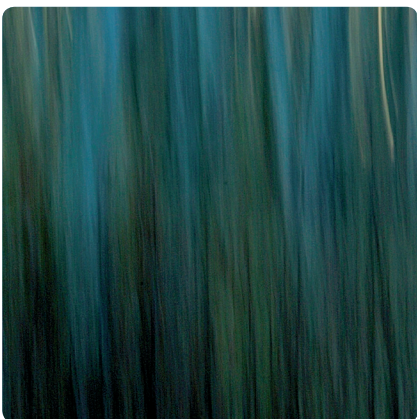
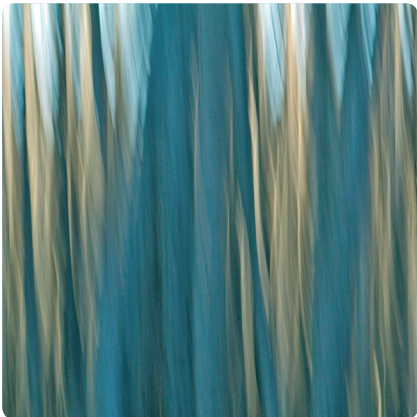


Sektorsintegrering

En lägesrapport om sektorsansvaret för miljön
i jordbruks- och energisektorn

RAPPORT 5945 • APRIL 2009



Sektorsintegrering

En lägesrapport om sektorsansvaret för miljön
i jordbruks- och energisektorn

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: CM Gruppen AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: www.naturvardsverket.se/bokhandeln

Naturvårdsverket

Tel 08-698 10 00, fax 08-20 29 25

E-post: registrator@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: www.naturvardsverket.se

ISBN 978-91-620-5945-3.pdf

ISSN 0282-7298

Elektronisk publikation

© Naturvårdsverket 2009

Tryck: CM Gruppen AB

Omslagsbild: Megapix/Mikael Svensson

Förord

Integrering av miljöhänsyn i alla samhällets sektorer är en central princip för hållbar utveckling. I Svenskt miljöpolitik har vikten av att alla samhällssektorer tar ett miljöansvar inom sitt verksamhetsområde utgjort en grundsten för integreringsarbetet sedan 1980-talet.

Naturvårdsverket har i uppgift att vara ett stöd till de myndigheter som har tilldelats ett särskilt sektorsansvar. Naturvårdsverket ska också följa upp och utvärdera arbetet med särskilt sektorsansvar. Som ett led i uppföljningen av myndigheternas särskilda sektorsansvar har Naturvårdsverket tagit initiativ till en lägesbeskrivning av sektorsintegreringen i Sverige. Syftet är att belysa vad det allmänna sektorsansvaret för miljön innebär i praktiken, genom två fallstudier av miljöarbetet i jordbruks- och energisektorn. I fallstudierna undersökts hur olika sektorsaktörer arbetar med miljöfrågor inom sina respektive verksamhetsområden och vad som styr och driver miljöarbetet. Betydelsen av politiska styr signaler uppmärksammas, med särskilt fokus på det särskilda sektorsansvaret och miljö kvalitetsmålen.

Lägesrapporten vänder sig i första hand till Naturvårdsverket och andra centrala miljöpolitiska instanser, men även till andra intressenter. Avsikten är att rapporten ska kunna användas som ett diskussions-, planerings och beslutsunderlag i arbetet med att stärka samhällssektorernas miljöarbete i allmänhet och jordbruks- och energisektorernas arbete i synnerhet.

Lägesbeskrivningen är ett internt uppdrag från Naturvårdsverkets Klimatavdelning till Enheten för strategier och utvärdering (Ks). Studien har genomförts av utvärderarna Kerstin Åstrand och Björn Forsberg (Ks). Björn Forsberg har ansvarat för jordbruksstudien och Kerstin Åstrand för energistudien. Studien har genomförts i dialog med sakkunniga handläggare på Naturvårdsverket, Miljömålskansliet, Miljödepartementet samt myndigheter och verksamhetsutövare inom jordbruks- och energisektorn. Slutsatserna är utvärderarnas.

Vi vill rikta ett stort tack till de personer i energi- och jordbrukssektorn samt på Miljödepartementet och Naturvårdsverket som genom intervjuer eller annan medverkan bidragit till studien. Särskilt tack riktas till den referensgrupp på Naturvårdsverket som knutits till projektet: Tea Alopaeus, Enheten för energi och transport (Ke), Ingrid Rydberg, Havsmiljöenheten (Nh), Maria Barton, Miljömålsrådets kansli och Stig Wandén, tidigare vid Naturvårdsverkets Enhet för strategier och utvärdering.

Innehåll

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	7
EXTENDED SUMMARY	13
1 INLEDNING	25
1.1 Uppdrag, syfte och frågeställningar	26
1.2 Utgångspunkter, definitioner och avgränsningar	28
1.3 Tidigare studier	32
1.4 Genomförande och metod	33
1.5 Disposition	36
2 SEKTORSINTEGRERING OCH SEKTORSANSVAR	37
2.1 Sektorsintegrering i svensk miljöpolitik	37
2.2 Vems ansvar?	39
2.3 Miljö och hållbar utveckling	44
2.4 Sektorsintegrering i EU	45
3 JORDBRUKSSEKTORNENS MILJÖARBETE	47
3.1 Jordbruket och jordbrukspolitiken – några huvudlinjer	47
3.2 Aktörer och roller	49
3.3 Jordbrukssektorns miljöarbete – exempel från praktiken	53
3.4 Om miljöansvar och styrsignaler för miljöarbetet	68
3.5 Läget för miljöarbetet i jordbrukssektorn – reflektioner över drivkrafter och hinder	71
4 ENERGISEKTORNENS MILJÖARBETE	78
4.1 Perspektiv på tillförsel och användning	78
4.2 Energipolitiken – några huvudlinjer	81
4.3 Energisektorn – vad och vem?	94
4.4 Energisektorns miljöproblem	100
4.5 Energisektorns miljöarbete	101
4.6 Om drivkrafter och hinder i miljöarbetet	114
4.7 Omställnings- eller miljömålsarbete?	121
4.8 På väg mot ett hållbart energisystem?	123
5 LÄGET FÖR SEKTORSINTEGRERINGEN – IAKTTAGELSER FRÅN FALLSTUDIerna	127
5.1 Miljöansvaret i praktiken	127
5.2 Faktorer som påverkar	129
5.3 Miljömålsystemets relativa betydelse	133
5.4 Naturvårdsverkets roll	138

6	SLUTSATSER	140
7	REFERENSER	142

Sammanfattning

Integrering av miljöhänsyn i alla samhällets sektorer är en central princip för hållbar utveckling. Ett allmänt sektorsansvar för miljön är sedan 1980-talet en av hörn- pelarna för sektorsintegreringen i svensk miljöpolitik, där vikten av att alla sam- hällsaktörer tar ett miljöansvar inom sitt verksamhetsområde betonas. Sedan dess har olika initiativ tagits för att utveckla tanken om sektorsansvar och stärka sektors- integreringen. Ett exempel är introduktionen av det särskilda sektorsansvaret för vissa sektorsmyndigheter 1998, liksom utvecklingen av miljömålssystemet. Som ett led i Naturvårdsverkets arbete med sektorsintegrering och uppföljning av det särskilda sektorsansvaret har Naturvårdsverket tagit initiativ till en lägesbeskriv- ning av sektorsintegreringen i Sverige.

Det övergripande syftet med den här studien är att belysa läget för arbetet med miljöintegrering i praktiken, genom två fallstudier av miljöarbetet i jordbruks- och energisektorn. Fallstudierna syftar till att bidra med en aktuell bild av hur olika sektorsaktörer arbetar med miljöfrågor inom sina respektive verksamhetsområden. Syftet är även att belysa vad som styr och driver miljöarbetet. Betydelse av det särskilda sektorsansvaret och miljö kvalitetsmålen för miljöintegreringen i dessa två sektorer analyseras särskilt. Målet är att denna lägesrapport ska möjliggöra lärande såväl i det svenska arbetet med sektorsintegrering som på EU-nivå. Resultaten ska kunna användas som diskussions-, planerings- och beslutsunderlag på Naturvårds- verket samt av andra centrala miljömålsinstanser.

Fallstudierna är inte heltäckande utan avser att exemplifiera och illustrera vad sektorsansvaret för miljön innebär i praktiken och bidra till att stärka förståelsen av villkoren för sektorsintegrering och sektorsaktörernas miljöarbete. Jordbrukstudien är i huvudsak avgränsad till frågor och verksamheter som rör primärproduktion. Fallstudien av energisektorn är koncentrerad till tillförsel av el och värme. Fallstu- dierna är baserade på skriftligt material och djupintervjuer med ett urval av aktörer i jordbruks- och energisektorn.

Nedan sammanfattas de huvudsakliga resultaten från fallstudierna. För en ut- förligare diskussion, se kapitel fem.

Läget för sektorsintegreringen – iakttagelser från fallstudierna

Miljöintegrering i sektorsverksamheterna är en pågående process

Även om endast begränsade slutsatser kan dras om läget för sektorsintegreringen i Sverige utifrån underlaget i fallstudierna, indikerar de att sektorsintegreringen är en pågående process där tanken om ett allmänt sektorsansvar har fått fäste:

- Bilden som framkommer i båda fallstudierna är att verksamhetsutövarna i de undersökta sektorerna tar sitt miljöansvar och arbetar både reaktivt och proaktivt – det vill säga de möter de krav som ställs i miljöreglering-

ar och lagstiftning och de tar initiativ till åtgärder som går utöver regelverket.

- Miljöhänsyn integreras i allt ökad utsträckning på bredden och på djupet i sektorernas verksamheter. Intervjuer med energibolagen vittnar om hur miljöåtgärder i allt högre utsträckning omfattar verksamheternas alla delprocesser – från vaggan till graven. Givetvis finns utrymme för ökad miljöintegrering. Det gäller inte minst en mer systematisk integrering av miljötänkande i affärsutveckling och i strategiska beslut i energibranschen. Jordbruksstudien visar på hur miljöarbetets fokus successivt förskjutits mot den enskilde jordbruksföretagaren. Givetvis finns utrymme för ökad miljöintegrering. Det gäller, till exempel, en mer systematisk integrering av miljötänkande i affärsutveckling och i strategiska beslut i energibranschen.
- I de två sektorerna görs prioriteringar mellan olika miljöåtgärder. Energi-sektorns aktörer prioriterar i allmänhet klimatrelaterade miljöåtgärder framför andra i sitt miljöarbete. Jordbrukssektorn lägger stor vikt vid arbetet med både näringsläckage och biologisk mångfald. Klimatfrågan har ännu inte fått samma genomslag i jordbrukssektorn, men fallstudien av jordbrukssektorn indikerar att klimatfrågan är på väg att få fäste även där. Det omvända gäller för arbetet med biologisk mångfald. Vi kan notera att prioriteringarna mobiliserar resurser både hos myndigheterna och hos jordbruksnäringen respektive energibolagen.
- Det sammantagna intrycket från intervjuundersökningen är att jordbruksnäringen såväl som energibranschen tar miljöfrågan på allvar och att en förändring pågår bland verksamhetsutövarna från attityden "vad måste vi göra" till "vad kan vi göra".

Drivkrafter för miljöintegrering i sektorsverksamheterna

I fallstudierna framkommer en rad olika och delvis sammanhängande faktorer som driver på verksamhetsutövarnas miljöarbete. Utöver betydelsen av kunskap och läroprocesser som drivkraft för verksamhetsutövarnas arbete för minskad miljöpåverkan, har följande iakttagelser gjorts i fallstudierna:

- Ekonomiska styrmedel av olika slag har haft stor betydelse för miljöarbetet i både jordbruks- och energisektorn.
- Vikten av att kombinera övervägande ekonomiska eller administrativa styrmedel med informationsinsatser har framhållits i intervjuer med både jordbruks- och energisektorn. Jordbruksektorn har till exempel mycket positiva erfarenheter av rådgivningskampanjen Greppa näringen, som anses ha möjliggjort ett starkare genomslag för arbetet med minskat näringsläckage.
- Kunskap om möjliga så kallade vinna-vinna-situationer mellan miljörelaterade åtgärder och ekonomiska fördelar kan skapa incitament till ökad investering i miljöåtgärder. Kombinerad miljönytta med ekonomiska för-

delar i utformningen av styrmedel kan även skapa legitimitet för miljöåtgärder.

- Varumärke och trovärdighet är en sporre för miljöarbetet. Energistudien visar att miljöarbetet blivit en trovärdighetsfråga i takt med att miljöhänsyn har blivit en del av energibolagens varumärkesbyggande.
- Samverkanskulturen som vuxit fram mellan näring och myndigheter i jordbrukssektorn har varit av stor betydelse för sektorns miljöarbete och stärkt dess legitimitet i sektorn.
- Det råder delade meningar bland de intervjuade om vad klimatfrågans dominans i energisektorn innebär för sektorns miljöarbete. Somliga anser att klimatfrågan är en drivkraft för sektorns samlade miljöarbete genom att även andra miljöproblem uppmärksammas. Andra menar att klimatfrågan tar fokus från andra miljöproblem och tränger undan förutsättningarna för ett bredare miljöarbete.
- EU:s gemensamma jordbrukspolitik (CAP) anses i allmänhet ha stärkt miljöarbetet i jordbruksnäringen, särskilt vad gäller arbetet med ett rikt odlingslandskap, som de ekonomiska miljöersättningarna har spelat en stor roll för. För energisektorns miljöarbete har EU historiskt inte haft någon större betydelse, enligt de intervjuade sektorsaktörerna. EU:s relativt nya, samlade energi- och klimatpolitik bedöms dock kunna få avgörande betydelse för hela sektorn.

Miljömålsystemets relativa betydelse för miljöarbetet

Utifrån fallstudierna har vi kunnat identifiera några svårigheter med de strukturer som byggts upp i miljöpolitiken för att stärka sektorsintegreringen i Sverige. Slutsatsen är att miljömålsstrukturen har betydelse för sektorsmyndigheternas miljöarbete men inte precis som det var tänkt. Betydelsen skiljer sig dock åt för de två undersökta sektorerna.

- I form av ett uppföljningsinstrument i statsförvaltningen har miljömålsstrukturen en tydlig funktion för de båda studerade sektorsmyndigheterna.
- Som ett verktyg för att kommunicera om miljöåtgärder och driva på allmänhetens och företagens miljöarbete fungerar miljömålen mycket olika i de två undersökta sektorerna.
 - För jordbrukssektorn fungerar miljömålen som en plattform för samverkan mellan myndigheter och andra nyckelaktörer i miljöarbetet. Även för sektorns företagare och intresseorganisationer – som inte är formellt bundna till miljömålen – fungerar miljömålen som en referenspunkt i miljöarbetet.
 - I jämförelse med jordbrukssektorn är miljömålen svagt integrerade i energisektorn. Stommen i sektorns miljöarbete utgörs istället av omställningen mot ett hållbart energisystem, styrt av de energipolitiska målen. Det är också inom ramen för omställ-

ningsarbetet som Energimyndigheten driver på sektorns miljöarbete och kommunicerar om miljöåtgärder med sektorns aktörer.

- Förklaringen till skillnaderna mellan miljömålets betydelse för de två sektorerna tycks finnas i relationen mellan miljömålen och praktik:
 - För jordbrukssektorns aktörer finns en tydlig koppling mellan miljömål och praktik. Sektorn har också arbetat med flera av de miljöproblem som ryms inom miljömålen långt innan miljömålen introducerades, till exempel med frågan om ett varierat odlingslandskap.
 - Till skillnad från jordbrukssektorn låter sig energisektorns arbete med förnybar energi och energieffektivisering inte så enkelt översättas till miljömålen och vice versa, menar Energimyndigheten. Undantaget är sektorns huvudsakliga fokus på minskade utsläpp av växthusgaser, som har en tydlig koppling till klimatmålet. Dock kan noteras att det snarast är EU:s klimatmål som är referenspunkt för energibranschens klimatåtgärder.

Det särskilda sektorsansvaret har begränsad betydelse för jordbruks- och energisektorns miljöintegreringsarbete

För både Jordbruksverket och Energimyndigheten har arbetet med det särskilda sektorsansvaret i huvudsak koncentreras till uppföljning och rapportering av sektorernas miljömålsarbete till Miljömålsrådet. I övrigt är slutsatsen från de här fallstudierna att det särskilda sektorsansvaret endast har marginell betydelse för jordbruks- och energisektorns miljöintegreringsprocesser.

- Den samordnande och pådrivande uppgiften bedrivs under annan etikett:
 - Jordbruksverket tar sitt miljöansvar inom ramen för de miljömålsansvar som myndigheten har, men även som en del av det jordbrukspolitiska miljöuppdrag som verket haft under många år, även innan miljömålen introducerades.
 - I Energimyndighetens fall bedrivs miljöarbetet i huvudsak inom ramen för de energipolitiska uppdrag som myndigheten har för att bidra till omställningen mot ett hållbart energisystem.
 - Varken Energimyndigheten eller Jordbruksverket kan se hur det särskilda sektorsansvaret tillför något substantiellt utöver vad som täcks in av dessa andra, mer etablerade miljöansvar.
- Miljömålsrådets kansli framhåller hur inrapporteringskravet som medföljer det särskilda sektorsansvaret är betydelsefullt för den fördjupade utvärderingen av miljömålsarbetet. Det finns dock anledning att fundera över hur effektiv den omfattande rapporteringsstruktur som byggts upp inom miljömålssystemet är, menar de intervjuade sektorsmyndigheterna, som vittnar om hur i princip samma miljöarbete måste följas upp inom både miljömålsansvaret, det särskilda sektorsansvaret, åtgärdsstrategierna och, i Energimyndighetens fall, kontrollstationsarbetet.

- Sammanfattningsvis kan fallstudierna bekräfta att de svagheter som identifierats i tidigare studier av det särskilda sektorsansvaret i stort finns kvar. Oklarheter råder fortfarande om vad en "sektor" egentligen är. Otydligheter finns kvar om vad det särskilda sektorsansvaret innebär i praktiken och hur det skiljer sig från andra sektorsansvar.

Naturvårdsverkets roll upplevs som diffus

I intervjuerna har vi sett att Naturvårdsverkets stödjande roll för sektorernas arbete med miljöintegrering upplevs som diffus:

- De intervjuade sektorsaktörerna möter i första hand Naturvårdsverket i dess utförande och tillämpande roll, i diskussioner kring olika sakfrågor. Vad gäller Naturvårdsverkets stödjande roll för miljöintegreringsarbetet upplever flertalet av de intervjuade aktörerna Naturvårdsverkets roll som diffus. För näringarna är sektorsmyndigheter och länsstyrelser ofta mer naturliga kontaktparter i miljöarbetet. Det här är en naturlig utveckling av sektorsintegreringen som det är tänkt i miljöpolitiken, där sektorsmyndigheterna successivt ska ta över ansvaret för miljöintegrering och den stödjande rollen. I ett antal intervjuer framkommer dock att det finns förväntningar om ett starkare initiativ från Naturvårdsverket att agera mer pådrivande.
- Mer utrymme för dialog mellan Naturvårdsverket, sektorsmyndigheterna samt verksamhetsutövare och deras intresseorganisationer om principiella och strategiska miljöfrågor efterfrågas också av verksamhetsutövare i de undersökta sektorerna.
- Även för sektorsmyndigheterna i studien är Naturvårdsverkets roll för det särskilda sektorsansvaret oklar. Deras kontakter i frågan är i första hand med Miljömålsrådets kansli. De intervjuade sektorsmyndigheterna skulle gärna se att verket tog ett samlat grepp igen, eftersom behovet av dialog kring sektorsansvarets omfattning, innehåll och vikt i miljöpolitiken finns kvar.
- Det sammantagna intrycket från fallstudierna är att ett behov finns av att tydliggöra Naturvårdsverkets roll för miljöintegreringen i sektorerna, särskilt inom ramen för det särskilda sektorsansvaret.

Slutsatser

Fallstudierna pekar på att sektorsintegreringen i Sverige är en pågående process där tanken om ett allmänt sektorsansvar för miljön har fått fäste.

De strukturer som byggts upp för att implementera principen om sektorsintegration, med miljömålsstrukturen i fokus, har betydelse för sektorsmyndigheternas miljöarbete, men inte riktigt på det sätt som det är tänkt. Miljömålen är väl förankrade i jordbrukssektorn men svagt integrerade i energisektorn, vars miljöarbete i hög grad bedrivs inom ramen för energipolitiken och omställningen av energisystemet. Det särskilda sektorsansvaret har endast marginell betydelse för jordbruks- och energisektorns miljöarbete.

I synen på miljömålsstrukturens styrande egenskaper tycks det finnas ett gap mellan å ena sidan centrala miljöinstanser som Naturvårdsverket och Miljömålsrådet, och å andra sidan praktikerna i de undersökta sektorerna. Miljöpolitikens centrala aktörer förmedlar en väsentligt starkare tilltro till miljömålsstrukturens styrande egenskaper än sektorsaktörerna.

Vad gäller Naturvårdsverkets roll för miljöintegreringen i sektorerna framkommer ett behov av att tydliggöra Naturvårdsverkets roll, särskilt inom ramen för det särskilda sektorsansvaret. De intervjuade sektorsaktörerna uttrycker även en önskan om en dialog om strategiska frågor.

Ett positivt tecken för fortsatt sektorsintegrering är att fallstudierna tyder på att det finns en samsyn mellan olika aktörer kring vilka som är de centrala miljöutmaningarna och att ansvaret för att ta sig an dessa ligger på samhällets alla aktörer. Den relativt unika svenska samförståndskulturen kan ses som en garant för att miljöarbetet i jordbruks- och energisektorn ska ta ytterligare ett steg framåt för att överbrygga det gap mellan miljömål och tillståndet för miljön som finns kvar.

Extended summary

Introduction

The integration of environmental considerations into other policy areas is of great importance to the success in efforts aimed at ecologically sustainable development. Environmental policy integration has been an established way of working in Swedish environmental policy since the late 1980s, and has been refined over time. Sectoral responsibility is a key issue for the work with environmental policy integration in Sweden. The idea of sectoral responsibility is that government authorities, companies and other organisations are given the responsibility for integrating environmental issues in their particular area of activity. The Swedish Government has in several government bills stressed the need for everyone to participate, at all levels and in different sectors of society, in order to face up to the significant environmental challenges of our time. An element of the concept of sectoral responsibility is the responsibility of the authorities for the ecological dimension of sustainable development. 18 government authorities have currently been given special responsibilities for the work with Sweden's environmental objectives. This means that these authorities are responsible for pushing the environmental work forward within their particular sector.

The Swedish Environmental Protection Agency (The Swedish EPA) promotes and supports the work on sectoral integration in a number of ways. The Swedish EPA has among other things been given the task of supporting the government authorities in their work on sectoral responsibility and to continuously follow up the special responsibility given to some central authorities.

In this report we review the progress of environmental policy integration in Sweden with the agriculture and energy sectors in focus. The two case studies aim to illustrate the meaning of sectoral responsibility and the environmental work in practice. The significance of Sweden's environmental objectives and the special responsibility of developing environmental work in the two sectors is given special attention. The report is primarily intended for officials at central environmental authorities involved in efforts to strengthen the integration of environmental considerations in different sectors of society. Kerstin Åstrand and Björn Forsberg at the Swedish EPA have written the report. The conclusions are the authors' own.

By way of introduction, some key aspects of the Swedish political and administrative system are outlined.

Background information on Swedish government structure

Sweden has three democratically elected levels of government: the Riksdag (the Swedish Parliament) at the national level, the county councils at the regional level and the municipalities at the local level.

The Riksdag has the legislative powers. Proposals for new laws are presented by the Government which also implements decisions taken by the Riksdag. The Government is assisted in its work by the Government Offices, comprising a num-

ber of ministries, and some 300 central government agencies and public administrations.

The role of Sweden's central government agencies is to implement the decisions of Parliament and the Government at a practical level. They are autonomous in the sense that they act on their own responsibility, but in accordance with guidelines laid down by the Government in what are known as appropriation directions, agency standing instructions and the Government Agencies Ordinance. The approach applied is one of performance management. The Government sets objectives and establishes a budgetary framework for each of the agency's activities, whilst the agency monitors and reports on the results achieved. The operations of the agency are defined more precisely in a dialogue on objectives and results between the agency and the ministry concerned. Agencies report back annually on the results of the assignments entrusted to them in their appropriation directions.

The apparatus of central government in Sweden consists of relatively small ministries and large autonomous government agencies. Functions that are discharged by for example the Environmental Protection Agency, would in many other countries be the responsibility of the Ministry of the Environment or its equivalent.

Sweden is divided into 21 counties and 290 municipalities. The county councils administrative boards at the regional level and municipalities at the local level have their own decision-making powers and the powers to levy taxes. The State is represented at the regional level by the county administrative boards, which are government bodies in the counties.

THE SWEDISH EPA

The Swedish Environmental Protection Agency is the central environmental authority, acting as a driving force and coordinator in environmental policy and protection. The agency produces regulations, general guidelines and other guidance, including regulatory guidance. It is also a stakeholder with an environmental agenda in conjunction with permit applications under the Environmental Code. Additionally, the agency supports the Government in EU environmental policy and protection. The Agency has approximately 550 employees located in Stockholm, Östersund and Kiruna.

The Report

The aim of the report

The overall purpose of the study is to shed light on the situation regarding sectoral environmental integration in Sweden. Two case studies of environmental work in the agricultural and energy sectors help illustrate the practical work that is being done on environmental integration. The purpose of the case studies is to provide a picture of the actual situation as to what sectoral responsibility for the environment means. This is done by examining how the various operators within the sector interpret their environmental responsibilities, how they work with environmental

issues within their business operations and what governing and motivating forces lie behind the environmental work. The significance of the environmental quality objectives and the special sectoral responsibilities for environmental integration in the agricultural and energy sectors is particularly analysed. The objective is that this progress report shall facilitate learning both at the level of sectoral integration in Sweden and in the European Union. The EPA and other central environmental authorities should be able to make use of the results as a basis for discussion, planning and as data upon which decisions are made. The intention is that the findings should also serve as a precursor to the work of reinforcing society's environmental work in general and within the agricultural and energy sectors in particular.

Method

The material for this progress report has been collected in two stages. The study began with a broad literary review of, among other things, previous studies within the area. In its second stage, case studies were conducted of the agricultural and energy sectors.

The case studies are not all-embracing but intend to exemplify and illustrate what sectoral responsibility for the environment means in practice, and to contribute to enhancing the understanding of the conditions for sectoral integration and environmental work carried out by sectoral operators. The agricultural study is primarily limited to questions and organisations involved with primary production. The case study of the energy sector is concentrated to the supply of electricity and heating.

The case studies are based on both secondary and primary sources. The secondary sources consist of written material such as bills, Swedish government official reports, communications from the government, material from authorities, branch publications, research publications, EU publications and so on. The primary sources are made up of material that has been collected through in-depth interviews with a selection of actors within the agricultural and energy sectors. The purpose of the interviews is to capture current issues regarding environmental work in both sectors. The interviews have, among other things, been carried out with representatives of the sectoral authorities responsible for environmental issues, with representatives of primary production within the agricultural sector and with representatives of energy production within the energy sector. Representatives of environmental organisations have also been interviewed along with certain regional operators. The interviews have been thematic and semi-structured with open questions. In total, 32 persons have been interviewed.

Results from the case studies

Although only limited conclusions can be drawn as to the situation regarding environmental integration and sectoral responsibility in Sweden based on the information in the case studies, they provide an indication as to how the different sectoral operators assume their environmental responsibilities, how they work with envi-

ronmental issues within their respective spheres of operation and what it is that advances environmental work.

Here follows a short summary of the main observations based on the case studies.

THE OPERATORS' ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITIES – BOTH REACTIVE AND PROACTIVE

The general sectoral responsibilities have been determined by the Swedish Riksdag. However, this does not mean that there is any formal responsibility for the operators within these sectors. Furthermore, there is no official position taken as to what a minimum level of environmental responsibility would be. Therefore it is difficult to make any conclusions regarding the extent to which the sectors' operators assume their environmental responsibilities. Based on these case studies, we can nevertheless draw the conclusion that the operators in the examined sectors generally assume their responsibilities and work both reactively and proactively with environmental issues. In other words, they comply with the requirements stipulated in the environmental regulations and legislation and take the initiative for measures that go beyond the regulatory framework.

The reactive environmental work in the form of compliance with the law may be said to form the basis of environmental work for both sectors. Both agriculture and the production of energy are subject to significant environmental demands, which are established over a relatively long period of time. The picture that emerges in both case studies is that the operators have established structures to meet the requirements stipulated in the regulations, as regards emission levels and the use of certain products and technologies. For example, the energy companies have established environmental management systems where many of the "old" environmental problems are being dealt with, similar to the actions of many Swedish companies. The impression gathered from the interviews is that these structures for environmental work are both well-established and accepted among the operators. In the agricultural study it is described how the accumulated knowledge and experiences from the work of complying with requirements on environmental measures has been of instrumental value for the development of a culture of responsibility for the environment within the sector.

In both sectors there are many examples of how the operators assume an environmental responsibility beyond the responsibilities prescribed by environmental legislation and other regulations. This environmental responsibility is expressed partly through the introduction of the voluntary environmental management systems in the energy sector, and by having environmental objectives that are now represented among the operational objectives for companies and special interest organisations in both sectors. The environmental responsibility is also expressed through resources used for the build-up of environmental competence, through cooperation between different operators within and external to the sectors in environmental issues and in particular through investments in measures which reduce the environmental impact the sectors have.

ENVIRONMENTAL INTEGRATION IS AN ONGOING PROCESS

The environmental integration in the sectoral operations is an ongoing process. The case studies indicate that environmental consideration is increasingly integrated in all aspects of sectoral operations. The agricultural study shows how the environmental work focuses increasingly on the individual agricultural company. Interviews with the energy companies indicate how environmental measures to a greater extent encompass operational sub processes; from cradle to grave. Naturally there is room for increased environmental integration. This relates particularly to a more systematic incorporation of environmental consideration as regards business development and strategic decisions in, for example, the energy industry.

The overall impression from the field survey is that the agribusiness and the energy industry are taking environmental issues seriously and that there is an ongoing change of attitude from "what must we do" to "what can we do".

WHICH ENVIRONMENTAL ISSUES ARE GIVEN PRIORITY?

Based on the case studies, we can determine that the actors within the energy sector generally prioritise climate-related environmental measures above other measures in its environmental work. The agricultural sector places great emphasis on work that is done with nutrient run-off and biodiversity. The climate issue has yet to have the same impact within the agricultural sector, but the case studies of the agricultural sector indicate that the climate issue is about to gain a stronghold there as well. The opposite is true for work being done with biodiversity.

The Swedish government is also advocating a number of measures within these three particular areas. Nutrient run-off, biodiversity and climate have influenced policy formulation within the energy and agricultural sectors. At the same time, scientific knowledge of these problem areas has increased in Sweden as well as internationally, as pointed out in Nilsson and Eckerberg (2007). An educated guess based on the case studies is that knowledge of these environmental problems, as well as the competence and experiences gathered from environmental measures that have already been carried out, have contributed to a learning process that has strengthened environmental efforts associated with these three issues.

FACTORS WHICH AFFECT ENVIRONMENTAL INTEGRATION IN OPERATIONS WITHIN THE SECTORS

Naturally, there are a number of different and partially interconnected factors at various levels that affect both the environmental work as such and the prerequisites for further environmental integration in sector activities. In addition to the importance of knowledge and learning processes as a driving force for operators in their work towards reduced environmental impact, the following observations have been made in the case studies:

- *Economic instruments* of various kinds have been of great importance for sectoral environmental work in both the agricultural and the energy sectors. Even if laws and regulations have dominated the direction of environmental considerations in the agricultural sector, the support systems

and remunerations of different types have been important, or even crucial, in some instances of certain actions such as the construction of wetlands. The same applies to the energy sector, and investments in, for example, wind power and biofuel-based cogeneration. Furthermore, the energy sector operators have highlighted the importance of taxes and fees, both for the environmental work in particular and for the operations in general. In line with the support systems being replaced by more market-based policy instruments, the importance of these factors has naturally increased. This mainly applies to the energy sector, where the energy industry stress the importance of both the European Union Emission Trading Scheme (EU ETS) and the Green Certificate Trading Scheme for their environmental measures. The operators interviewed in both the agricultural and the energy sectors, as well as in the environmental organisations and sectoral authorities, were mostly positive to market-based policy instruments.

- The importance of *combining predominantly economic or administrative policy instruments with information* to enable a stronger impact for environmental measures, have been highlighted in interviews with government representatives and also with interest and industry associations in both the agricultural and the energy sectors. For example, the agricultural sector has had a very positive outlook on the advisory campaign "Greppa näringen" (Focus on Nutrients), which they believe has contributed to a reduction in nitrogen leaching over the past few years.
- The case studies indicate the possibility to *unite the environmental benefits with economic benefits* can create incentives for increased investments in environmental measures. Companies need to meet profitability requirements, whilst certain environmental measures produce no clear benefit other than a pure environmental one. This includes investments for covering wells or ploughing down liquid manure. In some cases, incentives for investments are created through the provision of grants from the government. The policy instruments could be designed so that profitability is created more indirectly, as with the Green Certificate Trading Scheme. In other cases, it is neither a question of economic support or design of policy instruments, but rather about the understanding of possible "win-win" situations between environmentally-related measures and economic benefits. Both of the sectoral authorities in the study have borne in mind the possibility that combining economic efficiency with environmental benefit could strengthen the legitimacy of environmental measures in its communication with the sectoral operators. One example is the Energy Agency's informative measures on the benefits of energy efficiency, where the possibility of both saving money and energy has been brought to the fore.
- *A trademark associated with positive values* is an important competitive device and an incentive for environmental work. This comes across

rather clearly, in particular in the energy study. Because consideration to the environment has become, or is becoming, a part of the energy companies' brand-building efforts, environmental work has become a credibility issue. The need for maintaining credibility may in itself be an incentive for investments in environmental benefit.

- *The climate issue's dominance in the energy sector* is described as both a driving force and an obstacle for the sector's environmental work. Some people argue that the climate issue detracts from other forms of environmental work, and that other environmental issues thereby suffer. For example, some of the people interviewed from both the industry and the Energy Agency are of the opinion that issues such as air pollution is forgotten about. Another picture that emerges from the energy study is that the climate issue leads to other environmental issues being given a new impetus. "You cannot afford to lag behind as it would damage your environmental profile", according to an energy company representative. The Energy Agency points out that climate measures that are implemented primarily to contribute to achieving climate objectives may also bring about synergy effects – a least in the long-term – for example in the case of air pollution issues.
- *The collaborative culture in the agricultural sector* emerges as an important factor for the sector's environmental integration, in the agricultural study. Collaboration between the authorities and industry has developed over time, as the sectoral responsibility has been emphasised for a relatively long period of time in the sector. The case study shows how the agribusiness and its interest organisations have become key operators in the sectors' environmental work. This especially applies to the Federation of Swedish Farmers (LRF), which has received a strategic and important role in communicating voluntary and mandatory environmental measures to farmers. The cooperation also involves the participation of environmental organisations and organisations with eco-friendly profiles. One effect of having an interest organisation nearly taking over certain government functions in this manner, is that the legitimacy of the environmental work has been strengthened in the sector, according to the government representatives interviewed.
- *EU's significance for environmental work* is perceived differently by the operators within the energy sector and by the agricultural sector. Historically, the EU has not had any great impact on the energy sector's environmental work, according to the interviewees. On the other hand, EU's relatively new energy and climate policy is considered crucial for the whole sector, particularly in regard to the targets for renewable energy, energy efficiency and the reduction of greenhouse gas emissions. The opposite is true for the agricultural sector, whose environmental work is strongly influenced by the EU's Common Agricultural Policy (CAP). The interviewees are generally of the opinion that the EU's policy within

the area on the whole has strengthened the environmental work in the Swedish agricultural sector, in particular as regards the work of providing a varied agricultural landscape for which the economic and environmental compensation has played a significant role.

- The *Swedish policy style characterized by corporatism and compromise* has been emphasised by several interviewees in both the agricultural and the energy sectors as a strength factor for the integration of environmental concerns in the sectoral activities. The case studies illustrate that there is a consensus between the Swedish authorities and the operators as to what the central environmental challenges are for Sweden, and that the responsibility to deal with these challenges should be addressed by all operators within the society. The culture of collaboration may be regarded as a guarantee to ensure that the environmental work within the agricultural and energy sectors takes further steps towards overcoming the implementation deficit. The fact that the relationship between the Swedish authorities and the operators is based on collaboration on the most important issues is a contrast to the situation in many of the other European countries. The spirit of collaboration in Swedish environmental policy is associated with the institutional and political culture in Sweden with a tradition of comparatively large transparency from the authorities. This collaborative culture can not simply be transferred to other countries and situations (Nilsson and Eckerberg, 2007).
- *The environmental organisations* are pointed out as an important resource for environmental integration in the environmental bill 2004/05:150, as influencers, opinion makers, and educators. The environmental organisations work actively to influence the policy processes within the agricultural and energy sectors as well as the agencies, businesses and the public opinion. The sector analyses also illustrate how some environmental organisations work together with the authorities, companies and local communities on certain issues. As expected, the environmental organisations generally want more far-reaching objectives and measures taken in both the agricultural sector and the energy sector. The case studies do reveal that there is a basic dividing line between the environmental movement's opinion on the need for a change of system and industry's and the authorities' more reformist approach as to how a sustainable society shall be achieved. Nevertheless, the conclusion based on the case studies is that the consensus among the various actors generally is stronger than the disparities.

The environmental objective's relative significance for environmental work

In 1998 the parliament adopted a new target-oriented environmental policy approach including 15 environmental quality objectives (now 16). These environmental objectives form together with, for example, environmental management systems and the special sectoral responsibility a system for implementation of

Swedish environmental policy. The 16 environmental quality objectives are the hub of the current Swedish environmental policy, and the work with them is expected to provide directions for the environmental work carried out within the sectors. However, the environmental objectives function very differently in the two sectors examined.

As a monitoring instrument, the environmental objectives have a clear function in both the agricultural and energy sectors. As a tool for communicating on environmental measures and to speed up environmental work carried out by the sector operators, the environmental objectives function very differently in the two sectors. The environmental objectives appear to be firmly established in the agricultural sector. The objectives function as a platform for the agricultural sector's environmental work. Even if the sector's entrepreneurs and interest organisations are not formally tied to the environmental objectives, their environmental work centres, to a great extent, on the environmental objectives that the Swedish Board of Agriculture is striving towards and is responsible for. There is also a clear correlation between the environmental objectives and the reality for the operators within the agricultural sector. This is partly explained by the fact that the sector has worked with several of the environmental problems handled by environmental objectives long before these objectives were introduced, such as issues regarding a varied agricultural landscape and eutrophication. Collaboration between the authorities and the agribusiness on these issues has gradually been established in line with the idea of a responsibility for their own environmental impact.

The environmental quality objectives have not received the same acceptance in the energy sector, nor at the Energy Agency or among the operators. According to the Energy Agency the transition towards a sustainable energy system – driven on by the energy and climate policy objectives – is the backbone of the sectors' environmental work. It is within this framework that the authority communicates with the sectoral operators on environmental measures. The reason for the weak integration of the environmental objectives' system is, according to the Energy Agency, due to the fact that the energy sector's work with renewable energy and energy efficiency is not easily translatable to the environmental quality objectives and vice versa. Unlike the agricultural sector, there is not the same clear connection between environmental objectives and practice – This reflects that Swedish energy and environmental policies are yet to be fully integrated. The exception is the sector's focus on reduced greenhouse gas emissions, which has a clear link with the Swedish climate objective. It can however be noted that it is the EU climate objectives that act as the main reference point for the energy sector's climate measures. For the operators within the energy sector, the environmental objectives generally function as a benchmark for Sweden's environmental work. Within the industry, there are examples of how elements of the environmental objectives can be found in the companies' environmental policies, environmental management systems and reporting.

Whether the more or less catalytic role of the environmental quality objectives for environmental work is a problem or not, depends on what expectations are associated with the environmental objectives. If the environmental objectives are

expected to equate to the ecological dimension of the concept of sustainable development, then it may be a problem if the environmental objectives do not provide a holistic approach to environmental problems and measures that the system of environmental objectives represent.

The special sectoral responsibility – a tool for environmental policy integration?

This study concludes that the special sectoral responsibility is only of marginal significance for the agricultural and energy sectors' environmental integration processes. For both the Swedish Board of Agriculture and the Energy Agency, the special sectoral responsibility is primarily concentrated to following up and reporting on the sectors' environmental work to the Environmental Council.

The coordinating and driving task is carried out under another label. In the case of the Swedish Board of Agriculture, the authority's environmental responsibilities is partly seen to within the framework of the overall responsibility for the environmental objective A Varied Agricultural Landscape given to the authority.¹ However, it is also part of the agricultural policy's environmental assignment that the Board of Agriculture has had for many years, even before the environmental objectives were introduced. Regarding the Energy Agency, the environmental work is carried out primarily within the framework of energy and climate policy assignments, which the authority has as a contribution to the transition to a sustainable energy system. Neither the Energy Agency or the Swedish Board of Agriculture are able to see how the special sectoral responsibility really provides anything substantial to their environmental work, beyond what is covered by their other, more established, environmental responsibilities.

However, the secretariat of the Environmental Objectives Council points out that reporting requirements that accompanies the special sectoral responsibility is significant for the Council's comprehensive evaluation of the prospects of achieving Sweden's environmental goals on time.² On the other hand, there is reason to ponder over the effectiveness of the extensive reporting structure that has been built up within the system of environmental objectives, says the interviewed sector authorities. They bear witness as to how the same environmental work in principle is followed up on within both the responsibility for the environmental objectives, the special sectoral responsibility, the action strategies and, in the Energy Agency's case, the regular checkpoints of the climate targets.

The weaknesses of the special sectoral responsibility that has been identified in earlier studies seems to have remained in these sectors. Ambiguities still prevail as to what a "sector" really is referring to, and ambiguities remain as to practical meaning of special sectoral responsibility and how it differs from other environmental responsibilities.

¹ A number of national authorities have been given overall responsibility for the 16 environmental quality objectives. This responsibility includes proposing and implementing measures as well as monitoring, evaluating and reporting progress.

² The progress towards achieving the environmental objectives is evaluated every fourth year by the Environmental Objectives Council.

What should be prioritised and who gets to decide?

The question of what should be integrated into the sectoral operations and who makes the decisions has been brought up in this study. The question as to how to prioritize between various environmental objectives and how environmental consideration should be valued in relation to other sectoral objectives and sectoral operations, is a reality for the operators within the sectors.

The environmental policy documents do not adopt a clear position as to how the various environmental objectives can or should be valued in relation to each other. Guidelines are also missing as to how environmental objectives ought to be valued in relation to other objectives and operations. The question of who is making the trade-offs and who can be expected to produce a holistic perspective is not clear either. The observation made here, is that what is prioritised has become an issue for authority officials and practitioners, rather than for the elected representatives. We see that the priorities made by the sectoral authorities mobilise resources both from the authorities and also within agribusiness and the energy companies.

The role of the Swedish Environment Protection Agency

As the central environmental authority, the Swedish EPA has the role of implementer and applier of rules and also the role of providing support to environmental integration work carried out in the sectors.

The sectoral authorities and operators interviewed in this study meet the Swedish EPA in its executive and operative role in discussions regarding various matters of fact. The representatives of the agribusiness and the energy industry provide a picture as to how an increased openness and a dialogue have developed between them and the Agency. Different points of view are bound to arise, as well as a certain degree of criticism. The criticism includes, among other things, that the Agency is stand-offish and lacks an understanding for the sectors' specific conditions.

