



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 26.01.2000
KOM(2000) 20 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET
OG EUROPA-PARLAMENTET**

**Indikatorer for integrering af miljøhensyn
i den fælles landbrugspolitik**

FORORD

Det Europæiske Råd opfordrede på sit møde i Cardiff i juni 1998 alle Rådets relevante fagsammensætninger til at fastlægge deres egne strategier for miljøintegration og bæredygtig udvikling inden for deres respektive områder. Det opfordrede blandt andre landbrugsministrene til at indlede denne proces.

Det Europæiske Råd i Wien i december 1998 bekræftede forpligtelsen til at integrere miljøhensyn og bæredygtig udvikling i EU-politikken på alle områder. Det opfordrede Kommissionen til at forelægge en koordineret rapport om indikatorer. Rådet (landbrugsministrene) blev opfordret til at fortsætte sit arbejde med henblik på at fremlægge en overordnet strategi, herunder også en tidsplan for yderligere foranstaltninger og en række indikatorer, på Det Europæiske Råds møde i Helsinki. Rådet (landbrugsministrene) udbad sig i juli 1999 en rapport fra Kommissionen om miljøindikatorer på landbrugsområdet.

Som anført i KOM(1999) 22 "Mod et bæredygtigt landbrug" vil reformerne som led i Agenda 2000 for alvor sætte skub i integreringen af miljøhensyn i landbrugspolitikken. Kommissionen, medlemsstaterne, de lokale myndigheder og landbrugs- og landbosamfundene råder nu over mange forskellige instrumenter, hvormed de kan opnå et bæredygtigt landbrug.

De rette miljøindikatorer på landbrugsområdet vil navnlig kunne medvirke til at skabe større gennemsigtighed og ansvarlighed og sikre overvågning, kontrol og evaluering med godt resultat. Herved opnås der en væsentlig effektivisering af gennemførelsen af den førte politik og en forbedring af de globale vurderingsprocesser.

Hvis disse indikatorer skal have nogen mening, må de dog give et tilstrækkeligt præcist billede af de underliggende processer og sammenhænge, der forbinder menneskets aktiviteter med miljøet. Dette gælder navnlig landbruget, hvor sammenhængene er meget komplekse, og hvor landbruget selv omfatter en række biofysiske og områdespecifikke processer. Et indikatorsystem for landbrugspolitikken må derfor afspejle sektorens særlige karakteristika.

På nuværende tidspunkt kan der opstilles et ufuldstændigt sæt indikatorer til overvågning af integreringen af miljøhensyn i den fælles landbrugspolitik. Dette sæt indikatorer vil blive udbygget, efterhånden som indikatorerne forbedres og fuldstændiggøres. De er hovedsagelig baseret på det indikatorarbejde, der er udført i OECD's regi, suppleret med bidrag fra Eurostat, Det Europæiske Miljøagentur, Det Fælles Forskningscenter og ELISA-forskningsprojektet. I princippet kan mange af disse indikatorer blive operationelle på kort til mellemlang sigt afhængig af, om dataindsamlingen er fyldestgørende på regionalt/lokalt plan. Der er dog områder, såsom driftsmetoder, habitater, landskaber og biodiversitet, som det er meget svært at fastlægge operationelle indikatorer for.

Der må gennemføres en række nøgleaktioner for at sikre, at indikatorpotentialet udnyttes fuldt ud. Det drejer sig om aktioner til forbedring af eksisterende indikatorer, udvidelse af sættet af indikatorer, så det fuldt ud dækker bæredygtig udvikling, forbedring af kapaciteten til indsamling af information, udvikling af strategier for effektivitet på miljøområdet og klassificering af landbrugs-økosystemer, udvikling af metoder til vurdering af den fælles landbrugspolitikks virkninger på internationalt plan og styrkelse af kommunikationen, når det gælder miljøspørgsmål på landbrugsområdet.

Videreudvikling, gennemførelse og overvågning af sektorintegrationsstrategien, som er udviklet af Rådet (landbrugsministrene), bliver en prioriteret opgave i de kommende år. Der foreslås en plan for den videre udvikling.

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET
OG EUROPA-PARLAMENTET**

**Indikatorer for integrering af miljøhensyn
i den fælles landbrugspolitik**

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Den politiske baggrund for miljøindikatorer på landbrugsområdet	4
1.1.	Integrering af miljøhensyn.....	4
1.2.	Politikkernes gennemførelse i praksis: Sund og effektiv forvaltning	5
1.3.	Reformen af den fælles landbrugspolitik: Mod et bæredygtigt landbrug	5
1.4.	Vurdering af integreringen af miljøhensyn i den fælles landbrugspolitik.....	8
2.	Udformning af indikatorer for landbrugs- og landdistriktpolitikken	9
2.1.	De særlige forhold i landbruget	9
2.2.	Landbrugsvirksomhed	9
2.3.	Landbrugsvirksomhed som en biofysisk aktivitet	10
2.4.	Gavnlige og skadelige miljøprocesser.....	11
2.5.	Områdespecifikke aspekter.....	11
2.6.	En samlet vurdering af mange forskellige globale virkninger.....	12
2.7.	Et indikatorsystem for landbruget.....	12
3.	Igangværende arbejde med udformning af miljøindikatorer på landbrugsområdet	14
3.1.	Gennemførelsen af landbrugs- og landdistriktpolitikken	14
3.2.	Miljøindikatorer under udvikling på landbrugsområdet	14
3.3.	Lakuner og udfordringer.....	17
3.4.	Overvågning af integrationsstrategien for landbrugssektoren.....	20
4.	De næste skridt	22
4.1.	Videreudvikling af indikatorsættet	22
4.2.	En langsigtet strategi for dækning af informationsbehovet.....	22
4.3.	Udformning af miljøindsatsindikatorer	24
4.4.	Klassificering af europæiske landbrugs-økosystemer ved hjælp af landskabet	24
4.5.	Hvordan borgerne gøres mere bevidste om miljøhensyn på landbrugsområdet.....	25
4.6.	Udformning af særlige nøgleindikatorer for landbruget	25
4.7.	Tidsplan	26

1. DEN POLITISKE BAGGRUND FOR MILJØINDIKATORER PÅ LANDBRUGSOMRÅDET

1.1. Integrering af miljøhensyn

1.1.1. Amsterdam-traktaten

I Amsterdam-traktaten fremhæves det, at bæredygtig udvikling er et af EU's mål, samtidig med, at det eksisterende traktatgrundlag for miljø- og landbrugspolitik bevares. I traktaten understreges nødvendigheden af at integrere krav om miljøbeskyttelse i udformningen og gennemførelsen af alle EU-politikker. Landbruget er fortsat en EU-politik, hvor det er Ministerrådet der træffer afgørelse om, hvilke instrumenter der skal anvendes. Dette gør det muligt at opstille, vedtage og anvende bestemmelser om miljøhensyn i hele EU.

1.1.2. Mandatet fra Cardiff og Wien

Det Europæiske Råd i Cardiff i juni 1998 tilsluttede sig princippet om, at vigtige politiske forslag fra Kommissionen bør være ledsaget af en vurdering af deres indvirkning på miljøet. Det mærkede sig Kommissionens bestræbelser på at integrere miljøhensyn i alle EU-politikker og nødvendigheden af at evaluere integrationsniveauet i individuelle beslutninger, herunder AGENDA 2000. Det opfordrede alle Rådets relevante fagsammensætninger til at fastlægge deres egne strategier for miljøintegration og bæredygtig udvikling inden for deres respektive områder. Det opfordrede blandt andre landbrugsministrene til at indlede denne proces.

Det Europæiske Råd i Wien i december 1998 bekræftede forpligtelsen til at integrere miljøhensyn og bæredygtig udvikling i EU-politikken på alle områder. Det opfordrede Kommissionen til at forelægge en koordineret rapport om indikatorer. Rådet (landbrugsministrene) blev opfordret til at fortsætte sit arbejde med henblik på at fremlægge en overordnet strategi, herunder også en tidsplan for yderligere foranstaltninger og en række indikatorer, på Det Europæiske Råds møde i Helsinki. Rådet (landbrugsministrene) udbad sig i juli 1999 en rapport fra Kommissionen om miljøindikatorer på landbrugsområdet som en hjælp ved forberedelserne af Det Europæiske Råd.

1.1.3. Rådets (landbrugsministrenes) integrationstrategi

Den strategi, der blev vedtaget i november 1999, efterkommer opfordringen fra Det Europæiske Råd i Wien til at integrere miljøkrav i den fælles landbrugspolitik gennem Agenda 2000-reformerne. Strategiens foranstaltninger omfatter miljøkrav og incitamenter, der er integreret i markedspolitikken, såvel som målrettede miljøtiltag, der er integreret i programmerne for udvikling af landdistrikterne. Strategien opstiller mål for vand, landbrugskemikalier, arealanvendelse og jord, klimaændringer og luftkvalitet såvel som landskaber og biodiversitet. Det understreges, at et bæredygtigt landbrug kun kan realiseres, hvis medlemsstaterne gennemfører de foreliggende foranstaltninger. Det fremhæves endvidere, at der er behov for streng overvågning og evaluering af integrationsprocessen baseret på fornuftige miljøindikatorer.

1.2. Politikernes gennemførelse i praksis: Sund og effektiv forvaltning

I de sidste få år har Kommissionen i partnerskab med medlemsstaterne søgt at forbedre gennemførelsen og kontrollen af EU-programmer og -udgifter. Dette arbejde har fundet sted som led i SEM 2000-initiativet og har været en integrerende del af AGENDA 2000-reformforslagene. Kontrollen, overvågningen og evalueringen udbygges samtidig med, at nærhedsprincippet i højere grad tilgodeses og decentraliseringen af ansvaret øges. Disse forbedringer afspejler også behovet for at gennemføre EU-politikkerne på en sådan måde, at ansvaret over for budgetmyndigheden, EU-borgerne og disses repræsentanter i højere grad respekteres.

