, biologisk mångfald och av människan påverkade ekosystem

¹¹ OECD, KOM/AGR/CA/ENV/EPOC(98) 136.

- landskap som karaktäriseras av överexploatering, förorening, och resursutarmning som leder till försämring av naturresurser, biologisk mångfald och av människan påverkade ekosystem.

På medellång till lång sikt skulle utveckling av ett sådant system kunna ge ett bra verktyg både för att förse politiska beslutsfattare med information och göra integrationen av miljöhänsyn i jordbrukspolitiken mer överblickbar för den bredare allmänheten.

4.5. Att föra jordbrukets miljöfrågor närmare medborgarna

Utveckling av miljöindikatorer för jordbruket ger ett unikt tillfälle att engagera medborgare i frågor som rör både landsbygds- och stadsområden. Tillsammans med förbättrad konkurrenskraft kommer jordbrukets mångsidiga roll och framväxten av offentligt betalda miljö tjänster att få större betydelse för att säkerställa livskraften inom många landsbygdsområden. Det är därför viktigt för samhället i allmänhet att förstå de frågor som står på spel och inte minst kvaliteten och mångfalden inom Europas landsbygds miljö.

Jordbrukets roll för att bevara landskapet och den av människan påverkade landsbygds miljön avspeglas i en rad olika initiativ som den europeiska landskapskonventionen (European Landscape Convention, ELC) och den alleuropeiska strategin för biologisk och landskaps mångfald (Pan European Biological and Landscape diversity strategy, PEBLDS). Jordbruksverksamheter som anpassas till de områden där de bedrivs överensstämmer väl med den allt större tonvikt som i Lokal Agenda 21 läggs vid hållbar utveckling och landskapskvalitet på mycket lokal nivå.

En viktig utmaning under de kommande åren kommer att bli att säkerställa att utveckling av miljöindikatorer för jordbruket kompletterar europeiska initiativ som ELC och PEBLDS. Det är också viktigt att arbetet för att utveckla indikatorer kan utnyttjas för att förbättra information om och insyn i gemenskapens politik. Här finns utrymme för större deltagande från icke-statliga organisationer och jordbruksorganisationer. Det finns också ett behov att säkerställa att gemenskapens medborgare blir väl informerad och på ett lättförståeligt sätt medvetandegörs om förhållandet mellan jordbruk och miljö. Indikatorer bör av denna anledning utarbetas på en sund vetenskaplig bas som införlivar sociala frågor som berör intresserade grupper och samhället i stort. I gengäld måste dessa grupper och medborgare känna sig säkra på att sunda vetenskapliga kunskaper ligger som bas för indikatorerna.

4.6. Att utveckla särskilda "tendens"-indikatorer för jordbruket

Ett sätt att förmedla breda tendenser till den bredare allmänheten och till beslutsfattare är att utveckla en separat, begränsad underuppsättning av "tendens"-indikatorer för sektorn. Även om en sådan begränsad lista inte kan spegla det komplicerade samband som råder mellan jordbruk och miljö, kan den, under förutsättning att indikatorerna väljs ut på ett balanserat sätt, ge viss information om viktiga nyckelfrågor. En möjlig uppsättning av sådana s.k. "tendens"-indikatorer för ett antal viktiga miljöfrågor i jordbruket anges i tabellen nedan.

	Nyckelfråga	Möjlig "tendens"-indikator
Faktorer och åtgärder som påverkar jordbruksmetoder	Förbättring utöver god jordbrukspraxis	Utgifter/område för miljöprogram
Jordbruksmetoder	Rationellt utnyttjande av insatsvaror	Risk förknippad med utnyttjande av bekämpningsmedel (uppdelning i integrerad bekämpning av ohyra)
Negativa och positiva processer	Fördelar överväger negativa effekter	Nitrogenbalans
Tillståndet i ett visst område	Ekosystemens hälsotillstånd	Fågelarter i jordbruksmark
Global miljöeffekt	Mångfald ekosystem	Mångfald landskap

Jämfört med de heltäckande indikatorsystem som presenterats ovan måste en kort lista med "tendens"-indikatorer av denna typ användas med stor försiktighet. Den bör utnyttjas endast för det ändamål för vilken den har utformats, nämligen att ge allmänheten viss indikation om vissa breda tendenser i förhållandet miljö-jordbruk, särskilt på den regionala nivån. När en sådan begränsad uppsättning indikatorer läggs fram måste det därför påpekas mycket tydligt att den inte kan ge en komplett bild av detta förhållande.

Av dessa orsaker föreslås att användbarheten av en första uppsättning av möjliga centrala indikatorer provas innan beslut fattas om deras potential för ytterligare långsiktig utveckling. När det gäller livsmedelssäkerhet, skulle andra möjliga indikatorer kunna omfatta jordbruks- och andra förorenare i livsmedel samt vattenkvalitet där vattnet hämtas. Andra indikatorer som speglar den biologiska mångfalden i jorden ger goda indikatorer på snabb förändring.

4.7. Tidsplan

Genomförandet av Agenda 2000 kommer i princip att bestämma takten för hur snabbt miljöfrågor integreras. En tidsplan för utveckling av indikatorer kan dock sammanfattas på följande sätt:

	Åtgärd	Tidsplan	Milstolpar
Uppgift 1	Ytterligare utveckling av uppsättningar av miljöindikatorer för jordbruket	Pågående arbete	<ul style="list-style-type: none"> – Slutförande av OECD lägesrapport – Sammanfattning av översikten efter halva tiden 2004
Uppgift 2	Meddelande om behov av statistisk information	Slutet av 2000 beroende på tillgången till data i medlemsstaterna	<ul style="list-style-type: none"> – Utarbetande av indikatorer för hållbar utveckling 2003
Uppgift 3	Indikatorer för miljöeffektivitet	Pågående arbete	<ul style="list-style-type: none"> – Första översyn slutet av 2000 – Första uppsättning indikatorer 2003
Uppgift 4	Klassificering av miljösystem	Hela systemet utvecklat 2006	<ul style="list-style-type: none"> – Variabler för marktäcke/markutnyttjande fastställda mitten av 2000 – Klassifieringssystem utvecklat 2003
Uppgift 5	Förbättrad kommunikation och komplementaritet med andra initiativ	Pågående arbete	<ul style="list-style-type: none"> – Framläggande av meddelande till parlamentet
Uppgift 6	"Tendens"-indikatorer för jordbruket	Pågående arbete	–