As regards the Swedish EPA's role for the environmental integration processes, both the operators and sectoral authorities interviewed regard the Agency's role as diffuse. For the industries, the sectoral authorities and the county councils are often regarded as more natural contact partners in the environmental work. This is a natural development of the sectoral integration as envisaged for Swedish environmental policy, whereby the sectoral authorities successively take over responsibility for environmental integration and the supporting role from the Swedish EPA. However, in a number of interviews it transpires that there are expectations for stronger initiatives from the EPA to act more assertively. In addition, more time has been requested for dialogue between the EPA, the sectoral authorities and the operators and their interest organisations regarding principal and strategic environmental issues.

Even for the sectoral authorities, the Agency's role as regards the special sectoral responsibility is unclear. Their contacts on the issue are primarily with the Environmental Council's secretariat. The interviewed sectoral authorities would like to see the EPA adopt a more comprehensive approach, as the need for dialogue

regarding sectoral responsibility, its scope, content and impact on environmental policy remains.

The overall impression from the interviews is that expectations remain on the EPA to take initiative to reinforce environmental integration in the sectors, even if the intention of the sectoral integration process is to reduce the Agency's supportive role in favour of sectoral authorities.

Conclusions

The overall purpose of this study was to shed light on the situation in regard to environmental policy integration in Sweden through two case studies of environmental work carried out in the agricultural and energy sectors. The case studies indicate that sectoral integration in Sweden is an ongoing process, where the idea of public-sector responsibility has taken hold. Environmental consideration is increasingly integrated in all aspects of sectoral operations. The operators in the sectors examined are assuming their responsibilities and are working both reactively and pro actively – i.e. they are complying with the requirements in environmental regulations and legislation, and they are taking initiative to measures that exceed the rules and regulations.

The structures that have been built up to implement the principle of sectoral integration, with the system of the environmental objectives in focus, have a bearing on the environmental work carried out, however, not quite in the intended manner. The environmental objectives' significance for the environmental work differs considerably between the agricultural and energy sectors though. The environmental objectives are poorly integrated in the energy sector compared to the agricultural sector, where environmental objectives are clearly integrated. In the agricultural sector, the environmental objectives function as a platform that facilitate cooperation between the authorities and other key operators in the environmental work. In the energy sector, efforts are instead centred on energy policy objectives and the transition towards a sustainable energy system. The special sectoral responsibility is only of marginal significance for the agricultural and energy sectors' environmental work. Regarding the role of the EPA, the actors interviewed expressed the need to clarify the Agency's role, particularly within the framework of special sectoral responsibility.

To summarise, there seem to be different understandings on the environmental objective systems' governing properties. The environmental policy's key operators – such as the EPA and the Environmental Council – convey significantly stronger faith in the system's governing properties than does the practitioners in the targeted sectors. A positive sign for continued sectoral integration is that the case studies indicate that there is a consensus among the various operators regarding what the central environmental challenges are, and that the responsibility to address these lies with all operators within the society. The relatively unique culture of collaboration in Sweden can be regarded as a guarantee for further development of environmental work in the agricultural and energy sectors, which will bridge the gap between environmental goals and the current state of the environment.

1 Inledning

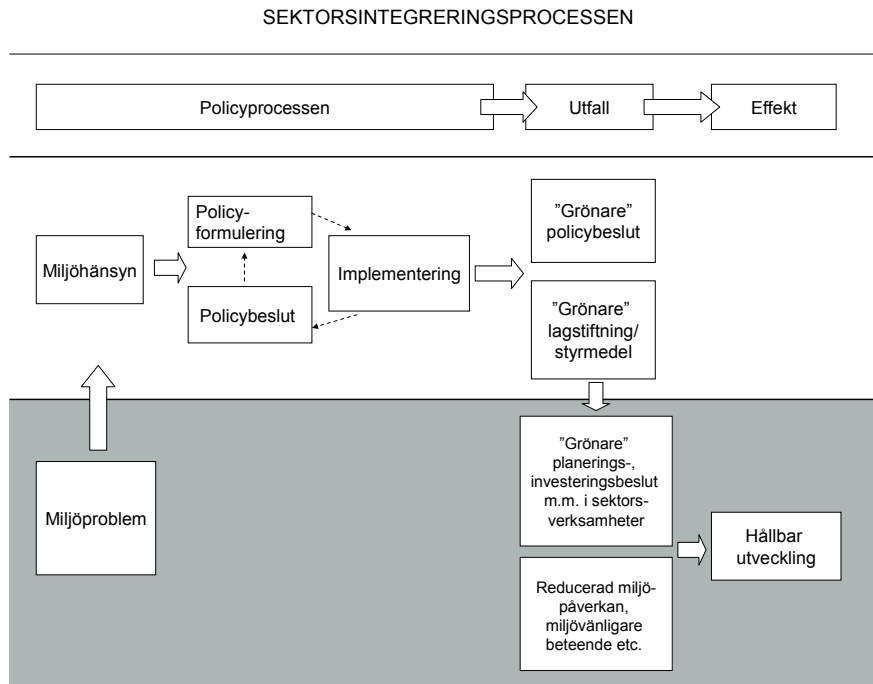
Sektorsintegrering – att integrera miljöhänsyn i alla samhällssektorer – har betonats i såväl svensk miljöpolitik som internationellt sedan 1980-talet. Under 1980-talet ökade medvetenheten om vikten av att göra rätt från början och inte enbart hantera existerande skador på miljön. Tanken var att om miljöhänsyn genomsyrar alla samhällsverksamheter, även inom de politikområden som traditionellt inte förknippas med miljö, kan miljöproblem förebyggas. Internationellt är sektorsintegrering en av grundtankarna i Brundtlandkommissionens rapport *Our common future* (WCED, 1987). Tankegångarna togs upp vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 (UNCED) och utgör huvudprincipen för Agenda 21 (Naturvårdsverket, 1996; Skr. 2005/06:126; Nilsson och Eckerberg, 2007). Inom EU har sektorsintegrering befästs genom bland annat det sjätte miljöhandlingsprogrammet och i strategin för hållbar utveckling (EU-kommissionen, 2007a; EU-kommissionen, 2007b). I detta sammanhang lyfts Sverige ofta fram som något av ett föregångsland i arbetet med att utveckla och implementera strategier för sektorsintegrering (se till exempel EEA, 2005).

Även om tankegångarna kring sektorsintegrering är spridda och väl förankrade i arbetet mot en hållbar utveckling, finns ingen samlad syn på vad begreppet egentligen innebär. Sektorsintegrering har definierats både som en övergripande princip och som ett verktyg för en hållbar utveckling. Lafferty och Hovden (2003) föreslår till exempel att det sektoriella miljöansvaret ska ses som en form av en övergripande styrande princip – en norm – som all verksamhet inom sektorerna ska vara underställd. Sektorsintegrering kan även ges en mer instrumentell innebörd och ses som ett verktyg för att införa bättre rutiner och processer för miljöhänsyn i sektorerna, till exempel miljöledningssystem och miljökrav vid offentlig upphandling (Nilsson och Eckerberg, 2007). Ett mellanliggande alternativ är att se sektorsintegrering som en mekanism för institutionalisering och implementering av hållbarhetstanken, genom styrmedel och andra administrativa verktyg – verktyg som i sin tur kan bidra till en hållbar utveckling, se figur 1 (Nilsson och Eckerberg, 2007; EEA, 2005).³

I svensk miljöpolitik betonas vikten av att alla samhällsaktörer – den offentliga sektorn, näringslivet, organisationer och enskilda medborgare – tar ett miljöansvar inom sitt verksamhetsområde. Denna princip om ett *allmänt sektoransvar för miljön* är, enligt regeringen, grundbulten för miljöarbetet och en förutsättning för omställningen till ett hållbart samhälle. Principen formulerades ursprungligen i propositionen *Miljöpolitiken inför 90-talet* (prop. 1987/88:85) och har efterhand blivit allt tydligare framhävd och konkretiserad, inte minst genom en rad institutionella åtgärder som genomfördes i statsförvaltningen i slutet av 1990-talet. Till exempel introducerades de nationella miljö kvalitetsmålen och kravet på myndigheterna att införa miljöledningssystem i den egna verksamheten. Även beslutet från 1998 att ge 24 myndigheter ett *särskilt sektorsansvar* för ekologisk hållbar utveckling (sen-

³ För utförlig diskussion av begreppet sektorsintegration, se till exempel Persson (2004) och Nilsson och Eckerberg (2007).

re ändrad till ett ansvar för miljö kvalitetsmålen) innebar en förstärkning av tanken om sektorernas miljöansvar. Det särskilda sektorsansvaret innebär att myndigheterna ifråga har ett ansvar att samordna, driva på och följa upp miljöarbetet inom den egna sektorn (prop. 2004/05:150).



Figur 1. Schematisk illustration av sektorsintegrering som en process, där miljöhänsyn integreras i policyprocessen och i samhällssektorerna som led i en hållbar utveckling. Det grå fältet betecknar samhällsnivån och fältet ovanför policynivån. (Bilden är en fri bearbetning av en figur utvecklad av EEA, 2005, s. 13.)

1.1 Uppdrag, syfte och frågeställningar

Uppdraget

Naturvårdsverket har i uppgift att vara ett stöd till de myndigheter som har tilldelats ett särskilt sektorsansvar. Vidare har Naturvårdsverket i uppgift att "följa upp, utvärdera och ge förslag till vidareutveckling av arbetet med särskilt sektorsansvar för miljömålsarbetet" (prop. 2004/05:150).

Naturvårdsverket har tidigare behandlat sektorsintegrering och sektorsansvar i ett antal studier och uppföljningar (Nordström, 1996; Naturvårdsverket 1996, 2000, 2003, 2004). Gemensamt för studierna är att de ger en bra bild av framväxten av både det allmänna och det särskilda sektorsansvaret i svensk miljöpolitik samt om oklarheter i tolkningen av det särskilda sektorsansvaret. Dessa rapporter ger dock ingen djupare inblick i hur olika sektorsaktörer tolkar sitt miljöansvar och hur aktörerna i praktiken arbetar med miljöintegrering inom sina verksamhetsområden. Tidigare undersökningar visar även att det på många sätt har funnits en eftersläpning i implementeringsledet, trots att principen om sektorsintegrering sedan länge

är central för utformningen av svensk miljöpolitik (Naturvårdsverket, 2004; Nilsson och Eckerberg, 2007).

Mot denna bakgrund, och som ett led i Naturvårdsverkets uppföljning av myndigheternas särskilda sektorsansvar, har Naturvårdsverket tagit initiativ till en lägesbeskrivning av sektorsintegreringen i Sverige med fokus på miljöarbetet i jordbruks- och energisektorn.

Syfte

Det övergripande syftet med studien är att belysa läget för sektorsintegreringen i Sverige. Två fallstudier av miljöarbetet i jordbruks- och energisektorn syftar till att illustrera arbetet med miljöintegrering i praktiken. Fallstudierna bidrar med en aktuell bild av vad det allmänna sektorsansvaret för miljön innebär, genom att belysa hur olika sektorsaktörer tolkar sitt miljöansvar och hur de arbetar med miljöfrågor inom sina respektive verksamhetsområden.⁴ Vad som styr och driver miljöarbetet studeras också. Betydelsen av det särskilda sektorsansvaret och miljökvalitetsmålen för sektorernas arbetet med miljöintegrering analyseras särskilt.

Målet är att denna lägesrapport ska möjliggöra lärande såväl i det svenska arbetet med sektorsintegrering som på EU-nivå. Resultaten ska kunna användas som diskussions-, planerings- och beslutsunderlag på Naturvårdsverket samt av andra centrala miljömålsinstanser. Avsikten är att resultaten även ska fungera som inspel till arbetet med att stärka samhällssektorernas miljöarbete i allmänhet och inom jordbruks- och energisektorerna i synnerhet.

Frågeställningar

Följande frågeställningar har varit vägledande för fallstudierna:

- Hur tolkas sektorernas miljöproblem av olika aktörer i de olika sektorerna? Prioriteras vissa miljöproblem framför andra?
- Hur ser offentliga, privata och ideella sektorsaktörer på sin roll och sitt ansvar för sektorernas miljöarbete?
- Hur arbetar de sektorsansvariga myndigheterna, näringarna och andra aktörer i den privata och ideella sfären med miljöfrågor i sina respektive verksamhetsområden?
- I vilken utsträckning samverkar olika aktörer kring miljöarbetet inom de studerade sektorerna?
- Vilken betydelse har miljökvalitetsmålen och det särskilda sektorsansvaret för miljöarbetet i de undersökta sektorerna?
- Vilka andra politiska styrstrategier eller styrmedel beskrivs som betydelsefulla i sektorernas miljöarbete?
- Vilken roll har Naturvårdsverket och hur ser olika aktörer på Naturvårdsverkets agerande?
- Vilken betydelse har EU:s styrning för arbetet med sektorsintegrering?

⁴ En aktör kan i dessa sammanhang definieras som en beslutsfattande enhet; en myndighet, en organisation, ett företag eller ett hushåll. En aktör kan alltså både vara en fysisk och en juridisk person (Naturvårdsverket, 2000).

1.2 Utgångspunkter, definitioner och avgränsningar

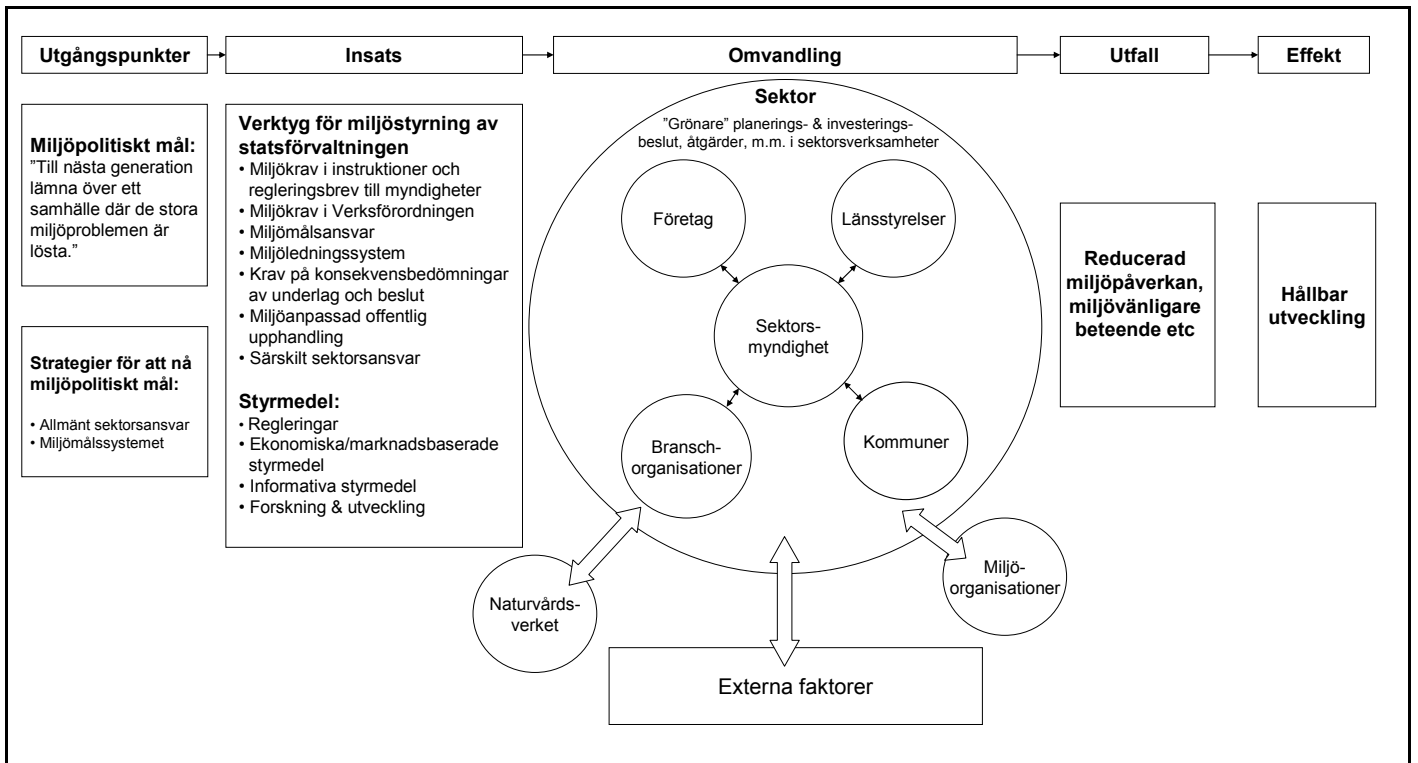
Bilden i figur 2 illustrerar mycket schematiskt hur tanken om sektorsintegrering kan förklaras utifrån en svensk kontext: Det övergripande målet för regeringens politik att "till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta" (prop. 2004/05:150, s.1) omvandlandes via strategier, verktyg, styrmedel, institutioner och aktörer till miljövänligare beslut och handlingar med en hållbarare utveckling som effekt.

I den här lägesrapporten är omvandlingsledet i fokus – det vill säga den del av implementeringen av sektorsintegreringsprincipen där miljöhänsyn och miljöåtgärder integreras i olika sektorsverksamheter.

Det faktum att det saknas en entydig definition av begreppet sektorsintegrering komplicerar uppgiften att följa upp och analysera sektorsintegreringen i praktiken. En oklarhet rör till exempel *vem* som ska ansvara för sektorsintegrering. Vissa svenska myndigheter har alltså ett särskilt sektorsansvar, med uppgift att samordna, driva på och följa upp miljöarbetet inom den egna sektorn. I den här studien utgår vi från detta top-down perspektiv och ser myndigheterna som den centrala aktören för att genomföra och driva på miljöarbetet i sektorn. I svensk miljöpolitik inbegriper begreppet sektorsintegrering även ett allmänt ansvar för alla sektorsaktörer. Det är oklart hur långt detta allmänna åtagande faktiskt sträcker sig. Här är vi intresserade av att belysa hur olika verksamhetsutövare tolkar detta miljöansvar och vad det innebär i praktiken i termer av hur miljöarbetet bedrivs inom de respektive verksamhetsområdena.

Det är även oklart *vad* de olika sektorsaktörerna egentligen ska integrera. Myndigheternas särskilda sektorsansvar är visserligen kopplat till miljö kvalitetsmålen och arbetet med att nå dem. Vad gäller det allmänna sektorsansvaret är bilden ottydligare. Begreppet "miljöhänsyn" är ofta förekommande i olika skrivningar. Hur långt utöver tvingade lagstiftning och myndighetskrav går "miljöhänsyn"? Finns det någon miniminivå? Miljöpolitiska styrdokument ger inte närmare vägledning i dessa frågor. Något tydligt ställningstagande görs inte heller vad gäller hur miljöhänsyn bör *värderas* i förhållande till andra sektorsmål och annan sektorsverksamhet.⁵

⁵ Vidare är det inte tydligt hur miljövärden som sådana bör prioriteras i förhållande till andra övergripande politiska mål inom ekonomisk- såväl som säkerhets- och välfärdspolitik – även om hållbar utveckling är ett övergripande mål för regeringens politik (Naturvårdsverket, 2000; EEA, 2005).



Figur 2. Figuren illustrerar hur operationaliseringen av sektorsintegreringen i Sverige kan förstås. Denna tolkning ligger till grund för studiens utformning. Figuren avser inte att återge en vare sig heltäckande eller fullständig bild av sektorsintegrering i Sverige.

Sektorsavgränsning

Vad som avses med en "sektor" varierar. Tolkningen av vad som definierar en sektor hänger ihop med de oklarheter vad gäller innehålls-, ansvars- och värderingsfrågorna som diskuterades ovan.

Naturvårdsverket har tidigare diskuterat olika perspektiv på sektorsbegreppet och funnit att en sektor kan definieras som något av följande:

- en samling aktörer som regelbundet interagerar
- en samling ekonomiska aktiviteter
- en statistiskt avgränsad del av samhället och ekonomin
- ett politikområde.

Det förstnämnda perspektivet innebär att aktörerna i en sektor har mer gemensamt sinsemellan än med aktörer i andra sektorer och har ett regelbundet samarbete. Aktörer som ägnar sig åt jordbruksproduktion i olika former tillhör till exempel jordbrukssektorn. Ur aktivitetsperspektivet är *vad* och inte *vem* i fokus, det vill säga sektorn består av en samling aktiviteter med samma innebörd, till exempel jordbruksproduktion. Det tredje synsättet innebär att man utgår från hur statistiska system, som nationalräkenskaperna, definierar olika sektorer (Naturvårdsverket, 2000; Naturvårdsverket, 2004). En fjärde variant är att utgå ifrån målen för de olika politikområdena som regeringen har definierat i budgetpropositionerna. Målen

återges i de mål och resultatkrav som regeringen anger i regleringsbrev till myndigheterna (Naturvårdsverket, 2004).⁶ En femte och besläktad utgångspunkt är att utgå från statliga myndigheters uppdrag och organisation (Persson et al., 2007).

Den sistnämnda avgränsningsprincipen används i den senaste miljöpolitiska propositionen:

"Med en sektor avses i detta sammanhang myndighetens ordinarie verksamhetsområde som beskrivs av de styrdokument som definierar myndighetens ansvarsområde, såsom instruktioner, regleringsbrev, propositioner m.m." (prop. 2004/05:150, s. 365).

Oavsett definition kan inte olika sektorer strikt avgränsas från varandra, utan de överlappar varandra, samspelar med och kanske motverkar varandra ur miljösynpunkt. En och samma aktör kan också ingå i flera sektorer. I den här lägesbeskrivningen utgår vi ifrån den avgränsning som anges i miljöpropositionen ovan, även om fallstudierna har begränsats i omfattning (se nedan).

AKTÖRSURVAL

Vilken sektorsavgränsning som görs har givetvis betydelse för vilka aktörer som avses. Propositionens definition sätter sektorsmyndigheten i centrum (se figur 2). I övrigt är bestämningen omfattande, eftersom alla aktörer verksamma inom ramen för myndighetens ansvarsområde ingår. Vi har gjort ett urval av aktörstyper, vars roller i miljöarbetet vi belyser närmare i fallstudierna. Utgångspunkten för urvalet är de nyckelaktörer för miljöarbetet som pekas ut i propositionen: statliga myndigheter, näringsliv och ideella organisationer. Samtliga statliga myndigheter, inklusive länsstyrelserna, har ett grundläggande miljöansvar och vissa sektorsmyndigheter har, som nämnts tidigare, ett särskilt sektorsansvar för miljön. Näringslivet pekas ut som en viktig faktor i arbetet mot effektivare resursanvändning, minskade utsläpp och användning av miljöfarliga ämnen. Näringslivet har även makt över frågor som produkters utformning, design, logistik och återvinning – faktorer som kan ge stora miljövinster med rätt påverkan. Miljöorganisationerna anges som en viktig resurs i egenskap av påverkare, opinions- och folkbildare och, ibland, utförare (prop. 2004/05:150, s. 369–370).

Även kommuner ges en central roll i miljöarbetet genom ansvaret för lokala åtgärder och program och inte minst genom ansvaret för den fysiska planeringen. Vikten av medborgarnas engagemang och deltagande lyfts också fram som en framgångsfaktor för miljöarbetet (ibid.). Då vi har lagt fokus på sektorsaktörer inom offentlig förvaltning och näringsliv, i huvudsak på central, nationell nivå, berörs de lokala och regionala aktörerna, till exempel länsstyrelser, kommuner och enskilda medborgare, endast marginellt.

Naturvårdsverket har som den centrala miljömyndigheten i uppdrag att se till att miljöpolitiken genomförs så bra som möjligt. En av huvuduppgifterna är att vägleda andra centrala, regionala och lokala myndigheter i miljö- och tillsynsfrå-

⁶ I budgetpropositionen för 2009 föreslås att kraven om enhetlig verksamhetsstruktur och indelningen i politikområden, verksamhetsområden och verksamhetsgrenar upphör (prop. 2008/2009:1, Utgiftsområde 20, s.13).

gor. Naturvårdsverket har även i uppgift att vara ett stöd till de myndigheter som har tilldelats ett särskilt sektorsansvar. Med utgångspunkt från Naturvårdsverkets uppdrag belyser studien hur olika sektorsaktörer uppfattar Naturvårdsverkets roll i sektorernas miljöarbete.

EU har ett betydande inflytande över politiken i medlemsländerna, vilket rimligen får konsekvenser för arbetet med sektorsintegrering i Sverige. Dock skiljer sig EU:s påverkan mellan olika sektorer och politikområden åt, till exempel beträffande förekomst av EU-gemensamma styrmedel. EU:s betydelse för sektorsintegrationen i Sverige är inte central i denna studie även om ansatsen görs att belysa frågan i vilken grad EU innebär en möjlighet eller begränsning för sektorernas miljöarbete. Frågan är givetvis intressant men också svår att befästa och vidga bortom de förutsättningar som gäller inom varje enskild sektor.

Verktyg för sektorsintegrering – styrsignaler och styrmedel

Regeringen förfogar över olika verktyg, strategier och styrmedel som kan användas för att operationalisera principen om sektorsintegrering i Sverige. Här samlas olika strategier, verktyg m.m. under rubriken "styrsignaler". Utöver avsikten att belysa olika sektorsaktörers miljöarbete diskuterar denna lägesrapport vad som driver men även hindrar miljöarbetet i sektorerna, med särskilt fokus på betydelsen av styrsignaler och styrmedel för miljöarbetet.

STYRSIGNALER

Sektorsintegreringen i Sverige har till stor del konkretiserats genom den struktur som har byggts upp för att arbeta mot de 16 miljö kvalitetsmålen som riksdagen antagit. Det särskilda sektorsansvaret, till exempel, är sedan 2005 kopplat till miljömålen. Miljömålen utgör navet i svensk miljöpolitik idag och motsvarar i mångt och mycket den ekologiska dimensionen i hållbarhetsbegreppet (Miljömålsrådet, 2008a). Miljömålens centrala roll för implementeringen av svensk miljöpolitik har inneburit att miljöarbete ibland likställs med miljöarbete. I den här studien belyses båda begreppen, där 'miljöarbete' har en mer allmängiltig innebörd än 'miljömålsarbete'.

Vissa verktyg och strategier för sektorsintegration styr, till skillnad från miljömålen och det särskilda sektorsansvaret, snarast den statliga förvaltningens interna miljöarbete. Ett exempel på det är kravet i Verksförordningen (SFS 1995:1322) om att beakta hållbarhetskrav i verksamheten, miljöledningssystemet, krav på ekologisk upphandling och hållbarhetsredovisning.

Av de olika verktygen för sektorsintegration belyser denna studie det särskilda sektorsansvaret, eftersom just detta verktyg utformats för att driva på miljöintegrationen i olika samhällssektorer. Då det särskilda sektorsansvaret numera är en del av miljömålssystemet, belyser studien även betydelsen av miljömålssystemet för sektorernas miljöarbete.

STYRMEDEL

Styrmedel kan definieras som instrument med vars hjälp statliga myndigheter och organ utövar makt i försök att säkra stöd eller åstadkomma eller hindra samhällelig förändring (Vedung, 1998). I princip finns tre olika grundtyper av instrument för att åstadkomma eller förhindra förändring: administrativa styrmedel (regleringar, normer), ekonomiska styrmedel och information.⁷ Allt som oftast behandlas forskning, utveckling och demonstration som en egen kategori styrmedel i miljöpolitiska sammanhang.

I många länder, inte minst inom EU, har lagar och regleringar dominerat styrningen på miljöområdet. Under senare år har så kallade marknadsbaserade styrmedel implementerats i allt större utsträckning, såväl i Sverige som inom EU. Marknadsbaserade styrmedel kan definieras som styrmedel vilka påverkar beteende genom marknadssignaler snarare än genom tvingande lagstiftning (Stavins, 2000).⁸

I praktiken kombineras ofta olika styrmedelstyper. Det är vanligt att övervägande ekonomiska eller administrativa styrmedel kombineras med informationsinsatser för att sprida kunskap om hur styrmedlen fungerar och även för att skapa positiva attityder till styrmedelsinsatser. Till exempel innehåller både elcertifikatsystemet och handel med utsläppsrätter både lagkrav och ekonomiska incitament till förändring, liksom informativa inslag.

I det här sammanhanget finns även anledning att skilja mellan generella och sektors specifika styrmedel; styrmedel som styr brett, tvärs över sektorer respektive styrmedel som styr mot en viss grupp aktörer eller aktivitet. Exempel på de förra är miljöbalkens bestämmelser, koldioxidskatten och NO_x-avgiften, medan de senare kan illustreras med investeringsbidrag till solfångare, bidrag till vindkraftsproduktion och krav på byggnaders energieffektivitet.

1.3 Tidigare studier

Naturvårdsverket har, som nämnts, tidigare följt upp och utrett både det särskilda och det allmänna sektorsansvaret i Sverige i ett antal studier (Nordström, 1996; Naturvårdsverket 1996, 2000, 2003, 2004). Sektorsintegreringen i Sverige har även varit föremål för forskningsprojekt och utvärdering av EEA (European Environmental Agency).

Det Formasfinansierade forskningsprojektet "Policy Integration for Sustainability" (PINTS), som genomfördes mellan 2002 och 2006, studerade graden av integrering av miljöpolicy i de svenska jordbruks- och energisektorerna. Studierna

⁷ Något förenklat är *regleringar*, som miljöbalken och plan- och bygglagen, samt standarder och normer, tvingande, dvs. staten kan hota den som inte åtlyder lagen med sanktioner som till exempel böter eller fängelse. *Ekonomiska styrmedel* innebär att staten styr mot ett visst handlade eller tillstånd genom att antingen tillföra resurser, till exempel bidrag, eller genom att beröva någon resurser, med till exempel skatter och avgifter. *Information* innebär att man försöker åstadkomma en förändring genom övertalning, övertygelse eller faktaupplysning, till exempel rådgivning, miljömärkning, informationskampanjer och utbildning. Information skiljer sig från regleringar och ekonomiska styrmedel eftersom mottagaren varken är tvingad att agera på ett visst sätt eller utsatt för kostnadstryck (Vedung, 1998).

⁸ I praktiken inbegriper begreppet ekonomiska styrmedel ofta även de mer marknadsbaserade styrmedlen. Begreppen, som definierade här (se fot not 5) är dock inte helt utbytbara eftersom de bygger på olika rationaliteter.

inom PINTS är först och främst policystudier med fokus på miljöintegrering under olika tidsperioder och för olika sakområden, till skillnad mot de fallstudier som genomförts här och som närmast får betecknas som aktörsstudier.⁹

EPIGOV (Environmental Policy Integration and Multi-level Governance) är ett europeiskt forskningsprojekt vars huvudsakliga syfte är att koordinera och syntetisera forskning om governance och sektorsintegrering på olika policynivåer: globalt, inom EU, nationellt och regionalt/lokalt. I projektet, som löper mellan 2006 och 2008, deltar 19 institutioner från 10 europeiska länder. Svenska bidrag är baserade på forskning genomförd inom PINTS-projektet.

EEA publicerade en statusrapport och uppföljning av sektorsintegrering i Europa 2005, *Environmental Policy Integration in Europe. State of play and an evaluation framework*. Rapporten sammanfattar material från en rad olika källor, såväl från EU som från enskilda länder. Materialet om sektorsintegreringen i Sverige till EEA-rapporten är hämtat från Naturvårdsverkets studier (nämnda ovan) samt ifrån PINTS-projektet.

1.4 Genomförande och metod

Två fallstudier

För att belysa hur sektorsintegrering fungerar i praktiken, baseras denna lägesbeskrivning på två fallstudier av sektorerna jordbruk och energi. Fallstudierna syftar till att illustrera och exemplifiera sektorernas miljöarbete och bidra till att stärka förståelsen av villkoren för sektorsintegrering och sektorsaktörernas miljöarbete. Resultaten färgas givetvis av det urval som görs och de särskilda förhållanden som kännetecknar de undersökta samhällssektorerna.

VAL AV SEKTORER

Sektorsurvalet har gjorts med utgångspunkt från de 18 myndigheterna med ett särskilt sektorsansvar. Utav dessa har vi valt att lägga fokus vid sektorer vars sektorsansvar för miljön har varit betonat under jämförelsevis lång tid. Detta val grundar sig på antagandet att ansvariga myndigheter och andra aktörer inom dessa sektorer har jämförelsevis bättre inarbetade rutiner för miljöarbetet, liksom viktiga lärdomar att förmedla om möjligheter och problem.

Det vid sidan av denna avgränsning viktigaste urvalskriteriet är att de undersökta sektorerna ska svara för en betydande miljöpåverkan. Även om samtliga

⁹ PINTS gjorde omfattande och djuplodande kartläggningar och analyser av miljöintegrering i teori och praktik med fokus på jordbruks- och energisektorn över två decennier. PINTS studerade miljöintegrering som en form av institutionellt lärande. Bland annat undersöktes hur institutioner och administrativa processer bidragit till miljöintegrering; hur de politisk/administrativa rutinerna inom sektorerna möjliggör för olika intressen att göra sin röst hörd i beslutsfattandet, i vilken grad miljöaspekter utreds och vilken sorts kunskap som tas tillvara inom sektorerna. Metoden var en kombination av en s.k. policy framing-analys, institutionell analys, och en s.k. environmental impact analys, samtliga på sektorsnivå. Vidare studerades bioenergipolicy i jordbrukssektorn som ett eget område. En huvudsaklig skillnad mellan PINTS fallstudier och denna är – förutom teoretisk ambition, resurser etc. – att denna studie fokuserar på sektorsaktörernas miljöarbete som sådant och mindre på integrering av miljö i sektorspolicy. Givetvis finns överlappningar och parallella tankegångar. PINTS delstudier slutfördes 2006 medan denna studie ger en uppdaterad bild från 2008.

samhällssektorer har ett ansvar för den egna miljöpåverkan är det särskilt angeläget att denna princip vinner genomslag i sektorer med en stor påverkan på den yttre miljön. Hur sådana sektorer hanterar sitt ansvar för miljöintegrering kan även vara instruktivt i en mer allmän diskussion om sektorsintegrationens villkor i det svenska samhället.

Vi har även valt att avgränsa oss till sektorer där EU gör sig gällande. I första hand genom att sektorn är underställd gemensamma EU-regelverk och i andra hand genom att sektorn på annat sätt uppfattas som viktig inom ramen för EU-samarbetet.

Slutligen har sektorsurvalet styrts av vår bedömning av hur väl olika sektorer kan bidra till att besvara studiens frågeställningar. På grundval av dessa kriterier har de två sektorerna jordbruk och energi valts ut.

Jordbrukssektorn tillhör de sektorer vars miljöansvar framhävts allra längst i Sverige, sedan slutet av 1980-talet (Nilsson och Eckerberg, 2007). Ur det perspektivet bör jordbrukssektorn erbjuda goda förutsättningar till lärande om möjligheter och problem i en generell diskussion om villkoren för sektorsintegrering. Jordbruket är också en sektor med både vidsträckta och väl kända miljöproblem. Jordbruket är samtidigt i högre grad än kanske något annat politikområde underställt EU:s gemensamma regelverk och styrmedel. Detta gör jordbrukssektorn till en särskilt väl lämpad sektor för lärande och kunskapsspridning på EU-nivå. Till detta kan läggas hur jordbruket inom EU har framhållits som det mest framgångsrika exemplet på sektorsintegrering.

Energisektorn är i jämförelse med jordbrukssektorn mer komplex och svåravgränsad. Miljöproblemen kopplade till energiproduktion och överföring men även användning är många, allvarliga och svårlösta. Hur vi producerar och använder energi är inte enbart del av miljöproblemen utan även en del av dess lösningar. Det gäller inte minst miljöproblem såsom klimatförändringar. Miljöfrågorna har varit en del av den energipolitiska dagordningen länge men har under senare år fått en allt mer betydande roll. Riksdagen har pekat ut omställningen av energi- och transportsystemen som en av tre utmaningar för miljöpolitiken. Vad gäller EU har energiområdet länge varit en nationell angelägenhet. Under senare år har dock gemensamhetens reglering av energiområdet ökat markant genom en rad av olika beslut, till exempel direktivet om den liberaliserade inre marknaden för el och om främjande av el från förnyelsebara energikällor.

AVGRÄNSNING AV FALLSTUDIERNAS

Fallstudierna avser inte att vara heltäckande, utan syftar till att illustrera och exemplifiera sektorernas miljöarbete och ge en indikation på hur läget är för miljöintegreringen i två svenska samhällssektorer.

Utgångspunkten för sektorsavgränsningen i den här studien är sektorsmyndigheternas verksamhetsområden. Eftersom både Jordbruksverkets och Energimyndighetens verksamhetsområden är vidsträckta har de båda fallstudierna begränsats i omfattning.

Jordbrukstudien är i huvudsak avgränsad till frågor och verksamheter som rör primärproduktion. Miljöpåverkan från primärproduktionen utgör en betydande del

av sektorns totala miljöpåverkan. Miljöintegrering i primärproduktionen har därmed stor betydelse för sektorns miljöpåverkan. Givetvis finns andra verksamheter av vikt för sektorns miljöarbetet, som till exempel produktion av gödsel och växtskyddsmedel, förädling, transporter och konsumtion (Engström, 2007). Dessa verksamhetsområden diskuteras dock inte här.

Fallstudien av energisektorn är koncentrerad till tillförsel av el och värme. Den miljöpåverkan som värme- och elproduktion ger upphov till har pekats ut som central för sektorn att komma till rätta med (Engström, 2007). Det bör även noteras att svensk energipolitik till övervägande del har handlat om energiförsörjning. Energimyndighetens verksamhetsområde inkluderar även energianvändning i såväl industrin, bostads- och servicesektorn som transportsektorn. Givetvis har även energianvändning i den energiintensiva industrin, liksom transporter och uppvärmning av småhus stor betydelse för sektorns miljöarbete. Energianvändning berörs i studien, även om frågor och verksamheter som rör energiproduktion är i fokus. Transport berörs inte i studien, då transport kan betraktas som en egen sektor.

Material och datainsamling

Materialet till denna lägesbeskrivning har samlats in i två steg. Studien inleddes med en bred litteraturgenomgång av sektorsintegreringsrelaterat material från officiella källor som regeringen, Miljömålsrådet, Naturvårdsverket, andra myndigheter, EEA och andra EU-organ. Två inledande intervjuer genomfördes med tjänstemän vid Miljömålsrådet och Miljödepartementet för att få en aktualiserad bild av sektorsintegrering och sektorsansvar.

Som ett andra steg genomfördes fallstudierna av jordbruks- och energisektorn. Fallstudierna baseras på både sekundära och primära källor. De sekundära består av särskilda utredningar, propositioner, skrivelser, myndighetsmaterial, branschpublikationer, forskningspublikationer, EU-publikationer med mera. De primära källorna utgörs av djupintervjuer.

DJUPINTERVJUER

Djupintervjuer har genomförts med företrädare för olika aktörstyper från de bägge sektorerna. Utgångspunkten har varit det urval av nyckelaktörer i miljöarbetet som redogjordes för i avsnitt 1.2. Alla tänkbara nyckelaktörer är inte intervjuade, utan intervjustudien är kraftigt begränsad. Avsikten med intervjuerna är att bidra till en dagsaktuell lägesbild av miljöarbetet i de bägge sektorerna och levandegöra fallstudierna.

Intervjuer har genomförts med miljöansvariga företrädare för de sektorsansvariga myndigheterna Jordbruksverket och Energimyndigheten. Vad gäller näringslivet har intervjuerna begränsats till företrädare för primärproduktionen inom jordbrukssektorn och till energiproduktion inom energisektorn med avsikten att belysa verksamheter med stor betydelse för både miljöproblem och lösningar inom de bägge sektorerna. För jordbruksstudien innebär det att intervjuer har genomförts med jordbrukare och deras intresseorganisationer. Inom energisektorn har vi valt att begränsa intervjustudien till de tre stora, multinationella energibolagen som

dominerar energiproduktionen i Sverige (EON, Fortum och Vattenfall) samt till tre branschorganisationer som samlar en stor del av energiföretagen i Sverige.

Även om fallstudierna är koncentrerade till nationell nivå har den regionala och lokala nivån inkluderats i begränsad grad genom intervjuer med företrädare för regionala aktörer i Skåne. Representanter för intresseorganisationer i jordbruksnäringen har intervjuats, liksom ett regionalt energibolag, ett energikontor och Länsstyrelsen i Skåne län. Dessa intervjuer har genomförts för att ytterligare belysa miljöarbetets praktiska omständigheter inom de undersökta sektorerna snarare än att spegla de särskilda villkor som präglar just denna region.

Representanter för miljöorganisationer som bevakar miljöarbetet inom bägge sektorerna har intervjuats. Både för att belysa miljöorganisationernas roll för sektorernas miljöarbete och för att de kan bidra med andra perspektiv på till exempel, problemtolkningar konfliktlinjer och synpunkter på utformning av styrmedel än de som förekommer bland myndigheter och branschföreträdare.

Totalt har 32 personer intervjuats. Intervjuerna har varit tematiskt semistrukturerade med öppna frågor. Intervjuerna har pågått mellan en och två och en halv timma. Alla intervjuer har spelats in och transkriberats. Samtliga intervjupersoner är anonyma i texten, eftersom det är intervjupersonernas utsagor som representanter för olika verksamheter som är av intresse för studien och inte individen.

Valet att i första hand intervjua miljöchefer och miljöansvariga kan givetvis diskuteras. Kanske hade intervjuer med myndighets- eller företagsledning gett en annan bild av hur arbetet med integrering av miljötänkande går inom deras verksamhetsområden. Eftersom intentionen i denna studie är återge en översiktlig bild av miljöarbetet i de två sektorerna har vi ändå valt att begränsa intervjuerna till personer med förkunskaper om sektorernas miljöarbete.

1.5 Disposition

Rapporten består av tre delar. Den första delen utgörs av en översikt och tillbakablick av sektorsintegrationsarbetet i Sverige med utblick mot EU. Den andra, huvudsakliga delen består av de två fallstudierna av sektorerna jordbruk och energi. I den tredje och sista delen diskuteras de huvudsakliga resultaten från fallstudierna och några avslutande iakttagelser om läget för sektorsintegrationen i Sverige idag. Sist presenteras kortfattat studiens slutsatser.

2 Sektorsintegrering och sektorsansvar

2.1 Sektorsintegrering i svensk miljöpolitik

Ett huvudsyfte med sektorsintegrering är att stärka miljöfrågorna i konkurrens med andra politiska prioriteringar som ekonomisk tillväxt, nationell säkerhet, arbetsmarknadspolitik och välfärd (EEA, 2005). I Sverige har en rad olika initiativ tagits i den riktningen sedan 1980-talet.

Tanken om sektorsintegrering introducerades i Sverige i samband med den första samlade miljöpropositionen *Miljöpolitiken inför 90-talet* (prop. 1987/88:145). Med inspiration från bland annat Brundtlandkommissionens rapport *Our common future* (WCED, 1987) övergick miljöfrågorna från att ha varit ett relativt avgränsat politikområde, karaktäriserat av regleringar av utsläpp och föroreningar, till en mer tvärgående fråga som skulle integreras i alla politikområden för att förebygga miljöproblem (Naturvårdsverket, 1996).

Under 1990-talet stärktes ambitionerna för sektorsintegreringen genom en rad beslut och reformer. Till exempel infördes nationella miljöräkenskaper och krav på miljökonsekvensbedömningar av underlag och beslut. Sedan 1995 fastslår Verksförordningen myndighetschefernas ansvar i arbetet för en ekologiskt hållbar utveckling (SFS 1995:1322). Sektorsintegreringen i Sverige kom att konkretiseras och operationaliseras på allvar i slutet av 1990-talet, inte minst inom den statliga sektorn. Under åren 1997 och 1998 lade regeringen ett antal propositioner och skrivelser som del i ett samlat arbete för en ekologiskt hållbar utveckling. Miljöbalken introducerades, liksom miljöanpassad upphandling. Sedan 1997 finns ett krav på statsförvaltningen att införa miljöledningssystem inom egen verksamhet. 1998 fick vissa myndigheter ett särskilt sektorsansvar för miljön.