Agenda 2000 præciserer Kommissionens, medlemsstaternes og andre organers respektive roller i gennemførelsen af landbrugspolitikken og politikken for udvikling af landdistrikterne. Medlemsstaterne vil i højere grad kunne tilpasse politikken til behovene i deres respektive landes landbrug og landdistrikter, hovedsagelig i kraft af bestemmelserne i forordning (EF) nr. 1259/1999 om fastlæggelse af fælles regler for den fælles landbrugspolitik og ordninger for direkte støtte og forordning (EF) nr. 1257/1999 om støtte til udvikling af landdistrikterne. I disse to forordninger er der fastsat overvågnings- og indberetningskrav.

Hvad angår evaluering, er der indført nye betingelser for udgifterne under den fælles landbrugspolitik. Der er fastsat fælles regler for alle direkte betalinger, herunder evaluering af de fælles markedsordninger. Programmerne for landdistriktsudvikling er blevet yderligere kvantificeret for at sikre effektiv forudgående evaluering, midtvejsevaluering og efterfølgende evaluering. En vurdering af disse politikkers indvirkning på miljøet bliver et vigtigt element i evalueringen. Kommissionen vil udarbejde en syntese på EU-plan af såvel midtvejsevalueringen som den efterfølgende evaluering.

De rette miljøindikatorer på landbrugsområdet vil navnlig kunne medvirke til at skabe større gennemsigtighed og ansvarlighed og sikre overvågning, kontrol og evaluering med godt resultat. Herved opnås der en væsentlig effektivisering af gennemførelsen af den førte politik og en forbedring af de globale vurderingsprocesser.

1.3. Reformen af den fælles landbrugspolitik: Mod et bæredygtigt landbrug¹

1.3.1. Integrering af miljøhensyn og -krav i den fælles landbrugspolitik

1.3.1.1. Samspelet mellem landbrug og miljø

Landbruget har formet mange europæiske landskaber gennem århundreder. Herved er der skabt enestående, halvnaturlige miljøer med en rig mangfoldighed af habitater og arter, der er afhængige af, at landbruget videreføres. Som kommercielle aktiviteter tager landbrug og skovbrug dog først og fremmest sigte på produktion og er afhængige af naturressourcerne. Udviklingen af kommercielle aktiviteter har i stadigt større grad ført til nye miljømæssige belastninger af naturressourcerne. De teknologiske fremskridt og ønsket om at opnå størst muligt udbytte og færrest mulige omkostninger har resulteret i en markant intensivering i landbruget i de sidste 40 år.

¹ "Mod et bæredygtigt landbrug" KOM(1999) 22.

Intensivering kan føre til forringelse af jordbundens, vandets og luftens kvalitet. I de sidste årtier er der opstået større bevidsthed om, at de forskelligartede landskaber og den dertil knyttede biodiversitet også er truet af landbrugets intensivering. På den anden side udgør marginaliseringen og nedlæggelsen af landbrugsarealer, som skyldes de økonomiske kræfter, også en stadig større trussel. Den potentielle skade, dels som følge af intensivering, dels som følge af ophør med landbrugsvirksomhed, understreger de komplekse relationer mellem landbrug og miljø.

1.3.1.2. Bæredygtigt landbrug

Det forhold, som man tilsigter at få etableret mellem landbrug og miljø, kan sammenfattes i begrebet "bæredygtigt landbrug". Bæredygtighed er nøglebegrebet i det 5. miljøhandlingsprogram, hvor det beskrives som "en udvikling, der opfylder de nuværende behov uden at forringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres". Det indebærer, at man bevarer naturressourcernes overordnede balance og værdi og anskuer de reelle socioøkonomiske omkostninger og fordele ved forbrug og miljøpleje på lang sigt.

I første instans indebærer "bæredygtigt landbrug", at naturressourcerne forvaltes på en sådan måde, at de sikres med henblik på fremtiden. Denne snævre definition af bæredygtighed afspejler i mange tilfælde landbrugernes egen *økonomiske* interesse.

En bredere forståelse af bæredygtighed omfatter imidlertid også en række andre forhold vedrørende jord og arealanvendelse, såsom beskyttelse af landskaber, habitater og biodiversitet, og målsætninger, såsom drikkevands- og luftkvalitet. Set i dette bredere perspektiv må udnyttelsen af jorden og naturressourcerne tilgodese beskyttelsen af *miljøet* og kulturarven.

Endelig må bæredygtighed også afspejle samfundets interesse i landbrugets *sociale* funktion, bevarelsen af landbosamfundenes levedygtighed og et afbalanceret udviklingsmønster.

Bæredygtigt landbrug må derfor afspejle produktive, miljømæssige og sociale funktioner. I tråd med mandatet fra Rådet vedrører dette dokument kun de indikatorer, der er nødvendige for at vurdere landbrugets miljøfunktion. Dette arbejde skulle munde ud i indikatorer, hvormed miljøindsatsen kan måles.

1.3.1.3. Principperne bag politikkerne for miljøvenligt landbrug

Det er de komplekse relationer mellem landbrug og miljø – skadelige og gavnlige processer, lokale forholds og produktionssystemers forskelligartethed – der har været afgørende for integrationsstrategien for sektoren. Et nøglepunkt i forståelsen af disse relationer er princippet om "god landbrugspraksis" svarende til en fornuftig landbrugers landbrugsaktivitet i den pågældende region. I denne sammenhæng gælder følgende:

- Landbrugerne skal som minimum overholde generelle krav til miljøpleje uden specifik betaling. Dette betyder, at alle landbrugere skal rette sig efter de gældende bestemmelser om brug af pesticider, kunstgødning og vand, og, når det er relevant, nationale eller regionale retningslinjer for god landbrugspraksis.
- Når samfundet opfordrer landbrugerne til at forfølge miljømål, som rækker videre end god landbrugspraksis, og der som følge heraf opstår omkostninger eller

indkomsttab for landbrugerne, må samfundet regne med at skulle betale for denne miljøtjenesteydelse.

Dette er baseret på princippet om, at forureneren betaler. Landbrugeren skal således som ejer afholde omkostningerne ved miljøbestemmelsernes overholdelse. I landdistrikterne er miljømål dog ofte mere ambitiøse end "god landbrugspraksis". I sådanne tilfælde kan miljømålene kun opfyldes mod en passende betaling. Det er derfor ret og rimeligt, at landbrugerne betales for at bevare miljøet i forbindelse med egne ressourcer eller produktionsfaktorer, hvis disse ydelser er mere vidtrækkende end god landbrugspraksis.

1.3.1.4. Reformen af den fælles landbrugspolitik

Reformerne som led i Agenda 2000-pakken bidrager i høj grad til denne strategis gennemførelse i praksis. Ifølge forordningen om fælles regler skal medlemsstaterne træffe de fornødne foranstaltninger til at beskytte miljøet. Denne forordning omfatter tre typer foranstaltninger. For det første anvendelse af obligatoriske restriktioner. Sådanne foranstaltninger anvendes allerede i mange medlemsstater, fx i forbindelse med nitratforurening af vand. For det andet kan medlemsstaterne sammenkæde støtte og miljøkrav ved at gøre opfyldelsen af særlige miljøbetingelser til en forudsætning for direkte betalinger under den fælles landbrugspolitik. For det tredje kan medlemsstaterne via programmer for miljøvenligt landbrug beskytte eller forbedre miljøet ud over, hvad god landbrugspraksis indebærer. Desuden fastslås det i Agenda 2000, at landbrugsmiljøets forskelligartethed i EU er ensbetydende med, at den fælles landbrugspolitik, selv om det er en fælles EU-politik, må anvendes decentraliseret.

Medlemsstaternes anvendelse af disse foranstaltninger skulle derfor sætte dem i stand til at skabe bedre balance mellem landbrug og miljø. Herved kan landbrugets skadelige virkninger elimineres og dets præstation forbedres som en sektor i harmoni med miljøet. Samfundet i almindelighed vil, selv om det er villig til at tage hensyn til legitime samfundsmæssige og økonomiske interesser, ikke acceptere, at de midler, der er afsat til den fælles landbrugspolitik, fører til forringelse af miljøet med deraf følgende omkostninger, som det må tage på sig. Det vil dog være nødvendigt omhyggeligt at overvåge og analysere udviklingen i alle landbrugssektorer, uanset hvor stor en andel af midlerne under den fælles landbrugspolitik de tegner sig for.

Hvad angår de sektorer, der er omfattet af Agenda 2000, blev det på topmødet i Berlin aftalt, at der inden for de næste fem år skulle forelægges rapporter eller midtvejsevalueringer inden for følgende områder: markafgrøder, ordningen med mælkekvoter, oliefrø og budgetsituationen. Eventuelle retsaktforslag som følge af disse evalueringer vil kræve en miljøvurdering. For sektorer, som ikke er omfattet af Agenda 2000, og hvor der er planlagt en revision, skal der foretages en miljøvurdering.

I forbindelse med Agenda 2000 er der gjort en stor indsats for at korrigere de mest åbenbare negative miljøvirkninger af den gamle fælles landbrugspolitik i form af en række instrumenter til brug for medlemsstaterne. En af de fremtidige hovedopgaver bliver at overvåge og evaluere gennemførelsen af disse instrumenter og deres effektivitet.

1.3.2. *Fremtidige spørgsmål: miljø og samhandel, forbrugerhensyn, udvidelse*

Den europæiske model er baseret på den alsidighed, der præger Europas landbrug, og den rolle, det spiller på det økonomiske og miljømæssige område, i samfundet og i landskabsbevarelsen, og som gør det særlig nødvendigt at opretholde landbruget i hele Europa og at sikre landbrugernes indkomster.