I propositionen *Svenska miljömål – Miljöpolitik för ett hållbart Sverige* (prop. 1997/98:145) föreslog regeringen att arbetet mot en ekologiskt hållbar utveckling preciseras genom 15 miljökvalitetsmål. För varje miljömål formulerades en rad delmål. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö och natur- och kulturreсурser som är ekologiskt hållbara på sikt.¹⁰ För att möta dessa värden har miljömålen kompletterats med tre övergripande miljömålsfrågor.¹¹ Ambitionen var att flertalet av miljömålen ska vara genomförda senast år 2020 i strävan att lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta.

¹⁰ Miljökvalitetsmålen ska främja människors hälsa, den biologiska mångfalden och naturmiljön, ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena, bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga och trygga en god hushållning med naturresurserna.

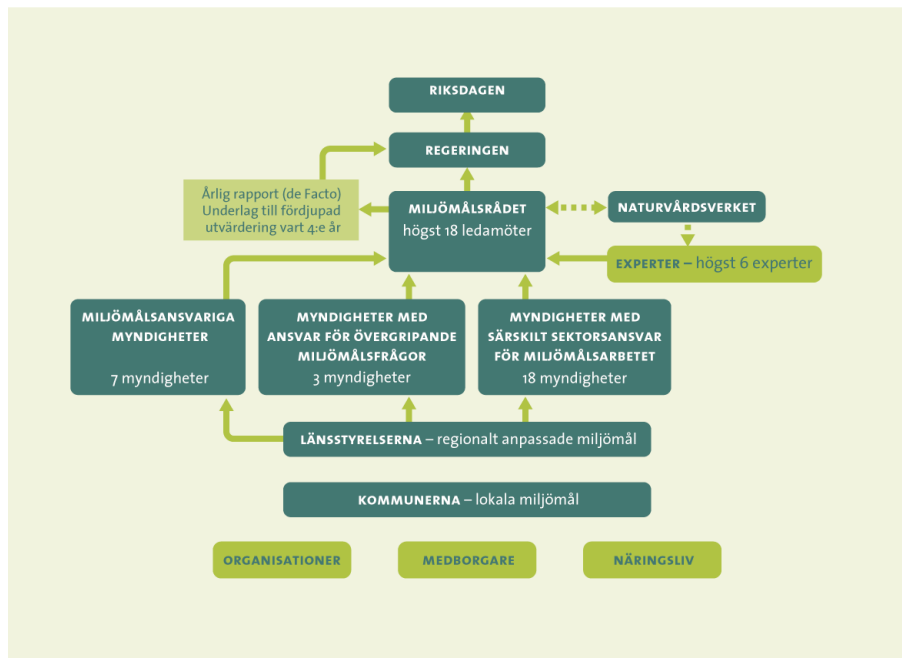
¹¹ Kulturmiljön, hälsofrågor samt fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader. En fjärde övergripande miljömålsfråga, "Naturmiljön", fanns tidigare men togs bort när det 16:e miljökvalitetsmålet Ett rikt djur- och växtliv infördes (Miljömålsrådet, 2008a).

År 2005 reviderades miljömålen och delmålen; flera delmål förändrades, några nya tillkom och ett nytt sextonde miljömål antogs. I den andra fördjupade utvärderingen av miljömålen från 2008 bedömer Miljömålsrådet att fler än hälften av miljö-kvalitetsmålen är mycket svåra eller inte möjliga att nå innan 2020 (Miljömålsrådet, 2008a).

Sedan 1997–98 har miljöpolitiken i mångt och mycket handlat om att vidareutveckla, implementera och konsolidera de initiativ som introducerades då. Med miljömålen som grund har en struktur vuxit fram som svensk miljöpolitik nu bygger på. Miljömålssystemet innebär att olika politikområden samordnas i en mer sammanhållen miljöpolitik än tidigare, se figur 3. Lundquist och Carlsson (2004) menar att det är just *samordningen* som är nydanade i den svenska miljöpolitiken, snarare än betoningen av miljö i olika verksamheter.

Betoningen av miljöintegrering under slutet av 1990-talet kan sättas i samband med den dåvarande regeringens vision om det "det gröna folkhemmet", där tillväxt, välfärd och miljö förenas. Det är en tankegång som ger uttryck för den ekologiska moderniseringens kombination av tillväxt och miljö (Lundquist och Carlsson 2004). I regeringens strategi för omställning till ekologisk hållbarhet angavs att:

"Sverige ska bli ett föregångsland och vara internationellt pådrivande genom att visa att ekologisk hållbarhet kan nås på vägar och med insatser som även stärker ekonomi och sysselsättning, utvecklar näringsliv och infrastruktur samt förbättrar välfärden." (Miljödepartementet, 1998)



Figur 3. Fördelning av ansvaret för att nå miljö-kvalitetsmålen. Pilarna illustrerar arbetet med att följa upp miljö-målen. (Källa: Miljömålsrådet, 2008a.)

2.2 Vems ansvar?

Ett allmänt ansvar för miljön

Ansvar för sektorsintegration i svensk miljöpolitik manifesteras genom tanken om *ett allmänt sektoransvar för miljön*. Sedan den första miljöpropositionen (prop. 1987/88:85) betonas vikten av att alla samhällsaktörer – den offentliga sektorn, näringslivet, organisationer och enskilda medborgare – tar ett miljöansvar inom sitt verksamhetsområde. Ett allmänt sektoransvar för miljön är, enligt regeringen, grundbulten för miljöarbetet och en förutsättning för omställningen till ett hållbart samhälle; kunskap måste finnas hos alla och miljöhänsyn och resurshushållning måste integreras i beslutsfattande inom alla verksamheter i samtliga sektorer av samhället (prop. 2004/05:150; Skr. 2005/06:126). Vissa aktörstyper har pekats ut som extra betydelsefulla för miljöarbetet: statliga myndigheter, kommuner, näringsliv, frivilliga organisationer och enskilda medborgare (Skr. 2003/04:129; prop. 2004/05:150).

Det allmänna sektorsansvaret är visserligen fastlagt av riksdagen och i regeringsformen, men det är inte ett formellt ansvar utan kan ses som en viljeyttring från de folkvalda om en långsiktig utveckling mot ett hållbart samhälle som omfattar ett deltagande från alla samhällets aktörer. Det allmänna miljöansvaret läggs med andra ord till det ansvar som föreskrivs av miljölagstiftning och andra regleringar, även om miljöbalkens inledningsparagrafer och allmänna hänsynsregler om främjande av ekologiskt hållbar utveckling riktar sig till alla aktörer (Nordström, 1996; Naturvårdsverket 1996; 2004).

Detta visar sig bland annat genom att ett stort antal svenska företag har implementerat miljöledningssystem som ISO 14001. För vissa företag har miljöfrågorna under det senaste decenniet utvecklats till ett viktigt konkurrensmedel, vilket innebär att miljöfrågan har fått koppling till affärsutveckling. Miljömålsrådet (2008a) menar dock att näringslivet skulle kunna göra betydligt mer för att visa att systematiskt miljöarbete är förenligt med lönsamhetskrav. Det finns en rad olika samverkansformer och nätverk för företag som vill förbättra sitt miljöarbete, till exempel Näringslivets Miljöchefer (NMC) och Centrum för Miljödriven Företagsutveckling (CMF) (Miljömålsrådet, 2008b).

Kommunerna har det samlade miljöansvaret lokalt. Kommunerna har flera betydelsefulla uppgifter genom sitt myndighetsarbete, sitt ansvar för samhällsplanering och tillsyn och genom ansvar för drift av olika kommunala verksamheter (Naturvårdsverket 1996; prop. 2004/05:150). Kommunerna kan dock bli bättre på att väga in miljöhänsyn i den lokala verksamheten, anser Miljömålsrådet, som föreslår att framförallt små kommuner bör få kompetensstöd för att kunna ta ansvaret fullt ut (Miljömålsrådet, 2008a).

Den enskilde medborgaren spelar en stor roll för miljöarbetet och kan spela en ännu större, både som opinionsbildare och genom konsumtions- och livsstilsval. Kunskap om miljön och konsekvenser om individens agerande är en förutsättning för detta. Frivilliga organisationers arbete är vitalt för att sprida denna kunskap, men mer kan göras. Miljömålsrådet föreslår till exempel att miljöfrågorna bör få en tydligare roll i utbildning på alla nivåer (Miljömålsrådet, 2008a).

Principen om ett allmänt sektorsansvar för miljön har vidareutvecklats i det miljömålssystem som vuxit fram det senaste årtiondet, i strävan efter att stärka samverkan mellan olika sektorsmyndigheter och mellan myndigheter, näringsliv och andra aktörer i samhället, se figur 3. Miljömålsrådet (2008a) kallar arbetet mot miljömålen för ett "stort samverkansprojekt".

De statliga myndigheternas ansvar

De statliga myndigheterna har en central roll för miljöarbetet tillika en ansenlig del av miljöansvaret. Regeringen menar att ett stort ansvar ligger på myndigheterna att vara en föregångare för sektorerna i miljöarbetet (Skr. 1998/99:5; prop. 2004/05:150). Alla statliga myndigheter har ett grundläggande miljöansvar i enlighet med verksförordningen (1995:1322). Vidare har regeringen lagt fast miljöpolitiska riktlinjer för en rad särskilt miljöpåverkande politikområden, däribland energi-, transport-, jordbruks- och skogspolitiken.¹²

Som nämnts ovan har en rad verktyg implementerats som styr myndigheternas miljöarbete inom den egna verksamheten, till exempel miljöledningssystemet. De flesta statliga myndigheter har fått i uppdrag att införa miljöledningssystem, i syfte att systematisera miljöarbetet; det vill säga att tydliggöra riktlinjer och mål liksom rutiner för uppföljning (prop. 2004/05:150; Naturvårdsverket, 2003).

Miljömålsstrukturen har bidragit till att stärka sektorsmyndigheternas miljöansvar på flera sätt. Till exempel finns en ansvarig myndighet för varje miljömål. De s.k. *miljömålsansvariga myndigheterna* har tilldelats ett övergripande ansvar och samordningsfunktion för att följa upp, utvärdera och driva på arbetet mot de olika miljö kvalitetsmålen (prop. 2004/05:150; Naturvårdsverket, 2004).¹³

Vissa myndigheter har fått ett gemensamt ansvar från regeringen att utveckla de tre s.k. åtgärdsstrategierna som lyfter fram centrala problemområden i miljöarbetet:

- Effektivare energianvändning och transporter (EET) – för att minska utsläppen från energi- och transportsektorerna.
- Giftfria och resurssnåla kretslopp som innefattar en miljöorienterad produktpolitik (GRK) – för att skapa energi- och materialsnåla kretslopp och för att minska de diffusa utsläppen av miljögifter.
- Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö (HUM) – för ökad hänsyn till biologisk mångfald, kulturmiljö och människors hälsa, för god hushållning med mark och vatten, miljöanpassad fysisk planering och hållbar bebyggelsestruktur.

¹² Se prop 1992/93:226 (skogsbruket), prop. 1996/97:84 (energipolitiken), prop. 1997/98:56 (transportpolitiken), prop. 1997/98:2 (jordbrukspolitiken).

¹³ Naturvårdsverket är miljömålsansvarig myndighet för tio av de sexton miljö kvalitetsmålen, till exempel Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och Ingen övergödning. Kemikalieinspektionen ansvarar för målet Giftfri miljö, Statens strålskyddsinstitut ansvarar för Säker strålmiljö och Jordbruksverket Ett rikt odlingslandskap. Utöver detta har Riksantikvarieämbetet, Socialstyrelsen och Boverket ansvar för varsin övergripande miljö målsfråga (prop. 2004/05:150; Naturvårdsverket, 2004).

Tanken är att strategierna ska bidra med kostnadseffektiva styrmedel och åtgärder för att möta miljömålen och andra politiska mål, inom ramen för miljömålsystemet (prop. 2004/05:150; Miljömålsrådet, 2008a).¹⁴

Det särskilda sektorsansvaret

Parallellt med miljömålen och miljöledningssystemet tilldelades 24 myndigheter 1998 ett *särskilt sektorsansvar* för ekologisk hållbar utveckling av regeringen. Det särskilda sektorsansvaret kan beskrivas som ett förtydligande av det allmänna sektorsansvaret om alla samhällssektorer har ett miljöansvar inom sitt verksamhetsområde från 1988 (Naturvårdsverket, 1996). Syftet var att myndigheterna skulle verka för minskad miljöbelastning och driva på arbetet mot en ekologisk hållbar utveckling inom den egna sektorn, genom att bland annat:

- identifiera myndighetens roll och hur sektorns verksamheter påverkar den ekologiska hållbarheten
- verka för att åtgärder genomförs
- följa upp och informera om arbetet samt samarbeta med andra (Naturvårdsverket, 2003)

Myndigheterna med särskilt sektorsansvar genomförde redan 1999 en första redovisning av sitt arbete. Därefter har sådana avrapporteringar skett år 2002 och 2007 och kommer framöver att genomföras vart fjärde år. I samband med de första rapporteringarna genomfördes en översyn av sektorsansvaret av bland annat Naturvårdsverket(2003; 2004). De studierna visar att det har funnits en rad oklarheter bland myndigheterna om hur olika miljöpolitiska åtaganden förhåller sig till varandra, inte minst till följd av att vissa myndigheter både hade ett miljömålsansvar och ett särskilt sektorsansvar. En fråga som diskuterades utförligt är hur det särskilda sektorsansvaret förhåller sig till ansvaret att arbeta med miljö kvalitetsmålen samt införande av miljöledningssystem – vilket ansvar följer med de olika uppdragen? Hur ska de förstås i relation till varandra?

Både miljömålsarbetet och det särskilda sektorsansvaret föranleder strategiska diskussioner om sektorns samlade miljöpåverkan och vägar att minska denna, medan införandet av miljöledningsrutiner handlar om att implementera operativa rutiner i myndigheternas löpande arbete. Oklarheterna innebar att olika myndigheter gjorde olika tolkningen av dessa åtaganden. Till viss del förklarades bristen på samsynen med de olika förutsättningar som de enskilda myndigheterna verkar utifrån, vilket påverkar möjligheten till samordning och synergier mellan olika uppdrag (Naturvårdsverket, 2003; 2004).

Till följd av översynen gjordes en revidering av sektorsansvaret år 2005 i samband med propositionen *Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag* (prop. 2004/05:150). Ambitionen var att förtydliga arbetet med särskilt sektorsansvar och tydliggöra samspelet mellan det särskilda sektorsansvaret och arbetet med miljö-

¹⁴ Exempel på berörda myndigheter är Naturvårdsverket (som deltar i alla tre strategiarbetena), Energi-myndigheten, Vägverket, Banverket, Sjöfartsverket och Luftvårdsstyrelsen som deltar i EET-strategin och Jordbruksverket, Skogsstyrelsen, Boverket med flera som delar i HUM-strategin (Miljömålsrådet, 2008a).

kvalitetsmålen. När det särskilda sektorsansvaret infördes var det tänkt som en förstärkning av myndigheternas miljöarbete och som ett komplement till arbetet med miljömålen och miljöledning (prop. 2000/01:130). Revideringen innebar att sektorsansvaret tydligare kopplades till miljömålsarbetet och fick beteckningen ett "särskilt sektorsansvar för miljömålsarbetet" (prop. 2004/05:150):

"Det särskilda sektorsansvaret kompletterar de miljömålsansvariga myndigheternas arbete genom att 18 myndigheter fortsättningsvis har ett ansvar för att verka för att alla relevanta miljökvalitetsmål uppnås inom sin respektive sektor."

Det är med andra ord miljökvalitetsmålen som utgör grunden och strukturen för det särskilda sektorsansvaret samtidigt som det, enligt prop. 2004/05:150, fungerar som ledstjärna för arbetet.

Revideringen medförde att antalet särskilt sektorsansvariga myndigheter minskade från 24 till 18 (åtta myndigheter avfördes vid översynen, två myndigheter tillkom), se box 1.¹⁵ Som riktlinje för nyordningen utgick regeringen från två kriterier, nämligen sektorns miljöpåverkan och den ansvariga myndighetens möjligheter att påverka viktiga aktörer. Begränsningen till 18 stycken särskilt sektorsansvariga myndigheter motiverades även av att ansvaret i vissa fall inte visat sig vara en effektiv arbetsform.

Box 1. Följande myndigheter har sedan 2005 ett särskilt sektorsansvar

Banverket	Läkemedelsverket (ny)
Boverket	Myndigheten för skolutveckling
Energimyndigheten	NUTEK
Fiskeriverket	Riksantikvarieämbetet
Försvarsmakten	Skogsstyrelsen
Jordbruksverket	Räddningsverket
Konsumentverket	SIDA
Livsmedelsverket (ny)	Sjöfartsverket
Luffartsstyrelsen	Vägverket

I operativa termer innebär det särskilda sektorsansvaret enligt prop. 2004/05:150 att:

- Myndigheterna ska genomföra åtgärder för att myndigheten och aktörerna inom sektorn ska integrera miljöfrågorna i sin verksamhet så att sektorns negativa miljöpåverkan kan minskas och den positiva miljöpåverkan förstärkas och därmed bidra till att uppnå miljökvalitetsmålen. Myndigheterna är därmed pådrivande för en miljömässigt hållbar utveckling inom sektorn.

¹⁵ Vid översynen avfördes det särskilda sektorsansvaret från följande myndigheter: Naturvårdsverket, AMS, Arbetsmiljöverket, Kemikalieinspektionen, Kommerskollegium, Riksförsäkringsverket, Socialstyrelsen och Sveriges geologiska undersökning.

- Myndigheterna ska ansvara för att föra en dialog med miljömålsansvariga myndigheter om målspecifika åtgärder och, där det är relevant, om dataförsörjning för att följa upp miljökvalitetsmålen.
- Myndigheterna ska rapportera om sitt arbete med särskilt sektorsansvar för miljömålsarbetet till Miljömålsrådet vart fjärde år.¹⁶

Det särskilda sektorsansvaret ger inte de berörda myndigheterna några kompletterande instrument för sektorns miljöarbete, inte heller är det villkorat med någon form av sanktioner gentemot myndigheter som inte tillräckligt lever upp till sitt särskilda sektorsansvar.

Naturvårdsverkets och Miljömålsrådets roll

Naturvårdsverket var en av de ursprungliga myndigheterna som tilldelades ett särskilt sektorsansvar. Från beslutsfattarnas sida motiverades detta med att landets centrala miljömyndighet lämpligen borde tillhöra denna grupp, och att detta i sin tur skulle underlätta verkets möjlighet att stödja andra myndigheter med särskilt sektorsansvar (Miljödepartementet, 1998; Naturvårdsverket, 2004). Översynen av det särskilda sektorsansvaret ledde dock till att Naturvårdsverket framtogs sitt särskilda sektorsansvar. I den underlagsrapport som verket tog fram inför denna översyn (Naturvårdsverket, 2004) gjordes bedömningen att det särskilda sektorsansvaret sammanföll med myndighetens huvuduppgifter och i sak inte tillförde något. I den senaste miljöpolitiska propositionen (prop. 2004/05:150) beskrivs Naturvårdsverkets roll:

"Naturvårdsverket har ansvar för att följa upp, utvärdera och ge förslag till vidareutveckling av arbetet med särskilt sektorsansvar för miljömålsarbetet. Vidare bör Naturvårdsverket stödja, vägleda och samordna myndigheterna med särskilt sektorsansvar."

Naturvårdsverkets, vars stödjande roll gentemot myndigheterna med särskilt sektorsansvar betonades redan i 2003 års regleringsbrev, inrättade då bland annat särskilda kontaktpersoner för myndigheterna med särskilt sektorsansvar. År 2002 inleddes ett projekt för att tydliggöra sektorsansvaret. Detta utmynnade bl.a. i ett dialogseminarium för myndigheterna med särskilt sektorsansvar (Naturvårdsverket, 2003). Projektet fick Naturvårdsverket att tydliggöra synen på sin egen roll, där det bl.a. slogs fast att Naturvårdsverket ska vara "*pådrivande, samlande, samordnande och vägledande*" gentemot de särskilt sektorsansvariga myndigheterna (Naturvårdsverket, 2002). Tanken är dock att sektorsansvaret är en process där sektorsmyndigheten successivt övertar ansvaret från miljömyndigheterna och intar funktionen som pådrivande i sektorernas miljöarbete (se till exempel prop. 1997/98:2). För att samla myndigheternas miljömålsarbete, inrättades Miljömålsrådet 2002. Miljömålsrådet fungerar som en plattform för samråd och samverkan i det svenska arbetet med miljökvalitetsmålen. Rådet ansvarar bland annat för miljömålsuppfölj-

¹⁶ Det första tillfället för dessa myndigheters rapportering till Miljömålsrådet var 28/2 2007.

ning och arbetet med den fördjupade utvärderingen av miljö kvalitetsmålen. Miljö-
målsrådet består av i huvudsak av företrädare för centrala myndigheter och länssty-
relser, men även av representanter för miljöorganisationer och branschorganisatio-
ner såsom Svenskt näringsliv och LRF. Verksamheten koordineras av ett kansli
placerat vid Naturvårdsverket. Miljömålsrådet har även i uppgift att svara för den
övergripande integreringen av arbetet med det särskilda sektorsansvaret med övrigt
miljömålsarbete (prop. 2004/05:150).

De allmänt hållna skrivningarna i miljöpropositionen 2004/05:150 gör det inte
alldeles klart hur skillnaderna mellan Miljömålsrådets och Naturvårdsverket roll
inom ramen för det särskilda sektorsansvaret ska förstås. Intervjuade företrädare
för Miljömålsrådets kansli ser sin och rådets uppgift som att samordna myndighe-
ternas rapportering av det särskilda sektorsansvaret. Samma företrädare upplever
att det finns en tydlig rollfördelning mellan Miljömålsrådet och Naturvårdsverket i
det praktiska arbetet.

2.3 Miljö och hållbar utveckling

Internationellt är det övergripande syftet med sektorsintegrering att verka för en
hållbar utveckling. Även i Sverige är hållbar utveckling det övergripande och lång-
siktiga målet för regeringens politik (prop. 2004/05:150). I Sverige har dock arbetet
mot en hållbar utveckling i praktiken i mångt och mycket koncentrerats till *ekolo-
giskt* hållbar utveckling. Sveriges strategi för hållbar utveckling från 2002 (utveck-
lad 2004 och 2006) innehåller visserligen även den ekonomiska och sociala dimen-
sionen, men eftersom strategin snarast kan betecknas som "mjuk" – utan specifika
resurser för att implementera hållbar utveckling, utan tydligt ägande av dokumentet
och oklar prioritering mellan mål – har dess politiska roll ifrågasatts (Nilsson och
Persson, 2008).

I praktiken har sektorsintegrationen i Sverige begränsats till ett sektorsansvar
för miljön, där miljö får just en ekologisk innebörd snarare än socioekonomisk
(Nilsson och Persson, 2008). Kritiska röster har framfört att sektorernas miljöan-
svar borde utvidgas till att omfatta ansvar för den hållbara utvecklingens alla di-
mensioner. Regeringen menade i den senaste miljöpolitiska propositionen att det
särskilda sektorsansvaret bör begränsas till miljöarbetet tills ansvaret blivit mer
etablerat i sektorerna, även om det står myndigheterna fritt att integrera alla dimen-
sionerna (prop. 2004/05:150).

2.4 Sektorsintegrering i EU

Integration av miljöhänsyn i såväl EU:s som nationella planerings- och beslutsprocesser har varit en fråga på EU:s dagordning sedan 1970-talet. Principen om sektorsintegrering, eller Environmental Policy Integration som termen lyder på engelska, har varit del av fördragstexter sedan 1987. I Amsterdamfördraget från 1997 stärktes principen om sektorsintegrering ytterligare. I samband med Europeiska rådets möte i Cardiff i juni 1998 initierades den så kallade Cardiffprocessen till följd av ett upplevt behov att stärka arbetet med miljöintegrering inom de samhällssektorer som EU-samarbetet omfattar. Cardiffprocessen avsåg ursprungligen endast transport-, energi- och jordbrukssektorerna men har efterhand utvecklats till att idag gälla nio sektorsområden sorterande under ansvariga ministerråd (EEA, 2005).¹⁷ 2002 hade samtliga ansvariga ministerråd antagit egna strategier för sektorsintegrering. Principen om sektorsintegrering har stärkts även genom en rad relaterade beslut. Ett exempel gäller kraven på miljöbedömningar av bland annat planer och program som tas fram av myndigheter (Skr. 2003/04:9).

Cardiffprocessen är knuten till det sjätte miljöhandlingsprogrammet som avser perioden 2002–2012. Miljöhandlingsprogrammet behandlar en mångfald områden, dock har man valt att prioritera följande problemområden: klimat, hälsa och livskvalitet, naturvård och biodiversitet samt naturresurser och avfall (EU-kommissionen, 2007a).

Miljöhandlingsprogrammet i sin tur utgör ramverk för EU:s arbete med den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling och är integrerat med den övergripande EU-strategin för hållbar utveckling som antogs i samband med det svenska ordförandeskapet 2001 (EEA, 2005). Då gjordes även ansträngningar för att driva Cardiffprocessen framåt, som tappat fart. Sverige anses i allmänhet ha kommit långt både i institutionaliseringen av sektorsansvaret och i det operativa arbetet bland sektorsansvariga myndigheter och departement i jämförelse med EU (se till exempel Nilsson och Eckerberg, 2007 och EEA, 2005). Idag beskrivs Cardiffprocessen allmänt som avstannad, även om detta inte vilar på något formellt beslut (Nilsson och Eckerberg, 2007).

I EU-kommissionens inventering av Cardiffprocessen 2004 konstaterades trots allt en rad framsteg. Till de viktigaste framgångarna räknas reformeringen av den gemensamma jordbrukspolitiken år 2003 som "ett stort steg framåt för integreringen av miljöhänsyn" (EU-kommissionen, 2004). På det hela taget tycks det finnas en utbredd uppfattning att just jordbrukspolitiken representerar ett lyckat exempel på sektorsintegrerat miljöansvar inom EU. Även kommissionens initiativ för att främja förnybar energi och energieffektivisering framhålls som ett resultat av Cardiffprocessen (ibid.). Allmänt sett anses Cardiffprocessen ha skapat en ökad medvetenhet om betydelsen av sektorsintegrering av miljö inom EU-samarbetet.

Problemen överskuggar dock framgångarna. Dessa problem är av en sådan omfattning att EU-kommissionen rekommenderat en nystart för Cardiffprocessen.

¹⁷ Följande ministerråd har tillkommit: råden för utveckling, inre marknaden, näringsliv, allmänna frågor, ekonomiska och finansiella frågor samt fiske.

Som ett huvudproblem nämner kommissionen "en allmän brist på konsekvens" där kvalitet och ambitionsnivå varierar starkt mellan olika sektorer och inte alla råds-konstellationer visat samma engagemang i processen (EU-kommissionen, 2004). Det andra huvudproblemet består enligt kommissionen i en bristande politisk vilja att prioritera miljöarbetet. Eller som kommissionen skriver:

"Den politiska viljan skulle kunna vara starkare. Flera rådskonstellationer tycks ha uppfattat Cardiffprocessen som en formalitet som Europeiska rådet ålagt dem att utföra och som de inte känt något direkt ansvar för. Framstegen tycks också ha berott på graden av engagemang hos de olika ordförandeska-pen för rådet." (EU-kommissionen, 2004)

Utrymmet för förbättring beskrivs som stort, bland annat efterlyser kommissionen bättre mekanismer för genomförande och översyn, tydligare prioriteringar i arbetet med sektorsintegrering och mer ett strategiskt angreppssätt (ibid). Den sista punkten föranleds av kommissionens bedömning att miljöintegreringen inom EU i många fall snarare varit ett resultat av akuta "krissituationer" (till exempel livsme-delsskandaler) än av Cardiffprocessen, vilket givit sektorsintegreringen en ad hoc-mässig karaktär.

Det tämligen svaga genomslaget för Cardiffprocessen speglar ett mer allmänt implementationsunderskott i EU:s miljöpolitik. Halvtidsöversynen av det sjätte miljöhandlingsprogrammet slår fast att utvecklingen i EU i avgörande avseenden är fortsatt ohållbar. I halvtidsöversynen lyfts sektorsintegrering nu fram som en av sex strategiskt prioriterade frågor för gemenskapens miljöarbete (EU-kommissionen, 2007a, 2007c).¹⁸

¹⁸ Övriga prioriterade områden är: att stärka EU:s internationella miljösamarbete; att öka användningen av ekonomiska styrmedel; att öka efterlevnaden av existerande miljöregelverk; att skapa bättre regelverk; att stimulera utveckling och användning av miljöteknik (se EU-kommissionen, 2007a).

3 Jordbrukssektorns miljöarbete

Jordbruket påverkar miljön på olika sätt. Jordbrukets nyttjande av jordbruksmark är till exempel en viktig del i arbetet med att bevara den biologiska mångfalden, samtidigt bidrar jordbruket bland annat till näringsläckage till hav och vattendrag och spridning av växtskyddsmedel. Jordbrukssektorn är en av de samhällssektorer vars miljöbelastning reglerats längst. Jordbrukssektorn är också den enda sektor som har ett eget kapitel om miljöhänsyn i miljöbalken.

I det här kapitlet presenteras en fallstudie av jordbrukssektorns arbet med miljöintegrering. Kapitlet inleds med en introduktion till jordbrukspolitiken och en presentation av sektorns olika aktörer. Därefter redogörs för hur olika sektorsaktörer uppfattar vilka miljöproblem som är viktigast att komma till rätta med. Avsnittet som följer belyser jordbrukssektorns miljöarbete i praktiken. Avsnittet inleds med två exempel från sektorns arbete med näringsläckage respektive biologisk mångfald. Därefter diskuteras formerna för miljöarbetet i sektorn. Efter dessa illustrationer från praktiken följer en skildring av hur sektorns aktörer tolkar sitt miljöansvar och vilken betydelse miljömålen, det särskilda sektorsansvaret och styrmedel har för sektorns miljöarbete. Kapitlet avslutas med en sammanfattande betraktelse av läget för jordbrukssektorns miljöarbete där olika drivkrafter och hinder för miljöarbetet diskuteras.

Fallstudien avser inte att ge en heltäckande bild av miljöintegreringen i jordbrukssektorn, utan syftar till att illustrera och exemplifiera läget för sektorns miljöarbete. Studien är i huvudsak avgränsad till frågor och verksamheter som rör primärproduktion. Fallstudien bygger på litteraturstudier samt intervjuer med ett urval av aktörer. De intervjuade sektorsaktörerna representerar i första hand myndigheter och jordbruksnäringen. Även representanter från miljöanknutna intresseorganisationer har intervjuats. Avsikt är att belysa olika aktörers perspektiv på sektorsansvar och jordbrukssektorns väg mot ett hållbart jordbruk.

3.1 Jordbruket och jordbrukspolitiken – några huvudlinjer

Sverige tillhör de europeiska länder som har minst jordbruksareal som andel av landets yta, endast 7 procent vilket kan jämföras med genomsnittet för EU-15 på hela 42 procent (Eurostat, 2007). Därför är jordbrukets andel av ekonomin mindre än i viktiga jordbruksländer som Danmark eller Frankrike. De svenska jordbruksföretagen är i hög grad specialiserade, antingen mot djurproduktion eller mot spannmål och andra grödor. Inom näringen finns det en stark trend mot koncentration och mot nedläggning av jordbruksmark. Sedan EU-inträdet 1995 har antalet jordbruk i landet minskat med i genomsnitt 2,5 procent per år; år 2004 fanns 66 000 företag (Jordbruksverket, 2007a).

De senaste två decenniernas svenska jordbrukspolitik kan karaktäriseras som en pendlande rörelse mellan avreglering, återreglering och avreglering. Liksom i andra europeiska länder har det svenska jordbruket under efterkrigstiden utmärkts

av prisreglering och andra instrument i avsikt att upprätthålla en inhemsk produktion av beredskapsskäl. Denna policy fick under 1980-talet ge vika för en marknadsinriktad doktrin, inriktad på avreglering och på att jordbruket av egen kraft skulle hävda sig på en konkurrensutsatt internationell marknad. Skälen till denna nyorientering var flera, viktigast var dock överproduktion och växande offentliga kostnader i spåren av den förda politiken (Nilsson och Eckerberg, 2007).

1990 genomfördes en genomgripande reform mot marknadsanpassning av det svenska jordbruket. Den främsta följderna var att priserna på jordbruksprodukter nu bestämdes av marknaden och inte längre genom centrala förhandlingar (prop. 1989/90:146). Med det svenska inträdet i EU fem år senare kom dock Sverige att underställas EU:s jordbrukspolitik, vilket medförde en återgång till reglering och politisk styrning inom centrala områden. Tillsammans med övriga länder som gick in i EU 1995 (Finland och Österrike) tilläts dock Sverige att ge jordbruksstöden en tydligare profil mot miljö och landsbygdsutveckling. Därmed föregrep man den reformering av den gemensamma jordbrukspolitiken (CAP) som senare har ägt rum (se nedan) och som bl.a. medfört en radikal förändring av de s.k. produktionsstöden. Något förenklat kan det hävdas att de senare årens EU-reformer inom jordbruket för svensk del har resulterat i en återgång till den reformlinje som kännetecknade den svenska jordbrukspolitiken åren före EU-inträdet.

En internationell trend som starkt påverkat jordbrukssektorn under de senaste två decennier är sjunkande producentpriser. I Sverige föll producentpriserna med 25 procent under tioårsperioden 1996–2006 och bilden är likartad i övriga EU (Jordbruksverket, 2007a). Denna utveckling har påskyndat koncentrationen inom näringen, där framförallt små företag som är sämre rustade att möta en hårdnande konkurrens har slagits ut. Efter 2005 har det dock skett ett kraftigt trendbrott, där priserna på spannmål och mjölkprodukter har sett en stark uppgång. Denna förändring har bl.a. en energipolitisk förklaring, med markant ökade priser på fossil energi (viktig insatsvara i jordbruket) samt ökad konkurrens om den odlingsbara marken för produktion av biobränslen (Heinberg, 2007; Hopkins, 2008).^{19,20}

Intressant att notera är även den internationella trend mot ökad protektionism inom jordbruket som fått fäste under senare tid. Denna yttrar sig bl.a. i att många länder infört exportbegränsningar på strategiskt vitala jordbruksprodukter för att tillförsäkra de egna invånarna livsmedelssäkerhet. Hur detta kommer att påverka det svenska jordbruket är ännu för tidigt att bedöma.

Den gemensamma jordbrukspolitiken inom EU

EU:s gemensamma jordbrukspolitik (CAP) var under lång tid inriktad mot att stimulera produktion. Från 1980-talet kom subventionerna på jordbruksprodukter att skapa kraftiga överskott, som i stor utsträckning avyttrades genom s.k. prisdumpning på den internationella marknaden. Invändningarna mot den produktionsorien-

¹⁹ Mer köttorienterade vanor i Indien och Kina brukar också nämnas som en viktig faktor, eftersom detta leder till ett ökat tryck på jordbruksmarken.

²⁰ För en diskussion om biobränsle, se kapitel 4.5 under rubriken *Energibranschens arbete för minskad miljöpåverkan – några exempel*.

terade politiken växte sig med tiden starka. Bland annat framhölls hur den förda politiken medförde omfattande negativ miljöpåverkan i strid med EU:s miljöpolitiska mål. En första reform mot nedtrappning av produktionsstöden genomfördes i början av 1990-talet, alldeles före det svenska EU-inträdet (Jordbruksverket, 2007a). Därefter har ytterligare två reformer genomförts (1999 och 2003). Sammantaget har dessa medfört att jordbruksstödens koppling till produktion har begränsats ytterligare, för att istället länkas till andra värden (miljö, levande landsbygd).

I Jordbruksverkets regi sker en fortlöpande utvärdering av CAP:s miljöeffekter i Sverige, ett arbete där även Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet deltar. Inom ramen för denna process produceras årligen flera rapporter, bl.a. presenterades år 2007 en framtidsstudie, *Jordbrukets miljöeffekter 2020* (Jordbruksverket, 2007d).

3.2 Aktörer och roller

Jordbruksverket har som central myndighet ett samlat ansvar för miljömålsarbetet inom sektorn och behandlas närmare nedan. Även Kemikalieinspektionen har en viktig roll, givet myndighetens ansvar för målet om en giftfri miljö. I genomförandet har länsstyrelserna och kommunerna nyckelfunktioner. Länsstyrelserna för att ta fram regionala genomförandestrategier för landsbygdsprogrammet (som har en central roll i arbetet med biologisk mångfald), för kontroll av EU-stöd till lantbrukare och för tillsynen av de s.k. tvärvillkoren.²¹ Kommunerna är ansvariga för tillsynen av jordbruksföretagen enligt miljöbalken. Lagen reglerar kommunernas tillsynsskyldighet men lämnar samtidigt öppet för kommunerna själva att avgöra tillsynens omfattning (besöksfrekvens), tillsynsavgifter och dylikt.

Inom jordbrukssektorn finns olika intresseorganisationer. Den största intresseorganisationen inom näringen är Lantbrukarnas riksförbund, LRF. LRF ansluter 167 000 enskilda medlemmar (2008) och 30 medlemsorganisationer. Långtifrån alla individuella LRF-medlemmar är jordbrukare, många medlemmar är skogsägare eller enbart markägare. LRF har å ena sidan en stark prägel av folkrörelseorganisation, med basen i de 1 165 lokalavdelningarna, men består å andra sidan också av flera tunga producentföretag.²² Flera intervjupersoner beskriver LRF som en motstridig organisation. LRF:s enskilda medlemmar (jordbrukare, skogsägare, m.fl.) och 30 medlemsorganisationer företräder vitt skilda intressen i avgörande frågor. I vissa frågor tar någon enskild medlemsorganisation åt sig initiativet, i andra fall försöker ledningen balansera organisationens motstridiga viljor. Det senare kan ibland resultera i att organisationens linje blir svårtolkad.²³

²¹ Ansvar för jordbruksrelevanta miljömål delas vanligen mellan länsstyrelsernas lantbruksenheter och miljövårdsenheter. Ansvar och organisation uppvisar dock skillnader mellan länen.

²² Se LRF:s hemsida www.lrf.se/omoss/varorganisation

²³ Ett exempel på detta gäller LRF:s ställningstagande i frågan om modifierade grödor (GMO), där organisationen både kan uppfattas som liberal och restriktiv. Medan medlemsorganisationer som Lantmännen och Scan driver på för en mer GMO-vänlig linje inom LRF, har organisationen också en stor grupp ekologiska lantbrukare bland sina medlemmar (faktiskt fler till antalet än i föreningen Ekologiska lantbrukarna), som bestämt motsätter sig detta. Även det LRF-ägda certifieringsorganet Svenskt Sigill motsätter sig GMO och har i viss grad byggt upp sin profil på detta avståndstagande.

Även de regionalt baserade Hushållningssällskapen har en viktig påverkande funktion i sektorn. Hushållningssällskapen, som också är en medlemsorganisation, arbetar framförallt med rådgivning och fältförsök. De opererar på regional basis och finns i samtliga län. Det finns även ett antal mindre jordbruksorganisationer som är profilerade mot hållbarhetsfrågor och som har en kritisk agenda mot dagens jordbruksmodell med långtgående specialisering och kemikalieanvändning. Störst bland dessa organisationer är Ekologiska lantbrukarna.

De två stora aktörerna när det gäller certifiering av jordbruksproduktion är KRAV och Svenskt Sigill. KRAV certifierar ekologisk produktion och företräder ett mer långtgående regelverk än Svenskt Sigill, som är en certifiering av konventionell produktion.

Flertalet av de jordbruks- och miljöanknutna intresseorganisationer och myndigheter som ingår i studien deltar även i samarbetsorgan och politiska processer på EU-nivå. Till exempel är såväl LRF som Naturskyddsföreningen och WWF (Världsnaturfonden) medlemmar av europeiska samarbetsorganisationer.

Jordbruksverket – ansvar, organisering, kontaktytor

Jordbruksverket bildades 1991 efter en sammanslagning av Lantbruksstyrelsen och Statens jordbruksnämnd. Jordbruksverket är regeringens expertmyndighet på det jordbruks- och livsmedelspolitiska området. Jordbruksverket ska bland annat verka för en konkurrenskraftig, miljö- och djurskyddsanpassad livsmedelsproduktion till nytta för konsumenterna. Administration av EU:s jordbrukspolitik är numera också en av verkets huvuduppgifter. Verkets roll har förändrats påtagligt sedan början av 1990-talet, en förändring som avspeglar förändringar inom jordbrukspolitiken i stort. Om myndighetens inriktning traditionellt har varit att stimulera jordbruksproduktionen har miljö och landskapsvård allt tydligare hamnat i fokus under senare år.

Jordbruksverket har ett samlat sektorsansvar för jordbruk och trädgård. I det jordbrukspolitiska uppdraget ingår arbete för en bättre miljö och har så gjort under relativt lång tid. Till exempel beslutade Riksdagen om ett miljömål för livsmedelspolitiken 1990 i syfte att få ett mer varierat odlingslandskap, en ökad genetisk mångfald och ett bevarande av landskapets kulturvärden. Målet var att:

"slå vakt om ett rikt och varierat odlingslandskap och att minimera jordbrukets miljöbelastning. Vid valet av markanvändning och brukningsmetoder skall hänsyn tas till kraven på en god miljö och en långsiktig hushållning med naturresurserna" (prop. 1989/90:146)

I samband med att sektorsintegreringens roll för implementeringen förstärktes i svensk miljöpolitik i slutet av 1990-talet, fick Jordbruksverket ett tydligare miljöansvar. Jordbruksverket är idag miljömålsansvarig myndighet för miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap – målet är en utveckling av det miljömål om ett varierat odlingslandskap som formulerats för livsmedelspolitiken 1990. Jordbruksverket har även ett särskilt sektorsansvar för miljön sedan 1998. Det särskilda sektorsansvaret och ställningen som miljömålsansvarig myndighet ger Jordbruksverket en nyckelroll i sektorns miljöarbete.

Utöver målet Ett rikt odlingslandskap beskrivs också andra miljömål som relevanta för sektorns miljöarbete. Dessa är målen Ingen övergödning, Giftfri miljö, Myllrande våtmarker och Begränsad klimatpåverkan. Därutöver har sektorn en påverkan på en rad andra miljömål som enligt Jordbruksverket dock täcks in genom åtgärder inom ramen för just nämnda miljömål (Jordbruksverket, 2007a).²⁴

Miljömålsarbetet bedrivs inom olika delar av Jordbruksverket men samordnas av dess miljöenhet. Miljöenheten arbetar bland annat med att ta fram underlag och informationsmaterial. Vid sidan av det direkta miljömålsarbetet ansvarar man även för det projekt som syftar till att utvärdera jordbrukspolitikens miljöeffekter.

Jordbruksverket bevakar även utvecklingen i arbetet med miljömålen inom näringen. Detta sker genom en årlig uppföljning, där data och indikatorer på miljötillstånd presenteras i Miljömålsrådets så kallade de Facto-serie. Som miljömålsansvarig myndighet och som ett inslag av det särskilda sektorsansvaret deltar Jordbruksverket även i det kontinuerliga arbetet med den fördjupade utvärderingen av miljömålen (Miljömålsrådet, 2008a).²⁵

I arbetet med jordbrukets miljöpåverkan har Jordbruksverket nära kontakter med Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Riksantikvarieämbetet. Kontakterna med den regionala myndighetsnivån (länsstyrelserna) är däremot inte lika starka som till den centrala myndighetsnivån, enligt de intervjuade på Jordbruksverket. Samverkan med länen kretsar i hög grad kring landsbygdsprogrammet, där länsstyrelserna har ett regionalt genomförandeansvar. Dessa regionala program måste godkännas av Jordbruksverket. Vid länsstyrelsen i Skåne uppger man att kontakterna med Jordbruksverket både rör formella ärenden – ofta remisser – och informella kontakter där Jordbruksverket utnyttjas som en data- och kunskapsresurs. I mer allmänna ärenden om miljömålen och dess utformning vänder sig länsstyrelsen snarare till Naturvårdsverket.

Jordbruksverket har även nära kontakter med forskarsamhället (SLU m.fl.) och med LRF. Till exempel bjuder Jordbruksverket ofta in LRF till samråd kring miljöpolitiska regeringsuppdrag. Som ett led i att involvera andra aktörer i miljömålsarbetet anordnar Jordbruksverket regelbundet hearings och seminarier, dit näringens aktörer men även miljöorganisationer inbjuds. De övriga aktörer som myndigheten har som kontaktparter är Naturskyddsföreningen, WWF och Ekologiska lantbrukarna, enligt de intervjuade på Jordbruksverket.^{3.3 Miljöproblem inom jordbruket.}

I intervjuerna med jordbrukssektorns aktörer framkommer en i stort samstämmig bild av att sektorns två viktigaste miljöproblemen är dels hotet mot den *biologiska mångfalden*, dels *näringsläckage* till hav och vattendrag. Dessa miljöproblem är relaterade till miljömålen Ett rikt odlingslandskap och Ingen övergödning.

Flera aktörer – däribland Jordbruksverket och LRF – beskriver annars klimathotet som den kanske viktigaste framtidsutmaningen för jordbruket. Hittills har dock inte klimatfrågan satt några större avtryck på miljöarbetet i den svenska jord-

²⁴ Dessa övriga miljömål är Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

²⁵ Detta samordnas med det avrapporteringskrav som följer av Jordbruksverkets roll som miljömålsansvarig myndighet.

bruksnäringen. Enligt Nilsson och Eckerberg (2007) nämns inte klimatproblemen förrän år 2005 i en jordbruksproposition.²⁶ Intervjuade aktörer menar också att det är först med senare tids samhällsdebatt om klimathotet som frågan kommit att aktualiseras på allvar. Under senare tid har många av jordbruksnäringens aktörer börjat anordna seminarier och kursverksamhet i ämnet. Ett exempel är från LRF Skåne, som under vintern 2008 anordnade en serie lokalkretsmöten om klimatutmaningens innebörd för det skånska jordbruket.

Något som skiljer klimatutmaningen från många andra miljöproblem är det faktum att det i mycket handlar om att anpassa jordbruket till yttre, delvis förväntade, delvis svårförutsägbara, förändringar i framtida klimatförhållanden (jfr Miljömålsrådet, 2008a, kap. 2.1.6). Effekterna av klimatförändringen märks till exempel redan i form av förändrade vattenflöden i det sydsvenska jordbruket, menar företrädare för Länsstyrelsen Skåne och LRF Skåne. Men en lika viktig sida av utmaningen är att minska jordbrukets eget bidrag till utsläppen av klimatgaser, där det både finns direkta och indirekta komponenter.²⁷

Intervjuade aktörer bland både myndigheter och intresseorganisationer framhåller även hur jordbruket kan erbjuda lösningar i klimatpolitiken genom satsningar på biogrödor och biogas. Liknande resonemang återfinns i andra studier, se till exempel Miljömålsrådet (2008).

Frågan om växtskyddsmedel framkommer också i intervjuerna med sektorns aktörer, men synen på betydelsen av växtskyddsmedel som miljöproblem skiljer sig åt. Intervjuade tjänstemän vid Jordbruksverket och LRF menar att man numera i det stora hela har kontroll på växtskyddsmedlen, och att det inte är ett tillnärmelsevis lika allvarligt problem som tidigare. Ovedersägligt är att växtskyddsmedelsanvändningen har minskat sett ur ett längre tidsperspektiv. Bidragande till detta är bl.a. det program för att halvera användningen av växtskyddsmedel som genomfördes under 1990-talet, menar Jordbruksverket. Under senare år har dock användningen av växtskyddsmedel ökat, vilket de intervjuade på Naturskyddsföreningen och Ekologiska lantbrukarna lägger tonvikt vid.²⁸ Ett problem som kommit att uppmärksammas först under senare år modifierar bilden av att jordbruket har kontroll över växtskyddsmedelsanvändningen. Detta gäller förekomsten av växtskyddsmedelsrester i grundvatten. Intervjuade aktörer i Skåne påtalar detta som ett växande problem.

Enligt Engström (2007) har försurningsproblematiken sedan larmen under 1970- och 80-talen fått allt mindre uppmärksamhet och nu mer eller mindre försvunnit från dagordningen. Denna bild bekräftas indirekt även av intervjuade aktö-

²⁶ Däremot publicerade Jordbruksverket år 2004 rapporten *Förutsättningar för en minskning av växt-
husgasutsläppen från jordbruket* (Jordbruksverkets rapport 2004:1).

²⁷ Närmare en femtedel av de svenska växthusgasutsläppen härrör direkt från jordbruket (Engström, 2007). Jordbruket är inte minst en viktig källa till utsläppen av lustgas och metan; det senare problemet sammanhänger med djurhållningen, där idisslarna är den stora problemkällan. Klimatpåverkan sker även genom utsläpp från maskinparken. Till detta ska läggas en indirekt klimatpåverkan genom användningen av växtskyddsmedel och handelsgödsel (framställt av fossilgas), samt från framställning och transporter av importerat kraftfoder.

²⁸ Det finns den rad mätproblem vid beskrivning av sådana trender och tidsserier. Mätningar kan avse den totala volymen av växtskyddsmedel eller mängden aktiv substans i de använda preparaten. Dessutom förekommer det olika aktiva substanser som inte kan jämföras med varandra.

rer, som inte nämner försurningen som något av jordbrukssektorns stora miljöproblem. Även förhöjda tungmetallhalter i jordbrukslandskapet är ett sedan länge uppmärksammat miljöproblem. Ett uppmärksammat problem gäller kadmium, som bl.a. tillförs genom handelsgödsel, luftburna föroreningar, samt genom spridning av avloppsslam på åkrarna. Dock har tillförseln av kadmium minskat kraftigt under senare år, till följd av förebyggande åtgärder (Jordbruksverket, 2007b). Även om flera intervjupersoner nämner tungmetaller som ett miljöproblem inom näringen, beskrivs det inte som ett av de mer centrala miljöproblemen som sektorn har att hantera.

3.3 Jordbrukssektorns miljöarbete – exempel från praktiken

För att illustrera hur miljöintegreringen och sektorsansvaret fungerar i praktiken inom jordbrukssektorn, följer här exempel från sektorns arbete med näringsläckage och biologiska mångfald. Avsnittet belyser även miljöarbetets former samt diskuterar olika aktörers syn på sektorsansvaret.

Problemområdet näringsläckage

Övergödningen av hav och vattendrag har funnits på den miljöpolitiska agendan under lång tid. Frågans status manifesteras genom miljökvalitetsmålet Ingen övergödning, men nämnas bör även de internationella överenskommelser som har tillkommit för att begränsa övergödningen av Östersjön och Nordsjön (inklusive västkusten). Hit räknas den s.k. Helsingforskonventionen (HELCOM) från 1974 (reviderad 1992²⁹), Östersjödeklarationen från 1990 och Nordsjödeklarationen (1984).

Helsingforsdeklarationen fastställer målet att halvera antropogena kväveutsläpp till Östersjön, med 1985 som referensår (även prop. 1990/91:90). För år 2010 gäller följande för jordbruket relevanta delmål till miljömålet Ingen övergödning:

- minskning av ammoniakutsläpp med 15% från 1995 års nivå
- minskning av utsläppen av kväveföreningar med minst 30% från 1995 års nivå (gäller endast haven söder om Ålands hav)
- minskning av antropogena fosforutsläpp med minst 20% från 1995 års nivå

Dessutom finns två preciserade mängdmål för jordbruket om att minska kväveutlakningen med 7500 ton mellan 1995-2010 samt minska ammoniakavgången med 7300 ton mellan 1995-2010. Värt att notera är frånvaron av motsvarande mängdmål för fosforbegränsningar.

Halveringsmålet för kväveutsläppen till Östersjön har ännu inte uppnåtts. Detta mål skulle ursprungligen varit genomfört redan 1995 men senare lades till 2010 mot bakgrund av svag implementering. Enligt Jordbruksverket är det också tveksamt om det specifika målet för jordbrukssektorn om att minska kväveutsläppen till Östersjön med 30 procent till 2010 kommer att nås (Jordbruksverket, 2007c).

²⁹ Dock dröjde till år 2000 innan det nya avtalet trädde i kraft.

Enskilda delmål och åtgärder har varit lättare att uppnå. Här kan man i vissa fall tala om ett "implementationsöverskott". Reduktionsmålet för ammoniakutsläpp har till exempel redan uppnåtts med råge. Fram till 2003 hade utsläppen minskat med 18 procent eller ca 10 000 ton sedan 1995 (målet är 15 procents minskning t.o.m. 2010). En del av förklaringen ligger i att den inhemska produktionen har minskat och importen ökat. Däremot förefaller det som att bestämmelsen om att täcka över flytgödselbehållare (SFS 1998:915 7§), som är ett viktigt inslag för att minska ammoniakutsläppen, inte alltid drivs aktivt från myndigheternas sida. I Skåne har länsstyrelsen först under den allra senaste tiden börjat ställa detta krav i samband med tillståndsprövning, enligt de intervjuade där.

Målet om att minska kväveutlakningen från jordbruket med 7 500 ton mellan 1995 och 2010 har i princip redan uppnåtts; t.o.m. 2003 var minskningen ca 7 000 ton och bedömningen är att den positiva trenden därefter har fortsatt (LRF, 2007).³⁰

STYRNING MOT MINSKAT NÄRINGSLÄCKAGE

Grunden till dagens åtgärdsprogram för att begränsa jordbrukets näringsläckage lades under 1980-talet. Av stor betydelse var riksdagens beslut 1988 om ett miljö-åtgärdsprogram för jordbruket, där övergödningproblemen kom att få en framträdande roll (prop. 1987/88:128).³¹ Styrmedelsanvändningen inom området uppvisar en stor bredd; den inrymmer lagstiftning, ekonomiska styrmedel samt rådgivning och information.

Följande *regleringar* är hörnpelare i arbetet med att begränsa jordbrukets näringsläckage:³²

- regler för att skapa balans mellan antal djur och markareal i syfte att undvika övergödning
- krav på att stallgödsel plöjs ner samma dag som det sprids under perioden 1 december–28 februari.³³
- höstspridning av stallgödsel (1 aug–30 nov) får i Sydsverige endast ske i växande gröda
- en viss andel av markarealen ska i södra Sverige vara bevuxen under vinterhalvåret (s.k. grön mark)³⁴

³⁰ Det är i praktiken inte möjligt att utvärdera genomförandet av målet för fosforutsläpp eftersom det saknas tillförlitliga beräkningsmodeller. Dock finns det en enighet om att utsläppen har minskat (Jordbruksverket, 2007c).

³¹ Vägledande var målet att halvera kvävebelastningen på omgivande hav till 1995, med 1985 som referensår.

³² Genom ändringar i miljöskyddslagen 1985 möjliggjordes införandet av specialföreskrifter för särskilt miljö känsliga områden. Därmed öppnades dörren för de miljöföreskrifter som infördes i vissa sydsvenska avrinningsområden 1987–88. Dessa regler utvidgades sedan till att gälla för hela Sydsverige (Eckerberg och Forsberg, 1996) och har kommit att stå modell för det fortsatta nationella arbetet. Bestämmelserna har sedan reviderats vid några tillfällen, senast år 2000 i samband med tillkomsten av miljö kvalitetsmålen (Jordbruksverket, 2007c). De finns numera samlade i miljöbalken (eller föreskrifter och förordningar till denna).

³³ I särskilt känsliga områden enligt nitratdirektivet råder totalt förbud mot spridning av stallgödsel under perioden 1 januari–15 februari, samt förbud mot spridning av handlingsgödsel 1 november–15 februari.

³⁴ 60 procent av åkermarken i Skåne, Halland och Blekinge, 50 procent i övriga län i Götaland.

- bestämmelser för lagringskapacitet av gödsel (motsvarande 10 månaders produktion)
- krav på att täcka över flytgödselbehållare för att begränsa ammoniakavgång

Vad gäller *ekonomiska styrmedel*, är den enda miljöskatt som direkt riktar sig mot kväveanvändningen i jordbruket den skatt på handelsgödsel som infördes redan 1984 (prop. 1983/84:176). Ekonomiska ersättningar däremot har fått en mer framträdande roll under senare år och beviljas sedan år 2000 för anläggande av skyddszoner, odling av fånggrödor och s.k. vårbearbetning samt anläggande av våtmark (Jordbruksverket, 2007c).

De ekonomiska stöden för skyddszoner och fånggrödor har visat sig mer populära än vad myndigheterna räknat med.³⁵ Odlingen av fånggrödor beskrivs f.ö. som den enskilt viktigaste åtgärden för att begränsa kväveläckaget (Jordbruksverket, 2007c). Böndernas intresse för dessa åtgärder ökade markant i samband med ändrade ersättningsvillkor år 2001. Anslutningen till våtmarksstödet däremot har inte motsvarat förväntningarna.³⁶ För närmare diskussion om nyttan av olika åtgärder, se till exempel Jordbruksverket, 2007c.

Kontroll av regelefterlevnad sker genom kommunal *tillsyn*, medan kontroll av ekonomiska ersättningar vanligen sköts genom länsstyrelserna. Tillsyn och kontroll har länge varit en hörnsten i arbetet för att minska jordbrukets miljöbelastning i allmänhet. Tillsynen har även en viktig roll för att förmedla rådgivning och information (Jordbruksverket, 2007c). Implementeringen vilar dessutom på s.k. egenkontroll av den enskilde lantbrukaren.

Betydelsen av *information och rådgivning* har ökat efterhand. Informationsinsatserna syftar dels till att informera om gällande regelverk, dels till att öka intresset för frivilliga åtgärder (både stödberättigade och icke stödberättigade). Rådgivning har främst koncentrerats till de län där problemen med näringsutlakning är störst (Jordbruksverket, 2007c). Rådgivningen genom Hushållningssällskapen omnämns som en betydelsefull faktor i flera intervjuer. Den viktigaste rådgivningsinsatsen under senare år, enligt de intervjuade, är dock *Greppa näringen*.

GREPPA NÄRINGEN

År 2000 lanserade Jordbruksverket och LRF i samverkan ett omfattande arbete med miljørådgivning till lantbrukare, *Greppa näringen*. Programmets syfte är att öka jordbrukares kunskap om hur näringsläckage kan begränsas och att uppnå attitydförändring till miljöarbete (LRF, 2007). Programmet finansieras med statliga medel, EU-bidrag och återförda miljöskatter. LRF har ansvaret för att administrera programmedlen (utbetalning till rådgivare etc.). Arbetssättet är upprepade hembesök hos jordbrukare, med rådgivning anpassad efter den enskilda gårdens förutsätt-

³⁵ Till exempel är nu ca 200 000 hektar odlingsmark anslutet till fånggrödeersättningen, vilket ska sättas i relation till målet på endast 50 000 hektar (Jordbruksverket, 2007a).

³⁶ Målet är att till år 2010 anlägga 8 000 hektar våtmark. Till och med år 2005 hade ca 3 100 ha anlagts genom den särskilda miljöersättningen, dessutom hade ytterligare 3 400 tillkommit med andra stödmedel (investeringsprogram och kommunala naturvårdsstöd) (Jordbruksverket, 2007a).

ningar.³⁷ Behovsanpassningen till det enskilda företaget framhävs även av att jordbrukaren själv väljer fokus för rådgivningen.

Fram till år 2006 hade ca 6 500 jordbrukare anmält sig till programmet (LRF, 2007).³⁸ Satsningen kommer att pågå åtminstone till 2010 och anses svara för en inte obetydlig del i den minskning av kväveutlakningen som skett under senare år (ibid.). Programmet har dock främst riktats mot större lantbruk i särskilt övergödningsskänliga områden och ansluter därför endast en minoritet av landets jordbrukare. Man hoppas emellertid på spridningseffekter.³⁹

I intervjun med LRF framkommer att de har identifierat en rad olika motiv för jordbrukare att anmäla sig till Greppa näringen, till dessa hör miljöomsorg, förbättrad ekonomi samt en *proaktiv* inställning till miljöanpassning:

"Man säger att om vi kan tänka själva och ha ett framåsyftande arbete så blir det mindre behov av detaljreglering."

Greppa näringen beskrivs unisont som en mycket lyckad satsning av näringens aktörer, myndigheter och miljöorganisationer. Till detta bidrar både den framgångsrika arbetsformen och uppfattningar om hur satsningen varit viktig i arbetet med attitydpåverkan inom näringen.⁴⁰ För närvarande pågår också ett arbete med att "exportera" satsningen till andra länder runt Östersjön. Vid sidan av LRF arbetar bl.a. WWF med sådan internationell kunskapsspridning om Greppa näringen.

ANDRA FAKTORER SOM PÅVERKAR

De dokumenterade minskningarna av kväveläcket förklaras inte enbart av miljöpolitiska åtgärder. Av minst lika stor betydelse är den pågående strukturomvandlingen inom jordbruket (LRF, 2007; Jordbruksverket, 2007c).⁴¹ Jordbruksverkets utvärderingar av miljöersättningarna fångar dock inte den allra senaste tidens utveckling. I Skåne, till exempel, rapporterar både myndigheter och intresseorganisationer om hur intresset för skydds-zoner och framförallt fånggrödor har minskat markant sedan 2007. Skälen till det antas vara både stigande spannmålspriser och sänkta ersättningsnivåer för fånggrödeodling fr.o.m. år 2007, enligt de intervjuade Skåneaktörerna.⁴²

37 Rådgivningstjänster inom Greppa näringen upphandlas av länsstyrelserna. Viktiga aktörer i rådgivningsarbetet är Hushållningssällskapen, LRF Konsult, länsstyrelserna själva (vissa län), samt privata rådgivningsföretag.

38 Programmet riktar sig till större jordbruksföretag och jordbruk med djurproduktion. Inledningsvis riktade sig programmet enbart till jordbrukare i de sydligaste länen, genom att södra Östersjön och västkusten är hårdast drabbade av övergödningssproblem. Därefter har programmet utvidgats till slättbygder i hela Götaland och Svealand.

39 Information om Greppa näringen har bl.a. förmedlats genom brev till samtliga LRF:s medlemmar samt genom specialbilagor i tidningen LAND.

40 Från jordbruksnäringens sida har relationen till Jordbruksverket och länsstyrelsernas lantbruksenheter aldrig varit lika ansträngd som till de miljövärdande myndigheterna. Därmed har det också varit lättare att lägga grund till ett förtroendefullt samtalsklimat i program som Greppa näringen och Landsbygdsprogrammet.

41 En viktig faktor i sammanhanget är nedläggningen av jordbruksmark. LRF bedömer dessutom att hälften av den minskning av kväveutlakningen på 7 000 ton som skedde 1995–2003 beror på en förändrad sammansättning av grödor (LRF, 2007)

⁴² Situationen i Skåne är förstås inte vara representativ för hela landet. Dock nämner även de intervjuade nationella aktörerna hur stigande spannmålspriser av allt att döma kommer att leda till ett minskat intresse för både skydds-zoner och fånggrödor.

Problemområdet biologisk mångfald

"Den mångformighet och biologiska rikedom som vi i dag värnar om i odlingslandskapet är resultatet av ett mångtusenårigt mänskligt nyttjande av naturresurserna." (Jordbruksverket, 2007b)

Jordbrukssektorns arbete med biologisk mångfald är närmast knutet till miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap.⁴³ Som tidigare noterats är Jordbruksverket ansvarig myndighet för detta miljömål. Kulturlandskapet är visserligen en av människan skapad biologisk miljö men också en miljö med höga biologiska värden. En mångfald arter är för sin existens helt beroende av odlingslandskapet, och majoriteten av de arter som klassificeras som hotade i Sverige är knutna till jordbruksmiljöer (Engström, 2007). De biotoper som utgör livsmiljö för dessa arter hotas genom en rad trender, till exempel intensifierat jordbruk, igenvuxna landskap och exploatering av jordbruksmark för andra ändamål (växande städer, köpcentrum, vägbyggnad, m.m.) (Jordbruksverket 2007b; Naturvårdsverket 2005)⁴⁴. Värnandet av biologisk mångfald kompliceras ytterligare av den strukturella obalansen i det svenska jordbruket, där de sydliga slättbygderna går mot en allt mer intensifierad produktion, medan det i stora delar av övriga Sverige sker en igenläggning av jordbruksmark.

Resurserna för att främja biologisk mångfald i odlingslandskapet har ökat kraftigt sedan mitten av 1990-talet. Det främsta skälet är det svenska EU-medlemskapet, som gjort EU:s stödprogram för jordbruksnäringen tillgängliga.⁴⁵ Med tillkomsten av de nationella miljökvalitetsmålen 1999 kom CAP att uppfattas som ett viktigt instrument för implementering av de miljömål som på ett eller annat sätt är kopplade till jordbruket, enligt intervjun med Naturvårdsverkets expert på området. Huvuddelen av miljöstöden inom jordbruket rör biologisk mångfald.

MÅL

Flera delmål till miljömålen har bäring på biologisk mångfald i odlingslandskapet:

- Senast år 2010 ska skötsel av befintliga ängs- och betesmarker vara garanterad. Arealen hävdad ängsmark ska öka med 5 000 ha och arealen hävdad betesmark med 13 000 ha till år 2010 (med år 2000 som referensår).⁴⁶
- Mängden småbiotoper ska bevaras i åtminstone dagens omfattning.⁴⁷
- S.k. kulturbärande landskapselement som vårdas ska till år 2010 öka med 70 procent.⁴⁸

⁴³ EU:s vattendirektiv som ska implementeras i medlemsländerna senast år 2015 överlappar i vissa avseenden arbetet med Ett rikt odlingslandskap. Flera internationella avtal har bäring på det svenska arbetet med biologisk mångfald i jordbrukslandskapet, däribland FN:s Konvention om biologisk mångfald (ratificerad av Sverige 1993) samt inom EU den s.k. Bernkonventionen och Habitatdirektivet.

⁴⁴ Läget kan beskrivas som dramatiskt för vissa hotade landskapstyper, till exempel återstår idag mindre än 1 procent av den ängsareal som fanns i Sverige i början av 1900-talet.

⁴⁵ Stöden till biologisk mångfald kretsar även kring landskapsvård i vid bemärkelse och berör därför även arbetet med kulturmiljön.

⁴⁶ Delmål 1 Ett rikt odlingslandskap.

⁴⁷ Delmål 2 Ett rikt odlingslandskap.

- Senast år 2006 ska åtgärdsprogram för hotade arter tagits fram och påbörjats.⁴⁹
- Senast år 2010 ska förlusten av biologisk mångfald stoppas i Sverige och den biologiska mångfalden nyttjas på ett hållbart sätt.⁵⁰
- Till år 2015 ska andelen arter som bedöms hotade minska med minst 30 procent jämfört med år 2000.⁵¹
- Minst 12 000 hektar våtmarker ska anläggas eller återställas i odlingslandskapet.⁵²

Av direkt relevans är även målet att öka den ekologiska produktionen till 20 procent av jordbruksarealen senast år 2010 (Skr. 2005/06:88).⁵³ Detta mål ingår inte i miljömålsstrukturen, vilket bl.a. Jordbruksverket framhållit som en brist (Jordbruksverket, 2007b). Inom ramen för det fördjupade miljömålsarbetet presenterade Jordbruksverket år 2007 förslag till nya delmål för Ett rikt odlingslandskap, som avser perioden efter 2010 (Jordbruksverket, 2007b).⁵⁴

STYRMEDEL

Ett rikt odlingslandskap förutsätter en levande landsbygd. Den strukturella omdaning av landsbygden med avfolkning och svag återväxt av nya jordbrukare är därmed även ett hot mot den biologiska mångfalden. Därför har Landsbygdsprogrammet, som är knutet till EU:s politik för landsbygdsutveckling, blivit ett viktigt instrument i arbetet för Ett rikt odlingslandskap, enligt de intervjuade på Jordbruksverket.⁵⁵ De huvudsakliga styrmedlen i arbetet för biologisk mångfald är i sammanfattning:

Vad gäller *lagstiftning* är användningen av föreskrifter och reglering relativt begränsad i implementeringen av miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler och försiktighetsprincipen anger ett ramverk. En föreskrift införd år 2006 som uttryckligen syftar till att gynna den biologiska mångfalden är förbudet mot att slå av vegetation på trädor under perioden 1 mars – 30 juni (Jordbruksverket, 2007b).

Här finns även regler för reservatsbildning, skyddsområden m.m. Även EU:s Natura 2000-initiativ bör nämnas. Det syftar till att bevara sammanhängande om-

⁴⁸ Delmål 3 Ett rikt odlingslandskap.

⁴⁹ Delmål 5 Ett rikt odlingslandskap.

⁵⁰ Delmål 1 och 3 Ett rikt växt- och djurliv.

⁵¹ Delmål 2 Ett rikt växt- och djurliv.

⁵² Delmål 4 Myllrande våtmarker.

⁵³ Detta mål innebär en fördjupad ambition i förhållande till det tidigare målet från 1994 om att uppnå 10 procent ekologisk areal till år 2000 (ett mål som uppnåddes år 1999).

⁵⁴ Bedömningen görs inte minst i ljuset av det ekologiska lantbrukets generellt högre biologiska mångfald än s.k. konventionellt jordbruk (Jordbruksverket, 2007).

⁵⁵ Programmet är i princip ett paraply för olika stödformer som syftar till landsbygdsutveckling (däribland Leader, företagsstöd, och ett flertal miljöstöd). Programinslagen finansieras till ungefär lika delar av EU respektive nationellt. Det senaste landsbygdsprogrammet avser perioden 2007–2013.

råden av mer skyddsvärda naturmiljöer. Många av dessa miljöer ligger i odlingslandskapet och har ett särskilt skydd i miljöbalken.⁵⁶

Ekonomiska styrmedel i form av ersättningar är utan tvekan den viktigaste hörnpelaren i det biologiska mångfaldsarbetet. Flertalet åtgärder inom Ett rikt odlingslandskap finansieras via Landsbygdsprogrammet. Programmet omfattar dels riktade ersättningar till specifika insatser i odlingslandskapet, dels allmänna projekt- och investeringsstöd. Miljöstöd tilldelas bl.a. för våtmarker, samt skötsel av ängar, betesmarker och andra biotoper i odlingslandskapet. Vissa åtgärder bidrar till en minskad intensitet i odlingen, bl.a. ersättning till ekologisk odling och s.k. bioträda (Jordbruksverket, 2007b). Det nya Landsbygdsprogrammet stärker åtminstone formellt länsstyrelsernas ställning, genom att dessa nu i ökad grad tillåts att göra prioriteringar med utgångspunkt från regionala förhållanden. Däremot råder det delade uppfattningar om länsstyrelserna faktiskt har fått ett ökat inflytande

Vissa åtgärder ligger utanför Landsbygdsprogrammet, till exempel statens medel för inrättande av reservat och biosfärområden. Insatser för biologisk mångfald i odlingslandskapet, bl.a. våtmarkssatser, har även finansierats med det nu utvecklade Lokala investeringsprogrammet (LIP). Ytterligare ett exempel är den Lokala naturvårdssatsningen (LONA) där statliga medel fördelats via länsstyrelserna till kommunerna. Många av dessa insatser har varit kopplade till Ett rikt odlingslandskap (Jordbruksverket, 2007b).

Information och rådgivning används mindre inom området biologisk mångfald än i arbetet med näringsläckage. Dock har Jordbruksverket genomfört insatser för att öka lantbrukarnas kunskaper om biologisk mångfald och kulturmiljövärden i odlingslandskapet. Under perioden 1996–2000 genomfördes, till exempel, kampanjen Markernas mångfald och 2001–2006 kampanjen Levande landskap. Inom nuvarande landsbygdsprogram 2007–2013 ingår kompetensutveckling om biologisk mångfald och kulturmiljövärden i odlingslandskapet i kampanjen Landet lär.

SVÅRIGHETER PÅ VÄGEN MOT MÅLEN

Vissa framgångar kan noteras i arbetet med målen för biologisk mångfald: arealen ängs- och betesmarker har till exempel ökat med ca 2 procent per år under det senaste decenniet och även utvecklingen för s.k. småbiotoper är positiv (Miljömålsrådet, 2008a). Enligt Jordbruksverket har miljöersättningarna varit av central betydelse för skötselåtgärder och nyanläggning av småbiotoper (Jordbruksverket, 2007b). Trots detta menar företrädare för myndigheten att delmålet om att stoppa utarmningen av den biologiska mångfalden till år 2010 inte kommer att uppnås. Ett viktigt skäl till det är senare tidens prisökningar på spannmål, som ger incitament till en intensifierad produktion, menar flera av de intervjuade sektorsaktörerna. Utsikterna förmörkas även av de sänkta ersättningarna för en rad åtgärder fr.o.m. 2007, däribland skyddszoner och fånggrödor. Enligt en LRF-företrädare menar att den fulla effekten av detta kommer att visa sig först under 2008. Utvecklingen mot en intensifierad produktion väntas också förstärkas av EU-beslutet att fr.o.m. år

⁵⁶ Hur starkt kan dock diskuteras, mot bakgrund av pågående ingrepp i en rad Natura 2000-områden runt om i landet.

2008 avveckla den s.k. uttagsplikten, ett krav på jordbruket om att hålla en viss andel av marken i träda.⁵⁷ En företrädare för Jordbruksverket gjorde i januari 2008 följande sammanfattning av läget:

"Det har hänt mycket det senaste halvåret som nästan har omkullkastat allt vi har tänkt [...] Det är ett helt annat grundläge än vad vi hade när vi jobbade med vår fördjupade utvärdering. Nu står vi helt plötsligt inför så stora förändringar att man egentligen kan fundera på om man skulle göra om den fördjupade utvärderingen."

Jordbruksverket konstaterar även en otillräcklighet i modellen med delmål till miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap. Centralt för miljömålsarbetet är att bevara samlade miljöer och landskapsbilder. Delmålen däremot behandlar endast "begränsade företeelser" i landskapet (Jordbruksverket, 2007b). Verket ifrågasätter överhuvudtaget möjligheten att bryta ner en samlad vision om ett biologiskt mångfaldigt landskap på avgränsade delmål.⁵⁸ Kritik mot delmålen framförs även av representanter för både jordbruks- och miljöorganisationer.⁵⁹

Till detta kommer problemen med att mäta måluppfyllnad. Vissa mått är oproblematiske, som att fastställa hur mycket mark som hamnat under ett visst miljöstöd inom en given tidsperiod. Bedömningar mot det övergripande miljö kvalitetsmålet kräver dock mer kvalificerade mått. Problemet kan illustreras med målet att öka arealen hävdad betesmark. Jordbruksverket konstaterar att ersättningarna har fungerat bra och att stödformen har varit effektiv genom att den nått en stor anslutning (Jordbruksverket, 2007b). Samtidigt saknas tillförlitlig statistik om den samlade arealen betesmark, vilket i praktiken omintetgör uppföljning av målet (Jordbruksverket, 2007b; Miljömålsrådet, 2008a). De undersökningar som gjorts i vissa referensområden indikerar dock en mer problematisk bild:

"Uppföljningen...visade att andelen välhävdade gräsmarker med miljöersättning har ökat samtidigt som markerna utanför miljöersättningarna sköts dåligt och försvinner" (Jordbruksverket, 2007b).

Det finns även problemspekter som inte aktivt möts med konkreta mål eller styrmedel. Jordbruksverket beskriver till exempel hur "hårt exploateringstryck" av jordbruksmark utgör ett hinder för miljömålsuppfyllelse (Jordbruksverket, 2007b).⁶⁰

⁵⁷ Uttagsplikten har inte varit motiverad av miljöskäl utan av ambitionen att avveckla det jordbruksöverskott som tidigare fanns inom EU.

⁵⁸ Problemet gäller enligt myndigheten inte bara existerande delmål utan även det förslag till nya delmål för Ett rikt odlingslandskap som man lämnat.

⁵⁹ En intervjuperson kritiserar till exempel Jordbruksverket för en "närsynthet" i formuleringen av delmål till Ett rikt odlingslandskap. Denne menar att myndigheten styrs av suboptimering och ett teknokratiskt förhållningssätt till miljömålet, istället för en strävan att ta ett långsiktigt helhetsgrepp.

⁶⁰ Visserligen stadgar både miljöbalken och Plan- och bygglagen återhållsamhet vid exploatering av mark men endast i form av allmänna skrivningar. Pågående utveckling där betydande arealer jordbruksmark tas i bruk för andra ändamål ger i någon mening en illustration av begränsningarna i rådande regelverk, menar LRF Skåne .

EU:S BETYDELSE

De intervjuade sektorsaktörerna beskriver generellt EU som en stor tillgång, utan vilket senare års omfattande insatser inte varit möjliga. Men EU utpekade på vissa sätt även som ett problem eller hinder. Den främsta kritiken riktas mot EU:s nyligen fastställda definition av hagmark, som säger att ett hagmarkslandskap för att berättiga ekonomiskt stöd får hysa max 50 träd per hektar. Problemet är att en karaktäristisk svensk hagmark i allmänhet har betydligt fler träd per hektar. Intervjuade organisationer – allt från LRF till Världsnaturfonden – är ifrågasättande till nyordningen i allmänhet, och i synnerhet mot beredningsansvarige Jordbruksverket som inte reserverat sig mot EU:s linje. En företrädare för Jordbruksverket kommenterar:

"Jag tror inte det var *en* remissinstans som har varit positiv. Man har varit ganska starkt kritiska."

Beslutet anses missgynna det svenska hagmarkslandskapets fortsatta existens. Intervjupersoner i Skåne beskriver till exempel hur lantbrukare i länet under våren 2008 i större omfattning börjat hugga ner hagmarksträd, som en anpassning till de nya EU-reglerna.

Möjligheten att nå målet om 20 procent ekologisk produktion till år 2010 ifrågasätts också av flera intervjupersoner. Under senare tid har intresset för att ställa om till ekologisk produktion varit svagt bland konventionella jordbrukare, trots en starkt ökad konsumentefterfrågan. Detta är en ny situation – sedan början av 1990-talet har det funnits en stabil tillströmning av nya jordbrukare till den ekologiska odlingen. Detta svalnande intresse sammankopplas främst med det minskade statliga stödet till ekologisk produktion sedan 2007, enligt företrädare för det ekologiska lantbruket som också uttrycker kritik.⁶¹

"Man har inte rört målet (om 20 procent ekoproduktion), men man har i all tysthet rustat ner de styrmedel som fanns för att nå målet [...] Kontentan är att du måste göra mer för att få mindre. Och det har lett till en stor tveksamhet bland bönderna, som hoppar av, och stoppar den nyrekrytering vi borde ha med tanke på att marknaden står och skriker efter produkter."

Miljöarbetets former – Framväxten av en samverkanskultur

Jordbruket tillhör de sektorer som allra längst har omfattats av miljökrav från samhällets sida. Tillsyn och kontroll av miljövärdande myndigheter var länge en hörnpelare i arbetet för att minska jordbrukets miljöbelastning – en modell som något förenklat utmärks av uppifrånstyrning och envägskommunikation. Miljömyndig-

⁶¹ Staten har sänkt ersättningsnivåer till ekobönder samtidigt som kraven för att få ersättning har skärpts. Dessutom har det skett neddragningar i andra ekonomiska stöd för ekoproduktion, som stöd för informationsinsatser och marknadsutveckling. Senare tids ökade ersättningsnivåer i marknadsledet kompenserar enligt samme person inte för neddragningarna i de statliga stöden. Den ökade konsumentefterfrågan täcks därför till ganska stor del med import.

heternas relation till jordbruksnäringen kunde långt in på 1990-talet också beskrivas som ansträngd.⁶²

I takt med att jordbrukssektorns eget miljöansvar allt mer kommit att framhållas har dock näringens aktörer i växande grad blivit delaktiga parter. Här kan man skönja en tydlig trend från de tidiga steg mot sektorsmedverkan som togs under 1980-talet till dagens situation där jordbruksnäringens egna organisationer har blivit nyckelaktörer i sektorns miljöarbete, menar de intervjuade på Jordbruksverket.

Detta manifesteras i en samverkanskultur mellan myndigheter och jordbrukets intresseorganisationer som gradvis vuxit fram i arbetet med miljö kvalitetsmålen. Denna nya roll för jordbrukets organisationer är särskilt tydlig i fallet LRF. Som ett led i att förbättra sin miljöimage lanserade LRF år 1992 kampanjen *På väg mot världens renaste jordbruk*. LRF menar att härmed skulle bilden av jordbruket vändas från en bromsande till en proaktiv kraft i miljöarbetet.

LRF har med tiden fått en strategiskt viktig roll när det gäller kommunikation av såväl frivilliga som obligatoriska miljöåtgärder ut mot näringen. Detta tar sig många uttryck och rymmer allt från informationskampanjer till utbildningsinsatser. Denna utveckling har sammanfallit med Jordbruksverkets stärkta miljöpolitiska sektorsansvar. Mellan LRF och Jordbruksverket finns av tradition nära kontaktband, och det har blivit naturligt att dessa även kommit att omfatta miljöarbetet.⁶³ Vissa myndighetsrepresentanter beskriver rentav hur man i sina kontakter med LRF snarare ser på organisationen som en myndighet än som en intresseorganisation.

Från intresseorganisationernas sida har samverkan med myndigheter som Jordbruksverket blivit en möjlighet att påverka mål och inriktningar för miljöarbetet. Enligt verket har samverkan blivit ett sätt att föra ut miljömålen i näringen, och att uppnå en ökad legitimitet för dessa. Detta kan, som diskuterats i en tidigare studie, ses i ljuset av hur näringens egna intresseorganisationer har ett större förtroende bland bönderna än vad myndigheterna har (Eckerberg och Forsberg, 1996). Eller som en av de intervjuade på Jordbruksverket uttrycker det:

"I det första Landsbygdsprogrammet hade vi något som hette *kulturmiljöstöd*, som blev väldigt nedskåpat. Ingen (ville söka). Sedan gick LRF ut och sa att det var jätteviktigt. Då sökte (jordbrukarna) i en sådan utsträckning att pengarna inte räckte."⁶⁴

Intrycket av en konsensusinriktad linje märks även inom *tillsynen*. Jordbrukarnas inställning till miljötillsynen är visserligen ofta skeptisk, vilket bl.a. sammanhänger med de tillsynsavgifter som många kommuner tar ut. Intervjuade intresseorganisa-

⁶² I skottgluggen för myndigheters och även miljöorganisationers kritik hamnade framförallt LRF, jordbrukets ledande intresseorganisation. Samtidigt fanns det från näringens sida en utbredd kritik om miljömyndigheters bristande lyhörighet för jordbrukarnas synpunkter, som även denna bidrog till polarisering mellan jordbruksnäring och miljömyndigheter.

⁶³ Den misstro som funnits till miljömyndigheter inom jordbruksnäringen har inte någon motsvarighet när det gäller relationen till jordbruksmyndigheter (Jordbruksverket, länsstyrelsernas lantbruksenheter) (Eckerberg och Forsberg 1996).

⁶⁴ Intressant nog beskriver Jordbruksverkets företrädare LRF som en mer radikal kraft i miljöarbetet än myndigheten själv. Detta förklarar man med LRF:s större möjlighetsutrymme att vara en pådrivande kraft gentemot näringen.

tioner inom näringen är dock i huvudsak nöjda med kommunernas miljötillsyn. Dock finns det önskemål om en större flexibilitet i regeltillämpningen och om närmare dialog med lantbrukaren där även dennes synpunkter tas tillvara.⁶⁵ Å andra sidan menar en regional myndighetsrepresentant att tillsynen är alltför släpphänt i vissa "företagarvänliga" kommuner och hur detta bl.a. avspeglar sig i en frånvaro av anmälda miljöbrott. Intervjupersoner både inom näringen hävdar att underlåtenheten att efterleva regelverken är betydligt mer utbredd än vad antalet anmälningar indikerar.⁶⁶

ENSKILDA JORDBRUKSFÖRETAGARE I FOKUS

Enskilda jordbruksföretagare har i växande grad hamnat i fokus i sektorns miljöarbete. Satsningar som Greppa näringen, är ett exempel på det. Åtminstone tre olika skäl till denna utveckling framkommer i intervjuerna.

Det första skälet är ett ökat erkännande av böndernas egen kunskap. Senare års satsningar på miljörådgivning utgår ofta från tanken att rådgivning stärker jordbrukarens ansvarstänkande på ett sätt som är svårt att uppnå med reglering och detaljföreskrifter, menar intervjuade på LRF. Även ekonomiska miljöersättningar vilar i hög grad på att jordbrukaren själv avgör vilka miljöåtgärder som lämpar sig bäst inom det egna företaget, utöver de generella bestämmelserna. Eller som en regional LRF-företrädare uttrycker det:

"Vår utgångspunkt har varit att det är mycket bättre att jobba ... med det egna ansvaret. Lantbrukaren måste vara motiverad! Det är så många enskilda ögonblick i den praktiska vardagen. Har man inte insikten, förståelsen och kunskapen så finns det massor av sätt att göra fel, som inte går att reglera i detalj."

Det andra skälet är en nödvändig anpassning till det enskilda jordbruket. Generella föreskrifter och krav har en viss räckvidd i arbetet med att till exempel minska näringsläckaget från jordbruket. Näringsläckaget styrs dock av en mängd faktorer – där inriktningen på produktionen, jordbrukets storlek, det geografiska läget samt jordmånen är några – varför också skräddarsydda lösningar förr eller senare blir nödvändiga för att uppnå mer långtgående reduktionsmål. Eftersom de mest effektiva generella åtgärderna i stor utsträckning redan genomförts blir det därför en naturlig utveckling att åtgärderna alltmer anpassas till det enskilda jordbruksföretagets specifika omständigheter, menar företrädare för både Jordbruksverket och LRF. Detta ställer krav på såväl kompetensutveckling bland jordbrukarna som

⁶⁵ Från LRF-håll hörs synpunkter om att tillsynen främst borde riktas mot de företag som uppvisat problem och att jordbrukare som visat sig följa regelverk – och kanske även är certifierade av KRAV eller Svenskt Sigill – borde "belönas" med färre tillsynsbesök. Invändningar riktas även mot skillnader i kommuners policy om avgifter, regeltillämpning och förelägganden.

⁶⁶ Det är mycket ovanligt att inspektioner av tillsynstjänstemän resulterar i en åtalsanmälan (Jordbruksverket, 2007a). Det vanliga är också att tillsynsutövarna söker samförstånd snarare än konflikt vid bristfällig regelefterlevnad från jordbrukarnas sida. I samband med ett tidigare projekt intervjuade en av rapportförfattarna kommunala tillsynstjänstemän som då vittnade om hur man hellre valde att fria än fälla jordbrukare när det gäller bristande efterlevnad av föreskrifterna för näringsläckage. Den kommunala tillsynskulturen när det gäller lantbruket tycks oftare vila på dialog och samförstånds lösningar än på kompromisslös regeltillämpning.