Landbrugsreformerne som led i Agenda 2000 betragtes som vigtige elementer i fastlæggelsen af Kommissionens forhandlingsmandat i den næste WTO-runde. Under disse forhandlinger må EU både arbejde på at sikre den europæiske model og at drage fordel af mulighederne på de internationale markeder. Det er navnlig vigtigt at sikre, at de, der arbejder i landbruget, kan levere offentlige tjenesteydelser, især med hensyn til miljøet og landdistrikternes fortsatte levedygtighed. Samtidig er det nødvendigt fuldt ud at overholde internationale forpligtelser ifølge multilaterale miljøaftaler og tage hensyn til udviklingslandenes legitime interesser. Indikatorer kan komme til at spille en vigtig rolle i udviklingen af strategier inden for områder som for eksempel klimaændringer.

Et sæt holdbare og konsekvente miljøindikatorer på landbrugsområdet vil medvirke til at afsløre miljøproblemer og sætte EU i stand til bedre at forklare borgerne, hvad EU gør og stadig mangler at gøre for at fremme bæredygtigt landbrug i EU og på internationalt plan. De vil også gøre det lettere for EU's handelspartnere at forstå den betydning, EU tillægger landbrugets miljøfunktion.

Forbrugernes øgede interesse for landbrugsprodukters sikkerhed, oprindelse og kvalitet kan til dels tilgodeses ved hjælp af bedre oplysninger om og synliggørelse af produktionsmetoderne i landbruget. Dette vil også få særligt stor betydning i international sammenhæng i de kommende år.

Endelig vil udvidelsen være ensbetydende med store udfordringer for landbrugsmiljøpolitikken. Et klarere billede af bæredygtige (og ikke-bæredygtige) metoder i EU og et tilsvarende sæt indikatorer vil være en hjælp for de tiltrædende lande, når de skal tilpasse sig til den gældende fællesskabsret. Man må ikke glemme, at der i Central- og Østeuropa er mange områder af meget stor naturværdi, som ophør med landbrugsvirksomhed eller ureguleret intensivning af landbruget kan bringe i fare. Tilsvarende bør der også tages hensyn til indirekte miljøvirkninger af den fælles landbrugspolitik i lande, som EU har økonomiske samarbejdsaftaler eller aftaler om udviklingssamarbejde med.

1.4. **Vurdering af integreringen af miljøhensyn i den fælles landbrugspolitik**

Reformerne som led i Agenda 2000 vil for alvor sætte skub i integreringen af miljøhensyn i landbrugspolitikken. Kommissionen, medlemsstaterne, de lokale myndigheder og landbrugs- og landbosamfundene råder nu over mange forskellige instrumenter, hvormed de kan opnå et bæredygtigt landbrug. Ved hjælp af egnede miljøindikatorer på landbrugsområdet kan de, der er involveret i udviklingen og gennemførelsen af disse politikker, få yderligere oplysninger. Indikatorerne skal opfylde mindst fem kriterier. De skal sætte dem, der gennemfører og udformer politikkerne, tillige med den brede offentlighed i stand til:

- at indkredse de miljøspørgsmål i landbruget, som interessen er koncentreret om i Europa i dag

- at forstå, overvåge og evaluere relationerne mellem produktionsmetoderne i landbruget og deres gavnlige og skadelige miljøvirkninger
- at vurdere, i hvilket omfang landbrugspolitikkerne imødekommer behovet for at fremme miljøvenligt landbrug, og at videregive resultatet til beslutningstagerne og den brede offentlighed
- at overvåge og evaluere EU-programmernes områdespecifikke miljømæssige bidrag til bæredygtigt landbrug
- at kortlægge landbrugs-økosystemernes forskelligartethed i EU og ansøgerlandene. Dette er særligt relevant for EU-handelspartnernes forståelse af det europæiske landbrugsmiljøs særegenhed.

2. UDFORMNING AF INDIKATORER FOR LANDBRUGS- OG LANDDISTRIKTSPOLITIKKEN

2.1. De særlige forhold i landbruget

Det Europæiske Råd i Cardiff og Wien understregede betydningen af, at der udformes indikatorer for integrering af miljøet for at støtte Rådets sektorstrategier. Indikatorer for integrering af miljøet har til formål at medvirke til at vurdere, i hvilket omfang miljøhensyn er blevet integreret i sektorpolitikkerne. For at gøre det må de kunne anvendes på flere forskellige niveauer - politik, menneskets aktiviteter og miljøet - og afspejle den komplekse sammenhæng mellem årsag og virkning. Oplysninger om skaderne på miljøet og en vurdering af disse skaders økonomiske betydning må suppleres med en analyse af årsagssammenhængen og sektorens bidrag til problemet. Dette sikrer en afbalanceret evaluering af de foreliggende politiske instrumenters effektivitet, både i og uden for sektoren. Kun på denne måde kan data for menneskets aktiviteter i givne sektorer og miljøets tilstand omsættes til oplysninger, der kan fungere som beslutningsgrundlag.

Sådanne indikatorer skulle derfor medvirke til at opnå en bedre forståelse af de komplekse forhold i landbrug og miljø, vise udviklingen over tid og fremskaffe kvantitative oplysninger, hvilket alt sammen er en forudsætning for, at man kan opstille målrettede tiltag og føre tilsyn med dem. Hvis disse indikatorer skal have nogen mening, må de dog give et tilstrækkeligt præcist billede af de underliggende processer og sammenhænge, der forbinder menneskets aktiviteter med miljøet. Dette gælder navnlig landbruget, hvor sammenhængene er meget komplekse, og hvor landbruget som sådant omfatter en række biofysiske og særlige områdespecifikke processer.

2.2. Landbrugsvirksomhed

I modsætning til mange andre sektorer er landbruget en sektor, hvor direkte offentlig intervention er reglen snarere end undtagelsen. Dette gør landbrugsvirksomhed særligt følsom over for ændringer i den offentlige politik. Landbrugernes beslutninger bygger i høj grad på markedsstøtte, direkte betalinger, politikken for miljøvenligt landbrug og miljøbestemmelser. Disse beslutninger kan desuden være påvirket af politikkerne for vand, energi eller fysisk planlægning.

De seneste reformer af den fælles landbrugspolitik har dog medvirket til at gøre landbrugerne mere markedsorienterede, navnlig i kraft af nedsættelser af prisstøtten

og udvikling af nichemarkeder og produkter med større værditilvækst. Beslutningerne om produktion og driftsmetoder påvirkes mere og mere af ændringer i input- og produktprissignalerne.

Desuden har sektoren gennemgået en hastig udvikling i teknologi og kvalifikationer siden slutningen af 1950'erne, omend med geografiske forskelle. Da disse ændringer også præger landbruget i de industrilande uden for Europa, der traditionelt har givet mindre støtte til landbruget, ville en stor del af intensiveringen af landbruget også have fundet sted uden den fælles landbrugspolitik.

Forbruger- og producentholdninger får større og større indflydelse på produktionsmetoderne i landbruget. Disse holdningsændringer er i høj grad bestemmende for, hvordan miljøhensyn tilgodeses, fx udvikling af miljøtjenesteydelser og markeder for økologiske produkter.

Bedre produktionsmetoder spiller en stor rolle, når det gælder forbedring af fødevarerens sikkerhed og -kvaliteten. Sammen kan de medvirke til at forbedre landbrugernes, arbejderens og forbrugernes sundhedstilstand.

De mange forskellige sammenhængsbetingede faktorer viser, hvordan og i hvilket omfang politikken kan indvirke på landbrugsaktiviteterne og de dermed forbundne miljøvirkninger, der følger af foranstaltningerne under den fælles landbrugspolitik. Indsigt i betydningen af markedsudviklingen, de teknologiske fremskridt eller holdningsændringer vil gøre det muligt at sætte ind på de områder, hvor politikken er mest effektiv.

Et yderligere kendetegn ved EU-landbruget er, at det er undergivet en fælles politik, hvori miljøkrav specifikt er integreret. En miljøpolitisk reaktion er blevet indbygget i den fælles landbrugspolitik. Det gælder nu om at vurdere dens rækkevidde og effektivitet.

2.3. Landbrugsvirksomhed som en biofysisk aktivitet

En anden særegenhed ved landbruget er, at det i kraft af sin biofysiske aktivitet er en del af de lokale økosystemer. Når naturen søges omdannet til landbrugsproduktion, introduceres der naturligvis fremmede elementer i systemet, der anvendes eller forbruges naturressourcer, og nye fysiske eller biologiske elementer frembringes. Det kræver forholdsvis detaljerede oplysninger at karakterisere anvendelsen af input (kemikalier, energi og vand), arealanvendelse/overfladedække (topologi, dyrknings- og opdrætsmetoder) og driftsmetoder. I mange tilfælde er bæredygtigt landbrug et produkt af den rette blanding af input, arealanvendelse og driftsmetoder, som passer til de lokale forhold.

Mens en detaljeret beskrivelse af produktionsmetoderne er en hjælp, når man skal forstå processerne bag et bæredygtigt landbrug, er det svært at behandle de meget forskelligartede produktionsmetoder og lokale forhold under ét. Derfor er det specielt vigtigt at udvikle indikatorer, som registrerer hovedtendenserne i landbruget: udvidelse-ophør, intensivering-ekstensivering, specialisering-diversificering, marginalisering-koncentration. De må kunne anvendes på forskellige geografiske niveauer, så både brede nationale tendenser og lokalt anvendte metoder kan indkredses. Ved hjælp af denne type indikatorer vil beslutningstagerne og

offentligheden bedre kunne forstå landbrugssektoren og dens karakteristika fra et miljømæssigt synspunkt.