ökad direkt kommunikation mellan bonde och expertis (tillsynsmyndigheter, rådgivare).

Det tredje skälet handlar om stärkt legitimitet åt miljöinsatser. Efterhand har insikten från både myndighetshåll och miljöorganisationer vuxit om att medverkan från näringen är en förutsättning för att få acceptens för åtgärder som innebär markingrepp, merarbete eller merkostnader för jordbrukaren. Behovet av dialog och förankring är till exempel av stort värde i arbete med större landskapsvårdande insatser. Ett sådant exempel är arbetet för att värna skyddsvärda biotoper vid de s.k. Östra Vätternbranterna, som skett i samverkan mellan länsstyrelser, WWF, och en rad andra aktörer. Markägande jordbrukare i området var ursprungligen starkt negativa till planerna. Tack vare omfattande och flerårig dialog med markägarna har dessa negativa attityder nu i stor utsträckning gett vika, menar de intervjuade på WWF:

"[Metoden] är väldigt arbetskrävande. Men vi har också sluppit en massa arbete. I slutändan avsattes på en gång sju naturreservat i Vätternbranten. I ett område där folk varit jättenegativa till nyckelbiotoper och sett rött. De har varit jättenegativa till länsstyrelser och statlig inblandning – och hotat SNF-folk osv. Men nu fick man bara två mindre klagomål bland alla dessa markägare. Jag tror att [arbetssättet] är en samhällsvinst."

RELATIONEN MELLAN JORDBRUKS- OCH MILJÖORGANISATIONER

Bland intervjuade organisationer är det endast LRF som kan beskrivas som en renodlad intresseorganisation för jordbrukarenäringen. KRAV och Ekologiska lantbrukarna är medlemsorganisationer som förvisso agerar som intresseorganisationer inom jordbruksnäringen men också driver en agenda som i praktiken kan sägas försätta dem närmare miljöorganisationerna.

LRF:s relation till miljöorganisationer, KRAV och Ekologiska lantbrukarna följer idag två olika linjer, där nyckelordet är pragmatism. Å ena sidan förekommer samarbeten i frågor där man finner gemensamma beröringspunkter och delar samma intressen. Å andra sidan är situationen fortsatt polariserad och leder ibland till konflikter i frågor där man står långt ifrån varandra.

Miljöorganisationerna samt KRAV och Ekologiska lantbrukarna har samtliga nära kontaktband med LRF. Dessa kan yttra sig i form av gemensamma utspel eller i att man samordnar sina positioner gentemot myndigheter.⁶⁷ Samarbetet sker även lokalt och regionalt. LRF Skåne har till exempel en rad samarbeten med Naturskyddsföreningen, bl.a. gemensamma inventeringar och försök att få till stånd en bättre tillgänglighet för allmänheten i odlingslandskapet.⁶⁸

Både WWF och Ekologiska lantbrukarna menar att det nära samarbetet med en dominerande jordbruksorganisation representerar någonting unikt i ett europeiskt perspektiv. De säger att deras systerorganisationer i andra EU-länder finner detta

⁶⁷ Men det finns även andra typer av kopplingar. LRF är en av KRAV:s medlemsorganisationer. Värt att notera är även att Ekologiska lantbrukarna förfogar över egna lokaler på LRF:s huvudkontor.

⁶⁸ Det senare förklaras av den höga andelen åkermark i södra och västra Skåne, som begränsar människors tillträde till naturen.

anmärkningsvärt, eftersom situationen där ofta kännetecknas av en stark polarisering till den etablerade jordbruksnäringen. De nära kontakterna med LRF behöver ses i ljuset av den starka konsensustraditionen i svensk politik.

Men även motsättningar hör till bilden. Även i de frågor där LRF:s och miljöorganisationernas meningar går isär finns dock ofta en ömsesidig respekt för varandras olika roller. Ibland når emellertid meningsskillnaderna ut i det publika rummet, som när WWF sommaren 2007 genomförde en inom jordbruksnäringen mycket kontroversiell kampanj om jordbrukspolitikens roll för övergödningen av Östersjön.

Mellan Ekologiska lantbrukarna, KRAV och Naturskyddsföreningen finns sedan länge nära kontaktband.⁶⁹ Samarbetet rör bl.a. gemensamma projekt, kunskapsutbyte och medieutspel. Vanligt är även att man samordnar sig i politiska processer. Särskilt Naturskyddsföreningen och Ekologiska lantbrukarna håller en hög profil i det politiska arbetet med jordbruksfrågor och sitter till exempel ofta med i jordbrukspolitiska beredningsgrupper. Samverkan förekommer även med WWF men inte i samma omfattning. Som miljöorganisation skiljer sig WWF i sina arbetsformer från Naturskyddsföreningen. WWF har en jämförelsevis lägre profil i politiskt opinionsarbete, enligt de intervjuade där. Dessutom har man en tradition av att prioritera dialog och samverkan med näringarna före konfrontation.⁷⁰

Samordningen mellan dessa organisationer rör inte bara sådana frågor som man driver gemensamt. Det finns även en informell samordning där man av resursskäl ibland undviker att driva en fråga som någon annan organisation "gjort till sin". Exempel på hur organisationer mutar in egna frågor är bl.a. WWF:s profilering mot våtmarker, småbrukslandskap och s.k. naturbete. Från WWF:s sida menar man att värnandet av ängs- och hagmarkslandskap är en dimension som i hög grad saknas i till exempel KRAV:s och Ekologiska lantbrukarnas arbete. Som strategisk partner i detta arbete har man funnit LRF-ägda certifieringsorganisationen Svenskt Sigill. Här finns enligt WWF en större öppenhet och intresse för dessa frågor än inom KRAV.

KRITISKA SYNPKUNKTER PÅ JORDBRUKSVERKET OCH NATURVÅRDSVERKET

Trots att banden mellan myndigheter och näring har stärkts över tid, kritiserar i stort sett samtliga intervjuade organisationer Jordbruksverket och Naturvårdsverket för brist på insyn och transparens. Denna paradox förklaras antagligen av att samarbetet och öppenheten från myndigheternas sida är avgränsad till vissa frågor. Kritiken är utbredd om hur lantbruks- och miljöorganisationer ofta hålls utanför viktiga utredningar och beslutsprocesser, och om hur man många gånger endast ges möjlighet att ge synpunkter på färdiga förslag.

Ett exempel som nämns av bl.a. LRF är Naturvårdsverkets arbete med den nationella våtmarksstrategin, där lantbruksorganisationerna aldrig inbjöds att med-

⁶⁹ Det var för övrigt föregångaren till Ekologiska lantbrukarna – Alternativodlarnas riksförbund – som 1985 tog initiativet till att bilda KRAV.

⁷⁰ Även Naturskyddsföreningen arbetar företrädevis med dialog och samtal, men tar betydligt oftare strid med industri och areella näringar. Bilden kompliceras dock av att WWF under senare år har utvecklat en politiskt tuffare attityd, med bl.a. skarpare medieutspel än vad som brukat känneteckna organisationen.

verka. Enligt LRF förlorar myndigheterna själva i slutändan på ett sådant förfarande, eftersom det bäddar för en minskad förståelse för reformer och nyordningar inom näringen. Eller som en av de intervjuade på LRF säger:

"En utredning handlar ofta om att man ska få människor att göra vissa saker eller få dem att sluta göra saker. Om man inte har fått med sig dem under resans gång så får man inte det sen heller, så det blir det ingen verkan."

Företrädare för LRF Skåne ger också exempel på svårigheterna att komma framåt med våtmarksstrategin genom färdiga förslag. LRF Skåne har ett antal sådana exempel där lantbrukarna hittat fel i förslaget och "det låser sig innan man har börjat".

Flera intervjupersoner menar att ett problem med bristande insyn och alltför korta remisstider har uppstått i spåren av att viktiga delar av politiken har förflyttats till EU.⁷¹ Detta drabbar särskilt folkrörelseburna organisationer som Naturskyddsföreningen, där medlemsdemokratin är en hörnpelare.⁷²

Jordbruksverket får viss kritik från de intervjuade intresseorganisationer (Ekologiska lantbrukarna, KRAV och miljöorganisationer) samt regionala myndigheter. Kritiken går ut på att Jordbruksverket alltför i huvudsak identifierar sig med produktionsintresset⁷³, och att detta i praktiken försvårar implementering av miljömål inom jordbruket.⁷⁴ En regional jordbrukshandläggare menar:

"Överlag upplever jag att det finns mycket kvar av (tänkandet) från förr, då lantbruksnämnderna, föregångarna till Jordbruksverket och lantbruksavdelningen på länsstyrelsen jobbade med produktionsrådgivning och produktionsmål."

Intervjuade aktörer ger olika exempel på ställningstaganden av Jordbruksverket, vilka beskrivs som problematiska utifrån målet Ett rikt odlingslandskap. Flera aktörer, till exempel representanter för LRF, ifrågasätter Jordbruksverkets ställningstagande för EU:s nya definition av hagmarkslandskap och beskriver detta som ett hot mot det svenska hagmarkslandskapet. Miljöorganisationer och representanter för ekologiskt jordbruk vänder sig främst emot Jordbruksverkets förslag till regelverk för kommersiell odling av GMO-grödor från 2007. Man ifrågasätter dels Jordbruksverkets ställningstagande för ett lägre skyddsavstånd till omgivande odlingar än vad som gäller i andra EU-länder (se Jordbruksverket, 2007e s. 7)⁷⁵, dels att

⁷¹ Intervjuade organisationer omtalar flera exempel på hur man endast fått ca tre veckor på sig att formulera organisationens linje i viktiga remissärenden.

⁷² Här fastställs föreningens linje i viktiga principiella frågor vid riksstämman (vartannat år). Möjligheten till intern medlemsdialog och genomarbetade ställningstaganden går ofta förlorad i remissärenden där föreningen med mycket kort varsel ska redovisa sin syn. Inom WWF däremot, som har en mer professioniserad organisationsstruktur, beskriver man inte korta remisstider som något avgörande problem.

⁷³ Samtidigt menar vissa intervjupersoner att Skogsstyrelsen, en myndighet som arbetar utifrån liknande förutsättningar som Jordbruksverket, har klarat balansgången mellan miljö och näringens ekonomiska intressen betydligt bättre.

⁷⁴ Nilsson och Eckerberg (2007) spåras två olika myndighetskulturer inom Jordbruksverket – verksamheten sker i en dragkamp mellan en traditionell produktionsinriktad kultur och en myndighetskultur som utgår från jordbrukspolitikens nya roll att tillhandahålla miljövärden och landskapsvård.

⁷⁵ Syftet med att upprätthålla ett skyddsavstånd är att förhindra kontaminering av GMO i vanliga grödor. Intervjuade aktörer nämner särskilt problemet med oavsiktlig inblandning av GMO i ekologisk produktion, där själva garantin av att vara GMO-fri är en central marknadsföringskvalitet. Även grödor som är

förslaget inte ställer ersättningskrav på den som förorsakar oavsiktlig spridning av GMO i odlingslandskapet, vilket beskrivs vara i strid med principen om att förorenaren betalar.

Från miljöorganisationer och företrädare för ekologiskt lantbruk riktas även kritik mot Naturvårdsverkets agerande i dess roll som central miljömyndighet. Man menar att Naturvårdsverket som ett resultat av sektorsansvaret har blivit alltför svagt som central miljöförvaltningsmyndighet, och efterlyser en översyn av sektorsansvaret där verkets roll som en pådrivare av miljöarbetet tydliggörs:

"(Naturvårdsverket) har tittat väldigt snävt på sin roll när det gäller jordbruksfrågor. [...] Man har varit väldigt flat mot Jordbruksverket tycker jag [...] Jag tycker till exempel inte att man aktivt har engagerat sig i Miljöstödsreformen, i regelverket osv. Det har varit väldigt tafatta remisskrivningar."

Reformarbete eller systemskifte?

Som diskussionen ovan belyser, uppträder en grundläggande skiljelinje bland de intervjuade aktörerna i synen på vilka krav miljömålen ställer jordbruket inför. Medan Jordbruksverket, Naturvårdsverket och LRF i huvudsak framställer detta som en *reforminriktad* fråga, där en befintlig jordbruksmodell gradvis har att utvecklas mot hållbarhet, beskriver miljöorganisationerna samt KRAV och Ekologiska lantbrukarna utmaningen som en *konflikt mellan olika system*. De senare organisationerna nämner en rad miljömässiga systemfel inom existerande jordbrukssystem, till exempel dess beroende av kemikalieanvändning, och att djurhållning och växtodling i stor utsträckning är separerade, vilket försvårar möjligheten att sluta kretslopp. Ur ett globalt resursanvändningsperspektiv ifrågasätts även det svenska jordbrukets stora beroende av importerat kraftfoder av de intervjuade på KRAV och Ekologiska lantbrukarna. Naturskyddsföreningen menar:

"Håller man på med jordbruk och miljöproblem så kokar det hela tiden ner till: *Tror vi på att vi når miljömålen i rådande system ... eller tror vi på att vi måste ändra strukturen?* [...] Vi tror inte riktigt på (rådande system). Vi tror att man måste tänka annorlunda och menar att *ekologisk produktion* idag har kommit längre åt det hållet ... Där har man tagit itu med vissa strukturella frågor, och utgår från de platsgivna förutsättningarna på ett annat sätt."

Företrädare för bl.a. LRF inskräper att miljömålens innebörd för jordbruket ytterst är en definitionsfråga, där möjligheten att nå de övergripande miljö kvalitetsmålen styrs av vad man lägger i begrepp som "ingen övergödning" eller "ett rikt odlingslandskap".

Omställning till ekologisk produktion beskrivs ibland som ett viktigt led i att främja biologisk mångfald (Jordbruksverket, 2007b; Miljömålsrådet, 2008a). Samtidigt finns det en tydlig vattendelare mellan det ekologiska och det konventionella

oavsiktligt GMO-förorenade (mer än 0,9 procent GMO-inblandning) måste märkas som GMO-produkter inom EU. Som framkommer i intervjuer, är set är en vanlig uppfattning inom det ekologiska lantbruket att förutsättningarna för en samexistens mellan ekologisk produktion och GMO är mycket små eller obefintliga.

jordbruket i synen på hur jordbruk bör bedrivas, som även har bäring på frågan om hur miljömålen ska uppnås inom näringen.⁷⁶ Företrädare för både LRF och miljöorganisationer framhåller samtidigt hur det konventionella jordbruket i växande grad tagit till sig tankegångar från det ekologiska lantbruket, som på olika sätt bidragit till att minska miljöbelastningen.

Det ekologiska jordbruket genomgår för närvarande en förändring. Från att tidigare ha varit en svag kraft som verkat i jordbruksnäringens marginal håller det nu på att utvecklas till en maktfaktor. Enligt Ekologiska lantbrukarna förklaras senare års framgångar för ekojordbruket främst med konsumenters ökade efterfrågan, medan myndigheterna närmast beskrivs som en bromskloss. Ekologiska lantbrukarna, KRAV och Naturskyddsföreningen menar att misstron mot ekologiskt jordbruk fortsatt är djup på många håll inom både forskarsamhället (SLU) och bland myndigheter, inklusive Naturvårdsverket. Och att detta minskar öppenheten att ta till sig nya rön om miljömässiga fördelar av ekologiskt jordbruk. Ekologiska lantbrukarna vill härleda skeptiska attityder till ekologiskt jordbruk ur det faktum att detta oftare är sprunget ur ett idémässigt än ett vetenskapligt grundat ställningstagande. Eller som en av de intervjuade på Ekologiska lantbrukarna säger:

"[Bland lantbrukarna] är ekologiskt inte längre någon infekterad konflikt som det kanske var för 20 år sedan. Det är passerat. När man däremot kommer till forskningsmiljöerna och myndigheterna – även Naturvårdsverket – är det problem. Vi har haft väldigt mycket problem med Naturvårdsverket. [Man har] velat hålla ekologisk produktion på armlängds avstånd. Jag tror att det i allmänhet har utgått från inställningen att det här inte är vetenskapligt grundat, det kommer inte från "rätt" håll."

3.4 Om miljöansvar och styrsignaler för miljöarbetet

Nedan behandlas sektorns tolkningar av ansvarsfrågan i miljöarbetet och synen på betydelse av miljömålen och det särskilda sektorsansvaret som styrsignaler för sektorns miljöarbete.

Näringen om miljöansvaret

Intervjuade miljöansvariga vid LRF och andra företrädare för näringen framhåller att jordbruket har en betydande miljöpåverkan och att omfattande insatser allttjämt återstår för att genomföra miljömål som Ett rikt odlingslandskap eller Ingen övergödning. Man menar att detta ansvar inte minst ligger på näringen själv men understryker samtidigt hur lantbruket inte bara har en negativ utan även en positiv miljöpåverkan – den biologiska mångfalden i Sverige, till exempel, är beroende av ett levande jordbruk – och att man behöver ta hänsyn till detta när man utformar styrmedel. LRF:s utgångspunkt är, enligt de intervjuade företrädarna, att landskaps-

⁷⁶ Det ekologiska jordbruket avviker från det konventionella genom dess avståndstagande från kemikalieanvändning och i en annorlunda syn på principerna för tillförsel och cirkulation av näringsämnen.

vårdande insatser ska ses som en tjänst från lantbrukarens sida, som när den är förknippad med merkostnader därför förutsätter att samhället tillhandahåller ekonomisk kompensation.

En utbredd uppfattning bland jordbrukets aktörer, som framkommer i intervjuerna, är att näringen orättfärdigt kommit att utmålas som ett miljöproblem. Bakgrunden är bland annat den långvariga diskussionen om jordbrukets roll för övergödningen av Östersjön och västkusten. Under framförallt 1980-talet var debatten både skarp och polariserad. Trots omfattande miljöreformer sedan dess finns det fortfarande en självbild bland många jordbrukare av att uppfattas som ett "miljöproblem". Representanter för både näringen och myndigheter beskriver denna kritiska bild av jordbruket som både orättvis och ensidig, och sprungen ur en otillfredsställande kunskap bland allmänheten om de miljöreformer som genomförts inom jordbruksnäringen.⁷⁷

Det är en vanlig synpunkt från flera intervjupersoner – både inom näringen och från myndighetshåll – att jordbrukets miljöpåverkan inte bara är negativ, eftersom existensen av ett svenskt jordbruk i själva verket är en förutsättning för att nå flera av de miljö kvalitetsmål som avser biologisk mångfald, och mest uppenbart miljömålet Ett rikt odlingslandskap.

LRF inskräper även att långtgående miljöåtgärder redan genomförts inom jordbruket och att man behöver ta hänsyn till detta i det fortsatta miljöarbetet. Som exempel nämns hur jordbruket i arbetet med näringsläckage redan har implementerat de mest kostnadseffektiva lösningarna och att marginalkostnaden av ytterligare insatser stiger i takt med att reduktionsmålen skärps.⁷⁸

Det särskilda sektorsansvarets betydelse för miljöarbetet

Vilken betydelse har det särskilda sektorsansvaret i myndighetens arbete? Intervjuade företrädare för Jordbruksverket tonar starkt ner betydelsen av denna styrsignal. Man menar att Jordbruksverket i praktiken redan sedan länge hade ett sektorsansvar för miljö, i form av de miljöpolitiska riktlinjer som tidigare inkorporerats med jordbrukspolitiken. Ett utpekat miljöansvar fanns alltså redan när Jordbruksverket ålades sitt särskilda sektorsansvar 1998. Därför tillförde det särskilda sektorsansvaret inte något i sak, menar de intervjuade företrädarna för verket. Denna bedömning har inte heller förändrats över tid enligt de intervjuade handläggarna. De finner det därför tveksamt om det särskilda sektorsansvaret faktiskt har bidragit till att stärka miljöarbetet och dess status i sektorn.

Representanter för näringen, liksom miljöorganisationer, är för det mesta medvetna om Jordbruksverkets särskilda sektorsansvar men anser inte att det konkret har påverkat deras eget miljöarbete.

⁷⁷ Frågan är dock hur relevanta dessa föreställningar faktiskt är. LRF:s egna opinionsundersökningar visar att allmänheten inte har en tillnärmelsevis så negativ bild av jordbrukets miljöpåverkan som det finns föreställning om inom både näringen och bland myndigheter (Intervju 22 januari 2008).

⁷⁸ Därför ser man också en bristande realism hos de forskare som inom ramen för HELCOM-arbetet förordar ytterligare radikala utsläppsminskningar från dagens nivåer.

Miljökvalitetsmålens betydelse

Om det särskilda sektorsansvarets betydelse som styrsignal varit begränsad gäller det motsatta för miljökvalitetsmålen. Som redan konstaterats styr miljömålen i hög grad sektorns miljöarbetet inom både Jordbruksverket och länsstyrelserna. Intervjuade företrädare för Jordbruksverket beskriver rollen som miljömålsansvarig myndighet som en betydelsefull styrsignal, liksom miljökvalitetsmålen i allmänhet:

"Det som har (haft störst) betydelse är att vi blivit miljömålsansvarig myndighet. För det är väldigt tydligt inskrivet i vår instruktion, och generaldirektören sitter i Miljömålsrådet, osv. Det har lyft frågan!"

Samtliga intervjuade aktörer inom jordbruksnäringen vittnar också om miljökvalitetsmålens betydelsefulla roll för miljöarbetet i näringen. Miljömålen styr visserligen sällan direkt hur intresseorganisationerna bedriver sitt miljöarbete. Däremot utgör de en ständig referenspunkt. Flera av jordbruks- och miljöorganisationerna beskriver i intervjuerna hur de dessutom använder miljömålen som ett instrument för att legitimera egna krav i till exempel remissärenden och annan politisk påverkan – Med miljömålen i ryggen kan man avkräva miljöpolitiskt ansvarstagande av politiker och myndigheter, och då i synnerhet att deras agerande inte motverkar möjligheten att nå miljökvalitetsmålen.⁷⁹

Uppfattningarna varierar om vilken kunskap enskilda jordbrukare har om miljömål, sektorsansvar och andra styrsignaler ut mot näringen. Flera intervjupersoner konstaterar att jordbrukarna är en heterogen grupp med avseende på värderingar, miljöintresse etc. En vanlig uppfattning är att förekomsten av de nationella miljömålen är vida kända inom näringen – vilket inte minst tillskrivs LRF:s informationsarbete – men att lantbrukarna sällan har någon närmare detaljkunskap om miljömålens inriktning. Likafullt menar representanter för LRF och Hushållningssällskapet att kunskapsspridningen om miljömålen har stärkt jordbrukarnas ansvarskänsla att minska miljöbelastningen från sin verksamhet. Sammantaget är de positiva synpunkterna på miljökvalitetsmålen klart övervägande.

Några av de intervjuade miljöorganisationerna pekar på det unika i den svenska miljömålsstrukturen och efterlyser kunskapsspridning om denna även internationellt. Till exempel har WWF Sverige uppmärksammat omvärlden på de svenska miljömålen i deras internationella arbete, något som de anser att myndigheter och politiker också kan bli bättre på:

"Vi försöker att föra ut (miljömålen) internationellt ... Vid förra mötet med Kommissionen för biologisk mångfald var vi och pratade om miljömålen och sektorsintegrationsarbetet (i Sverige) som ett positivt sätt att arbeta som inte finns inom FN-världen [...]. Det svenska miljöarbete är helt unikt. Det är totalt katastrofalt att inte ledande politiker eller tjänstemän tagit på sig rollen att sprida den kunskapen globalt."

⁷⁹ Detta gäller särskilt Naturskyddsföreningen, WWF och Ekologiska lantbrukarna.

3.5 Läget för miljöarbetet i jordbrukssektorn – reflektioner över drivkrafter och hinder

Miljöarbete lika med miljömålsarbete

Miljökvalitetsmålen styr både inriktning och arbetsformer för miljöarbetet hos sektorsmyndigheterna och beskrivs från myndighetshåll som den viktigaste styr-signalen. Även näringsens aktörer betonar miljömålen som en viktig utgångspunkt och inspirationskälla, trots att målen inte lika tydligt som hos sektorsmyndigheter-na styr deras operativa miljöarbete.

Betydelsen av det särskilda sektorsansvaret däremot tonas ner av Jordbruksver-kets representanter. Man menar att det särskilda sektorsansvaret inte på något tyd-ligt sätt har bidragit till att stärka miljöarbetet inom myndigheten, eftersom Jord-bruksverket redan innan det särskilda sektorsansvaret infördes arbetade med sek-torns miljöfrågor utifrån olika fastställda program.

Jordbruket tillhör de samhällssektorer som arbetat länge med miljöfrågor. Mil-jökraV ställdes också jämförelsevis tidigt på den här sektorn. Dessa erfarenheter beskrivs av både myndigheter och näring som instrumentellt viktiga för framväxten av en ansvarskultur för jordbrukets miljöpåverkan inom jordbrukssektorn.

LÄGET FÖR ARBETET MED NÄRINGSLÄCKAGE OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

Fallstudien belyser arbetet med näringsläckage och biologisk mångfald inom jord-bruket. Dessa beskrivs allmänt som de viktigaste miljöproblemen inom näringen och är också de frågor som det satsats störst resurser på under senare år. Förutsätt-ningarna i arbetet med miljömålen Ett rikt odlingslandskap och Ingen övergödning uppvisar både likheter och skillnader. Genomgången av dessa problemområden ger även underlag för vissa generella iakttagelser:

Arbetet för miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap är synnerligen mångsi-digt. Det sönderfaller i strategier för särskilda naturmiljöer (slätterängar, hagmar-ker, betesmarker, småbrukslandskap etc.), för rödlistade arter, i metoder för hävd och odling samt i integrerade natur- och kulturmiljöstrategier. De delmål som är kopplade till miljömålet är till viss del kvantifierade men beskriver i lika hög grad *kvaliteter* i jordbrukslandskapet där utvärdering av måluppfyllnad möter praktiska svårigheter.

I underlaget till den fördjupade miljömålsutvärderingen gör Jordbruksverket bedömningen att målet kommer att uppnås, under förutsättning att ytterligare insat-ser genomförs (Jordbruksverket, 2007b; Miljömålsrådet, 2008a). Denna samlade slutsats framstår dock som något optimistisk i ljuset av de hinder för måluppfyllnad som myndigheten men även andra aktörer observerar nedbrutet på delmål och tren-der i jordbrukssektorn.

Styrmedel och program för ett rikt odlingslandskap verkar inte i en oföränder-lig omvärld. Stigande spannmåls- och markpriser under senare tid är ett strukturellt problem som av många aktörer utpekats som ett betydande hinder för att nå målet om ett rikt odlingslandskap. Omdaning av jordbrukslandskapet sker även snabbt i spåren av rationalisering, igenläggning av jordbruksmark och markexploatering

för ett expanderande samhälle. Därför finns det inget absolut samband där de insatser som sker för att uppnå delmålen för till exempel anläggande av våtmarker eller hävdade ängsmarker leder till en motsvarande förbättring av de biologiska värdena i odlingslandskapet. Strukturomvandlingen av jordbrukslandskapet kan mycket väl ha omintetgjort effekten (se till exempel Jordbruksverket, 2007a).

Det finns ingen självklar lösning på detta problem. Dock visar det på en begränsad räckvidd i de ekonomiska ersättningsstöden att utmaningen att skapa ett rikare biologiskt odlingslandskap ligger på ett strukturellt plan med ingångar i flera olika samhällstrender.

Jordbrukets arbete med miljömålet Ingen övergödning visar på både ljuspunkter och problem. Vissa delmål har implementerats framgångsrikt. Grunden till dagens åtgärdsprogram lades redan under 1980-talet, och de föreskrifter som utgör själva stommen i arbetet är numera i huvudsak väl inarbetade inom näringen. Arbetsformer som i ökad grad bygger på direkt kontakt och dialog med den enskilde jordbrukaren är också en delförklaring till uppnådda framsteg. Framgångarna förklaras dock inte enbart av miljöpolitiska initiativ utan i lika hög grad av den allmänna utvecklingen inom jordbruket fram till ca 2005, där jordbruksmark tagits ur drift av ekonomiska och jordbrukspolitiska skäl, med ett minskat näringsläckage som en sidoeffekt.

Genomförda åtgärder bedöms dock otillräckliga för att uppnå det övergripande målet om 30 procent minskade utsläpp till Östersjön till 2010. För att nå målet krävs därför mer långtgående insatser. Vissa intervjuade sektorsaktörer menar att målet är snudd på omöjligt att nå eftersom enda vägen skulle vara att lägga ner stora delar av jordbruket i Sverige, vilket inte ses som en lösning.

Det finns ofta en stor osäkerhet om effekten av enskilda insatser för ett minskat näringsläckage. Förutom svårigheten att mäta effekten av insatser i det öppna landskapet kan dessa effekter dessutom variera beroende på platsbundna förhållanden (klimatzon, jordmån, hur avrinningssystemet är beskaffat etc.) och fluktuationer i väderlek.

Intervjuade myndighets- och organisationsföreträdare uttrycker sig oftast optimistiskt om möjligheten att till år 2010 nå flertalet av delmålen till Ett rikt odlingslandskap och Ingen övergödning. När det däremot gäller utsikterna att förverkliga de övergripande miljömålen är tveksamheten betydligt större. Både intervjupersoner och Jordbruksverkets utredningar beskriver delmålen som alltför svaga i förhållande till de långsiktiga generationsmålen (jfr Miljömålsrådet, 2008a). Detta antyder ett problem i målstrukturen för miljömålen inom jordbruket.

Fallstudien uppmärksammar även hur det för enskilda delmål saknas fullgoda underlagsdata för att möjliggöra utvärdering av måluppfyllnad. Även detta uttrycker en brist i miljömålsarbetet. I det fortsatta miljömålsarbetet är det viktigt att komma till rätta med sådana problem och brister. Miljömålsrådets fördjupade utvärdering av miljömålen (2008) tar fasta på detta i förslagen till nya delmål.

Allmänt sett finns det dock skäl till en diskussion om hur relationen mellan delmålen och de övergripande generationsmålen kan stärkas. I enskilda fall förutsätts även förbättrade underlagsdata, utan vilka måluppföljning helt enkelt inte är möjlig.

Förutsatt att den nya trenden med stigande producentpriser håller i sig kommer detta att få vittgående följder för näringen och även påverka villkoren i arbetet med miljömålen. Handläggare vid Jordbruksverket framhåller hur de scenarier och underlag som framställts inför miljömålsöversynen delvis utgår från förutsättningar som inte längre gäller. Förändringar som nu bedöms sannolika är dels att mark som tagits ur drift (trädesmark, skydds-zoner etc.) åter kommer att börja uppodlas, dels en inriktning mot mer intensiv produktion. Resultatet blir i båda fallen ökade förluster av näringsämnen samt hot mot den biologiska mångfalden.

Kontaktytor och samarbetsklimat

Miljöarbetet inom jordbruksnäringen har genomgått betydande förändringar under de senaste 15–20 åren. Denna utveckling speglar samtidigt en förändring av attityderna till miljöåtgärder, ansvarsfrågor och arbetsformer. Inom näringen har tanken om det egna ansvaret för jordbrukets miljöpåverkan blivit allt mer accepterad. Sedan början av 1990-talet bedriver LRF ett proaktivt miljöarbete, ofta i nära samverkan med miljö- och sektorsmyndigheter. LRF har numera även i viss mening övertagit myndighetsfunktioner, vilket bl.a. rådgivningen inom Greppa näringen är ett exempel på.

Den viktigaste förändringen över tid gäller framväxten av ett mer samförstånds-inriktat klimat mellan näringen och myndigheterna. Detta har tveklöst varit till gagn för miljöarbetet, även om det förekommer kritiska invändningar till hur det har gått ut över myndigheternas vilja att ställa skarpa miljökrav på näringen. Samtidigt har denna förändring kanske i lika hög grad som det svenska EU-medlemskapet påverkat synen på styrmedelsanvändningen. I till exempel arbetet med att begränsa näringsläckaget från jordbruket kan man utläsa en trend mot ökad användning av morot snarare än piska. Så är till exempel de ekonomiska styrmedlen i betydligt högre grad i form av ersättningar än avgifter.

Det stärkta samarbetet mellan näring och myndigheter har ett tydligt samband med miljöpolitikens ökade betoning av jordbrukssektorns ansvar för sin miljöpåverkan. Neringen har alltid stått jordbruksmyndigheterna närmare än miljömyndigheterna och den kommunala miljötillsynen. Jordbruksverkets och de regionala lantbruksenheternas historiska närhet till produktionsintresset, innebär att det från näringens sida i högre grad finns en känsla av att man "talar samma språk".

Även mellan intresseorganisationerna är kontaktytorna starka. I intervjuer framträder en bild av hur samma kärna av individer från de undersökta organisationerna sammanstrålar i olika policyprocesser, referensgrupper etc. Tendensen är att samarbeten och samförstånd mellan miljöorganisationer och näring har stärkts över tid. Studien påvisar dock en grundläggande skiljelinje i synen på vilka krav miljömålen ställer på jordbruket. Miljöorganisationernas principiella uppfattning om nödvändigheten av ett systemskifte inom jordbruket bryts mot den reforminriktade kultur som utmärker tunga aktörer inom näringen, däribland LRF och Hushållningssällskapen. Denna skiljelinje skulle kunna tänkas skapa stora konflikter och låsningar i miljöarbetet. Den relativa frånvaron av konflikter torde delvis förklaras av pragmatism, att diskussionen främst handlar om åtgärder som är möjliga på kort eller me-

dellång sikt. Viktigt att betona är även den uttalade respekt som finns för varandras roller. Man söker inte konflikt för konfliktens skull.

OM SYNEN PÅ NATURVÅRDSVERKET

Omdömena om Naturvårdsverket går i olika riktningar. Bland sektorsaktörerna förekommer mer eller mindre täta kontakter med verket, ofta knutna till enskilda handläggare. Man deltar i policyprocesser som Naturvårdsverket samordnar och stämmer även av olika frågor med myndigheten. Vissa av näringens representanter kritiserar Naturvårdsverket för en bristande insikt i jordbrukets villkor och menar att detta resulterar i obetänkta förslag och utspel. Från annat håll – organisationer som Ekologiska lantbrukarna och miljöorganisationerna – hörs kritik om att Naturvårdsverket agerar alldeles för svagt i sin roll som central miljömyndighet och särskilt i relation till Jordbruksverket, som enligt samma källor återkommande åsidosätter sitt miljöansvar, inte minst i målkonflikter till produktionsintresset.

Styrmedelspåverkan

Styrmedelsanvändningen i jordbrukets miljöarbete uppvisar en stor bredd och omfattar lagstiftning, ekonomiska styrmedel (miljöersättningar och skatter) samt rådgivning och information. Både intervjupersoner och underlagsrapporter (till exempel Jordbruksverket, 2007a) framhåller betydelsen av att förena olika styrmedelsansatser. Styrmedelskombinationer bedöms även vara av vikt för att möjliggöra ett starkare genomslag för miljömål och miljöinsatser i jordbruket i framtiden. Till exempel behöver lagstiftning och ekonomiska styrmedel underbyggas med information och rådgivning.

Regleringar och obligatoriska krav var länge själva ryggraden i arbetet med jordbrukets miljöpåverkan, där tillsyn och kontroll var centrala instrument. De regleringar som syftar till att minska näringsläckaget från jordbruket har införts stegvis sedan 1980-talet, och några skärpta krav har i princip inte genomförts under senare år. Införandet av styrande miljökrav har ofta mött protester från näringen. Kring enskilda regelverk är kontroverserna fortsatt så djupa att tillsynsmyndigheterna i praktiken inte tycks driva dessa krav särskilt aktivt. Som en allmän bedömning är de obligatoriska åtgärderna numera dock både väl inarbetade och accepterade av jordbruksnäringen. Däremot motsätter sig LRF utökad reglering som instrument i det fortsatta miljöarbetet. Istället efterlyser man samförståndslösningar mellan näring och myndigheter och en politik inriktad på positiva incitament (i form av miljöersättningar, rådgivning etc.). Detta gäller inte minst i arbetet med biologisk mångfald, där inte bara näringen utan även myndigheter uppfattar stora begränsningar med lagstiftningsinstrumentet. Man menar att åtgärder för att värna den biologiska mångfalden i grunden behöver utgå från frivilliga initiativ.

Information och rådgivning har en självklar roll för att främja kunskapsspridning om miljöåtgärder inom jordbruket (vad som gäller, vad åtgärden har för konsekvenser för det enskilda lantbruket etc.). På ett annat plan är de också viktiga för att skapa legitimitet för den förda politiken. Med det förtroendegap som i vissa avseenden fortfarande tycks finnas mellan jordbruksnäring och myndigheter blir

betydelsen av detta särskilt stor. Det sätter i sin tur fokus på tillvägagångssätten att förmedla information och rådgivning. Den flitigt marknadsförda satsningen Greppa näringen, med dess fokus på gårdsanpassade lösningar, lyfts allmänt fram som ett framgångsexempel. Genom gårdsbesök – där rådgivare bl.a. uppmärksammar möjligheten till *synergier* mellan miljö, lönsamhet och en mer effektiv resursanvändning – har man lyckats uppnå en stor anslutning från bönderna.

Ekonomiska styrmedel har fått en nyckelroll i jordbrukets miljöarbete. Tyngdpunkten ligger på positiva incitament i form av ersättningar och stöd, även om avgifter och skatter också ingår i styrmedelsfloran. EU-medlemskapet har djupgående förändrat villkoren för miljöersättningar inom jordbruket. Utpräglade miljöstöd var tidigare mindre vanliga och i ekonomiska resurstermer ofta blygsamma. Idag har sådana ersättningar blivit en hörnsten i näringens miljöarbete. Intervjuade sektorsaktörer beskriver också ekonomiska ersättningar som en förutsättning, utan vilka många typer av insatser aldrig skulle komma till stånd.

EKONOMISKA STÖD – OM OKLARA PRINCIPER OCH MÅLKONFLIKTER

Samtliga intervjuade verkar eniga om att ekonomiska styrmedel och särskilt ekonomiska ersättningar har en viktig roll för implementeringen av miljömålen i jordbrukssektorn. En politik som till väsentliga delar bygger på ekonomiska ersättningar kan dock problematiseras.

En fråga är vad som är rimligt att ersätta. Ett rikt odlingslandskap, till exempel, är en förutsättning för att värna den biologiska mångfalden och uppnå vissa av miljö kvalitetsmålen. Jordbrukaren tillhandahåller på så vis en "miljötjänst", förutsatt att biologisk mångfald värnas i produktionen. Samtidigt kan naturvårdsåtgärder ofta vara i konflikt med produktionsintresset och dessutom innebära betydande merarbete för den enskilde lantbrukaren. Vissa åtgärder däremot är väl förenliga med produktionsmål och ligger sannolikt även i jordbrukarens eget intresse av att skapa ett långsiktigt livskraftigt företag. I förlängningen finns det en risk med en ersättningskultur där det inte är klargjort vad som å ena sidan är rimliga krav på den som brukar odlingsmark och vad som å andra sidan denne har legitim rätt att ersättas för. Ersättningsanspråk kan uppstå på sådant som egentligen faller under miljölagstiftningens allmänna krav eller den i svensk miljöpolitik betonade principen om att förorenaren betalar. Några intervjuade aktörer menar att tillämpningen av denna princip brister inom jordbruket och att den även möter låg acceptans hos den ledande intresseorganisationen LRF.⁸⁰

Något som komplicerar bilden är att vissa typer av miljöåtgärder kan vägledas av *olika* miljömål. Exempelvis innebär vissa åtgärder för ett minskat näringsläckage även ett värnande av biologisk mångfald (detta gäller bl.a. anläggning av våtmarker och skyddszoner vid vattendrag). Om åtgärden är ett led i arbetet med Ingen övergödning kan den miljöpolitiskt rättfärdigas med principen om att förorenaren betalar. Om samma åtgärd istället är kopplad till Ett rikt odlingslandskap blir

⁸⁰ Ett exempel gäller den konflikt som utbrutit mellan LRF och länsstyrelsen i Skåne om länsstyrelsens nya krav vid tillståndsprövning (fr.o.m. år 2008) att lantbrukare måste förse gödselbrunnar med täckanordning för att förhindra ammoniakavgång. Länsstyrelsen hänvisar till miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik, medan LRF ifrågasätter reformen som alltför kostsam för jordbrukarna.

det snarare en fråga om att vädja till jordbrukarens goda vilja; för näringsidkaren blir det också naturligt att ställa krav på ekonomisk kompensation. Vilken princip som ska användas styrs alltså av politikens intentioner.

Ytterligare en fråga gäller äganderätten till jordbruksmark som innebär både rättigheter och skyldigheter. Den begränsar vilka krav samhället kan ställa på markägaren men medför även ett särskilt ansvar för den som äger och brukar marken. Dock har markägaren inte någon skyldighet att fortsätta att bedriva jordbruk på sin mark. Som vi har kunnat konstatera är ett levande odlingslandskap en förutsättning för att uppnå flera av miljömålen. Med den pressade ekonomiska situation som många jordbrukare lever under skulle en mer konsekvent tillämpning av principen om att förorenaren betalar antagligen slå ut många jordbrukare med lönsamhetsproblem. Detta är ett uppenbart argument för en fortsatt användning av ekonomiska ersättningar.

Samtidigt framtonar även begränsningar med de ekonomiska ersättningsstöden. Studien indikerar, till exempel, att intresset för ekonomiska ersättningar – och i förlängningen effektiviteten i detta instrument – i hög grad är konjunkturberoende. Med senare tids kraftiga ökning av spannmåls- och markpriser har intresset för flera av de viktigaste miljöersättningarna minskat bland lantbrukarna. Företrädare för Jordbruksverket och lantbruksorganisationer menar att detta ställer krav på reformering av miljöpolitiska styrmedel. Framförallt handlar det om att anpassa miljöstöden till en (högre) nivå där de är fortsatt företagsekonomiskt intressanta. Förutsatt att trenden mot stigande spannmålspriser fortsätter uppstår dock frågan om det i längden är möjligt för samhället att anpassa ersättningarna till en företagsökonomiskt intressant nivå. Det kan helt enkelt visa sig alltför kostsamt. Några intresseorganisationer yppar därför tankegångar om att regleringsinstrumentet bör komma till mer aktiv användning. Här hämtar man bl.a. inspiration från Danmark, där till exempel skyddszoner längs diken och vattendrag är lagstadgade krav. Det är inte heller säkert att höjda ersättningsnivåer till jordbrukarna ger en universallösning på implementationsunderskott. Jordbruksverket noterar i intervjun att till exempel nedläggningen av de norrländska jordbruksföretagen fortgår med oförminskad takt, trots att man bedömer ersättningsnivåerna för landskapsvårdande insatser som företagsekonomiskt intressanta. Problemet är istället en generell strukturomvandling, där samhällsservice försvinner från glesbygden och familjemedlemmars möjlighet att få försörjning utanför det egna jordbruket minskar. För att komma till rätta med sådana problem är miljöpolitiska styrmedel inom jordbruket otillräckliga.

Det har länge funnits en insikt om begränsningarna i generella regelverk, vilket bl.a. legat till grund för regionalt anpassade åtgärdsprogram. Utvecklingen mot lokalt och regionalt anpassade åtgärder har dock stärkts över tid. En viktig aspekt av detta är hur den enskilde jordbrukaren blivit allt viktigare som part i problemlösningen. Skälen till detta är flera. Jordbrukarens delaktighet i miljöarbetet är ett viktigt led i att stärka legitimiteten för miljöåtgärder. Åtgärder som innebär merarbete, merkostnader eller markingrepp för jordbrukare är särskilt svåra att få acceptens kring om bönderna upplever att besluten fattats "över deras huvuden". Bedömningen är att man genom att involvera jordbrukarna stärker engagemang och

ansvarsstänkande på ett sätt som inte går att uppnå genom regelstyrning. Betydelsen av att involvera den enskilda jordbrukaren i åtgärdsprogram torde öka i takt med växande miljökrav på lantbruket. För med detta följer även ökade krav på anpassning till det enskilda lantbrukets unika villkor, vilket på ett eller annat sätt nödvändiggör medverkan av den som brukar marken.