2.4. Gavnlige og skadelige miljøprocesser

Relationerne mellem miljø og landbrug er helt specielle og virkningernes art en anden end den, der kan konstateres i andre økonomiske sektorer. Landbruget tegner sig for anvendelsen af langt det største areal. Nogle produktionssystemer belaster miljøet og fødevarer sikkerheden, fx ophobning af næringsstoffer og pesticider i jord og vand, jordkompaktering og -erosion eller for stor indvinding af vand til kunstvandning. En stor del af det værdsatte landdistriktsmiljø i Europa er dog et produkt af landbruget og er afhængigt af det: de rette produktionssystemer medvirker til at bevare landskaber og habitater tillige med en række forskellige forhold, der fremmer gavnlige miljøprocesser. Nogle af disse processer kan opsummeres som følger:

Relationer	Processer
Forurening af miljøet	Ophobning af nitrat og andre mineralrestkoncentrationer, pesticidrestkoncentrationer, forsøltning, ammoniak- og methanemissioner
Udtømmning af miljøressourcerne	Uhensigtsmæssig udnyttelse af vand og jord, ødelæggelse af halvnaturligt og naturligt overfladedække
Bevarelse og forbedring af miljøet	Skabelse/bevarelse af landskaber, habitater, overfladedække, bevarelse af den genetiske diversitet i landbruget, produktion af fornyelige energikilder

Den mulighed, visse typer landbrugsvirksomhed har for at bidrage til opfyldelsen af miljømålene, bør ikke undervurderes, navnlig ikke i en positiv politisk sammenhæng. Produktionen af biobrændsel kan fx i høj grad medvirke til at bekæmpe klimaændringer.

Udviklingen af indikatorer, som både afspejler landbrugets gavnlige og skadelige virkninger, er et nøglepunkt i fastlæggelsen af en operationel plan for bæredygtigt landbrug.

2.5. Områdespecifikke aspekter

Når det gælder overvågning af landdistriktspolitikker og programmer for miljøvenligt landbrug, må indikatorerne afspejle områdespecifikke forhold og programkriterier for at have nogen mening. Mindre områdespecifikke indikatorer, som er lettere at få adgang til, siger kun lidt om virkningerne i lokale områder. Bruger man dem, risikerer man endog, at signifikante tendenser på lokalt eller regionalt plan ikke kommer frem.

At udvikle miljøindikatorer for landbruget forudsætter en differentieret indfaldsvinkel, som tager højde for regionale forskelle i økonomiske strukturer og forskelle i naturforhold. De data, der foreligger, ofte i stærkt bearbejdet form, kan give en vis, værdifuld grad af indsigt, men de kan også virke vildledende for nogle områders vedkommende, såsom biodiversitet eller vandkvalitet, fordi der ikke tages hensyn til regionale forskelle.

Det er nødvendigt at anvende en områdespecifik strategi. For det første giver den et præcist billede af miljøets tilstand i et givet område og virkningerne af lokal landbrugsvirksomhed. For det andet er den principielt det niveau, på hvilket politikkerne for miljøvenligt landbrug definerer god landbrugspraksis, hvorved der opstår naturlige synergier mellem programmer og andre miljøpolitikker. En effektiv evaluering afhænger af, at man sætter ind på dette niveau. For det tredje afhænger virkningen af mange processer, som medfører forurening, ødelæggelser eller fordele, af områdespecifikke karakteristika, såsom geologi, topografi eller klima. Endelig sætter en områdespecifik strategi os i stand til at anskue økosystemer holistisk og beskæftige os med systemkarakteristika, såsom kvalitet og sårbarhed.

Landbrugsmiljøindikatorer kan sættes ind i en meningsfuld systemsammenhæng ved, at "landskab" defineres som det dyrkede, halvnaturlige område, der danner grundlag for landbrugsproduktion, og som har en lang række bestemte biofysiske og kulturelle kendetegn. Denne type landskabskarakterisering kan give et samlet overblik over en bred vifte af områdespecifikke kendetegn.

2.6. En samlet vurdering af mange forskellige globale virkninger

Der foreligger en del oplysninger på nationalt plan og på EU-plan om landbrugets indvirkning på naturressourcerne, men mange af disse oplysninger bygger på skøn og makromodeller og ikke på indsamling af oplysninger lokalt. Der må etableres en meget klarere sammenhæng mellem de lokale og de globale niveauer. Dette er navnlig vigtigt, hvis landbruget skal placeres korrekt i en overordnet sammenhæng, når det gælder forureningen og dens vekselvirkninger med økonomien som helhed.

Der er specielle problemer, når det gælder biodiversitet, habitater og landskaber, hvor vi ud over den globale bestand af arter eller naturlige habitater navnlig er interesseret i differentiering og forskelligartethed. Europæerne værdsætter landdistrikterne, ikke blot på grund af deres smukke landskaber og rige flora og fauna, men også, fordi de er meget forskelligartede og artsmangfoldigheden er stor. Landbruget spiller en vigtig rolle i bevarelsen af denne forskelligartethed.

De globale virkninger må derfor både afspejle de kumulative og særskilte virkninger fra det samlede resultat af specifikke områders miljøtilstand. Landskabet (som defineret ovenfor) kan spille en vigtig rolle i klassificeringen af forskellige europæiske økosystemer. Når man også tager hensyn til sårbarhed og kvalitet, bliver der tillige mulighed for at danne sig et fysisk indtryk af miljøtruede områder i hele EU.

2.7. Et indikatorsystem for landbruget

OECD's DSR-system² og Det Europæiske Miljøagenturs DPSIR-system³, som begge har en vis grad af fleksibilitet, så de kan tilpasses specifikke sektorer, danner grundlaget for et miljøindikatorsystem på landbrugsområdet.

Landbrugsmiljøets aktuelle **tilstand** og de ændringer, det har undergået i tidens løb, er den centrale faktor. Tilstandsindikatorer afslører uønskede ændringer, som kræver indgreb (fx nitrat- eller pesticidkoncentrationer i vandet) tillige med særligt

² Drivkraft-tilstand-reaktion

³ Drivkraft- belastning-tilstand-indvirkning-reaktion

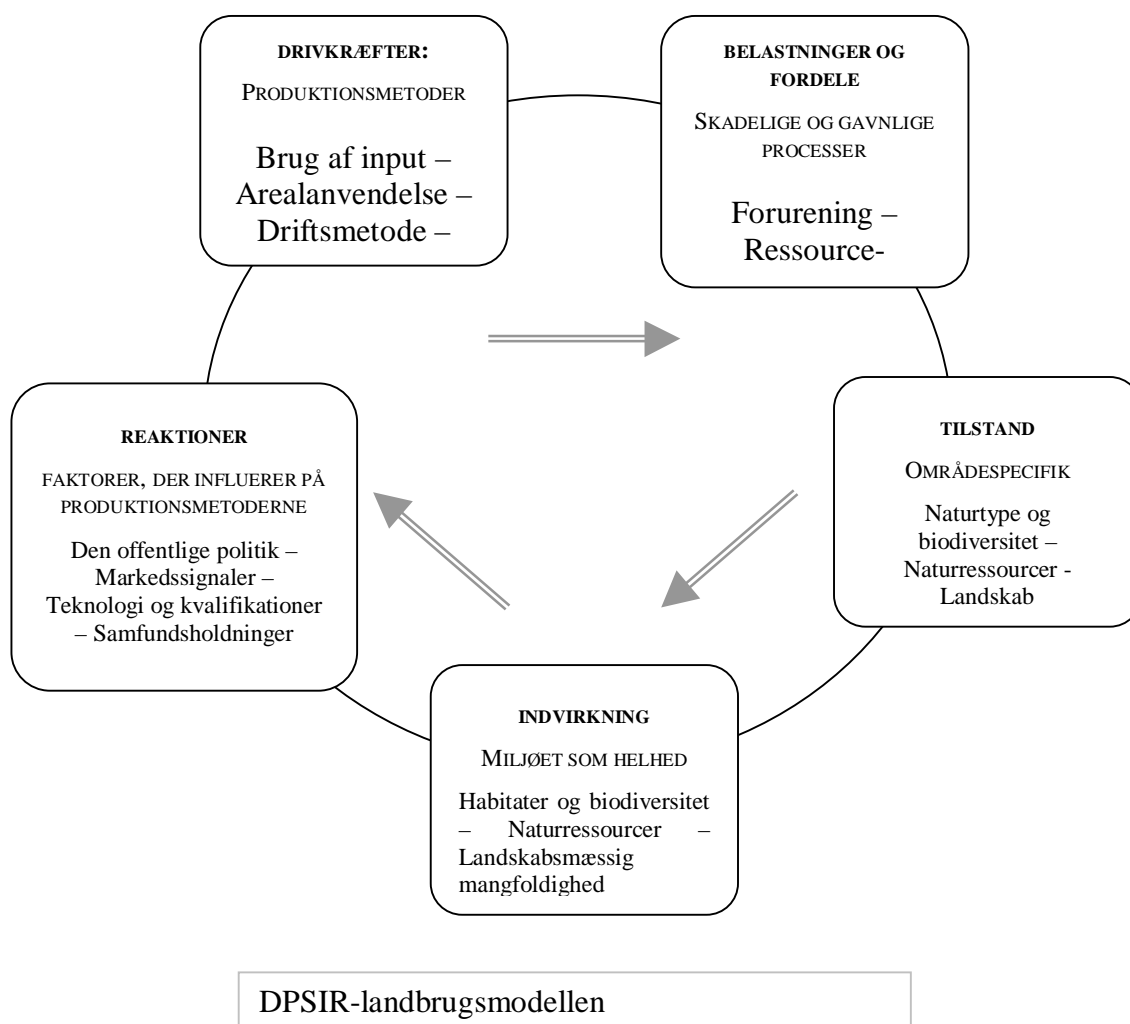
ønskværdige tilstande, som bør bevares (fx mange landbrugslandskaber eller værdifulde habitater).