EU:s roll

Det är svårt att överbetona CAP:s påverkan på det svenska jordbrukets miljöarbete. EU styr i hög grad över den allmänna inriktningen på den svenska jordbrukspolitiken, och har i så måtto en strukturskapande påverkan. Om man, som vissa av studiens aktörer, menar att implementeringen av miljömålen nödvändiggör införandet av en helt annan jordbruksmodell kan det uppfattas som problematiskt att jordbrukspolitiken ligger låst i generella europeiska strukturer och regelverk. Om man istället ser denna utmaning som en reformprocess blir bedömningen istället avhängig andra faktorer.

Frågan om jordbrukspolitikens allmänna inriktning rör kort sagt en strukturell problematik, som befinner sig på ett högre plan än den miljöpolitiska dagsagendan. Den huvudsakliga uppfattningen bland medverkande aktörer är dock att EU-medlemskapet har bidragit till att stärka miljöarbetet inom näringen, främst i arbetet för Ett rikt odlingslandskap. Här framhålls särskilt de omfattande ekonomiska miljöersättningar som kommit till stånd tack vare EU.

Samtidigt uppmärksammas en rad enskilda exempel där EU anses försvåra genomförandet av miljömålen, antingen genom att ange en lägre ambitionsnivå än den svenska eller genom ett regelsystem som inte tar hänsyn till det svenska jordbrukslandskapets särart. Huvudintrycket är dock att EU-medlemskapet i högre grad har varit en tillgång än ett problem.

4 Energisektorns miljöarbete

Tillgång på energi är en förutsättning för att dagens moderna samhälle ska fungera. Oavsett energikälla medför både energitillförsel och energianvändning påverkan på miljön. I det här kapitlet studeras några perspektiv på energisektorns miljöarbete och omställning till ett hållbart energisystem. Energisektorn är omfattande, därför är denna lägesbild av sektorns arbete för att minska miljöpåverkan koncentrerad till el- och värmeproduktion. Energianvändning berörs, men endast i begränsad omfattning.

Kapitlet inleds med en översikt över energiläget i världen och i Sverige, följt av ett sammandrag av den svenska energipolitikens utveckling. Där beskrivs även de huvudsakliga styrmedel som styr energisektorns miljöpåverkan och EU:s energipolitik sammanfattas kortfattat. Därefter följer fyra avsnitt som utgör fallstudiens huvudsakliga del. I avsnitt 4.3 diskuteras sektorsavgränsning och vilka aktörer som ingår i sektorn, vilka roller de har och hur de förhåller sig till varandra. Efter detta beskrivs i 4.4 sektorns miljöpåverkan och synen på vilka miljöproblem som sektorn anser vara viktigast att komma till rätta med. I avsnitt 4.5 illustreras sektorsansvaret för miljön – både det särskilda och det allmänna. Avsnittet exemplifierar hur Energimyndigheten tar sitt miljöansvar och hur några branschaktörer arbetar med miljöfrågor. Där skildras också vad energibranschen upplever driver på respektive hindrar deras miljöarbete. Några exempel från Skåne illustrerar hur den regionala nivån arbetar med energifrågor ur ett miljöperspektiv. Avsnitt 4.5 följs av en diskussion om miljömålsstrukturens relativa betydelse för energisektorns miljöarbete, samt en redogörelse för sektorns syn på Naturvårdsverkets roll för sektorns miljöarbete. Kapitlet avslutas med några reflektioner om vägen mot ett hållbart energisystem.

Fallstudien är inte heltäckande utan syftar till att illustrera och exemplifiera läget för sektorns miljöarbete. Fallstudien bygger på litteraturstudier samt intervjuer med ett urval av aktörer. Avsnitt 4.5 bygger i huvudsak på intervjuer med företrädarna för olika aktörer i energisektorn. De intervjuade sektorsaktörerna representerar i första hand energibranschen och myndigheter.

4.1 Perspektiv på tillförsel och användning

Påverkan på miljön

All utvinning, omvandling och användning av energi påverkar miljön på ett eller annat sätt. Fossila bränslen, som utgör den huvudsakliga energikällan i världen, medför en rad miljöproblem såväl som socioekonomiska och geopolitiska utmaningar. Förbränningen av fossila bränslen ger till exempel upphov till utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser till atmosfären, liksom utsläpp av hälsovådliga partiklar och svavel- och kväveföreningar. Utsläppen av växthusgaserna är en starkt bidragande orsak till klimatförändringar och utsläppen av svavel- och kväveföreningar fortsätter att bidra till övergödning och försurning runt om i världen (Energimyndigheten, 2007a; 2007g).

Kärnkraften medför också olika problem och risker: problem med förvaring av använt kärnbränsle, risk för utsläpp av radioaktiva ämnen vid reaktorhaveri, risk för spridning av kärnvapen eller att kärnämnen hamnar i fel händer (SKI, 2004).

Även förnybar energiproduktion påverkar miljön. Storskalig vattenkraft påverkar till exempel de lokala ekosystemen genom ändrade och oregelbundna vattenflöden. Storskalig vattenkraft kan även få negativa följder för lokalbefolkningen om till exempel villkoren för markanvändning ändras. Vindkraft, solenergi och andra förnybara energikällor ger också effekter på närmiljön, om än i något mindre skala. Markanvändning, påverkan på landskapsbilden och på lokalt djur- och växtliv är några exempel. Förbränning av biobränslen medför utsläpp av hälsovådliga partiklar och svavel- och kväveföreningar. Vad gäller bioenergi diskuteras även till exempel konkurrens mellan mat- och energiproduktion, markanvändning, inskränkningar på biodiversitet (monokultur) och om den biomassa som används för energi bör omvandlas till el (för att till exempel ersätta kärnkraft), transportbränslen och/eller värme (Engström och Wadeskog, 2006; Energimyndigheten, 2007g; Nilsson och Eckerberg, 2007).

Energiläget i världen

Fossila bränslen (olja, kol och naturgas) utgör idag 80 procent av den globala energitillförseln. Andelen olja minskar långsamt i den globala energibalansen, samtidigt som både kol- och naturgasanvändningen ökar (Energimyndigheten, 2007a). Inom EU är olja fortfarande den enskilt största energikällan. Olja utgör ungefär en tredjedel av EU:s energimix följt av naturgas, som utgör ca 25 procent. Andelen kol har sjunkit något till förmån för i huvudsak naturgas – från ca 27 procent 1990 till dagens 17 procent (siffran inkluderar även andra fasta träbränslen) (IEA, 2007; 2008).

Kärnkraft svarar för ungefär 15 procent av den globala elproduktionen. Kärnkraftskapaciteten ökar i världen. Enligt IEAE (International Atomic Energy Agency) har intresset för kärnkraft ökat påtagligt i världen under senare år (IAEA, 2007). En rad länder, både gamla och nya kärnkraftsnationer, planerar för uppgradering av existerande anläggningar och utbyggnad. Kina och Indien har till exempel mycket ambitiösa kärnkraftsprogram. Kinas planer är att öka den installerade effekten från dagens 6 GW till 40 GW år 2020. Indiens mål är att kärnkraft ska utgöra 25 procent av landets elproduktion 2050 (Lefvert, 2006). Inom EU utgör kärnkraften 14 procent av energimixen. Frankrike och Finland har planer på att bygga ut kärnkraften. Behovet av el i växande ekonomier, liksom klimatfrågan, anges i flera rapporter som starka drivkrafter bakom det tilltagande intresset (se till exempel IEA, 2007 och Lefvert, 2006).

13 procent av världens energitillförsel utgörs av förnybar energi. Biobränslen står för drygt 10 procent, vattenkraft svarar för ca 2 procent och "ny" förnybar energi, som vindkraft, solenergi, geotermi etc., motsvarar mindre än 1 procent (IEA, 2007). Av biobränsleandelen svarar icke-kommersiella biobränslen, till exempel träbränslen, djurspillning och restprodukter från jordbruk – som två miljarder människor av världens befolkning är beroende av för att laga mat m.m. – för en stor del, ca 9 procent (Johansson och Goldemberg, 2004).

DEN GLOBALA ENERGIANVÄNDNINGEN

Användningen av energi är minst sagt snedfördelad mellan världens länder och inom länder. De industrialiserade länderna, som utgör ca 20 procent av jordens befolkning, använder ungefär 80 procent av all energi. Samtidigt saknar 1,7 miljarder människor tillgång till elektricitet. Denna fördelning innebär att den genomsnittliga användningen per capita i Nordamerika är 20 gånger högre än i Afrika (Johansson och Goldemberg, 2004).

Energianvändningen, och inte minst efterfrågan på el, ökar i världen. IEA (International Energy Agency) bedömer att användningen kommer öka med 50 procent mellan 2005 och 2030 och att det är fossila bränslen som fortsätter att utgöra huvuddelen av efterfrågan (IEA, 2007; 2008). Energianvändningen per capita har ökat snabbare i utvecklingsländerna än i industriländerna de senaste decennierna. I många länder, framför allt i industriländer, har energianvändningen ökat långsammare än den ekonomiska tillväxten, vilket lett till en sjunkande energiintensitet sedan början på 1970-talet. I många länder finns det alltså inte längre något starkt samband mellan ekonomisk tillväxt och ökande energianvändning (IEA, 2007).

Inom EU har primärenergianvändningen ökat med 10 procent sedan 1990. Detta har bland annat att göra med utvidgningen av EU. Primärenergianvändning inom EU förväntas öka med ytterligare 11 procent till 2030 bland annat beroende på fortsatt ekonomisk tillväxt. Samtidigt förväntas energiintensiteten förbättras med 1,7 procent per år, vilket innebär att energin används allt effektivare (IEA, 2008).

Den svenska energibalansen

Den totala energitillförseln i Sverige uppgick till 624 TWh år 2007. Energitillförseln har gått igenom stora förändringar sedan 1970-talet (se tabell 1). Oljeanvändningen har minskat med 43 procent sedan 1970. Oljan ersattes till viss del med kärnkraft, som byggdes ut kraftigt mellan 1973 och 1985. Kärnkraften står idag för närmare hälften av elproduktionen i Sverige (65 TWh). Vattenkraften står för den andra hälften (66 TWh 2007). Andelen elkraft från nya, förnybara energikällor, som vindkraft, är dock fortfarande relativt liten. År 2007 stod vindkraften för 1,4 TWh, vilket motsvarar en procent av den svenska elproduktionen. Den totala andelen förnybar energi var 30 procent år 2007, vilket är relativt högt i en internationell jämförelse (Energimyndigheten, 2008a).

Sedan 1980-talet har fördelningen av den totala energitillförseln mellan olika energislag varit förhållandevis konstant, även om andelen naturgas och energi från biomassa ökat. Biobränslen stod 2007 för 120 TWh. Inte minst användningen av skogsbränslen för fjärrvärme har ökat kraftigt sedan 1990-talet.⁸¹ Naturgasen, som introducerades 1985, svarar för ca två procent av den nationella energianvändningen. I ett trettio-tal kommuner svarar naturgasen för ca 20 procent av den totala energianvändningen (Energimyndigheten, 2007a).

⁸¹ De biobränslen som använts i Sverige består till största del av skogsbränslen.

Sveriges energianvändning är jämförelsevis hög.⁸² Elanvändningen per capita är bland de högsta i världen (ca 62 MWh per capita år 2000) och nästan dubbelt så hög som EU 15-genomsnittet. Den höga användningen av el förklaras vanligen av historiskt låga elpriser, kallt klimat, stor elintensiv industri och hög andel el som används för uppvärmning (Energimyndigheten, 2007a; SOU 2008:24).

Av den slutliga energianvändningen används den största andelen av industrisektorn (157 TWh), där pappers- och massaindustrin står för hälften. Bostads- och servicesektorn står för 145 TWh av användningen och transporter för 101 TWh. De primära energibärarna i industrisektorn är el och biobränslen. I bostads- och servicesektorn är det el och fjärrvärme medan transportsektorn domineras av oljeprodukter (Energimyndigheten, 2007b).

Tabell 1. Sveriges energitillförsel (TWh)

	1970	1980	1990	2007
Råolja och oljeprodukter	350	285	191	199
Natur- och stadsgas	-	-	7	11
Kol och koks	18	19	31	28
Biobränsle, torv m.m.	43	48	67	120
Värmepumpar i fjärrvärmeverk	-	1	7	6
Vattenkraft*	41	59	73	66
Kärnkraft**	-	76	202	191
Vindkraft	-	-	-	1
Elimport minus elexport	4	1	-2	1
Total tillförsel	457	489	576	624

Källa: Energimyndigheten, 2007b; 2008a

* Inklusiv vindkraft t.o.m. 1996

**Beräknat enligt FN/ECE vilket även inkluderar förluster i form av värme

4.2 Energipolitiken – några huvudlinjer

Trygg, säker och billig energitillförsel

Energi har varit en fråga på den politiska dagordningen under lång tid. I början av 1900-talet skedde en övergång från självförsörjning av energi till ledningsbundna energisystem, en övergång som gick hand i hand med Sveriges industrialisering (Kajiser et al., 1988). Den kraftiga utbyggnaden av vattenkraften under 1900-talets första hälft var en av grundbultarna i Sveriges snabba utveckling till ett modernt industriland. Den ekonomiska utvecklingen var kraftig under 1950- och 60-talet och behovet av fortsatt utbyggnad av billig och tillförlitlig elproduktion var stort. Eftersom fortsatt utbyggnad av vattenkraften var begränsad vändes fokus mot kärnkraften.⁸³ Genom ett ambitiöst kärnkraftsprogram byggdes 12 reaktorer mellan

⁸² Den totala energianvändningen i Sverige uppgick till 625 TWh år 2006 (inklusive transporter), varav drygt 220 TWh utgjordes av omvandlings- och distributionsförluster samt användning av bunkeroljor för utrikes sjöfart och andra icke energiändamål (Energimyndigheten, 2007a).

⁸³ Den kraftiga vattenkraftsutbyggnaden ledde till en rad konflikter bland annat om naturvård kontra exploatering. År 1961 träffades en överenskommelse mellan naturvårdsintressenter och Statens vattenfallsverk. Överenskommelsen innebar att Statens vattenfallsverk avstod från utbyggnad av vissa vatten, medan andra utbyggnader sköts på framtiden. Efter en rad utredningar beslutade Riksdagen 1972 att de få kvarvarande orörda älvarna skulle lämnas orörda (prop. 1977/78: 57).

1973 och 1985. Under samma period tilltog beroendet av oljeimport. I början på 1970-talet stod oljan för cirka 80 procent av den primära energitillförseln i Sverige (Nilsson et al., 2004).

Energifrågan fick ökad politisk betydelse i samband med oljekrisen i början av 1970-talet. År 1975 kom den första energipolitiska propositionen. Tidigare var energifrågorna en del av näringspolitiken. Målet för 1975 års energipolitik var att minska landets oljeberoende genom att bland annat främja energihushållning och användning av inhemska energikällor som kärnkraft, torv, bioenergi och vindkraft. Det övergripande energiforskningsprogrammet inrättades bland annat för att främja teknikutveckling av ny, förnybar energiteknik.

Långt in på 1990-talet var energi i första hand en fråga om utveckling av Sverige till en industrialiserad nation och välfärdsstat. Försörjningstrygghet var länge ett ledord för svensk energipolitik. Energipolitiken var inriktad på låga energipriser och säker energitillförsel, bland annat för att främja och skydda svensk industri. De näringspolitiska och säkerhetspolitiska aspekterna är fortfarande centrala i den energipolitiska diskursen, men miljöfrågorna har successivt fått allt större betydelse för inriktningen på energipolitiken (Nilsson, 2005).

Under 1960- och 70-talet formades ett starkare miljömedvetande runt om i världen. Efterkrigstidens teknikoptimism avtog och vetenskapen och teknikens roll i samhället ifrågasattes. Kärnkraft, tillsammans med till exempel kemikalier och långväga transporter av luftföroreningar, var de nya problem som medvetenheten ökade om (Khan och Åstrand, 2004). Motståndet mot kärnkraften ökade under 1970-talet i Sverige, både bland allmänheten och bland politiker. Debatten om kärnkraftens roll i det svenska energisystemet har pågått sedan dess. I riksdagsvalet 1976 bidrog kärnkraftsfrågan till att centerpartiet petade socialdemokraterna, som suttit vid rodret sedan 1932, från makten. Efter 1980 och kärnkraftsomröstningen togs beslutet att kärnkraften skulle vara avvecklad 2010. Sedan dess har beslut om avveckling och datum för att stänga reaktorer tagits, återtagits och skjutits på framtiden. I mångt och mycket har energipolitiken sedan 1980-talet varit inriktad på förutsättningarna för en avveckling av kärnkraften genom insatser för energieffektivisering och åtgärder för att säkra ny energiproduktion.

MILJÖ, KLIMAT OCH MARKNAD

Under 1990-talet fick miljö- och marknadstänkande allt större inflytande i svensk energipolitik. Frågor om hållbar utveckling, klimat och avreglering fick allt mer framträdande roller.

1991 träffades en blocköverskridande överenskommelse mellan socialdemokraterna, folkpartiet och centern om en omställning av energisystemet (prop. 1990/91:88). Omställningen av energisystemet innehöll tre åtgärdsprogram: ett investeringsstöd till ny energiteknik, Energiteknikfonden (ett program för finansiering av forskning, utveckling och demonstration av energiteknik) och ett program för effektivare energianvändning. I energiöverenskommelsen sades även att behovet av elkraft för sysselsättning och välfärd bestämmer takten för avvecklingen av kärnkraften. Detta innebar att regeringen backade från tidigare beslut, taget 1988, att stänga Barsebäck 1 och 2 1995 respektive 1996.

1997 träffades en ny energiöverenskommelse, denna gång mellan socialdemokraterna, centern och vänsterpartiet (prop. 1996/97:84). Det energipolitiska målet har sedan dess varit inriktat på att

"...på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Energipolitiken ska skapa villkoren för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt uthålligt samhälle. Härigenom främjas en god ekonomisk och social utveckling i hela Sverige." (prop. 1996/97:84; prop. 2001/02:143).

Målen speglar tankegångar om ekologisk modernisering som låg till grund för dåvarande regeringens vision om det gröna folkhemmet från slutet av 1990-talet (Persson, 2004; Perman 2008). Det var även under denna period som sektorsintegreringsprincipen operationaliserades genom en rad olika åtgärder inom den statliga sektorn. Till exempel kom det energipolitiska programmet från 1997, baserat på överenskommelsen, att utgöra en del av regeringens strategi för en hållbar utveckling (Skr. 1998/99:5). Samma år inrättades Energimyndigheten för att ansvara för det energipolitiska programmet. Energimyndigheten sorterar idag under Näringsdepartementet. Energimyndighetens miljö- och klimatpolitiska ansvarsområden sorterar under Miljödepartementet.⁸⁴

Överenskommelsen från 1997 innebar att 2010 övergavs som tidpunkt för kärnkraftens avveckling i Sverige.⁸⁵ Dock innehöll den beslut om att stänga Barsebäcks två reaktorer. För att möta beslutet att stänga Barsebäck lades både kortsiktiga och långsiktiga åtgärdsförslag fram. De kortsiktiga åtgärderna avsåg att minska användningen av el för uppvärmning, effektivare utnyttjande av el samt ökad tillförsel av el från förnybara energikällor, genom ett förnyat investeringsstöd till småskalig vattenkraft, biobränslebaserad kraftvärme och vindkraft. De långsiktiga åtgärderna var inriktade på att genom FUD (forskning, utveckling och demonstration) minska kostnaderna för ökad energitillförsel från förnybara energikällor. I princip kvarstod åtgärdsprogrammen från 1991, även om en förskjutning av medel skedde från investeringsstöd och effektivisering till ökad satsning på teknikutveckling och forskning (Åstrand och Neij, 2003; 2006).

Barsebäck 1 stängdes i november 1999. I uppföljningar av de kortsiktiga åtgärderna från slutet av 1990-talet drogs slutsatsen att resultaten av insatserna inte var tillräckliga för att kunna stänga Barsebäck 2, vare sig med avseende på installerad ny, förnybar effekt eller på effektivisering (Skr. 2000/01:15). Barsebäck 2 stängdes slutligen i juni 2005.

Samtidigt som de kortsiktiga målsättningarna inte såg ut att kunna mötas med åtgärdspaketet från 1997 diskuterades det så kallade RES-E direktivet av EU-

⁸⁴ Energifrågorna har tillhört Näringsdepartementet under lång tid förutom en period under förra regeringens mandatperiod då frågorna låg på dåvarande Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementets bord.

⁸⁵ Beslutet att avveckla kärnkraften består, dock utan fastställd tidpunkt. Den nuvarande regeringen har sagt att den inte kommer att ta några beslut om avveckling under mandatperioden 2006–2010. Förbudet att uppföra nya reaktorer kvarstår, liksom regeringens prövning av effekthöjning av existerande reaktorer (Energimyndigheten, 2007a).

kommissionen. Målet för direktivet, som trädde i kraft 2001, var att öka andelen förnybar el till 22 procent till 2010.⁸⁶ Det indikativa målet för Sverige blev 52 procent förnybar elproduktion. Sverige behövde alltså fortsätta att stödja energieffektivisering och utbyggnaden av nya, förnybara energikällor för att möta både nationella omställningsmål och EU:s mål. Men i och med elmarknadens avreglering 1996 fanns begränsningar i hur stödsystemen kunde utformas (Åstrand, 2005).

Sammantaget rådde alltså delvis andra förutsättningar inför den energiproposition som kom 2002 i jämförelse med 1997. 2002-års energiproposition byggde återigen på en överenskommelse mellan socialdemokraterna, centern och vänsterpartiet. De övergripande målen från 1997 låg kvar, vilket innebär att utbyggnaden av förnybar energiproduktion och energieffektivisering kvarstår som prioriterade områden. Propositionen innehöll ett mål om att el från förnybara energikällor ska öka med 10 TWh från 2002 till 2010. Vidare fastlades ett planeringsmål för vindkraft om 10 TWh vindkraft per år 2015 (prop. 2001/02:143).⁸⁷ Propositionen innehöll även förslag till nya stödformer. En tydlig förändring jämfört med tidigare var att ökad vikt lades vid marknadsbaserade styrmedel. I linje med avregleringen förespråkade regeringen kostnadseffektiva styrmedel som inte stod i konflikt med marknadskrafterna. Under kommande år introducerades till exempel både elcertifikatsystemet och EU:s system för handel med utsläppsrätter.

Målen för förnybar elproduktion och effektivisering har skärpts sedan 2002. Målet för förnybar elproduktion är idag att användningen ska öka av med 17 TWh från 2002 års nivå till 2016 (prop. 2005/06:154). Vad gäller effektivisering har Riksdagen beslutat att den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler ska minska med 20 procent till år 2020 och med 50 procent till år 2050 i förhållande till 1995 års nivå (Miljömålsrådet, 2008a).⁸⁸ Målet är en del av ett nationellt program för energieffektivisering, bestående av bland annat programmet för energieffektivisering (PFE) och ett program för energieffektivisering i byggnader och energismart byggande (prop. 2006/05:145). Detta nationella program är ett led i Sveriges arbete med att nå mål och krav från EU. Under 2008 har det programmet kompletteras med en handlingsplan. I *Ett energieffektivare Sverige* (SOU 2008:25) har ett förslag lämnats till en nationell handlingsplan för effektiv energianvändning enligt EG-direktiv om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster.

Klimatpolitiken

Klimat har i mångt och mycket utvecklats till ett eget politikområde i Sverige, även om klimatpolitiken är sammanvävd med energi- och miljöpolitiken och i allt högre utsträckning med EU:s klimat- och energipolitik.

En svensk klimatstrategi har successivt utvecklats sedan slutet av 1980-talet. Klimatstrategin löper på tvären över såväl de energi- och miljöpolitiska områdena som det transportpolitiska. Den innehåller såväl sektorsövergripande åtgärder som

⁸⁶ Målet ändrades 2004 till 21 procent när EU utvidgades och fick 10 nya medlemsstater.

⁸⁷ Energimyndigheten har på regeringens uppdrag föreslagit till att det år 2020 ska vara möjligt att producera 30 TWh vindkraft per år (Energimyndigheten, 2007c).

⁸⁸ Se Miljömål 15 God bebyggd miljö, Delmål 6 Energianvändning m.m. i byggnader.

sektorsspecifika åtgärder riktade mot i huvudsak energi- och transportsektorerna, men även mot jordbruks-, skogs- och avfallssektorerna. Till grund för strategin ligger Sveriges ratificering av FN:s klimatkonvention samt Kyotoprotokollet, eller som det uttrycks i miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan:

"Halten av växthusgaser i atmosfären skall i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet skall uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås" (prop. 2001/02:55).

Enligt Kyotoprotokollet och EU:s interna bördefördelning är Sveriges åtagande att begränsa utsläppsökningen till högst fyra procent för perioden 2008–2012. Sverige har dock tagit ett beslut om mer långtgående mål, både om ett kortsiktigt, ett medellångt och ett långsiktigt mål. Enligt 2002 års klimatpolitiska beslut ska utsläppen av växthusgaser i snitt under perioden 2008–2012 vara minst 4 procent lägre än utsläppen år 1990.

Detta mål låg fast i den senaste klimatpolitiska propositionen från 2006 (2005/06:172). Målet ska nås genom inhemska åtgärder utan upptag i kolsänkor eller med flexibla mekanismer.^{89,90} Prognosen är att målet kommer att nås (Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2007a).

I underlag till Kontrollstation 2008 har förslag lagts om ändrade mål.⁹¹ Energimyndigheten och Naturvårdsverket, liksom beredningen om svensk klimatpolitik (SOU 2008:24), föreslår att det övergripande klimatmålet bör utgöras av ett temperaturmål: den globala medeltemperaturen ska inte öka mer än två grader Celsius jämfört med förindustriella nivåer, och att Sverige bör verka för ett globalt arbete mot detta mål (Energimyndigheten och Naturvårdsverket 2007a, SOU 2008:24). Miljömålsrådet föreslår i den fördjupade utvärderingen av miljömålsarbetet att även miljö kvalitetsmålet ändras till ett tvågradersmål. Tvågradersmålet innebär att Sveriges utsläpp måste reduceras med 70 procent till år 2050 (Miljömålsrådet, 2008a).^{92,93} Vetenskapliga rådet för klimatfrågor ansåg att Sveriges utsläpp av

⁸⁹ De flexibla mekanismerna ingår i Kyotoprotokollet i syfte att möjliggöra mer kostnadseffektiva utsläppsminskningar. De flexibla mekanismerna utgörs av handel med utsläppsrätter och de projektbaserade mekanismerna Joint Implementation (JI) och Clean Development Mechanism (CDM) (Energimyndigheten, 2007a).

⁹⁰ I propositionen görs bedömningen att Sverige även behöver ett medellångt mål, där utsläppen 2020 bör vara 25 procent lägre än utsläppen 1990 samt att miljömålet om begränsad klimatpåverkan bör kompletteras med ett temperaturmål (två grader globalt). Energimyndigheten och Naturvårdsverket (2007a) gör bedömningen att Sverige bör kunna reducera utsläppen med 25–30 procent till 2020. Det långsiktiga målet innebär att halten av växthusgaser bör plana ut på en nivå under 550 ppm koldioxid-ekvivalenter och att de svenska utsläppen bör minska till högst 4,5 koldioxidekvivalenter per person och år till år 2050 (2005/06:172). Regeringen menar att internationell samverkan är avgörande för att målet ska nås.

⁹¹ Den svenska klimatstrategin består av mål, åtgärder samt återkommande uppföljningar och utvärderingar av måluppfyllelsen i de så kallade kontrollstationerna.

⁹² Kontrollstationerna och de fördjupade utvärderingarna av miljömålsarbetet är två parallella processer, där de förstnämnda följer upp den klimatpolitiska strategin och de sistnämnda följer upp miljöpolitikens miljö kvalitetsmål. Klimatfrågan belyses även i olika statliga utredningar som har tillsatts under senare år.

växthusgaser jämfört med 1990 års nivå bör minska med 20–25 procent till år 2020 och med 70–85 procent till år 2050 för att Sverige ska ta sin del av det globala ansvaret för att nå tvågradersmålet (Miljövårdsberedningen, 2007). Världsnaturfonden menar också att Sveriges utsläpp måste sänkas med ca 80 procent till 2050 (Världsnaturfonden, 2007).

Klimat har pekats ut som en prioriterad fråga av den nuvarande regeringen, som har initierat olika satsningar som ska bidra till reducerade klimatförändringar.⁹⁴

Energifrågan i EU

EU:s gemensamma energiarbete har i mångt och mycket varit fokuserat på ökad försörjningstrygghet och på att utveckla den inre energimarknaden för el och naturgas. Frågan om säker och trygg energitillförsel har aktualiserats i samband med det förändrade geopolitiska läget i världen under senare år och det faktum att Europa är världens största importör av olja och gas. Energiåtgärder har även utvecklats som en del av EU:s gemensamma miljöpolitik. I förslaget till en ny konstitution har energi tillkommit som ett nytt politikområde med delat ansvar mellan medlemsstaterna och unionen (IEA, 2008).

Avreglering av olika marknader stod högt på EU-agendan under 1990-talet. 1996 trädde elmarknadsdirektivet i kraft, med syftet att öppna upp medlemsländernas nationella elmarknader för konkurrens och för att kunna införa harmoniserade marknadsregler inom EU. Sverige, som blev EU-medlem 1995, avreglerade elmarknaden som en av de första medlemsstaterna 1996 och öppnade därmed elproduktion och försäljning av el för konkurrens. Överföring av el är fortsatt monopol.

Energifrågan har hamnat högt på EU:s dagordning under de senaste åren, inte minst på grund av de utmaningar som klimatförändringarna innebär. I januari 2007 presenterade EG-kommissionen en strategisk energiöversyn, "En energipolitik för Europa" (KOM (2007) 1), baserad på Grönboken om en hållbar, konkurrenskraftig och trygg energiförsörjning (KOM(2006) 105). Översynen berör bland annat den inre marknaden, förnybar energi, energiteknologi och infrastruktur. Översynen låg i sin tur till grund för beslutet om en integrerad energi- och klimatpolicy som togs vid vårtoppmötet 2007. Centralt för denna policy är ett klimatmål om att EU ska minska utsläppen av växthusgaser med minst 20 procent fram till 2020 jämfört med

Ett exempel är en översyn av den svenska klimatpolitiken (SOU 2008:24), liksom *Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter* (SOU 2007:60) om anpassning till klimatförändringarna.

⁹³ Förslagen speglar det övergripande målet för EU:s klimatpolitik från 2006 som anger att temperaturen inte ska öka mer än max 2 grader C jämfört med förindustriell nivå (Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2007a).

⁹⁴ Till exempel introducerades en klimatmiljard i budgetpropositionen för 2008, med satsning på till exempel hållbara städer, klimatforskning, klimatinvesteringar i andra länder och energieffektivisering för perioden 2008 till 2010. Regeringen har även tillsatt tre arbetsgrupper: en kommission för hållbar utveckling, ett vetenskapligt råd för klimatfrågor och en parlamentarisk beredning. I arbetsgrupperna samverkar representanter från näringsliv, forskning och politik. Grupperna har i uppgift att ta fram underlag till den nya klimatpropositionen som planeras till hösten 2008 samt möjliggöra för Sverige att ta en ledande roll i de internationella förhandlingarna om en ny klimatordning, bland annat inom ramen för Sveriges ordförandeskap i EU 2009 (Miljödepartementet, 2008).

1990 (30 procent om en ny internationell överenskommelse nås) (IEA, 2008; Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2007a; Prop. 2008/09:1, Utgiftsområde 21).

Europeiska rådet antog en energihandlingsplan för 2007–2009, bland annat för att nå klimatmålet. Handlingsplanen ställer upp ett bindande mål om 20 procent förnybar energi av den totala energikonsumtionen och ett bindande minimå för biodrivmedel på 10 procent av den totala bensin- och dieselkonsumtionen för transport i EU samt ett icke-bindande mål till 2020 om att öka energieffektiviteten med 20 procent. Ett bindande EG-direktiv finns om effektiv energianvändning och om energitjänster, enligt vilket medlemsstaterna ska anta vägledande nationella effektiviseringsmål om minst 9 procent av den slutliga energianvändningen till år 2016 (2006/32/EG).

Handlingsplanen innehåller även åtgärder för att utveckla den inre energimarknaden, försörjningstrygghet och utveckling av energiteknik (Europeiska rådet 7224/07). Vad gäller den inre marknaden för energi är det enligt handlingsplanen nödvändigt att öka konkurrensen, garantera effektiv reglering och främja förutsättningar för investeringar samt göra tydlig skillnad mellan överföring respektive handel och produktion.⁹⁵

Baserat på Europeiska rådets beslut från 2007 presenterade EU-kommissionen ett förslag till ett energi- och klimatpaket (KOM (2008) 30) i januari 2008. Förslaget samlar EU:s ambitioner inom klimat, energisäkerhet och konkurrenskraft och föreslår hur målen ska fördelas på medlemsstaterna. Paketet innehåller flera delar, till exempel ett direktivförslag om främjande av användningen av förnybar energi (de bindande målen från handlingsplanen slås fast). För Sveriges del föreslog kommissionen ett åtagande där andelen förnybar energi ska uppgå till minst 49 procent. Paketet innehåller även ett förslag till översyn av EU:s system för utsläppshandel. Direktiven i paketet förväntas träda i kraft 2010 (KOM (2008) 30; IEA 2008).⁹⁶

KRITIK AV EU:S ENERGI- OCH KLIMATPAKET

EU:s energi- och klimatpaket får kritik från svenska miljöorganisationer. Greenpeace, Världsnaturfonden (WWF) och Svenska Naturskyddsföreningen är visserligen positiva till att EU tar klimatfrågan på allvar men anser att paketet är för svagt. Organisationerna menar att målet om utsläppsminskningar på 20 procent inte lever upp till FN:s beslut på klimatmötet på Bali om att industriländerna ska minska sina luftutsläpp med 25–40 procent fram till år 2020 (Svenska Naturskyddsföreningen, 2008; Greenpeace, 2008a; Världsnaturfonden, 2007; 2008).

Både Världsnaturfonden och Greenpeace ställer sig bakom målet med 20 procent förnybar energi till år 2020. WWF ställer sig även bakom målet med minst 10

⁹⁵ På hösten 2007 lade kommissionen fram ett tredje inre marknadspaket för energi med förslag som följer upp Europeiska rådets slutsatser från handlingsplanen. Paketet är det tredje i ordningen och utgör en revidering av det senaste lagstiftningspaketet som antogs 2003 (FPM 2007/08:FPM16).

⁹⁶ Kommissionens förslag är att utsläppen av koldioxid från anläggningar som ingår i systemet för handel med utsläppsrätter till år 2020 ska minska sina utsläpp med 21 procent jämfört med utsläppen 2005. Paketet innehåller även förslag till bördefördelning av klimatmålet för den icke-handlande sektorn, där förslaget för Sveriges del är att utsläppen ska minska med 17 procent jämfört med 2005 års utsläpp. (Inget land föreslås minska utsläppen mer än 20 procent och inget land ska få öka utsläppen med mer än 20 procent.) Paketet innehåller även ett regelverk för koldioxidavskiljning och lagring.

procent biodrivmedel till 2020, med förbehållet att negativa miljöeffekter och sociala effekter måste undvikas. De menar vidare att för detta krävs ett trovärdigt certifieringssystem för alla biobränslen. Greenpeace anser dock att biodrivmedelsmålet förkastas med hänvisning till att det saknas kriterier för en hållbar biobränsleproduktion och att inhemska biobränslen snarast bör användas för att ersätta stenkol i energiproduktionen (Greenpeace, 2008b; Världsnaturfonden, 2007).

Organisationerna ställer sig även kritiska till andra delar av paketet. Till exempel ifrågasätts satsningar på koldioxidlagring, som de anser befäster dagens ohållbara energisystem snarare än verkar för en förändring. WWF och Naturskyddsföreningen menar att de förorenande industrierna själva måste betala för tekniken istället för att stater går in med stöd (Svenska Naturskyddsföreningen, 2007; Världsnaturfonden, 2008).

Samtidigt menar Svenskt Näringsliv att Sverige får dra ett för tungt lass i den gemensamma utsläppsminskningen och pekar bland annat på att Sverige redan har relativt låga utsläppsnivåer (bland de lägsta utsläppen per capita i EU) och den förhållandevis stora andelen förnybar energi i energimixen (högst i EU) (Resvik, 2008).

Styrning av energisektorns miljöpåverkan

I Sverige har ekonomiska styrmedel, liksom satsningar på forskning, utveckling och demonstration, varit statens främsta styrmedel för att påverka utvecklingen mot ett hållbart energisystem. Även informativa styrmedel har används i viss utsträckning för att påverka omställningen. Något förenklat kan sägas att ekonomiska styrmedel används för styrning av energitillförsel, medan information är det primära instrumentet för att påverka användarsidan. I stort sett samma ekonomiska styrmedel utgör också klimatstrategins nyckelverktyg. Lagar och regleringar av energiområdet finns givetvis också, men dessa sätter ramarna för omställningsarbetet snarare än driver på det. Lagarna reglerar även sektorns miljöpåverkan.

Under senare år har det skett en förskjutning från skatter och bidrag till mer marknadsskapande styrmedel, som handel med utsläppsrätter och elcertifikat, samtidigt som styrmedlens utformning allt mer påverkas av EU:s direktiv på energi- och miljöområdet (Energimyndigheten, 2007d; Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2007b).

I tabell 2 listas styrmedel som på olika sätt påverkar sektorn och dess miljöarbete. I avsnitten nedan följer en översiktlig redogörelse för styrmedlens huvuddrag.⁹⁷

Tabell 2. Översikt över befintliga styrmedel för minskad miljöpåverkan inom energisektorn.

SEKTORS- ÖVERGRIPANDE	TILLVERKNINGSINDUSTRI OCH ENERGIPRODUKTION	BOSTÄDER OCH SERVICE
Miljöbalken	Nedsättning av energi- och	Fastighetsbeskattning
Plan och bygglagen	koldioxidskatt	Byggregler
El- och	Effektskatt på kärnkraft	Energideklaration
naturgaslagarna	Fastighetsskatt på	OFF-rot
EG-direktiv	industrifastigheter inkl vatten-	Bidrag till biobränsle eller
Skatter på energi (el,	kraft	energieffektiva fönster i småhus
bränsle)	NOx-avgift	Konverteringsstöd småhus
Skatter på koldioxid	Miljöbonus för vindkraft	Stöd till solvärme och solceller
och svavel	Riksentresse för vindkraft	
Grön skatteväxling	PFE	
Klimp	Elcertifikatsystemet	
Handel med		
utsläppsrätter		
Teknikupphandling		
Forskning		
Information		

Källa: Energimyndigheten, 2007e)

ADMINISTRATIVA STYRMEDEL

De lagar som har en övergripande betydelse för energiområdet är Miljöbalken, Plan- och bygglagen (PBL) och Ellagen. Miljöbalken utgör den övergripande lagstiftningen på miljöområdet i Sverige och syftar till att främja hållbar utveckling och till att skydda miljön. Plan- och bygglagen reglerar mark-, vatten- och byggnadsplanering och Ellagen reglerar nätanslutning och nätavgifter. Det finns givetvis en rad andra lagar som påverkar energisektorns miljöarbete. Till exempel är det lag på att alla vitvaror i butiker ska vara energimärkta och att fastighetsägare är skyldiga att deklarerar byggnadens energianvändning. Båda dessa syftar till att främja energieffektivisering, vilket även olika byggregler gör. Ytterligare ett exempel är lagen om kommunal energiplanering (1977:439). Energiplanen syftar till att integrera energifrågor i den kommunala planeringen.

Miljöbalken innehåller en rad olika bestämmelser, bland annat om gränsvärden för utsläpp och olika krav om att till exempel använda bästa möjliga teknik. Miljöbalken omfattar alla miljöpåverkande verksamheter, vilket inbegriper stora delar av energisektorns verksamheter. Miljöbalken ska tillämpas så att bland annat hushållning av energi och råvaror främjas. Balken bedöms dock inte vara det primära styrmedlet för energieffektivisering, även om en gradvis utveckling av tillämpning

⁹⁷ Översikten är inte heltäckande. För mer omfattande styrmedelssammanställningar på energi- och miljöområdet, se till exempel Energimyndighetens och Naturvårdsverkets rapporter Styrmedel i klimatpolitiken (ER 2007:28) och Ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken (ER 2006:34) samt Energimyndighetens rapport Styrmedel för minskad miljöpåverkan (ER 2007:17).

av hushållningskraven skett bland annat i samband med tillsyn (Energimyndigheten, 2007e; Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2007a).

Riksintresse är ett planeringsverktyg i Miljöbalken. Sedan 2004 finns riksintressen för vindbruk i Sverige, vilket innebär att Energimyndigheten bedömt vissa områden som särskilt lämpliga för elproduktion från vindkraft. Riksintresset för vindbruk motsvarar 423 mark- och vattenområden i 20 län som tillsammans utgör drygt två procent av Sveriges yta (Energimyndigheten, 2008b).

För att uppföra nya anläggningar för energiproduktion krävs olika tillstånd, både enligt miljöbalken och PBL. Plan- och byggplagen styr bland annat bygglov, detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar. Enligt PBL har kommunerna bestämmanderätt över fysisk planering vilket har fått stort genomslag vid till exempel uppförande av vindkraftverk.

ENERGISKATTER

Energiskatt är ett samlingsbegrepp för olika punktskatter på bränslen och elkraft. Den allmänna energiskatten har funnits i Sverige sedan 1950-talet med olika inriktningar. Den allmänna energiskatten varierar beroende på om bränslet används för värmeproduktion eller som drivmedel och av vem det används – hushåll, industrier eller energibranschen. Energiskatten är i huvudsak fiskal till skillnad från koldioxidskatten (införd 1991) och svavelskatten (införd 1991) som räknas till de miljöstyrande skatterna. 1992 infördes även en miljöavgift på kväveoxider, den så kallade NO_x-avgiften. NO_x-avgiften är till skillnad mot energiskatterna statsfinansiellt neutral, vilket innebär att den inte genererar intäkter till statskassan utan återbetalas.

Koldioxidskatt betalas per utsläppt kilo koldioxid för alla bränslen utom bio-bränslen och torv. Koldioxidskatten har ökat genom åren, inte minst till följd av den gröna skatteväxlingen som infördes år 2000.⁹⁸ Energiskatten har sänkts under samma period (Energimyndigheten, 2007a, 2007d; Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2007b).

Hushållen betalar koldioxid- och energiskatt på bränslen som används till uppvärmning, med några undantag. Vissa bränslen är även belagda med svavelskatt. Hushållen betalar även elskatt och moms på 25 procent. Elskatten varierar beroende på användningsområde och var i Sverige elen används; södra Sverige har högre elskatt än norra (ibid.).

För industrin finns en rad undantag och nedsatta skattenivåer. Vissa bränslen, inklusive fossila bränslen, som används i tillverkningsprocesser är befriade från energiskatt. Den energiintensiva industrin betalar betydligt lägre el- och koldioxidskatter än andra energianvändare. Industrin är även befriad från moms (ibid.). Elproduktion är befriad från både energi- och koldioxidskatt. För elproduktionsanläggningar betalas dock fastighetsskatt, och elproduktion i kärnkraftverk är beskattad. Värmeproduktion är belagd med energiskatt, koldioxidskatt, svavelskatt och

⁹⁸ Den gröna skatteväxlingen innebär att höjda miljöskatter betalas tillbaka till hushåll och företag genom höjda grundavdrag och minskade arbetsgivaravgifter.

NOx-avgiften beroende på bränsle. Biobränslen och torv är nästan helt befriade (ibid.).

Energiskatternas utformning förklarar en del av Sveriges energimix, till exempel den kraftiga ökningen av biobränslen, framförallt fjärrvärme, under 1990-talet. Höga skatter på olja under 1980-talet förklarar även den relativt höga elanvändningen för uppvärmning av bostäder (Nilsson et al., 2004).

BIDRAG OCH STÖD

Bidrag har betalats och betalas ut i olika former. De flesta stöd är riktade mot specifika åtgärder, som stöd för konvertering från direktverkande elvärme, stöd för biobränsleanordningar i nya småhus samt bidrag för att installera solvärme och energieffektiva fönster.

Vissa bidrag är inriktade på att stödja installation och spridning av miljövänlig energiteknik. Sedan 1990-talet har det funnits olika investeringsstöd till bland annat vindkraft, solceller, småskalig vattenkraft och biobränslebaserad elproduktion. 2003 infördes elcertifikatsystemet (se nedan). Initialt var det tänkt att det skulle ersätta bidragen till förnybara energitekniker. Driftsstödet till vindkraft, den så kallade miljöbonusen, behölls dock för att successivt trappas ner och upphöra 2009. För att möta målen för utbyggnaden av vindkraft introducerades ett nytt stöd 2003, "Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan", som riktar sig till nyetablering till havs och i fjällmiljö. Stödet har förlängts med ytterligare 350 miljoner kronor för perioden 2008–2012 (Energimyndigheten, 2007e).

Teknikupphandling har använts i Sverige i första hand för att främja energieffektiv teknik, till exempel behovsstyrd ventilation. Teknikupphandling är en upphandlingsform som innebär en slags tävling mellan olika tillverkare. Tävlingsbidragen utvärderas och vinnarna garanteras hjälp med marknadsintroduktion och en viss beställningsvolym av produkten (Energimyndigheten, 2007a).

Ett sektorsövergripande stöd är Klimatinvesteringsprogrammet (Klimp). Klimp, som är en fristående fortsättning på det lokala investeringsprogrammet (LIP), innebär att knappt två miljarder kronor avsatts 2003–2008 som stöd till klimatinvesteringar som minskar utsläppen av växthusgaser. De Klimp-finansierade åtgärderna avser även att bidra till omställningen av energisystemet och gynna ny teknik (Energimyndigheten, 2007e; Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2007b).

MARKNADSBASERADE STYRMEDEL

Inom energipolitiken, både inom EU och i Sverige, pågår en förskjutning från traditionella ekonomiska styrmedel såsom skatter, avgifter och bidrag till mer marknadsskapande styrmedel, som till exempel system för handel med utsläppsrätter och elcertifikat. Tanken är att marknadsaktörerna kan genomföra nödvändiga åtgärder mer kostnadseffektivt om de själva får välja än om de blir tvingade av en reglering. Staten lämnar alltså ett visst mått av frihet till marknadens aktörer att välja åtgärd för att korrigera sina marknadsmisslyckanden, för att uttrycka det i ekonomiska termer (Stavins, 2000; Sterner, 2003).

EU:s handelssystem för utsläppsrätter utgör grundbulten i EU:s gemensamma klimatpolitik. Syftet är att skapa ett kostnadseffektivt styrmedel som möjliggör åtgärder för utsläppsreduktioner där marginalkostnaden är lägst, med liten negativ effekt på ekonomiskt utveckling och sysselsättning. Utsläppshandeln bygger på att ett tak sätts för de totala utsläppen. De företag som omfattas av handelssystemet tilldelas ett antal utsläppsrätter.⁹⁹ En utsläppsrätt ger innehavaren rätt att släppa ut ett ton koldioxid. Inget företag får ha större utsläpp än vad det har utsläppsrätter för. Ett företag som minskar sina utsläpp kan spara överskjutande utsläppsrätter till kommande år eller sälja dem till företag som har svårt att hålla sig inom sin tilldelning. Handelssystemet omfattar ett antal industrigrenar, främst energianläggningar och vissa energiintensiva industribranscher. Under andra handelsperioden 2008–2012 utökas handelssystemet till att omfatta fler förbränningsanläggningar. För Sveriges del omfattas totalt ca 725 anläggningar, vilka 2006 stod för närmare 30 procent av Sveriges utsläpp av växthusgaser (Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2006).

Elcertifikatsystemet infördes 2003 i Sverige med syfte att öka produktionen av förnybar el på ett kostnadseffektivt sätt. Målet är att genom elcertifikatsystemet öka den årliga elproduktionen från förnybara energikällor med 17 TWh år 2016 jämfört med 2002 års nivå. Systemet bygger på att alla producenter av förnybar el får ett elcertifikat per producerad MWh el. De energikällor som omfattas är vindkraft, solenergi, geotermisk energi, vågenergi, vissa biobränslen och viss vattenkraft. De kan sälja sina certifikat och därmed få en inkomst utöver intäkterna för elen. Efterfrågan skapas genom den så kallade kvotplikten: alla elleverantörer och vissa användare är skyldiga att köpa en viss andel (kvot) (Energimyndigheten, 2007a).

FRIVILLIGA AVTAL

Programmet för energieffektivisering (PFE) bygger på frivilliga avtal mellan industrin och staten om åtgärder för el-effektivisering i tillverkningsprocessen. De industrier som deltar är befriade från elskatt. Skattebefrielsen innebär en form av stöd. (Även några av de stöd som omnämnts ovan är utformade som skattereduktioner.) Programmet, som startade 2005, syftar till att få industrin att bidra till att nå miljömålen utan att dess konkurrenskraft riskeras. Även om de åtgärder som genomförs syftar till energieffektivisering introducerades programmet med det primära syftet att behålla nollskatten för industrin när EU:s energiskattedirektiv trädde i kraft, som bland annat innebär att skatt på el i tillverkningsindustrin introducerades (Energimyndigheten, 2007e).

FORSKNING, UTVECKLING OCH DEMONSTRATION

Stöd till energirelaterad forskning, utveckling och demonstration har varit en viktig ingrediens i energipolitiken sedan 1970-talet. 1975 introducerades det statliga energiforskningsprogrammet. Programmet har pågått sedan dess, i olika program-

⁹⁹ För handelsperioden 2008–2012 gäller att minst 90 procent av utsläppsrätterna ska fördelas gratis till de berörda anläggningarna. Medlemsländerna kan välja att auktionera ut den resterande andelen. Svenska företag har dock fått samtliga sina utsläppsrätter kostnadsfritt av staten. Läs mer på Energimyndighetens och Naturvårdsverkets gemensamma hemsida: <http://www.utslappshandel.se/>.

perioder och med olika inriktningar. Huvudsyftet har dock alltid varit att bidra till förändring av energisystemet i linje med de rådande energipolitiska målen. Inledningsvis var det primära syftet att minska oljeberoendet. Stora satsningar gjordes då bland annat på utveckling av vindkraft. Förväntningen var att få fram snabba lösningar på akuta problem – de snabba lösningarna uteblev dock. Sedan 1980-talet har programmet i mångt och mycket varit inriktat på förnybar energi och effektivisering (SOU 2003:80).

Forskning om energi finansieras även av andra statliga forskningsprogram, till exempel Vetenskapsrådet, Vinnova och Naturvårdsverket, av EU och i samverkan med den privata sektorn. Även privata fonder och stiftelser finansierar energiforskning, men det är framförallt kraft- och tillverkningsindustrierna som är de stora finansiärerna. Förutom medfinansiering av statliga forskningsprogram bedriver energiföretagen utvecklings- och demonstrationsprojekt både i egen regi och i samarbetet med andra. Till exempel genom Elforsk och Värmeforsk, som till stor del är branschfinansierade och kopplade till branschorganisationerna Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme (SOU 2003:80; Energimyndigheten, 2007f).

Sedan mitten av 1980-talet och fram till och med 1997-års energipolitiska beslut minskade anslagen till energiforskningsprogrammet, för att sedan öka igen. I regeringens proposition *Ett lyft för forskning och innovation* (prop. 2008/09:50) föreslås att anslagen till energiforskningen ska öka med 310 miljoner kronor mellan 2009 och 2012, fördelat på Energimyndigheten och Vinnova.

INFORMATIVA STYRMEDEL

På energiområdet används information dels för att överbrygga kunskaps- och informationsbrist hos olika aktörer, dels som komplement till andra styrmedel. Både elcertifikatsystemet och utsläppshandelsystemet omfattar betydande informationsinsatser, som webbsidor, broschyrer, seminarier m.m.

Ytterligare exempel på informativa styrmedel är energi- och miljömärkning. Energimärkningen av vitvaror är reglerad i lag men syftar till att upplysa konsumenter om hushållsapparaternas energiåtgång. Miljömärkningar som Svanen, Bra Miljöval och EU-blomman omfattar olika energirelaterade krav.

Energimyndigheten är som den centrala myndigheten i genomförandet av energipolitiken den huvudsakliga kanalen för både allmän och riktad information till hushåll, företag och andra aktörer i energisektorn. Myndigheten informerar genom webbsidor, broschyrer, faktablad, rapporter, konferenser m.m.

4.3 Energisektorn – vad och vem?

Vad är energisektorn?

Medan jordbrukssektorn framstår som en jämförelsevis väldefinierad sektor gäller inte det samma för energisektorn, som är både komplex och omfattande. Vilken princip man än använder för att avgränsa sektorn är det inte självklart vilka aktörer, organisationer, tekniska system eller ekonomiska och juridiska ramverk som omfattas, eftersom energitillförsel och energianvändning berör samhällets alla delar.

Om man utgår från Energimyndighetens uppdrag, i enlighet med sektorsdefinitionen i miljöpropositionen, berörs både energitillförsel och användning. Energimyndigheten – som inrättades 1998 med ansvar för genomförandet av svensk energipolitik – har i uppdrag att bidra till omställningen av energisystemet och att verka för säker och trygg energiförsörjning samt effektiva energimarknader.¹⁰⁰ Enligt regeringens instruktion (SFS 2007:1153) är Energimyndighetens uppgift att:¹⁰¹

"...verka för att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Myndigheten ska vidare inom sitt verksamhetsområde verka för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv energiförsörjning, båda med en låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat. Myndigheten ska bidra till omställningen till ett ekologiskt uthålligt energisystem."

Energimyndigheten har själv ingen standarddefinition av "energiesektorn", utan sektorsavgränsningen situationsanpassas beroende på uppdrag. I lägesredovisningen av sektorsansvaret 1999 definierades energisektorn brett utifrån tillförsel, distribution, omvandling och användning av energi (Energimyndigheten, 2003). I sin senaste rapportering om det särskilda sektorsansvaret har Energimyndigheten också utgått från en bred definition som inbegriper i huvudsak el- och värmeproduktion i Sverige, samt användning i industri, bostäder och service (Energimyndigheten, 2007d).¹⁰² Dessa avgränsningar kan jämföras med den mer avgränsade definition av energisektorn som användes i SAME-projektet (1999) – ett samarbete för ett uthålligt energisystem mellan Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Fjärrvärme-

¹⁰⁰ Även Energimarknadsinspektionen och Affärsverket svenska kraftnät har ansvar för att genomföra åtgärder inom energipolitiken, liksom Boverket och Elsäkerhetsverket.

¹⁰¹ Enligt regleringsbrevet för 2008 är uppdraget fördelat på fem verksamhetsområden. Två områden är "Politik för ett uthålligt energisystem" och "Pådrivande och förebyggande miljöarbete", som hör hemma inom politikområdena energi respektive miljö. Tre områden är kopplade till politikområdet "samhällets krisberedskap". Verksamhetsområdet "Politik för ett uthålligt energisystem" är fördelat på de sju verksamhetsgrenarna: i) långsiktig utveckling av energisystemet (vilket handlar om forskning, utveckling och demonstration), ii) energieffektivisering, iii) program för energieffektivisering i energiintensiva företag, iv) elcertifikatsystemet, v) främjande av vindkraft, vi) främjande av förnybara drivmedel samt vii) internationellt samarbete. Målet för verksamhetsområde förebyggande miljöarbete är ... *att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta*. Verksamhetsområdet består endast av verksamhetsgrenen "Insatser för internationella klimatinvesteringar", vilket i mångt och mycket motsvarar Kyotoprotokollets flexibla mekanismer samt EU:s system för handel med utsläppsrätter (Näringsdepartementet, 2007).

¹⁰² Energianvändning för transporter diskuteras inte i rapporten, utan Energimyndigheten hänvisar till EET-strategin.

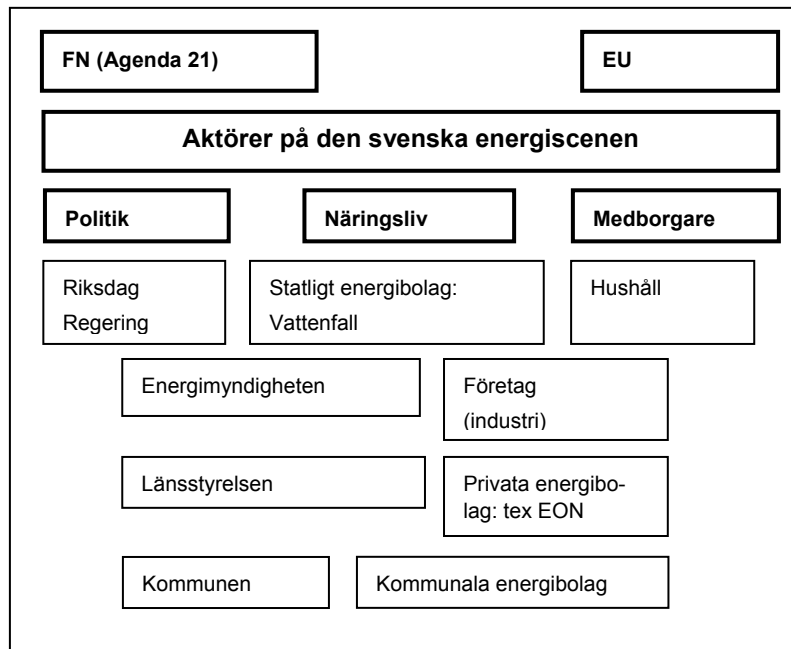
föreningen och Kraftverksföreningen. I det projektet avgränsades sektorn till el- och värmeproducenter och vad de kan påverka (Energimyndigheten et al., 1999).

I sammanhanget kan det nämnas att för majoriteten av de intervjuade verksamhetsutövarna är frågan om begreppet "energisektor" snarast en icke-fråga. De använder istället begrepp som energisystem, energibransch och energimarknader för att avgränsa verksamhetsområdena. Detsamma gäller i stort för Energimyndighetens ordinarie verksamhet, där sektorsbegreppet sällan används, speciellt inte i kommunikation utåt mot sektorns aktörer. Sektorsbegreppet är snarast en term som används i samband med regeringsuppdrag inom ramen för det särskilda sektorsansvaret och miljömålsarbetet.

Sektorsavgränsningen i den här studien har Energimyndighetens uppdrag som utgångspunkt. Eftersom myndighetens uppdrag är omfattande är lägesbeskrivningen av sektorns miljöproblem och exemplen från sektorsarbetet med att minska miljöpåverkan begränsade till tillförsel – det vill säga till verksamheter kopplade till el- och värmeproduktion.

Vilka är energisektorns aktörer?

Om man utgår från sektorsavgränsningen baserad på Energimyndighetens ordinarie verksamhetsområde berörs alltså alla samhällets aktörer som producerar och använder energi, offentliga såväl som privata. Utöver Energimyndigheten har länsstyrelser och kommuner centrala roller i omställningen mot ett hållbart energisystem. Så har även energibranschens företrädare, liksom företag och enskilda medborgare, se figur 4. Här följer en kort och inte heltäckande översikt av energisektorns aktörer.



Figur 4. Bilden illustrerar den svenska energisektorns huvudaktörer. Internationella aktörer, såsom FN och EU, påverkar svenska energiaktörer genom internationella avtal och direktiv som implementeras i svensk energipolitik. (Källa: Perman, 2008).

LÄNSSTYRELSER OCH KOMMUNER

Länsstyrelsen är regeringens företrädare för statlig verksamhet regionalt. Det innebär att länsstyrelsen fungerar som länk mellan den centrala och den regionala nivån. Länsstyrelserna har ett brett ansvarsområde, där energifrågan kommer in på olika sätt. Energifrågan kommer bland annat in i länsstyrelsernas kunskapsförmedling, samordning av energiplanering, utveckling av olika sakfrågor, uppföljning av energirelaterade miljömål och regional utveckling där energifrågorna är viktiga. Länsstyrelserna har också myndighetsuppgifter som till exempel att ge tillstånd till olika energirelaterade verksamheter samt att pröva och utöva tillsyn enligt Miljöbalken. Länsstyrelserna har även i uppgift att ska se till att de berörda kommunerna tillgodoser riksintresset för vindkraft – kommunerna ska ta hand om utpekade områden i sin översiktsplanering. Att ett visst område är riksintresse för vindbruk är vägledande vid prövning av mark- och vattenanvändning.¹⁰³

Länsstyrelserna har fått i uppdrag av regeringen att under 2008 ta fram regionala energi- och klimatstrategier. Syftet med strategierna är att minska klimatförändringarna, främja energiomställningen, öka andelen förnybar energi samt främja energieffektivisering och ett effektivare transportsystem. Strategierna har utformats i samverkan med andra regionala och lokala aktörer och med stöd från Energimyndigheten.

Kommuners roll inom energisektorn kan beskrivas som att vara en länk mellan staten och hushållen i syfte att bidra till att lokala aktörer tar ansvar för omställningen mot ett hållbart energisystem. Kommunerna ansvarar till exempel för den fysiska planeringen samt förvaltar fastigheter och energibolag. Varje kommun ska också ha en plan för tillförsel, distribution och användning av energi, enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439). Energiplanen ska vara ett instrument för att integrera energifrågor i den kommunala planeringen. Vidare är kommunerna lokal miljömyndighet, arbetar med lokal näringslivsutveckling och tillhandahåller energi- och klimatrådgivning till konsumenter samt små och medelstora företag. Kommunerna kan med andra ord agera inom sektorn utifrån sina roller som offentliga aktörer, informatörer, fastighetsägare, arbetsgivare eller som ägare till energibolag (Perman, 2008).

ELMARKNADENS AKTÖRER

Den svenska elmarknaden är avreglerad och öppen för konkurrens sedan 1996. Den är även integrerad med de andra nordiska länderna. Att elmarknaden är avreglerad och integrerad med andra länder innebär att elproduktionen inte är begränsad till Sverige och att svenska elproducenter inte bara agerar i Sverige. Alla nordiska länder utom Island deltar i handeln på den gemensamma elbörsen Nord Pool. Den nordiska elmarknaden har blivit alltmer integrerad med elmarknaderna i Tyskland

¹⁰³ Det är först i tillståndsprövningen i det enskilda fallet som riksintresset får en rättslig betydelse. Då bedöms riksintresse för vindbruk mot andra befintliga riksintressen, till exempel naturvård, kulturminnesvård, rennärning, försvarsmaktens intressen och luftfart (Energimyndigheten, 2008b).

och Polen. Handel sker även med Ryssland och Baltikum (Energimyndigheten, 2007a).

Sveriges elproduktion domineras av tre stora energibolag: Vattenfall, EON och Fortum. Tillsammans svarar deras produktion för närmare 80 procent av elproduktionskapaciteten i Sverige. Vattenfall stod 2007 för 39 procent, EON för 21 och Fortum för 17 procent. Vattenfall är helägt av svenska staten och Fortum ägs till stor del av Finska staten. EON Sverige ägs av EON-koncernen, med säte i Düsseldorf, och av Statkraft. EON-koncernen är liksom de andra två bolagen verksamma i en rad olika länder, framförallt i Europa. Dessa tre företag samäger kärnkraftverken i Sverige och till viss del även vattenkraftverken.

De resterande 20 procenten av elproduktionskapaciteten svarar kommunala energibolag för, liksom företag med annan huvudverksamhet än energiproduktion (som vissa industriföretag) samt små företag, samfällighetsföreningar och andelsföreningar som till exempel investerat i vindkraft eller annan småskalig elproduktion.

Vad gäller överföring av el samt drift och underhåll av ledningsnät råder fortfarande monopol. Affärsverket Svenska Kraftnät ansvarar för det så kallade stamnätet, där el transporteras långa sträckor och med hög spänning. Fem regionnätstföretag ansvarar för regionnäten som transporterar el från stamnätet till lokalnäten, som i sin tur transporterar el till hushåll och andra slutkunder.

Handeln med el är till skillnad från produktionen nationell, vilket innebär att en elkund, till exempel ett hushåll, ett företag eller en kommun endast kan köpa el från elhandelsföretag som är lokaliserade i Sverige. Förutom ett avtal med elhandelsföretag för att köpa el har elkunden ett avtal med ett elnätstföretag som äger ledningen fram till bostaden eller motsvarande. Elkunderna kan välja fritt mellan elhandelsföretagen, medan nätverksamheten som sagt bedrivs som monopol. År 2007 fanns 115 stycken elhandelsföretag i Sverige, varav de flesta agerar nationellt. De tre största energiproduktionsbolagen verkar även som elhandelsföretag. Endast ett tjugotal av de 115 elhandelsföretagen är helt fristående från de tre dominerande bolagen (Energimarknadsinspektionen, 2008a).

Energimarknadsinspektionen (2008a) menar att den höga koncentrationen bland elkraftproducenterna utgör ett problem i form av snedvriden konkurrens och risk för omotiverat höga elpriser för slutkunden. Men förutsättningarna för att ett nytt, stort elproduktionsbolag skulle etablera sig i Sverige är mycket små enligt Energimarknadsinspektionen, eftersom endast större företag har möjlighet att investera där lönsamheten är högst – det vill säga i effekthöjningar i kärnkraft och storskalig vattenkraft. Eftersom utbyggnad av kärnkraft och storskalig vattenkraft som bekant inte är möjlig i Sverige är nya aktörer i huvudsak begränsade till investeringar i vindkraft, enligt Energimarknadsinspektionens bedömning (Energimarknadsinspektionen, 2008a).

VÄRMEMARKNADENS AKTÖRER

Värmemarknaden är inte en utan ett antal marknader, såsom fjärrvärme, elvärme, värmepumpar och pellets. Fjärrvärme är den vanligaste uppvärmningsformen i Sverige och dominerar uppvärmningen av flerbostadshus och lokaler. Elvärme är den näst vanligaste formen totalt sett och den vanligaste i småhus. Andra uppvärm-

ningsalternativ är olja, gas, ved, flis, spån och solvärme, varav bibränslena är den tredje vanligaste uppvärmningsformen (Energimarknadsinspektionen, 2008b).¹⁰⁴

År 2007 fanns 200 fjärrvärmeföretag i Sverige och mellan 600 och 700 fjärrvärmenät över hela landet.¹⁰⁵ Fram till och med elmarknadsreformen 1996 bedrevs fjärrvärmeverksamhet till största delen i kommunal regi. Efter reformen infördes fri prissättning på fjärrvärme, vilket ledde till ändrade ägarstrukturer. Kommunala förvaltningar omvandlades till kommunala energibolag med både privata och kommunala ägarintressen. Sedan avregleringen har kommunala energiföretag, inklusive fjärrvärmeverk, i allt större utsträckning köps upp av stora energikoncerner som EON, Vattenfall och Fortum (Energimarknadsinspektionen, 2008a; 2008b). Idag kommer två tredjedelar av fjärrvärmeleveransen från kommunala bolag och en tredjedel från de tre stora bolagen tillsammans.

Uppvärmning är i sig inget monopol, men tekniska och fysiska faktorer begränsar valmöjligheterna för värmekunderna. Fjärrvärme är ett så kallat naturligt monopol, då det inte är lönsamt att konkurrera med parallella rörsystem för distribution av hetvattnet som utgör fjärrvärmen. För kunden innebär det att man enbart kan köpa fjärrvärme från ett företag. Dessutom är fjärrvärmeföretagen ofta vertikalt integrerade, vilket innebär att de sköter produktion, distribution och försäljning inom samma företag. Ytterligare faktorer som hämmar valmöjligheterna är till exempel fjärrvärmenätens koncentration till tätort, begränsade möjligheter att installera pellets pannor eller värmepumpar i tätort, förbud mot eller begränsat tillstånd till vedeldning i vissa kommuner liksom den ekonomiska faktorn att har man väl investerat i fjärrvärme är det dyrt att byta till en annan uppvärmningsform.

Exempel på andra aktörer på värmemarknaden är tillverkare, leverantörer och installatörer av till exempel pellets pannor och värmepumpar. Vissa leverantörer tillverkar egna pannor och/eller pumpar, andra importerar (Energimarknadsinspektionen, 2007).¹⁰⁶

BRANSCHORGANISATIONER

Inom energisektorn finns en rad bransch- och intresseorganisationer som samlar flertalet av sektorns verksamhetsutövare. På elsidan är Svensk Energi den största branschföreningen. Den samlar en stor andel av landets elförsörjningsföretag (elproduktion, elnät och elhandel). Medlemmarnas samlade elproduktion motsvarar runt 98–99 procent av elproduktionen i Sverige.

Svensk Fjärrvärme är en branschorganisation för företag i Sverige som producerar fjärrvärme, kraftvärme och fjärrkyla. Föreningen har drygt 130 medlemsföretag som står för 98 procent av fjärrvärmeleveranserna i Sverige. Ytterligare 60 företag, till exempel leverantörer och konsulter, är anslutna till Svensk Fjärrvärme. Det typiska medlemsföretaget är ett kommunalt energibolag.

¹⁰⁴ Med bibränslen avses pellets, ved, flis och spån, varav ved utgör 75 procent.

¹⁰⁵ I Sverige finns även ca 20 nät för fjärrkyla. Fjärrkyla är en vidareutveckling av fjärrvärmetekniken och en tjänst som säljs av vissa av fjärrvärmeleverantörerna.

¹⁰⁶ Det finns olika typer av värmepumpar men de är uppbyggda efter samma grundprincip: de låga temperaturerna i mark, berg och vatten utnyttjas och höjs med hjälp av en kompressor.

Både Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme verkar för att vara branschernas samlade röst och tillvarata medlemmarnas intressen, men även för kompetensuppbyggnad och informationsspridning såväl inom som utanför branscherna. Bägge organisationerna bedriver påverkansarbete gentemot makthavare och beslutsfattare.

Ett par andra exempel är de ideella intresseorganisationerna SERO (Sveriges energiföreningars riksorganisation) och Svebio (Svenska Bioenergiföreningen). SERO verkar för att främja villkoren för användningen av förnybara energikällor. Föreningen har totalt 3000 medlemmar som består av såväl privatpersoner som företag. Verksamheten är baserad på olika sektioner, varav SVIF (Svensk Vindkraftförening) och SRF (Småkraftverkens Riksförening) är två. Svebio verkar för ökad användning av bioenergi på ett miljövänligt och optimalt sätt. Föreningen samlar bioenergianvändare såväl som bioenergiproducenter samt tillverkare och leverantörer av utrustning.¹⁰⁷

De omnämnda bransch- och intresseorganisationerna ingår alla i olika internationella motsvarigheter. Svensk Fjärrvärme är medlem i Euroheat & Power och Svensk Energi i Eurelectric – Svensk energi har även egen representation i Bryssel. Svebio är medlem i The European Biomass Association och SERO i European Renewable Energies Federation.

Förändrad aktörsbild på den energipolitiska arenan

Aktörssammansättningen på den energipolitiska arenan har förändrats i takt med förändringar i energipolitiken. Längre hade energipolitiken ett industripolitiskt fokus. Då fanns ett starkt policynätverk mellan regeringen, facket och industrin – det vill säga mellan energiproducenter, underleverantörer och energiintensiv industri – med gemensamt intresse av att säkra energitillförseln och hålla nere energipriserna.¹⁰⁸ Det finns fortfarande en stark koppling mellan politik och industri, men den energipolitiska policyarenan är betydligt öppnare för fler aktörer och andra perspektiv på energi än tidigare menar Nilsson, Eckerberg, Hagberg m.fl. (2007). Exempel på sådana aktörer är nischade energiföretag som till exempel arbetar med förnybar energi samt miljöorganisationer och akademiker. Som exempel på arenor där många aktörer har tillträde till energipolitiken kan nämnas remissförfarandet, där en brett urval av aktörer kan lämna synpunkter på förslag från regeringen, sammansättningar av statens offentliga utredningar, arbetsgrupper som Kommission för hållbar utveckling och Vetenskapliga rådet för klimatfrågor.

¹⁰⁷ Läs mer om organisationerna på <http://www.sero.se> och <http://www.svebio.se>.

¹⁰⁸ Den industripolitiska synen på energi var sin tur en förutsättning för socialdemokratiens hörnpelare: ekonomisk välfärd, arbete och industriell produktion, enligt Nilsson m.fl. (2007).

4.4 Energisektorns miljöproblem

Verksamheter inom energisektorn bidrar till en rad olika miljöproblem. Energiproduktion medför till exempel utsläpp av koldioxid, kväveoxider, svaveldioxider och partiklar. Dessa utsläpp bidrar till växthuseffekten, fotokemisk oxidation, försurning och övergödning. Energiproduktion påverkar även den biologiska mångfalden och kan medföra strålning. Energiproduktionen medför också restprodukter eller avfall, liksom påverkan på den mark som används för olika energiproduktionsanläggningar och distribution. Oljor och kemikalier används både i produktion och överföring av energi, till exempel till maskiner i kraftverken och i transformatorer. Miljöfarliga kemikalier används även i överföringskablar och i elstolpar. Överföring av el innebär också risk för elektromagnetisk strålning.¹⁰⁹

MILJÖPROBLEMENS KOPPLING TILL MILJÖMÅLEN

Energisektorn påverkar alla miljö kvalitetsmålen på ett eller annat sätt. Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö har dock pekats ut som centrala. Energisektorns påverkan på målet om begränsad klimatpåverkan kommer från de nettoutsläpp av koldioxid som sker vid förbränning av fossila bränslen. Utsläpp från naturgas per producerad energienhet är mindre än för kol och olja. Även förbränning av torv ger ett nettotillskott av koldioxid till atmosfären. Förbränning generellt ger upphov till utsläpp som påverkar luftkvaliteten: kväveoxider, svaveldioxider, partiklar, flyktiga organiska ämnen (VOC), polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och tungmetaller. Kväveoxider och svaveldioxider bidrar också till försurning och kväveoxider bidrar även till övergödningproblemen. Förbränning medför viss spridning av metaller, dioxiner och andra organiska ämnen som innebär risk för förgiftning av miljön. Även icke-fossil energiproduktion påverkar miljön, till exempel vattenkraften som har påverkat landskapet och ekosystemen runt vattenkraftverken. Den utbyggnad av småskalig vattenkraft som är tillåten påverkar målet om levande sjöar och vattendrag, liksom ett rikt växt- och djurliv (Engström och Wadeskog, 2006; Energimyndigheten, 2007g).

Det är inte oproblemiskt att översätta sektorns miljöproblem till miljömålen, enligt Energimyndigheten, eftersom centrala frågor i energipolitiken om minskad resursförbrukning och energieffektivisering inte speglas i specifika miljömål, annat än i delmål till målet God bebyggd miljö. En annan svårighet är miljömålenas nationella begränsning. Svensk energiproduktion och användning påverkar miljön i andra länder och vice versa. Vidare kan balansen mellan orsak och verkan bli något snedvriden i de fall där energisektorn bidrar med en stor del av de nationella utsläppen, men där de svenska utsläppen endast utgör en liten del av hela problemet, som i fallet försurning till exempel (Energimyndigheten, 2007d).

¹⁰⁹ För ingående studier av energisektorns miljöproblem, se till exempel Engström och Wadeskog (2006) och Energimyndigheten (2007g).

Vilka miljöfrågor är viktigast för sektorn?

Utsläppen från förbränning av fossila bränslen för el- och värmeproduktion är det enskilt största problemet för den svenska energisektorn, enligt Energimyndigheten, eftersom användningen av fossila bränslen inte enbart bidrar till klimatförändringar utan även påverkar luftkvalitet, biologisk mångfald, försurning och hushållning med resurser (Energimyndigheten, 2007g).¹¹⁰ I en studie från KTH dras liknande slutsatser: resursförbrukning, ökad växthuseffekt, luftkvalitet och toxicitet till följd av användning av fossila bränslen identifierades som energisektorns mest angelägna miljöproblem att komma till rätta med (Engström och Wadeskog, 2006; Engström, 2007).

Klimatförändringar är det mest angelägna miljöproblemet att komma tillrätta med för de intervjuade sektorsaktörerna. Samtliga studerade energiföretag har till exempel satt mål om att minimera koldioxidutsläppen och på sikt nå en klimatneutral energiproduktion i Norden.

Biologisk mångfald är ytterligare en fråga som har fått gehör hos de stora energibolagen, även om intrycket från intervjuerna är att frågan fortfarande är i sin linda.

4.5 Energisektorns miljöarbete¹¹¹

Energimyndighetens miljöansvar

Energimyndighetens miljöansvar styrs av både energipolitiska och miljöpolitiska mål. Det energipolitiska uppdraget är att myndigheten ska bidra till omställningen till ett ekologiskt uthålligt energisystem.

Inom ramen för miljömålssystemet har Energimyndigheten flera miljöansvar. Energimyndigheten har i uppdrag att utveckla strategin för effektivare energianvändning och transporter tillsammans med Naturvårdsverket, Banverket, Luftfartsstyrelsen, Sjöfartsverket och Vägverket (EET) (Banverket et al., 2007). Energimyndigheten är ingen utpekad miljömålsmyndighet, men i 2006 års regleringsbrev angavs att myndigheten ska bidra till miljö kvalitetsmålen som är relevanta för energisektorn, med inriktning på begränsad klimatpåverkan, god bebyggd miljö, frisk luft och bara naturlig försurning (Energimyndigheten, 2007g). Energimyndigheten är också en av de 24 myndigheter som fick ett särskilt sektorsansvar för ekologisk hållbar utveckling när det infördes 1998 och är en av de nu 18 myndigheter som har ett särskilt sektorsansvar för miljömålsarbetet. Enligt instruktionen för Energimyndigheten som gällde fram t.o.m. 2009-01-01 har myndigheten:¹¹²

¹¹⁰ Utsläppen av växthusgaser från energitillförsel – det vill säga utsläpp från el- och fjärrvärmeproduktion och från raffinaderier – bidrar med närmare 20 procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Utsläppen har ökat något sedan 1990 (3 procent) men varierar från år till år i huvudsak beroende på uppvärmningsbehov och vattenkraftsproduktion (Energimyndigheten och Naturvårdsverket, 2007a).

Detta delkapitel bygger på intervjuerna med sektorns aktörer om inget annat anges.

¹¹² Skrivningen upphörde att gälla 2009-01-01 och ersattes med "Myndigheten ska i sitt arbete bidra till att de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen som är relevanta för energisektorn uppfylls, med särskilt fokus på miljömålen begränsad klimatpåverkan, god bebyggd miljö, frisk luft, bara naturlig försurning, levande sjöar och vattendrag och storslagen fjällmiljö." Förordning (2008:1070).

... "ett samlat ansvar, sektorsansvar, för miljöfrågor med anknytning till myndighetens verksamhetsområde. Myndigheten ska inom ramen för detta ansvar vara samordnande, stödjande och pådrivande i förhållande till övriga berörda parter." (SFS 2007:1153)

ARBETET INOM RAMEN FÖR DET SÄRSKILDA SEKTORSANSVARET

Enligt Energimyndigheten har arbetet med det särskilda sektorsansvaret i praktiken kretsat kring rapportering i olika former. Den senaste rapporteringen till Miljömålsrådet och den fördjupade utvärderingen bygger på ett omfattande arbete som pågått i flera år och motsvarar fyra årsarbeten.¹¹³ De som arbetat med rapporteringen upplever att arbetsprocessen har medfört att miljöfrågorna och kanske framförallt miljömålsfrågorna har fått ökad uppmärksamhet internt på myndigheten.

Myndighetens fokus på uppföljning och rapportering innebär inte att Energimyndigheten bortser från de andra uppdragen som ingår i det särskilda sektorsansvaret om att driva på sektorsaktörernas integrering av miljöfrågor i sina verksamhetsområden. Energimyndighetens uppgift att verka för omställningen till ett ekologiskt hållbart energisystem innebär att myndigheten har ett mycket brett miljöansvar. Det är inom detta uppdrag myndighetens huvudsakliga miljöarbete bedrivs.

Energimyndigheten har funderingar på att stärka det särskilda sektorsansvaret som ett verktyg för att stärka myndighetens arbete gentemot sektorns aktörer i miljöfrågor generellt. Som ett led i utvecklingen av det särskilda sektorsansvaret finns anledning att fundera på sektorsavgränsning, omfattningen och innebörden av sektorsansvaret och vilka mål som myndigheten kan jobba mot inom ramen för det särskilda sektorsansvaret, menar myndigheten. Svårigheterna att finna naturliga gränsdragningar är ett problem som Energimyndigheten delar med andra myndigheter som tilldelats ett särskilt sektorsansvar. Riksantikvarieämbetet, Nutek och Konsumentverket är tre exempel på sektorsmyndigheter med liknande problem (Miljömålsrådet, 2008a).

Energimyndighetens arbete med det särskilda sektorsansvaret speglar att uppdraget är en pågående process där många oklarheter kvarstår att tydliggöra.

ARBETET FÖR MINSKAD MILJÖPÅVERKAN I SEKTORN

Inom ramen för omställningsarbetet arbetar myndigheten aktivt mot sektorns aktörer genom olika insatser, som tillämpning av lagstiftning, genom olika ekonomiska styrmedel, genom att driva, finansiera och delta i forskningsprogram och en rad andra program och aktiviteter på såväl lokal, regional som nationell nivå.

Genom de styrmedelsinsatser och åtgärder som Energimyndigheten rår över nås i princip sektorns alla aktörer på ett eller annat sätt. Ekonomiska och informativa styrmedel är nyckelverktygen i myndighetens verktygslåda i omställningsarbetet. Energiproducenterna och industrisektorn nås till exempel av olika marknadsba-

¹¹³ I sammanhanget bör noteras att Energimyndigheten följer upp de energipolitiska målen. Myndigheten har tagit fram energiindikatorer för uppföljningsarbetet. Det finns indikatorer som även följer upp miljöpolitiska mål eftersom ett övergripande mål i energipolitiken är låg påverkan på miljön (se till exempel Energimyndighetens rapport Energiindikatorer 2008 – Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål).

serade styrmedel som styr mot utsläppsminskningar, investeringar till förnybar energi och energieffektivisering. Kring arbetet med handel med utsläppsrätter, elcertifikatsystemet och programmet för energieffektivisering har plattformar skapats där Energimyndigheten möter målgrupperna, och även andra intressenter, med information och råd om styrmedlens olika delar. Små- och medelstora företag nås dock inte i samma utsträckning som energiproducenterna och den elintensiva industrin genom dessa styrmedel.

Andra mötesplatser skapas genom forskningsfinansieringen. Där möts forskare, tjänstemän på statlig och kommunal nivå och verksamhetsutövare. En annan återkommande mötesplats för energisektorns alla aktörer är Energitinget som Energimyndigheten anordnar varje år, där tusentalet energiaktörer möts.

Hushållen och bostads- och servicesektorn nås dels av riktade ekonomiska styrmedel i form av olika bidrag för till exempel konvertering från ett energislag till ett mer miljövänligt, dels genom informativa insatser. Många av informationsinsatserna är inriktade på att öka kunskapen och medvetenheten om energianvändning och effektivisering hos allmänhet och företag. Två exempel är kampanjerna "Bli energismart" och Energikalkylen. Bli energismart-kampanjen innebär att Energimyndigheten, Boverket och Naturvårdsverket tillsammans med bland annat kommunala energi- och klimatrådgivare var ute på en informationsturné med "det energismarta huset" under 2008. Kampanjen vänder sig till allmänheten med tips på energismarta lösningar för hemmet. Energikalkylen är ett webbaserat verktyg som vänder sig till småhus- och lägenhetsinnehavare och som ger en bild av energianvändningen och råd om energieffektiviseringsåtgärder.

Hushållen använder visserligen en stor del av energin i Sverige, men det är inte den enda anledningen till att myndighetens effektiviseringsinsatser fokuserar på bostads- och servicesektorn snarare än på industrisektorn. En annan anledning är att industrins, och speciellt den energiintensiva industrins, konkurrenskraft ska värnas, vilket begränsar valet av åtgärd.

Energimyndigheten driver och finansierar aktiviteter och samverkar med aktörer på den lokala eller regionala nivån även på andra sätt. Myndigheten finansierar kommunala energi- och klimatrådgivare, som finns i alla Sveriges kommuner. Till dem kan allmänheten, småföretag och organisationer vända sig för kostnadsfritt få råd och tips om bland annat energibesparing och miljövänliga värmesystem.

Ett annat exempel är programmet "Uthållig kommun", där cirka en femtedel av landets kommuner samarbetar med Energimyndigheten på frivillig basis. Myndighetens roll är att bidra med kunskap, information och nätverksbyggande för att underlätta kommunernas arbete att göra det lokala samhället mer uthålligt i ett energiperspektiv. Energimyndigheten stödjer även länsstyrelserna i deras arbete med de regionala energi- och klimatstrategierna. Utöver råd och stöd till den lokala och regionala nivån tillhandahåller myndigheten även underlag och statistik.

Den regionala och lokala nivån – några exempel från Skåne¹¹⁴

Länsstyrelsen i Skåne, liksom alla länsstyrelser, har många ansvarsområden där miljöaspekterna av energifrågan kommer in på olika sätt. Som en del av myndighetsuppgiften hanterar Länsstyrelsen i Skåne bland annat tillstånd, prövningar och tillsyn av till exempel förbrännings-, vindkraft- och biogasanläggningar. Genom dessa sammanhang träffar Länsstyrelsen ofta de energiföretag som agerar i Skåne. Länsstyrelsen tar också hand om överklagningsärenden, till exempel om biogas och vindkraft. Länsstyrelsen hanterar även olika bidrag, till exempel till konvertering från oljepannor.

Energifrågan kommer också in i Länsstyrelsen i Skånes arbete med regional utveckling och tillväxt och med samhällsplanering. Inom ramen för strukturfondsprogrammet finns det till exempel satsningar på bland annat utveckling av energi- och miljöteknikföretag i regionen.¹¹⁵

Vad gäller samhällsplanering har länsstyrelser i allmänhet en samordnade uppgift, även om planering i huvudsak är kommunernas ansvar. Kommunerna ska till exempel planlägga användningen av mark och vatten, enligt Plan- och bygglagen. Länsstyrelsernas uppgift är bland annat att företräda statens intresse och hjälpa kommunerna med underlag och råd om tillämpning. En planeringsfråga, som av det intervjuade på Länsstyrelsen i Skåne beskrivs som "het", är vindkraft, bland annat på grund av de konflikter finns i regionen om vindkraftens lokalisering.