Som næste skridt indkredses de **belastninger**, der har medført uønskede ændringer, og **fordele** som følge af landbrugsvirksomhed, der har medvirket til at bevare eller forbedre miljøet. Disse faktorer har henholdsvis en negativ og en positiv **indvirkning** på miljøet.

Som tredje skridt sammenkædes disse belastninger og processer med **drivkræfterne** i økonomien (landbrugsaktiviteter, som selv drives af markeds kræfterne), da disse drivkræfter direkte påvirkes af landbrugspolitikken, og det er her, integrationsprocessen sætter ind.

Endelig er det nødvendigt at overvåge samfundets **reaktion** på disse faktorer. Har de miljøvenlige landbrugsforanstaltninger den tilstræbte virkning, reagerer de hurtigt nok, eller fremkalder de uforudsete problemer?

Denne model gør det muligt at stille de relevante spørgsmål og at fastslå, hvilke oplysninger der skal til for at besvare disse spørgsmål, dvs. indikatorerne.



3. IGANGVÆRENDE ARBEJDE MED UDFORMNING AF MILJØINDIKATORER PÅ LANDBRUGSOMRÅDET

Der er allerede udført et betydeligt indikatorarbejde på EU-plan og på nationalt, regionalt og lokalt plan. Størstedelen af den mest nyskabende og lovende udvikling har fundet sted på nationalt eller regionalt/lokalt plan. For at opnå konsekvens og af hensyn til dataindsamlingen fokuserer denne rapport dog på indikatorer, der er opstillet i samarbejde mellem medlemsstaterne, og på dem, der foreligger på EU-plan.

3.1. Gennemførelsen af landbrugs- og landdistriktspolitikken

3.1.1. Overvågning

Ifølge artikel 43, stk. 1, i *forordningen om udvikling af landdistrikterne* skal planer for udvikling af landdistrikterne indeholde "bestemmelser, som sikrer en effektiv og korrekt gennemførelse af planerne, herunder overvågning og evaluering". I artikel 48, stk. 2, i samme forordning er det fastsat, at "overvågningen skal foregå ved hjælp af særlige fysiske og finansielle indikatorer".

Kommissionen har forelagt medlemsstaterne et sæt fælles indikatorer tillige med en fælles struktur for præsentationen af disse indikatorer. Herved skabes der et grundlag for harmoniserede oplysninger om gennemførelsen af foranstaltninger for udvikling af landdistrikterne i medlemsstatene/regionerne - oplysninger, som kan aggregeres på EU-plan. Slutmålet er at få præcise oplysninger om forløbet af de foranstaltninger, der anvendes i medlemsstaterne/regionerne, som kan danne grundlag for de årlige statusrapporter.

Ifølge *forordningen om fælles regler for direkte støtte* skal medlemsstaterne give Kommissionen nærmere oplysninger om de foranstaltninger, der er truffet til at gennemføre forordningen, herunder tilfælde, hvor miljøkravene ikke er blevet overholdt. Der kræves en vis harmonisering af dette arbejde for at opnå indikatorer, som giver mening på EU-plan.

3.1.2. Evaluering

Programmer for udvikling af landdistrikterne og betalinger under støtteordningerne skal evalueres (forudgående evaluering, midtvejsevaluering og efterfølgende evaluering) til vurdering af deres virkning. I den forbindelse tages der hensyn til nødvendigheden af at integrere miljøet bedre i de fælles markedsordninger.

Kommissionen vil fastlægge retningslinjer og sammen med medlemsstaterne opstille indikatorer for vurdering af disse programmets og politikkers effektivitet med fokus på resultater og indvirkning.

3.2. Miljøindikatorer under udvikling på landbrugsområdet

3.2.1. OECD

Der er gjort et stort arbejde i OECD, hovedsagelig på grundlag af input fra medlemsstaterne og Kommissionens tjenestegrene. Tretten indikatoremneområder er blevet indkredset: næringsstoffer, pesticider, udnyttelse af vand, arealanvendelse og -bevarelse, jordbundskvalitet, vandkvalitet, drivhusgasser, biodiversitet, naturlige

levesteder, landbrugslandskaber, driftsmetoder, landbrugets finansielle ressourcer og sociokulturelle spørgsmål. Desuden er der blevet udviklet et sæt baggrundsindikatorer for overfladedække og arealanvendelse.

Inden for disse emneområder er der blevet udvalgt ca. tredive indikatorer til udvikling på kort sigt, mens over tyve indikatorer kræver yderligere finpudsning på mellemlang/længere sigt. OECD har udviklet sin egen database, men størstedelen af indikatorerne vil blive baseret på eksisterende tal på nationalt plan eller nye, endnu ikke indsamlede data. For tre indikatorområders vedkommende (næringsstoffer, pesticider og drivhusgasser) er dataindsamlingen og indikatormålingen allerede godt i gang og under finpudsning. De andre områder, som blev drøftet indgående på en workshop i York i september 1998, kræver stadig yderligere udvikling.

OECD's sekretariat vil anmode OECD-landene om at forelægge de relevante manglende data ad hoc. Et spørgeskema, som rundsendes og ajourføres med regelmæssige mellemrum, vil lette dette arbejde.

3.2.2. *EUROSTAT*

Eurostat er EU's officielle statistiske kontor, og dets arbejde tager derfor først og fremmest sigte på at fremskaffe de grundlæggende statistiske oplysninger, som Kommissionen har brug for. Eurostat har derfor i mange år indsamlet basisstatistikker vedrørende landbruget og varetager arbejdet med 3 vigtige emner på landbrugsområdet: undersøgelsen af landbrugsbedriftenes struktur, data for animalsk og vegetabilsk produktion (herunder data for arealanvendelsen i landbruget) og landbrugets økonomiske regnskaber, herunder priser. INLB⁴, der henhører under Generaldirektoratet for Landbrug, indeholder yderligere data for landbruget.

Det igangværende arbejdsprogram for miljøstatistikker og -indikatorer baseret på det 5. miljøhandlingsprogram omfatter udvikling af de miljømæssige aspekter af landbruget. Indledningsvis er der i videst mulig udstrækning blevet anvendt eksisterende landbrugsstatistikker og -undersøgelser og andre let tilgængelige data. Man har prioriteret næringsstofbalancer og pesticidanvendelse, hvor metoder er under udvikling og datakilder gennemgås.

Et første forsøg på at samle alle foreliggende data er blevet til en publikation med titlen "Landbrug, miljø, udvikling i landdistrikterne - Fakta og tal"⁵. Blandt emnerne kan nævntes udviklingen på det økonomiske og beskæftigelsesmæssige område, tendenser i den vegetabilske produktion, specialisering, intensivning, koncentration, nonfoodafgrøder, økologisk landbrug, miljøvenlige landbrugsforanstaltninger, Natura 2000, skovbrug, vand, kvælstof, pesticider, klimaændringer, forsuring, landskab, jordbund og udvikling af landdistrikterne.

På grundlag af Kommissionens meddelelse til Rådet om miljøindikatorer og grønne regnskaber⁶ har Eurostat endvidere identificeret de vigtigste miljøbelastninger som følge af menneskets aktiviteter og de indikatorer, der er nødvendige for at beskrive disse belastninger. De første resultater, 60 belastningsindikatorer (hvoraf nogle er af

⁴ Informationsnettet for landøkonomisk bogføring.

⁵ Europa-Kommissionen, 1999

⁶ KOM(94)670 endelig udg.

direkte relevans for landbruget) for 10 områder, for hvilke der foreligger en politik, blev offentliggjort i 1999. I anden udgave af denne publikation (skal udkomme i 2000) behandles de forskellige sektorer, herunder landbrugets, bidrag til disse belastninger mere indgående.

Eurostat har tilrettelagt flere seminarer og workshops for at bringe arbejdet inden for miljøvenligt landbrug videre. Den seneste, der blev afholdt i København i juli 1999 i samarbejde med Danmarks Statistik, havde til formål at skabe større kendskab til det igangværende arbejde i de nationale statistiske kontorer, landbrugsministerierne, Det Europæiske Miljøagentur og Kommissionen.

På grundlag af CORINE-databasen for overfladedække har forskellige tjenestegrene i Kommissionen arbejdet på at opstille en indikator for overfladedækkets diversitet. Arbejdet har bl.a. omfattet dataindsamling og bearbejdningsmetoder med henblik på at gøre indikatoren operationel og analysere dens udvikling over tid⁷.

3.2.3. *Det Europæiske Miljøagentur*

Det Europæiske Miljøagents prioriterede områder er: emissioner, affald, naturbeskyttelse, luftkvalitet, vand, hav- og kystområder, jordbund, overfladedække, kemikalier, støj, indvirkning på sundheden. Det Europæiske Miljøagentur har ikke specifikt beskæftiget sig med miljøindikatorer på landbrugsområdet, men en stor del af dets indikatorarbejde kan anvendes på dette område.

Agenturet udarbejder med regelmæssige mellemrum en rapport, der analyserer miljøets tilstand, og vil i 1999 udarbejde sin første årlige indikatorrapport. I den årlige indikatorrapport behandles landbruget i et sektorkapitel, hvor syv forskellige indikatorer opstilles og vurderes. De er hovedsagelig baseret på de foreliggende data og vedrører makrospørgsmål.

Det Europæiske Miljøagents temacentre for jordbund, natur, biodiversitet, vand, affald og overfladedække er et godt udgangspunkt for den videre udvikling af en række miljøindikatorer på landbrugsområdet. Miljøagents temacentre for naturbevarelse er i færd med at udvikle et EU-naturinformationssystem (EUNIS). En habitatklassifikation er under udvikling som led heri og skal afløse CORINE-habitatklassifikationen.

3.2.4. *Indikatorarbejde som led i EU-forskningsprogrammer*

Under EU's AIR- og FAIR-programmer er der forsket meget i relationerne mellem landbrug og miljø. Den samordnede aktion ELISA⁸, som European Centre for Nature Conservation står for, har til formål at skabe større planmæssig sammenhæng i resultaterne af OECD's arbejde. Ved hjælp af ELISA er der blevet indkredset 22 tilstandsindikatorer for jordbund, vand, luft samt biodiversitet og landskab. Produktionsmetoder i landbruget (såsom pesticidanvendelse, udledning af næringsstoffer og arealanvendelsesintensitet) og deres potentielle virkninger er blevet beskrevet ved hjælp af 12 belastningsindikatorer. Der er også lagt vægt på forbindelserne mellem tilstands- og belastningsindikatorer.

⁷ Resultaterne af dette arbejde (Generaldirektoratet for Landbrug/Eurostat/FFC/Det Europæiske Miljøagentur) skal efter planen offentliggøres i begyndelsen af 2000.

⁸ Miljøindikatorer for bæredygtigt landbrug i EU (FAIR-CT97-3446).

Landskabet er et målområde for arbejdet under ELISA. De første resultater viser, at det er nødvendigt at skelne klart mellem indikatorer for vurdering af drivkræfter (forskellige former for arealanvendelse i landbruget og processer i landdistrikterne) og landskabsfunktioner, der er relevante for den førte politik. Drivkræfternes og landskabsfunktionernes kompleksitet vil nok gøre det nødvendigt at opstille "sammensatte" indikatorer, der kombinerer en række vurderingskriterier. Man har lagt sig fast på fire hovedindikatorer for vurdering af miljøtilstanden (arealanvendelsens biofysiske hensigtsmæssighed, åbenhed kontra lukkethed, de vigtigste kulturelle særprægs hensigtsmæssighed og arealer med særlig herlighedsværdi eller videnskabelig værdi).

3.3. Lakuner og udfordringer




3.3.1. Det igangværende indikatorarbejdes dækning af miljøspørgsmål på landbrugsområdet

Der er gjort et stort arbejde med at opstille indikatorer, men der er stadig mange lakuner. Disse lakuner forekommer på en række niveauer: i forbindelse med data og udarbejdelse af indikatorer, men frem for alt i forbindelse med indikatorer, som på tilfredsstillende måde afspejler vigtige spørgsmål i den førte politik. Det er derfor nødvendigt at sammenligne den "politiske" rækkevidde af det eksisterende indikatorarbejde med de hovedpunkter og -spørgsmål, der er fremhævet ovenfor.

Den efterfølgende oversigt opsummerer landbrugsmiljøindikatorernes dækning i forskellige sektorer, som der, i det mindste på nationalt niveau, foreligger data for.⁹ Indikatorerne er struktureret efter DPSIR-landbrugsmodellen, som er vist ovenfor. Programmerne for landdistriktsudvikling forventes at resultere i mange oplysninger, som er relevante for udformningen af indikatorer. Disse oplysninger vil dog afhænge af programområderne og de miljøvenlige landbrugsforanstaltningers dækning. De kommer dog til at sige meget om produktionsmetodernes gavnlige virkninger.

⁹ Denne oversigt er baseret på det igangværende indikatorarbejde, som er beskrevet i Kommissionens arbejdsdokument med titlen "Current Agri-environmental Indicators at EU level". Denne oversigt skal kun betragtes som et bredt overblik over den aktuelle situation, da der kun er taget hensyn til offentliggjort arbejde.

		OECD status-rapport	Miljø-agenturet (indikator-rapport 1999)	Eurostat Belastnings-indikatorer	(Eurostat) Fælles publikation	Regionale udviklings-programmer overvågning og evaluering	Alle sektorer
Faktorer og reaktioner, der influerer på produktions-metoderne	Den offentlige politik					mulig	
	Markeds-signaler						
	Teknologi og kvalifikation					mulig	
	Holdninger						
Produktions-metodernes karakteristika	Brug af input					mulig	
	Areal-anvendelse					mulig	
	Drift					mulig	
	Tendenser					mulig	
Skadelige og gavnlige processer	Forurening					mulig	
	Ressource-udtømming					mulig	
	Fordele					mulig	
Områdespecifik tilstand	Habitater/biodiversitet					mulig	
	Naturressourcer					mulig	
	Landskab					mulig	
Global indvirkning	Habitater/biodiversitet						
	Naturressourcer						
	Landskabsmæssig mangfoldighed						

 God dækning af den førte politik
  Svag dækning af den førte politik
  Ingen dækning

På mange niveauer er der stadig åbenbare svagheder. De er navnlig markante, når det gælder skadelige og gavnlige processer og områdespecifikke tilstande. Yderligere arbejde på de europæiske økosystemers diversitet er påkrævet.

3.3.2. Indikatorer for vurdering af miljøintegreringen

På nuværende tidspunkt kan der opstilles et ufuldstændigt sæt indikatorer til overvågning af integreringen af miljøhensyn i den fælles landbrugspolitik. Dette sæt indikatorer vil blive udbygget, efterhånden som indikatorerne forbedres og fuldstændiggøres. I nedenstående oversigt er der vist indikatorer, som i særlig grad afspejler de vigtigste problemer, som relationerne mellem landbrug og miljø giver anledning til. De er hovedsagelig baseret på det indikatorarbejde, der er udført i OECD's regi, suppleret med bidrag fra EUROSTAT, Det Europæiske Miljøagentur og FFC. I princippet kan mange af disse indikatorer blive operationelle på kort til mellemlang sigt afhængig af, om dataindsamlingen er fyldestgørende på regionalt/lokalt plan. Datakravene er anført i fjerde kolonne i oversigten:

		Indikatorer	Datakrav	Hovedopgaver
Faktorer og reaktioner, der influerer på produktionsmetoderne	Den offentlige politik	Område, der er omfattet af programmer for miljøvenligt landbrug God landbrugspraksis på regionalt plan Miljømål på regionalt plan Område under naturbeskyttelse	Findes i programmer og indberetninger fra medlemsstaterne om sammenkædning af støtte og miljøkrav	Indsamling af lokale data
	Markeds-signaler	Prisstøtte til økologisk landbrug	Regionale/lokale data påkrævet	
	Teknologi og kvalifikationer	Brugerens uddannelsesniveau		
	Holdninger	Område med økologisk landbrug	Regionale/lokale data påkrævet	
Produktionsmetoderne karakteristika	Brug af input	Gennemsnitsforbrug af N- og P-gødning Pesticidforbrug Vandudnyttelsesintensitet Energiforbrug	Regionale/lokale data påkrævet	Indsamling af data om aktive bestanddele pr. afgrøde Færdiggørelse af klassificeringen af pesticidrisici
	Areal-anvendelse	Topologiske ændringer Mønstrene i den animalske/vegetabiliske produktion		Opstilling af indikatorer Integrering af EUROFARM og CORINE
	Drift	*		
	Tendenser	Intensivering/ekstensivering/specialisering/diversificering/marginalisering		Udvikling af klart definerede indikatorer og hensigtsmæssige indekser påkrævet
Skadelige og gavnlige processer i landbruget ?	Forurening	Jordens kvælstofbalance CH ₄ -emissioner Pesticidforurening af jorden Vandforurening (direktiver/overvågning)	Regionale/lokale data påkrævet	Yderligere udvikling af en indikator for pesticidforurening af jorden
	Ressource-udtømming	Indvinding af grundvand og vandstress Jorderosion Ødelæggelse af overfladedække Indførelse af arter med lav genetisk diversitet	Regionale/lokale data påkrævet For vand er data for flodbækkener påkrævet	Samordning med rammedirektivet vedrørende vand Sammensat indikator for overfladedække påkrævet
	Fordele	*Område af stor naturværdi, græsarealer osv. Produktion af fornyelige energikilder		Yderligere arbejde påkrævet
Områdespecifik tilstand	Lokale habitater/biodiversitet	Artsrigdom (rigt fugleliv)	Regionale/lokale data påkrævet	Fuglelivet er en god indikator; der kræves mere arbejde på indekser
	Naturressourcer	Jordbunds kvalitet Nitrater/pesticider i jorden /overfladevand Grundvandsstand	Regionale/lokale data påkrævet	
	Landskab	*		Yderligere arbejde påkrævet
Global indvirkning	Habitater og biodiversitet	*		Samlet indikator påkrævet
	Naturressourcer	Landbrugets andel i emissioner, nitratforurening, brug af vand		
	Landskabsmæssig mangfoldighed	*		Yderligere udviklingsarbejde påkrævet

Der er dog områder, hvor det er meget svært at opstille operationelle indikatorer (mærket “*”). Det drejer sig navnlig om driftsmetoder, gavnlige processer, landskaber, global habitatbestand og biodiversitet og landskabernes forskelligartethed. For disse områder må der opstilles indikatorer på grundlag af de mange oplysninger, der nu foreligger. Selv om der foreligger mange oplysninger om faktorer og reaktioner, der influerer på landbrugets produktionsmetoder, må disse

oplysninger bearbejdes yderligere, så der opnås et mere fuldstændigt sæt sammenhængende indikatorer. Tilstedeværelsen af genetisk modificerede organismer, både hvad angår udsætning i miljøet og spredning over store afstande, er et område, hvor arbejdet indtil nu har været meget begrænset. Generelt vil det være nødvendigt at have videnskabelige modeller til at fastholde og validere de indikatorer, der tjener som informationsgrundlag, for at fremme en omfattende og fælles strategi for bæredygtigt landbrug.

3.4. Overvågning af integrationsstrategien for landbrugssektoren

Videreudvikling, gennemførelse og overvågning af den sektorintegrationsstrategi, som er udviklet af Rådet (landbrugsministrene), bliver en af hovedopgaverne i de kommende år. Strategien omfatter en række mål. Når man vurderer de fremskridt, der gøres med at opfylde disse mål, er det vigtigt at have kvantificerede oplysninger, der gør det muligt at få svar på hovedspørgsmålene:

- Hvilke foranstaltninger gennemføres for at forbedre miljøsituationen i landbrugssektoren?
- Hvilke forbedringer foretages der af produktionsmetoderne?
- I hvilket omfang er gavnlige miljøprocesser, såsom bevarelse af habitater, tiltaget og skadelige processer, såsom forurening, aftaget?
- Hvad er indvirkningen på miljøets tilstand?
- I hvilket omfang er bestemte mål blevet opfyldt?

Hvad angår foranstaltninger og produktionsmetoder, bliver overvågningen af udviklingen i landdistrikterne og markeds- og miljøpolitikken hovedkilden til oplysninger. Dette vil dog afhænge af disse politikkers dækning og medlemsstaternes villighed til at indsamle de relevante oplysninger. Det ovenfor omtalte sæt indikatorer kan tilpasses, så det afspejler strategiens bredere sigte og dens specifikke mål. Et overvågningssystem til videreudvikling foreslås nedenfor.

Indikatorsystem for Rådets (landbrugsministrenes) integrationsstrategi:

Emne	Strategiens specifikke mål	Hvilke politiske foranstaltninger gennemføres for at forbedre situationen?	Hvilke forbedringer foretages der af produktionsmetoderne?	I hvilket omfang er gavnlige processer tiltaget og skadelige processer aftaget?	Hvad er indvirkningen på miljøets tilstand?	I hvilket omfang er de globale mål blevet opfyldt?
Vand	<ul style="list-style-type: none"> - Forureningen af grund- og overfladevand skal mindskes - U hensigtsmæssig brug af vand til kunstvanding skal mindskes - Udvaskning af nitrater og phosphater skal mindskes 	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Overvågning af programmer for landdistriktsudvikling; markedsordninger og miljøpolitikker</p> </div>		<ul style="list-style-type: none"> - Forbedring af jordens kvælstofbalance - Mindskelse af grundvandsindvindingen - Mindskelse af vandstress 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion af nitrater og pesticider i vand - Forbedring af grundvandsstanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Øget miljøindsats i landbrugets vandforbrug - Forbedring af landbrugets bidrag til vandkvaliteten
Landbrugs-kemikalier	<ul style="list-style-type: none"> - Risiciene for miljøet som følge af pesticidanvendelse skal mindskes 			<ul style="list-style-type: none"> - Mindskelse af pesticidforureningen af jorden 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion af pesticider i vand - Større artsrigdom 	<ul style="list-style-type: none"> - Forøgelse/bevarelse af artsdiversiteten - Forbedring af landbrugets bidrag til vandkvaliteten - Øget miljøindsats i pesticidanvendelsen
Arealanvendelse og jordbund	<ul style="list-style-type: none"> - Skadelige fysiske, kemiske og biologiske belastninger af jordbunden skal mindskes - Erosionen skal mindskes, hensigtsmæssige produktionsmetoder fremmes 			<ul style="list-style-type: none"> - Mindskelse af jorderosionen - Forbedring af jordens kvælstofbalance - Mindskelse af ødelæggelsen af overfladedækket 	<ul style="list-style-type: none"> - Bedre jordkvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> - Forøgelse/bevarelse af habitaters og arters diversitet - Øget miljøindsats i arealanvendelsen
Klima ændringer	<ul style="list-style-type: none"> - CH₄, N₂O og andre drivhusgasser skal reduceres - Nonfoodproduktionen skal forøges - Brug af fornyelig energi fra biomasse og biobrændsel skal fremmes 			<ul style="list-style-type: none"> - Mindskelse af CH₄ emissioner 	<ul style="list-style-type: none"> - Øget produktion af energi fra fornyelige kilder 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion af landbrugets bidrag til drivhusgasser - Øget anvendelse af biobrændsel som en del af det samlede energiforbrug - Forøgelse af miljøindsatsen
Landskab og biodiversitet	<ul style="list-style-type: none"> - Landskaber, habitater og biodiversitet skal bevares - Bevarelse af genetisk materiale fra planter og husdyr 			<ul style="list-style-type: none"> - Ødelæggelse af overfladedækket - Forøgelse af landbrugets genetiske diversitet - Bevarelse af halvnaturlige habitater 	<ul style="list-style-type: none"> - Bevarelse af landskaber af stor natur- og kulturværdi - Artsrigdom (fuglelivet som indikator) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bevarelse af landskabernes rigdom og mangfoldighed - Bevarelse/forøgelse af biodiversiteten

4. DE NÆSTE SKRIDT

Det er nødvendigt at gennemføre en række nøgleaktioner for at sikre, at landbrugsmiljøindikatorernes potentiale udnyttes fuldt ud. De er særligt vigtige for at opnå en fuldstændig overvågning og evaluering af Rådets strategi. De kan opsummeres som følger: forbedring og operationalisering af eksisterende indikatorer, forbedring af kapaciteten til indsamling af oplysninger, udvidelse af indikatorsystemet (miljøindsats og klassificering af landbrugs-økosystemer) og endelig bedre kommunikation i forbindelse med landbrugsmiljøspørgsmål.

4.1. Videreudvikling af indikatorsættet

Som det første skridt skal arbejdet på et sæt integrationsindikatorer for landbruget afsluttes, navnlig i de tilfælde, hvor indikatorerne er dårligt defineret eller hvor der ikke findes fuldstændige datasæt. Dette bør baseres på det løbende arbejde i OECD og konsolideres med arbejde i EU-organer. Sideløbende hermed bør der udvikles samfundsmæssige og økonomiske indikatorer for at få et fuldstændigt billede af bæredygtigt landbrug og, hvor det er relevant, udvikles metoder og indikatorer til at vurdere den fælles landbrugspolitik mere vidtrækkende internationale virkninger, navnlig på de tiltrædende lande og udviklingslandene.

4.2. En langsigtet strategi for dækning af informationsbehovet

Indikatorernes kvalitet afhænger af de foreliggende statistikkers kvalitet. Indsamlingen af statistiske oplysninger er dog en finansielt og administrativt byrdefuld proces med en lang indkøringstid, navnlig i landbrugssektoren. Opstillingen af indikatorer kan delvis baseres på eksisterende statistikker, men omfanget af foreliggende data bør ikke være udslaggivende. Det økonomiske aspekt af dataindsamlingen er vigtigt, men bør hverken være til hinder for at fastlægge et hensigtsmæssigt geografisk niveau for landbrugsmiljøindikatorer eller for at indkredse relevante miljøemner. Ved udviklingen af et tilfredsstillende statistisk grundlag for landbrugsmiljøindikatorer må der skabes den fornødne ligevægt mellem eksisterende data og indsamling af nye data.

Hvad angår dataforvaltning, bør det første skridt være at udnytte eksisterende data bedre, når de endnu ikke er blevet udnyttet fuldt ud. For eksempel kan resultaterne af Eurostats undersøgelse af landbrugsbedriftenes struktur, landbrugsproduktionsstatistikker og -balancer og den regionale database udnyttes bedre. Et første skridt i denne retning er den fælles publikation: "Landbrug, miljø, udvikling i landdistrikterne - Fakta og tal"¹⁰, men et sådant initiativ må videreføres og uddybes i nøje samarbejde med statistikerne og dem, der bruger statistikkerne.

For at bringe dette indikatorarbejde videre vil Eurostat indsamle flest mulige oplysninger om lokale undersøgelser eller eventuelle nationale eller regionale

¹⁰ Udarbejdet i samarbejde mellem EUROSTAT, Generaldirektoratet for Landbrug og Generaldirektoratet for Miljø.

undersøgelser af landbrugets produktionsmetoder, landskabet og dets ændringer og udvikling af landdistrikterne. Der vil blive udarbejdet en syntese af foreliggende data, anvendte metoder, opnåede resultater og mulighederne for en mere udbredt anvendelse og for overvågning på længere sigt.

På grundlag af denne syntese af eksisterende data og indikatorer vil der blive foreslået nye indikatorer for landbrugets miljømæssige aspekter. Der vil navnlig blive lagt vægt på god landbrugspraksis, landskabet og dets ændringer og udviklingen af landdistrikterne på regionalt eller lokalt plan.

Et forventet vigtigt resultat er et forslag om, at der indsamles supplerende variabler som led i det europæiske landbrugsstatistiske system, herunder specifikke forslag om, hvordan de skal indsamles (metoder, anvendelse af eksisterende undersøgelser og/eller indførelse af nye redskaber til dataindsamling).

Andre informationskilder, såsom de geografiske databaser, der forvaltes af Det Fælles Forskningscenter og Det Europæiske Miljøagentur, CORINE databasen for overfladedække og Informationsnettet for Landøkonomisk Bogføring (INLB) bør udnyttes bedre ved opstillingen af landbrugsmiljøindikatorer. Oplysningerne fra medlemsstaterne gennem programmer for landdistriktsudvikling og andre indberetningskrav vil i høj grad kunne øge vor viden om områdespecifikke karakteristika. Hvis oplysningerne har det rette format, kan der oprettes en database, som både omfatter miljømæssige karakteristika og definitioner på god landbrugspraksis. Oplysninger om anvendelsen af forordningen om fælles regler kan også give større indsigt.

Kommissionen foreslår derfor, at anvendelsen af de eksisterende informationskilder konsolideres, og at fremtidige behov fastslås. Forslaget vil blive fremsat i en meddelelse til Rådet om informationsbehov i forbindelse med bæredygtigt landbrug og udvikling af landdistrikterne: statistiske behov ved vurderingen af miljø- og landbrugspolitikens integration og omfatte følgende emner:

- lettelse af indsamlingen og behandlingen af data
- indkredsning af fælles prioriterede opgaver i forbindelse med landbrugsmiljøindikatorer
- forbedring af synergierne mellem Kommissionen og Det Europæiske Miljøagentur. Der blev afholdt et fælles seminar mellem Det Europæiske Miljøagentur og Kommissionens tjenestegrene i begyndelsen af 1999, og det kommer til at danne grundlag for et videre samarbejde
- forbedring af anvendelsen af data og indikatorer, som er under udvikling i medlemsstaterne. Medlemsstaternes bidrag i OECD har understreget indikatorers og statistikers rigdom og diversitet på nationalt plan. Det bliver en stor opgave at samle dem på EU-plan og lette udvekslingen af bedste praksis
- indkredsning af nye behov.

Et samlet overblik over de foreliggende datakilder og fremtidige behov vil give EU mulighed for at anskue udviklingen af statistiske oplysninger på landbrugsmiljøområdet på lang sigt.

4.3. Udformning af miljøindsatsindikatorer

Miljøindsatsindikatorer kan give nyttige oplysninger om udviklingen på lang sigt og forholdet mellem produktionen og de dermed forbundne omkostninger og fordele for miljøet. De kan hjælpe med til at vise, hvilke metoder der bedst kan bidrage til at opfylde brede miljømål, og, naturligvis, hvilke metoder der er de mest skadelige. På mellemlang til lang sigt afhænger Europas evne til at bevare en høj miljøkvalitet og en stor levndsmiddelproduktion af, at de miljømæssige omkostninger ved landbrugsproduktionen nedbringes. Miljøindsatsindikatorer medvirker derfor til at understrege den vigtige rolle, som både teknologi og traditionelle produktionsmetoder spiller i bæredygtigt landbrug. Arbejdet på dette område er for øjeblikket utilstrækkeligt og kræver større opmærksomhed og eventuelt flere ressourcer.

4.4. Klassificering af europæiske landbrugs-økosystemer ved hjælp af landskabet

Landskabet sætter os i stand til bedre at forstå områdernes specifikke karakteristika og vekselvirkningen mellem landbrugets produktionsmetoder og miljøet¹¹. Sammen med geografisk differentierede oplysninger om drivkræfter og miljøets tilstand kan landskabet danne grundlag for en forholdsvis enkel beskrivelse af balancen mellem landbrugsvirksomhed og det økosystem, som landbruget er en del af. Et sådant system vil gøre det muligt for beslutningstagerne at indkredse sårbare eller truede områder, træffe de fornødne foranstaltninger og bedre forstå truslens eller sårbarhedens art. Arbejde af denne art, som nogle medlemsstater allerede har i gang, kan også udføres på EU-plan. Systemet bør baseres på eksisterende klassificeringer i medlemsstaterne, så oplysningerne kan præsenteres koncist og sammenfattet. Ved udformningen af den politik, der skal føres, må der tages udgangspunkt i mindst fem grupper landskabstyper, som forekommer i EU:

- landskaber af høj natur- og kulturværdi, som er truet af landbrugets intensivering, og hvor miljøkvaliteten i høj grad afhænger af, at der gælder strenge restriktioner for landbrugsvirksomhed
- landskaber af høj natur- og kulturværdi, som er afhængige af landbruget, og som er truet af landbrugets marginalisering, og hvor landbruget i særlig grad kan medvirke til at skabe miljøkvalitet
- landskaber, der er karakteriseret ved landbrug med lille input, lav forurening og ressourceudtømmning tillige med forbedring af habitater og biodiversitet

¹¹ OECD, COM/AGR/CA/ENV/EPOC(98) 136.

- landskaber, der er karakteriseret ved intensiv eller ekstensiv god landbrugspraksis i et afbalanceret forhold til jorden med deraf følgende bevarelse af naturressourcer, biodiversitet og halvnaturlige økosystemer
- landskaber, der er karakteriseret ved overudnyttelse, forurening og ressourceudtømmning med deraf følgende forringelse af naturressourcer, biodiversitet og halvnaturlige økosystemer.

På mellemlang til lang sigt vil udviklingen af et sådant system blive et godt redskab til at skaffe beslutningstagerne de nødvendige oplysninger og til at synliggøre integreringen af miljøhensyn i landbrugspolitikken for den brede offentlighed.

4.5. Hvordan borgerne gøres mere bevidste om miljøhensyn på landbrugsområdet

Udformningen af miljøindikatorer på landbrugsområdet er en særlig lejlighed til at involvere borgerne i såvel landdistrikter som byområder. Sammen med øget konkurrenceevne vil landbrugets mangesidede funktioner og væksten i miljømæssige tjenesteydelser, som det offentlige betaler for, i høj grad medvirke til at sikre mange landdistrikters levedygtighed. Det er derfor vigtigt, at samfundet i almindelighed forstår problematikken og er bevidst om landdistrikternes kvalitet og mangfoldighed.

Landbrugets rolle i bevarelsen af landskabet og det halvnaturlige landdistriktsmiljø kommer i stadig højere grad til udtryk i en række initiativer, såsom European Landscape Convention (ELC) og den paneuropæiske strategi for biologisk og landskabsmæssig mangfoldighed (PEBLDS). Landbrugets områdespecifikke karakter hænger nøje sammen med den stigende interesse for bæredygtigt landbrug og landskabskvalitet på helt lokalt plan, jf. Agenda 21.

I de kommende år gælder det om at sikre, at opstillingen af miljøindikatorer på landbrugsområdet supplerer europæiske initiativer, såsom ELC og PEBLDS. Lige så vigtigt er det, at opstillingen af indikatorer kan benyttes til forbedring af videreformidlingen af og gennemsigtigheden i EU-politikkerne. NGO'er og landbrugsorganisationer kan i højere grad inddrages i dette arbejde. Det er også nødvendigt at sikre, at EU-borgerne får god, forståelig information om relationerne mellem landbrug og miljø, som er under forandring. I denne sammenhæng bør der opstilles indikatorer på et solidt videnskabeligt grundlag under hensyntagen til de samfundsmæssige aspekter, der optager interesserede grupper og samfundet som helhed. Disse grupper og borgerne må på deres side have vished for, at indikatorerne bygger på holdbare videnskabelige oplysninger.

4.6. Udformning af særlige nøgleindikatorer for landbruget

Opstilling af et særskilt, begrænset delsæt "nøgleindikatorer" for sektoren er en af de måder, hvorpå brede tendenser kan videreformidles til offentligheden i almindelighed og til beslutningstagerne. Selv om en sådan begrænset liste ikke kan afspejle de komplekse relationer mellem landbrug og miljø, kan den give nogle oplysninger om væsentlige spørgsmål, hvis indikatorerne udvælges på en

afbalanceret måde. Et muligt sæt nøgleindikatorer for en række vigtige miljøhensyn på landbrugsområdet fremgår af nedenstående oversigt:

	Nøglepunkt	Mulig nøgleindikator
Faktorer og reaktioner, der influerer på produktionsmetoderne	Forbedringer, der rækker videre end god landbrugspraksis	Udgifter/område til programmer for miljøvenligt landbrug
Produktionsmetoder	Rationel brug af input	Risiko ved pesticidanvendelse (en faktor i integreret skadegørerbekæmpelse)
Skadelige og gavnlige processer	Fordele, der opvejer de skadelige virkninger	Kvælstofbalance
Områdespecifik tilstand	Økosystemernes sundhed	Fuglearter på landbrugsjord
Global miljøvirkning	Økosystemernes rigdom	Den landskabsmæssige mangfoldighed

Sammenlignet med de omfattende indikatorsystemer, der er omtalt ovenfor, må en kort liste over nøgleindikatorer af denne art benyttes med omhu. Den bør kun anvendes til det tilsigtede formål - nemlig at give offentligheden et vist indtryk af nogle brede tendenser i relationerne mellem landbrug og miljø, navnlig på regionalt og lokalt plan. Når et sådant begrænset sæt indikatorer præsenteres, må det derfor omhyggeligt understreges, at det ikke giver et fuldstændigt billede af disse relationer.

Af disse grunde foreslås der foretaget en undersøgelse af, om et første sæt af mulige nøgleindikatorer kan anvendes i praksis, inden der træffes afgørelse om en eventuel videreudvikling på lang sigt. Hvad angår fødevarer sikkerheden, kunne andre mulige indikatorer være forurenende stoffer fra landbrugsvirksomhed og andre forurenende stoffer i fødevarer og vandkvalitet på indvindingsstadiet. Andre indikatorer for biodiversitet, som afspejler jordbundens biodiversitet, er gode indikatorer for hastige ændringer.

4.7. Tidsplan

Tempoet i miljøets integrering i landbrugssektoren er hovedsagelig betinget af gennemførelsen af Agenda 2000. En tidsplan for opstillingen af indikatorer kan dog opsummeres som følger:

	Foranstaltning	Tidsplan	Etaper
Opgave nr. 1	Videreudvikling af et sæt miljøindikatorer på landbrugsområdet	I gang	<ul style="list-style-type: none"> – Afslutning af OECD's statusopgørelse – Syntese af midtvejsvurdering 2004
Opgave nr. 2	Meddelelse om behovet for statistiske oplysninger	Slutningen af 2000 afhængig af datamængden i medlemsstaterne	<ul style="list-style-type: none"> – Opstilling af indikatorer for bæredygtig udvikling 2003
Opgave nr. 3	Miljøindsatsindikatorer	I gang	<ul style="list-style-type: none"> – Første vurdering udgangen af 2000 – Første sæt indikatorer 2003
Opgave nr. 4	Klassificering af systemer for miljøvenligt landbrug	Et fuldstændigt system udviklet i 2006	<ul style="list-style-type: none"> – Variabler for overfladedække/arealanvendelse identificeret medio 2000 – Klassifikationssystem udviklet i 2003
Opgave nr. 5	Bedre kommunikation og komplementaritet med andre initiativer	I gang	<ul style="list-style-type: none"> – Forelæggelse af en meddelelse for Parlamentet
Opgave nr. 6	Nøgleindikatorer på landbrugsområdet	I gang	–