Alla kommuner ska också ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi, enligt Lagen om kommunal energiplanering. Länsstyrelserna har i uppgift att stödja detta arbete. Tanken är att de kommunala energiplanerna ska vara ett instrument i omställningen av energisystemet. I Skåne hade 14 av 33 kommuner aktuella energiplaner år 2007 och arbete pågick i ytterligare 5 kommuner. Av Sveriges kommuner totalt saknar ungefär hälften en aktuell energiplan (Miljömålsrådet, 2008b). Erfarenheterna från Energikontoret i Skåne, som också arbetar med att stödja kommunerna i detta arbete, är att småkommunerna är i underläge i jämförelse med större kommuner – istället för att ha resurser att avsätta till en tjänst för uppgiften är det en tjänsteman som har energiplanen som en av kanske tio olika arbetsuppgifter.¹¹⁶ Den här bilden bekräftar slutsatserna som Miljömålsrådet drar i den fördjupade utvärderingen av miljömålsarbetet om att just resursbrist är en förklaring till bristen på underlag till fysisk planering och samhällsbyggande generellt i många kommuner (Miljömålsrådet, 2008a).¹¹⁷ Erfarenheterna från Energikontoret

¹¹⁴ Följande avsnitt är baserat på intervjuer med medarbetare på Länsstyrelsen i Skåne och på Energikontoret i Skåne.

¹¹⁵ Skåne är ett av fyra län som sedan 1997 omfattas av en försöksverksamhet med ändrad regional ansvarsfördelning. I Skåne är det Region Skåne som leder det regionala utvecklings- och tillväxtarbetet, i samverkan med bland annat Länsstyrelsen.

¹¹⁶ I Sverige finns elva regionala energikontor, vars uppgift är att med utgångspunkt från internationella och nationella energi- och miljömål arbeta för ökad användning av förnybar energi och effektivare energianvändning i sina respektive regioner. Energikontoren får finansiering från Energimyndigheten, EU, länsstyrelser, regionalförbund, kommunförbund och andra organisationer.

¹¹⁷ Se Miljömål 15 God bebyggd miljö, delmål 1 om planeringsunderlag: "2010 ska fysisk planering och samhällsbyggnad grundas på program och strategier för bl.a. hur energianvändning ska effektiviseras, förnybara resurser tas till vara och hur utbyggnad av fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas."

i Skåne är att engagemang från både politiker och tjänstemän är av minst lika stor vikt som tillgång på resurser för den kommunala energiplaneringen.

Vissa kommuner i Skåne har tagit fram klimatstrategier som en del av ansökan till Klimp (Klimatinvesteringsprogrammet) – ibland hänger energi- och klimatstrategierna ihop. Länsstyrelsen i Skåne har aktivt stöttat kommunerna i deras ansökningsprocesser, bland annat har konferenser på temat hållits.

Kunskaps- och informationsspridning är en viktig uppgift för länsstyrelserna. En betydande del av den kunskapsförmedling och information som rör miljöaspekterna av energifrågorna utförs inom ramen för det regionala miljömålsarbetet i Skåne. Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram visar hur länet kan bidra till att nå de nationella miljö kvalitetsmålen. I de regionala målen och handlingsprogrammen har frågor om energieffektivisering och om att öka andelen förnybar energi aktualiserats. Dessa frågor har Länsstyrelsen i Skåne framförallt arbetat med inom ramen för det regionala klimatmålet om minskade utsläpp av växthusgaser.

Energieffektivisering, vindkraft och bioenergi är frågor som Länsstyrelsen i Skåne arbetat aktivt med som en del av klimatarbetet. Till exempel har kurser och konferenser om bioenergi anordnats. Bioenergi är även en del av landsbygdsprogrammet och Länsstyrelsens arbete med lantbruksfrågor.

I fråga om energieffektivisering har till exempel informationsmöten hållits, till vilka företag med flera har bjudits in. Länsstyrelsen har också tagit fram broschyrer som vänder sig till små och medelstora företag. Broschyren har Länsstyrelsen i Skåne tagit med sig vid tillsyn av företag. Tillsynen har visserligen inte handlat så mycket om energifrågor hittills. Men Länsstyrelsen i Skåne har tillsammans med kommunerna tagit ett initiativ till att utveckla tillsynen som instrument även för energiomställningen. Genom den del av den operativa tillsynen som är rådgivande och förebyggande når man ut till företagen direkt med information. Länsstyrelsen har tillsammans med kommunerna, genom "Miljösamverkan Skåne", tagit fram kunskapsunderlag och checklistor för vad inspektören ska fråga om vid tillsynen.¹¹⁸ De energifrågor som ingår där rör till exempel transportplaner och energikartläggningar.

DEN REGIONALA ENERGI- OCH KLIMATSTRATEGIN – ETT LED I FÖRBÄTTRAD HELHETSSYN OCH SAMVERKAN

Energifrågorna är fördelade på olika avdelningar på Länsstyrelsen i Skåne. Organisationen speglar de många olika energirelaterade uppdrag och ansvarsområden som Länsstyrelsen har: allt från myndighetsuppgifter, som tillstånd och tillsyn, till stöd, kunskapsspridning och information till regionens kommuner, näringsliv och invånare i regionen.

Även om energiuppdraget är brett har en helhetssyn på energiområdet saknats på Länsstyrelsen i Skåne, menar de intervjuade där. Arbetet med regeringsuppdraget att ta fram en regional energi- och klimatstrategi har emellertid medfört en bättre helhetssyn och samordning internt av energifrågorna, anser de intervjuade.

¹¹⁸ Miljösamverkan Skåne är ett forum för samverkan inom miljöområdet mellan kommunernas miljökontor och Länsstyrelsen.

Till exempel har Länsstyrelsen identifierat en del frågor som hamnat mellan stolarna och som behöver åtgärdas. Det rör till exempel mål- och intressekonflikter mellan friluftsliv och lokalisering av energiproduktionsanläggningar i en tätbefolkad region och om åkermarken i Skåne – ska man odla bioenergigrödor eller inte?

Strategiarbetet har även lyft frågan om vilken roll en regional strategi egentligen kan ha i omställningen till ett hållbart energisystem. Handlingsutrymmet på regionalnivå är ju begränsat, menar de intervjuade, eftersom energifrågorna styrs av nationella styrmedel och internationella samarbeten. Samtidigt är det inte enkelt att komma på det klara med vad energisektorn i regionen kan förväntas bidra med för att uppnå regionala mål. I Skåne dominerar det multinationella energibolaget EON energiproduktionen. EON:s verksamhet styrs utifrån ett internationellt perspektiv, vilket får stora konsekvenser för de regionala och lokala miljö- och energimålen. Om EON:s planer på vindkraftsetablering i regionen förverkligas ökar möjligheterna att nå det regionala klimatmålet betydligt. Å andra sidan innebär EON:s nya naturgaseldade kraftvärmeverk i Malmö en fördubbling av koldioxidutsläppen i Skåne, påpekar de intervjuade. Länsstyrelsen ser dock att den regionala energi- och klimatstrategin kan vara av stor betydelse som en vägvisare, inte minst för de många mindre energiföretag som finns i regionen, såsom kommunalt ägda energibolag. Strategin kan också ge både kommuner och företag en inriktning att arbeta efter och därmed stärka deras energi- och klimatarbete.

Strategiarbetet har också tydliggjort behovet av samordning och samverkan med andra regionala och lokala aktörer, som Region Skåne, Energikontoret, Kommunförbundet och kommunerna, enligt Länsstyrelsen. De intervjuade på Länsstyrelsen i Skåne uppfattar att det finns en förväntan från kommunerna på regional samordning. Inte minst från de kommuner som tagit fram en lokal klimatstrategi och energiplan. Länsstyrelsen säger att de inte heller har haft en tydlig samordningsroll för de regionala energifrågorna tidigare men att de skulle kunna ha det. Särskilt som det finns starka kopplingar mellan energifrågorna och de miljöfrågor som Länsstyrelsen hanterar och för vilka de finns ett etablerat arbetssätt genom miljömålsstrukturen. I strävan efter förbättrad samordning ser Länsstyrelsen det som sin uppgift att identifiera områden där behovet av ökad samverkan finns och identifiera vilken roll den kan ha.

Frågan är hur samverkan ska ske och med vilka aktörer? Det finns redan etablerade former för samverkan och kunskapsöverföring i regionen. Det är Energikontoret i Skåne och de kommunala energirådgivarna som stått för samverkan och dialog med regionens företag och kommuner snarare än Länsstyrelsen, liksom för den regionala och lokala energikompetensen i regionen, säger Länsstyrelsen. Dessa organisationer når ut på ett annat sätt än vad Länsstyrelsen har haft möjlighet att göra.

Energikontoret i Skåne arbetar med allt ifrån att delta i arbetet med den regionala klimatberedningen och med Länsstyrelsen i Skånes energistrategi till att ge råd till villaägare om hur man ska byta fönster och liknande. Under de tio år som kontoret har funnits har arbetet till stor del kretsat kring energianvändningsfrågor för fastighets- och byggbranschen, bland annat genom kursverksamhet. Under senare år har andra frågor, som biogas, tillkommit.

Energikontoret i Skåne beskriver sig som en katalysator i regionen. Ett talande exempel är när de var på sjukhuset i Kristianstad för att hjälpa personalen med energieffektiviseringsåtgärder högst handgripligt: "Där vi gick med en kasse lampor och provade och bytte ut glödlampor till lågenergilampor." Tilltaget väckte intresse, de fick eldriftschefen med sig, vilket banade väg för att lågenergilamporna nu finns på beställningslistan i Region Skånes inköpsorganisation.

Tillsammans med den kommunala energirådgivningen når energikontoret även enskilda medborgare. Det finns till exempel ett servicecenter dit vem som helst kan ringa och ställa frågor. De når även ut genom att finnas ute på bibliotek och mässor och genom att driva kampanjer, som till exempel "sparkraft" som gick ut till alla hushåll i Skåne.

Energibranschens arbete för minskad miljöpåverkan – några exempel

Energisektorns miljöproblem kan minskas på en rad olika sätt. Här ger vi exempel på energibranschens miljöarbete och på hur de företag som dominerar energiförsörjningen i Sverige arbetar med att minska sektorns miljöpåverkan.¹¹⁹

KLIMATMÅL I FOKUS

Samtliga intervjuade energibolag har en miljöpolicy. Dessa innehåller miljömål för verksamheterna – målen är i några fall är influerade av miljö kvalitetsmålen, bland annat målen om giftfri miljö och klimat, dock utan de nationella gränsdragningarna. Exempel på företagens miljömål är att reducera klimatpåverkan, minimera miljöpåverkan från verksamheten, minska energianvändningen i egen verksamhet och hos kunder, hushålla med naturresurser och ställa miljökrav på leverantörer och tjänster. Miljöpolicyerna slår med andra ord an tonen för bolagens miljöarbete i stort och styr prioriteringar av åtgärder. De fungerar också som en plattform för verksamhetsplanering och i arbetet med att ta fram handlingsplaner och strategier för miljöarbete.

Samtliga intervjuade bolag har satt klimatfrågan högt på agendan. Bland de intervjuade företrädarna för energibranschen råder närmast konsensus om vikten av att minimera koldioxidutsläppen för att på sikt nå en klimatneutral energiproduktion i Norden. EON har till exempel satt ett mål för hela koncernen om att minska koldioxidutsläppen med 50 procent till 2030. Vattenfall har satt ett liknande koncernmål om att halvera utsläppen till 2030, jämfört med basåret 1990. Visionen är att elproduktionen ska vara koldioxidneutral 2050. Både EON och Vattenfall har satt något striktare mål för sina verksamheter i Norden. Fortum har angett att målet är max 80 gram koldioxid per producerad MWh per år baserat på ett femårsgenomsnittsvärde (målet inkluderar inte verksamheten i Ryssland). Det varierar något mellan de intervjuade bolagen vilka verksamheter som inkluderas i klimatmålen.

¹¹⁹ Avsnittet bygger på intervjuer med Vattenfall, EON och Fortum samt med branschorganisationerna Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme, som tillsammans samlar en stor del av aktörerna på el- respektive värmemarknaden. Det bör noteras att intervjuerna med Vattenfall, EON och Fortum genomfördes under våren 2008 och innan finanskrisen var ett faktum. Huruvida bolagen har förändrat sitt arbete och sina prioriteringar sedan dess framgår inte i denna studie.

Förutom energiproduktion inkluderar ett par av dem även företags resor, transporter och energiförbrukning i byggnader i sina klimatmål.

Klimatmålen har i mångt och mycket fått en överordnad position i bolagens miljöarbete, enligt de intervjuade. Detta kan antas styra valet av åtgärder. En av de intervjuade menar att frågorna om förnybar energi och energieffektivisering får genomslag för att de ses som verktyg för att nå klimatmålet. En av de intervjuade på ett annat bolag menar att miljöåtgärder som inte är kopplade till klimatfrågan blir underordnade i valet mellan olika investeringar.

MILJÖLEDNINGSSYSTEM – EN BAS FÖR DET DAGLIGA MILJÖARBETET

Även om klimatfrågan är i fokus så är energibranschens miljöarbetare bredare än klimatfrågan. I den dagliga verksamheten handlar miljöarbetet inte enbart om minskade utsläpp av växthusgaser utan, som en de intervjuade branschföreträdarna säger, om:

"... hur använder vi vattnet i vattenkraften, hur minimerar vi alla utsläppen av oljor i samband med alla maskiner som finns i vattenkraften. Likadant när vi förbränner olika typer av bränslen och gör fjärrvärme, vad köper vi för bränsle, hur lagrar vi det, hur förbränner vi det och hur hanteras alla typer av oljor och liknande. Transformatorer behöver också ett antal oljor och kemikalier. Sen handlar det om att minimera utsläpp och skadlig påverkan och felaktig hantering. Alla små enskilda handlingar i princip."

Citatet speglar att energibolagens miljöarbete är organiserat utifrån miljöledningssystem. Samtliga intervjuade bolag är miljöcertifierade. Miljöledningssystemen fungerar som bas i det dagliga miljöarbetet, som till exempel handlar om att efterleva lagkrav och rapportera miljödata och anläggningsdata. Som framkommer i citatet medför det processororienterade arbetet att miljöansvaret i verksamheternas olika led uppmärksammas: vad som köps in, hur det används och hur avfall och restprodukter tas om hand.

Miljöledningssystemens uppföljningsmekanism utgör en del i energibolagens ständiga förbättringsarbete. En förbättringsfråga som samtliga de tre stora energibolagen lyfter fram är att bli bättre på att ställa miljökrav i leverantörsledet. De arbetar aktivt med frågan genom att till exempel utveckla en mer systematisk hantering av miljökrav vid inköp. Det gäller allt från kemiska produkter till merinoull i arbetskläder.

En central beståndsdel av bolagens miljö- och förbättringsarbete är medarbetarna. Bolagen arbetar på olika sätt med att integrera miljöhänsyn och kunskap bland medarbetarna genom till exempel internutbildningar, spridning av information via intranät, personliga möten och dialoger. En av de intervjuade säger att responsen från medarbetarna generellt är god. Denne upplever att det finns en yrkesstolthet i att arbeta på ett företag som värnar om miljön. Bolagen utnyttjar även de kompetenshöjande insatser som erbjuds av branschorganisationerna. Svensk Energi har till exempel bedrivit relativt omfattande kursverksamhet och ordnat miljödagarna en gång om året. Under 1990-talet erbjöd Svensk Energi kurser om miljöledningssystem och hur man införde det på energibolag. Den intervjuade

företrädaren för Svensk Energi upplever dock att efterfrågan på miljörelaterade kurser har minskat i allmänhet, något som denne tror beror på att de flesta av medlemmarna har ett ganska väl fungerade miljöarbete vid det här laget.

Även om miljöledningssystemen medför att miljöfrågorna genomsyrar bolagens organisationer och operationer i stort menar dock samtliga intervjuade på energibolagen att miljöfrågorna skulle kunna vara ytterligare integrerade, inte minst i strategiska beslut och affärsplanering. Bolagens miljöansvariga ger bilden av hur de arbetar metodiskt – "steg för steg" – med att bland annat involvera dotterbolagen i arbetsprocesserna, förankra förslag längs vägen för att få igenom dem hos ledningen, verka för att både miljömål och uppföljning av dem ska integreras fullt ut i affärsuppföljning och peka på affärsnyttan med miljöinsatser. En av de intervjuade menar att integreringen av miljöperspektivet i strategiska beslut och affärsplanering är en process där bolaget ifråga gått ifrån att tänka "vad måste vi göra" till "vad kan vi göra". Eller som en av de intervjuade säger:

"... vi vill alltid försöka hitta bättre affärer, där vi kan lösa flera problem samtidigt. Och då blir det miljömässigt bättre, det vill säga ju effektivare lösningar du har så har du mer och större möjligheter att tjäna pengar och normalt blir det miljömässigt bättre."

REDUCERING AV UTSLÄPP FRÅN FÖRBRÄNNING

Sektorns huvudsakliga miljöpåverkan kommer från de utsläpp som förbränning av olika bränslen ger upphov till i energiproduktionen. Utsläppen kan minskas på olika sätt. Ett sätt är att ersätta bränslen med stor miljöpåverkan med andra mindre miljöpåverkande bränslen.

I en internationell jämförelse har Sverige relativt låga utsläpp av svaveldioxid, kväveoxider och koldioxid från energiproduktion (Energimyndigheten 2007g). Detta har sin förklaring i att vattenkraft och kärnkraft dominerar elproduktionen men även i övergången från olja till i huvudsak biobränslen, inte minst i värmeproduktionen. Användningen av biobränslen har ökat med 170 procent sedan 1970-talet (Energimyndigheten, 2007a). Bio- och avfallsbränslen samt värmepumpar (som bland annat tar värme från avloppsvatten och sjöar) stod till exempel för 40 procent av Fortums totala värmeproduktion och 34 procent av deras elproduktion år 2007. Industrins spillvärme tas också tillvara i allt större utsträckning enligt Svensk Fjärrvärme.

Hur mycket utsläppen från förbränning potentiellt kan minska ytterligare beror på en rad faktorer. Några faktorer som de intervjuade lyfter fram är bränslepriser, energipriser, styrmedel, teknisk utveckling och energibehovet i användarsektorn. Beroende på hur dessa faktorer och andra utvecklas skapas förutsättningarna för bolagens investeringar i nya anläggningar och effektivisering av befintliga.

BIOBRÄNSLE

Satsningar på biobränslen bedöms av många som en förutsättning, av flera, för en övergång till ett koldioxid neutralt energisystem. Biobränslen är lockande ur flera synvinklar. Försörjningstrygghet är en central fråga enligt Energimyndigheten, inte minst på EU-nivå – användning av inhemska biobränslen ger möjlighet till ökad

grad av självförsörjning och minskar därmed importberoendet av fossila bränslen från instabila länder. Biobränslen är också intressanta ur klimatsynpunkt, eftersom de inte ger nettoutsläpp av koldioxid till atmosfären. Det är dessutom relativt billigt att ersätta torv och kol med biobränslen i jämförelse med att minska utsläppen från naturgas, menar en av de intervjuade energibolagsrepresentanterna.

Det inhemska biobränslet i Sverige kommer till största del från skogen. Utav de cirka 110 TWh biobränsle som används per år i det svenska energisystemet utgör restprodukter från skogssektorn huvudparten. Endast en marginell del kommer ifrån jordbrukssektorn (Börjesson, 2007). Nilsson, Eckerberg och Finnveden (2007) drar slutsatsen att dels en svag respons från jordbrukssektorn och dels en bristande koordination mellan energi- och jordbrukssektorerna har begränsat utvecklingen av användningen av bioenergiressurser för energiändamål. Dock menar de att EU:s mål för förnybar och CAP-reformen har bidragit till att svenska åtgärder för bättre koordination har tagits. Börjesson (2007) gör i sin studie bedömningen att jordbrukets produktionspotential kan öka, men potentialen varierar väsentligt beroende på vilka energigrödor och odlingssystem avses, vilken typ av åkermark som väljs och vart i Sverige odlingen sker.¹²⁰ Den faktiska potentialen styrs till syvende och sist av ekonomiska faktorer, såsom utformning av stödsystem, jordbrukspolitiska beslut och hur marknaden för andra grödor utvecklas.

Satsningar på en ökad andel biobränsle i det svenska energisystemet innebär även utmaningar. Dels i form av inhemska miljökonsekvenser som en ökad produktion av bioenergi inom svenskt jordbruk medför.¹²¹ Dels i form av både miljökonsekvenser såväl som socioekonomiska konsekvenser i de länder från vilket biobränsle importeras.

En del av det biobränsle som används i den svenska energiproduktionen importeras. Biobränsle handlas på en internationell marknad som beskrivs av en branschföreträdare som "vilda västern". Detta har medfört en diskussion om bränslets ursprung och kvalitetssäkring. Det här har blivit en viktig fråga för branschen där de stora bolagen samarbetar med bland annat miljöorganisationer. Eller som ett av energibolagen uttrycker det:

"Vi följer biobränslet tillbaka hela vägen på ursprungssidan så att vi vet var det kommer från. Så att vi inte ska riskera att det här är skövlad skog, så vi är med i flera sammanhang där vi kvalitetssäkrar hela produktionssidan. Där är målet att vi kan inte göra allt själva utan vi måste delta i andra sammanhang. Det är viktigt i kvalitetssäkringen att det är miljöorganisationer och andra som tillsammans med andra företag ser att det här är ett bra sätt att hantera det."

¹²⁰ 2005 producerade svensk växtodling närmare 80 TWh biomassa per år, varav ca 30 TWh utgör restprodukter som inte används. För den produktionen krävs ca 5,5 TWh hjälpenergi som idag är fossil till största del (Börjesson, 2007).

¹²¹ Vilka miljökonsekvenserna blir i Sverige beror på vilka grödor och odlingssystem som väljs och på vilken markanvändning det valda odlingssystemet ersätter (Börjesson, 2007). Börjesson gör bedömningen att fleråriga energigrödor i allmänhet ger större miljövinster än ettåriga, i form av bland annat minskat näringsläckage, minskad energiinsats vid odling och viss ökning av biodiversitet. Biologisk mångfald kan påverkas negativt om, till exempel, nedlagd jordbruksmark tas i bruk för energiodling (ibid.).

Förbränning av biobränslen medför dock utsläpp av kväveoxider och svaveldioxid. Hur mycket som släpps ut beror på kväve- och svavelinnehållet i bränslet men även på förbränningsteknik och rökgasrening. Energiföretagen har investerat i reningsutrustning och avsvavlingsanläggningar samt använder lågsvavliga oljor och olika typer av katalysatorer för kväveoxider. Branschen arbetar även med att effektivisera processer så att mindre bränsle används till samma nytta och med att förbättra förbränningsprocessen så att de skadliga utsläppen minskar. Jämnare förbränning minskar till exempel partikelutsläppen. Branschen finansierar forskning om till exempel förbättrad kvalitetskontroll av bränslen, som fukthaltsmätning av biobränslen.

SATSNINGAR PÅ NY ENERGITEKNIK

Ytterligare ett sätt att minska sektorns miljöpåverkan är introduktion och spridning av ny, miljövänlig energiteknik. Fokus på klimatfrågan har medfört att förnybara och klimatneutrala energitekniker har hamnat högt på bolagens agendor. EON-koncernen, som är det bolag med minst andel förnybart i energimixen av de intervjuade, har till exempel skapat ett nytt bolag, Climate and Renewables, med ambitionen att bygga en affärsverksamhet kring förnybar energiproduktion.

Vindkraft, som anses som en relativt mogen och kommersiell teknik i jämförelse med till exempel vågkraft och solceller, är föremål för investeringar hos alla de intervjuade energibolagen, om än i varierande omfattning. Av de tre stora energibolagen är Vattenfall den största vindkraftsproducenten i Sverige, vilket inte är så konstigt med tanke på att svenska staten är ägare. Vattenfalls cirka 100 svenska vindkraftverk ger en årlig produktion på 440 GWh, vilket kan jämföras med den totala vindkraftsproduktionen på 1,4 TWh från landets cirka 900 vindkraftverk.

Vattenfall, såväl som EON och Fortum, har planer på att bygga ut vindkraften ytterligare. EON satsar dock endast på landbaserad vindkraft i Sverige, eftersom den havsbaserade vindkraften är svårare att räkna hem, menar EON:s representant. Detta är bland annat en följd av att turbinpriserna har stigit kraftigt sedan efterfrågan ökat kraftigt i världen. EON satsar istället på havsbaserad vindkraft i länder som Spanien, Storbritannien och Tyskland, där de menar att det statliga stödet till den havsbaserade vindkraften är bättre. Den ökade efterfrågan på turbiner har hämmat en del av planerna på vindkraftsutbyggnad, enligt en av de intervjuade, eftersom leverantörerna har fulla orderböcker fram till 2013–2015.

Kraftvärme anser de intervjuade är ett effektivt sätt att producera el samtidigt som värmen från produktionsprocessen tas tillvara. I Sverige utgör kraftvärmens endast en mycket liten del av den totala elproduktionen – sex procent, enligt Svensk Energi. Alla de tre stora energibolagen har antingen investerat i eller planerar för biobränsleeldade kraftvärmeanläggningar i Sverige.¹²² Ytterligare några exempel på investeringar i ny, förnybar energiteknik är EON:s nyligen invigda biogasanläggning i Skåne, Fortums användning av geotermisk

¹²² Det finns även några reservkraftverk som eldas med fossila bränslen.

energi och Vattenfalls fullskaleförsök att utvinna energi ur havet på västkusten i samarbete med Uppsala universitet.

Bolagen är även involverade i olika projekt som rör koldioxidavskiljning. Koldioxidavskiljning är en teknik som branschföreträdarna tror mycket på, som ett sätt att hantera det faktum att en stor del av bolagens energiproduktion som sker utanför Sverige till stor del är baserad på fossila bränslen. Att ersätta all den kol och olja som används med förnybara energikällor i tid för att möta klimatåtagandena är inte omöjligt, men snudd på – åtminstone till en rimlig kostnad, menar branschföreträdarna.

INVESTERINGAR I VATTENKRAFT, KÄRNKRAFT OCH NATURGAS

Energibranschen investerar stora summor i modernisering och effektivisering av befintlig vattenkraft och kärnkraft. De tre stora vatten- och kärnkraftsägarna i Sverige menar att sådana investeringar dels medför miljövinster eftersom effektivare processer innebär att naturresurserna kan användas effektivare, dels är viktiga åtgärder för klimatet. Den storskaliga vattenkraften är en förnybar energikälla och kärnkraften uppfattas som en klimatneutral energikälla eftersom utsläppen av växthusgaser är låga, speciellt i jämförelse med fossileldad kraftproduktion. Det är en sanning med modifikation, menar Naturskyddsföreningen som pekar på att den mycket aggressiva metangasen frigörs när den växtlighet som reservoaren dränkt förmultnar om syrehalten i bottenvattnet är låg. Metangas kan ge upp till 20 gånger större påverkan på växthuseffekten jämfört med koldioxid per molekyl, enligt Naturskyddsföreningen. Det här är främst ett problem i varmare klimat.

Att miljöproblemen förknippade med kärnkraft, som risk för strålning och slutförvaring av avfall, är väldigt viktiga frågor betonas av branschen. Men dessa frågor står inte högst på deras miljöagendor. Snarast är uppfattningen att kärnkraften är en tillgång och inget problem, eftersom kärnkraften vid normaldrift inte har någon större miljöpåverkan. Att många miljarder som går till att förlänga livslängden på Sveriges kärnkraft sker med regeringens goda minne kan möjligen ses som en markering i den olösta frågan om när kärnkraften ska avvecklas ytterligare i Sverige. Alla tre företagen räknar in kärnkraften i arbetet mot att nå sina respektive klimatmål. Givetvis har det också betydelse för företagen att en ökad effekt medför en ökad vinst för dem.

Vad gäller den storskaliga vattenkraften är påverkan på vattenmiljön och den biologiska mångfalden kring vattenkraftverken viktiga frågor för energibolagen. Miljöpåverkan som den storskaliga vattenkraften medför är inte ny eftersom vattenkraftverken funnits länge. Regelsystemet som hanterar vattenkraftens miljöpåverkan ställer krav på en rad olika åtgärder. Vattenkraftsägarna är till exempel skyldiga att odla och sätta ut fisk för att kompensera för förlusten av naturligt reproducerad fisk i de utbyggda älvarna. Andra åtgärder för att minska de negativa effekterna på djur och växtliv är att bygga fiskvägar och fisktrappor som gör det lättare för vandrande fisk att ta sig förbi hinder, skapa nya lekområden som gör det lättare för fisken att leka samt tappa en del vatten i den ursprungliga älvfåran för att bidra till att en del av det naturliga växt- och djurlivet bevaras.

Biologisk mångfald är en fråga som aktualiserats hos energibranschen under senare år. Vattenfall har till exempel utvecklat en biotopmetod – ett verktyg för att åskådliggöra och kvantifiera påverkan på biologisk mångfald orsakad av markanvändningsförändringar till följd av till exempel exploatering av vatten för elproduktion. Fortum avsätter en peng till Nordisk Miljöfond från försäljning av Bra Miljöval-märkt el. Avkastning från fonden går bland annat till Naturskyddsföreningens miljöarbete.

Den icke-förnybara naturgasen introducerades i Sverige på 1980-talet. Användningen har ökat sedan dess, både i värme- och elproduktion. När naturgasen introducerades sågs den av flertalet av de intervjuade på energibolagen som en miljöprodukt för att ersätta olja och kol. EON, som håller på att bygga om Öresundsverket i Malmö till ett naturgaseldat kraftvärmeverk, menar att naturgasen fortfarande är ett bra miljöalternativ ur ett internationellt perspektiv. Elproduktionen från det nya verket förväntas ersätta äldre kolbaserad elproduktion i det nord-europeiska energisystemet och de globala utsläppen av koldioxid med 1 miljon ton/år. Det vill säga det är inte så intressant ur EON:s perspektiv om utsläppen ökar något i Sverige eftersom ett naturgaseldat kraftvärmeverk kan bidra till att minska utsläppen i andra delar av koncernen. En annan vinkling på naturgasfrågan är att de distributionsnät som finns på sikt kan användas för den miljövänligare biogasen. Men, som Lunds Energi påpekar, i dagsläget räcker inte den befintliga biogasproduktionen till för att ersätta naturgas fullt ut, speciellt som biogas redan används som drivmedel i transportsektorn.

ÖVERFÖRINGSPROBLEM

Distribution av energi har också effekt på miljön. Några exempel på aktuella frågor som bolagen arbetar med är PCB i transformatorer och i vissa kablar samt kreosotimpregnerade ledningsstolpar. Bolagen arbetar även med miljöskulder, som sanering av förorenad mark. Den aggressiva växthusgasen svavelhexafluorid (SF₆) – en isolationsgas som används i högspänningsutrustning – är också en aktuell fråga. Branschen arbetar med att minska risken för utsläpp genom att till exempel förbättra rutinerna för hantering och kontroll.

ENERGIEFFEKTIVISERING

Historiskt sett har inte energibranschen arbetat så mycket med energieffektivisering. Idag arbetar bolagen både med interna effektiviseringsmål för till exempel elanvändning i kontorsbyggnader, belysning och elektrisk apparatur, och med att erbjuda kunder energieffektiviseringstjänster. Samtliga bolag erbjuder både företags- och hushållskunder tjänster, till exempel rådgivning, kartläggningar av energianvändning och åtgärdsförslag för optimerad energianvändning. Samtliga tre stora energibolag håller på att utveckla dessa tjänster ytterligare.

På frågan varför bolagen intresserar sig för energieffektivisering framkommer olika bidragande faktorer. En faktor har just med kunderna att göra: förutom själva produkten "energi" säljer bolagen kringtjänster om hur man använder produkten effektivast, både ur miljöhänseende och ur ekonomisk synvinkel. Bolagen tjänar inte pengar på all energirådgivning, utan erbjuder även gratis sådan. Argumentet är

nöjda kunder: "vi tjänar på ha kunder som tjänar på att vara kunder till oss". En kvalificerad gissning är att bolagen ser fördelar med att bygga upp goda kundrelationer så att kunderna förblir kunder hos just dem. Energieffektivisering blir även en profileringsfråga gentemot miljömedvetna kunder.

En annan faktor är det politiska trycket som finns. Energieffektivisering betonas inte minst i klimatarbetet och i EU:s energi- och klimatpolitiska mål. Målen om energieffektivisering är inte bindande för branschen, men bindande åtaganden diskuteras. Att arbeta aktivt med frågan är ett sätt att hantera frågan i diskussion med beslutsfattare.

En ytterligare faktor kan beskrivas som en allmän attitydförändring hos branschen kring resursanvändning i allmänhet, eller som en representant för branschen uttrycker det:

"Det finns ingen anledning att man ska slösa på resurser över huvud taget, så det är klart att man måste jobba med energieffektivisering också. I och med att vi i Sverige historiskt sett har haft ganska låga priser på energi, i alla fall på el och även värme i viss mån, så har det inte gynnat en kraftfull energieffektivisering. Jag tror att med ökande energipriser, vilket vi ser framför oss som en följd av alla EU-kraven bl.a., så kommer energieffektivisering att bli allt viktigare och kanske inte enbart utifrån ett miljöskäl, utan faktiskt att det blir en kostnadsfråga för företag och individer att vilja minska sin energiförbrukning på olika sätt."

4.6 Om drivkrafter och hinder i miljöarbetet

De intervjuade sektorsaktörerna har tillfrågats om vad som driver på respektive hindrar det praktiska miljöarbetet i sektorns verksamheter. Här lyfter vi fram de huvudsakliga drivkrafter och hinder som framkommit i intervjuerna.

Synen på styrmedlens betydelse för miljöarbetet

Styrmedel av olika typer är statens främsta verktyg för att styra energisektorn. Ekonomiska och marknadsbaserade styrmedel har varit de främsta styrmedlen för att nå miljö- och energipolitiska mål. Även om det är svårt att isolera ett styrmedels effekt från ett annat är slutstaten från olika styrmedelsanalyser att energiskatterna, inklusive koldioxidskatten, tillsammans med stödsystem och handel med utsläppsrätter skapat incitament till utsläppsreduktioner av CO₂, till ökad andel med förnybar energiproduktion och till effektivisering. Koldioxidskatten anses ofta vara den främsta orsaken till övergången från fossila bränslen till biobränslen i fjärrvärmeproduktionen (Energimyndigheten och Naturvårdsverket 2006; 2007b).

Att de ekonomiska styrmedlen är de främsta bekräftas i intervjuerna. Samtliga intervjuade sektorsaktörer anser att de ekonomiska styrmedlen har störst betydelse för energibranschens miljöåtgärder. Energibranschen är särskilt positivt inställd till de mer marknadsbaserade styrmedlen, som branschföreträdarna menar inbjuder till kostnadseffektiva åtgärder. Det finns acceptans för att lagstiftning krävs på vissa områden.

Energimyndigheten ser också positivt på marknadsbaserade styrmedel i allmänhet. Myndigheten pekar dock på att dessa främjar de billigaste åtgärderna först och inte understödjer verksamhetsutövarnas egna initiativ och eventuella vilja att ligga före. Ytterligare en svaghet är, enligt myndigheten, att med marknadsbaserade styrmedel tar det längre tid att fasa ut problematisk teknik än vad det gör med lagstiftning, med vilken en omedelbar åtgärd kan krävas.

Frågan är om styrmedelstypen spelar så stor roll så länge långsiktighet och konkurrensneutralitet tillgodoses av styrmedlen och i energipolitiken i stort. De intervjuade branschrepresentanterna lyfter alla fram vikten av långsiktighet och konkurrensneutralitet. Energimyndigheten menar att branschen nog skulle kunna gå med på ganska mycket mer åtskrivade miljömål om kraven på långsiktighet och konkurrensneutralitet tillfredsställs.

BRANSCHENS UPPFATTNING OM NÅGRA STYRMEDEL

Flertalet intervjuade framhåller *NOx-avgiften* som ett lyckat styrmedel och menar att det har varit drivande för de investeringar i kväverening som har gjorts i branschen. Till de positiva aspekterna hör att avgiften inte hamnar i statens svarta budgethål utan att det finns en återkoppling till investeringar i förbättringar av energisystemet, enligt några av de intervjuade.

I stora drag är de intervjuade branschföreträdarna även nöjda med *elcertifikatsystemet*. Ett återkommande önskemål är dock ett harmoniserat stödsystem för förnybar elproduktion i Europa. Det hade gynnat de stora energibolagen, som har verksamhet i flera europeiska länder. Bolagsrepresentanterna menar att ur både ekonomisk synvinkel och miljösynvinkel är det mer effektivt att bygga vindkraft längs Norges blåsiga kust istället för i det tyska inlandet, liksom att bygga biokraftvärme i Sverige istället för i Österrike. De intervjuade har lite olika syn på andra aspekter av utformningen. Någon önskar sig ett diversifierat stödsystem, med mer stöd till havsbaserad vindkraft. Andra kan tänka sig kompletterande stöd till nya energitekniker för att det ska vara ekonomiskt möjligt att investera i ny, omogen teknik. Men inte alla vill se fler styrmedel utan ser en poäng med att hålla nere styrmedelsfloran.

Vad gäller systemet med *handel av utsläppsrätter* är branschen liksom övriga intervjuade överlag positiva. Bolagen menar att systemet redan har skapat incitament för investeringar i bland annat biokraftvärme och annan bioenergi. Handelsystemet har även påverkat bolagens investeringsplaner. Ett av dem säger till exempel att kolkondens kommer att bli en ointressant affär den dag man får betala fullt pris för koldioxiden. I fråga om utformning av utsläppshandelssystemet välkomnar branschen auktionering som princip för fördelning av utsläppsrätterna. De ser även positivt på förslagen från EU om att ta ett fastare grepp om harmonisering m.m. Kraftindustrin fick ingen tilldelning senaste omgången men ser ändå positivt på handelsystemet. De ser att svensk energiproduktion har stora fördelar i jämförelse med energibolag baserade i andra länder, då koldioxidbeskattning redan har hjälpt till att fasa ut mycket av de fossila bränslena. Vad gäller de undantag som finns för den tunga basindustrin i Sverige så menar branschföreträdare att det är bra att de

slipper fulla kostnader: "... att önska det vore lite som att skjuta sig själv i foten, eftersom de är några av våra största kunder", säger en av de intervjuade.

De styrmedel energibranschen är mindre positiva till är *skattesystemet* i sin helhet. Det uppfattas som onödigt krångligt och med motverkande styreffekter. Som exempel nämns *fastighetsskatten* som de intervjuade menar har gjort det dyrare att investera i kraftvärme. Några av de intervjuade energibolagen menar att *skatterna på kärnkraft och vattenkraft* hämmar miljöinvesteringar, eftersom skatterna styr förutsättningar för att modernisera kraftverken på ett sätt som inte stämmer med de lönsamhetskriterier branschen ställer upp och inte heller med den moderniseringstakt bolagen skulle vilja se. Ett annat exempel som flertalet av de intervjuade framhåller är vad de betecknar som oresonlig dubbelbeskattning av CO₂-utsläpp, som ett resultat av att både utsläppshandel och *koldioxidskatt* finns. Branschen välkomnar de förändringar som är på gång, där koldioxidskatten sätts ner till en minimiskattenivå för dem som ingår i den handlande sektorn.

Fjärrvärmeföretagen pekar på hur *Programmet för energieffektivisering (PFE)* har ökat incitamenten för industrin att distribuera spillvärme från industriprocesserna. Vissa industrier har gått ihop med fjärrvärmeföretag för distribution av spillvärme. Tidigare har initiativen kommit från fjärrvärmeföretagen, som också till stor del bekostat ledningsdragningar m.m. Fjärrvärmebranschen tror att marknadsföringsmöjligheten är en stark drivkraft bakom den ökade tillgängligheten av spillvärme.

På lokal och regional nivå lyfts *LIP* och *Klimp* fram som bra smörjmedel för kommuner för att komma igång och arbeta aktivt med energifrågor. Energikontoret i Skåne pekar på hur *Klimp* kan skapa intresse för energi- och miljöfrågor hos kommunpolitiker med ganska litet intresse för frågorna genom att kommunen får en peng och även positiv uppmärksamhet för sina klimatåtgärder. I Skåne har *Klimp* till exempel bidragit till att lotsa fram flera biogasprojekt enligt Energikontoret. Det finns även exempel på hur *Klimp* har fått motsatt effekt. Energikontoret i Skåne har bevittnat hur kommuner med begränsade resurser som lagt tid och pengar på en ansökan som inte har gått igenom inte är så villiga att frigöra resurser för liknande projekt igen.

Klimatfrågans betydelse

Klimat är en prioriterad fråga för hela sektorn. Det vittnar intervjuerna med branschen såväl som med miljöorganisationer och med offentliga verksamheter om. Energibolagen snudd på tävlar om vilket bolag som är mest klimatneutralt. Klimat är även den miljöfråga som nått till bolagens affärsstrategier. Intrycket från intervjuer med branschen är att klimatfrågan är en av de starkaste drivkrafterna bakom en stor del av de investeringar som görs i ny teknik, liksom i modernisering av så kallad klimatneutral teknik. Klimatinvesteringar bidrar även till att stärka bolagens varumärke och möta efterfrågan från kunder om klimatneutral energi.

Kanske är klimatfrågan rentav av viktigare än styrmedel för hur företag i allmänhet bedriver sin verksamhet? Ja, det är i alla fall ett av resultaten från en enkätundersökning genomförd av Vattenfall Power Consultant (VPC) under 2008, där

200 företagsledare inom svensk industri svarade på frågor om bland annat klimatförändringens betydelse för svenska företags affärsverksamhet.

Vikten av kundkrav, varumärke och trovärdighet

Kravet från kunderna på miljövänlig energi har haft viss påverkan på energibolagens miljöarbete, enligt de intervjuade från branschen. Det har i första hand varit företagskunder och kommuner som genom sitt eget miljöarbete ställt krav på sina energileverantörer. Till exempel berättar Lunds Energi att krav från företagskunder var en anledning till att bolaget införde miljöledningssystem.

Energibranschen säger sig uppleva att trycket från kunder har blivit starkare under de senaste åren. Det är företagskunder, som till exempel fastighetsbolag och kommunala verksamheter, som ställer krav på energimixen i sin egen strävan att bli klimatneutrala. Även investorer ställer miljökrav numera, enligt de intervjuade. De intervjuade energibolagen upplever även en ökad efterfrågan på effektiviserings-tjänster.

Vad gäller privatkunder är bilden från intervjustudien att de har mycket liten påverkan. Ökad konsumentmakt är snarast något som branschföreträdarna efterfrågar. Energibranschen välkomnar mer aktiva kunder, som de menar hade gynnat en bättre fungerade el- och värmemarknad.

Energimyndigheten bekräftar bilden av att kundpåverkan har en begränsad effekt på bolagens energiproduktion. Även om det går att köpa miljömärkt el idag har sådana köp liten påverkan på bolagens energimix, om ens någon, menar de intervjuade på myndigheten. Detta beror på att det snarast är de delar av den befintliga energiproduktionen av el som uppfyller de "gröna" kriterierna som säljs som sådan – det vill säga att incitamentet till att öka andelen förnybar energi med hjälp av miljömärkning som verktyg är begränsad. Energimyndigheten menar att elcertifikatsystemet har betydligt större påverkan på bolagens energimix än krav från konsumenterna.

Image är en fråga som energibolagen brottas med. Som del av ett tilltagande varumärkestänk är miljö i allmänhet och klimat i synnerhet viktiga inslag för branschen. Ett tydligt miljö- och klimatengagemang kan stärka varumärkets profil, liksom negativ publicitet om miljösynder kan skada varumärket, enligt de intervjuade bolagen. Risken att få negativ miljöuppmärksamhet i media är med andra ord en drivkraft i sig för energibranschens miljöarbete.

Trovärdighet är en central aspekt av varumärke och miljöprofilering. Bolagen arbetar på olika sätt med att backa upp sina miljöprofiler med olika system för kvalitetssäkring och verifiering av miljöarbetet. För ökad trovärdighet är oberoende system viktiga. De intervjuade bolagen är anslutna till kvalitetssystem som bland annat miljöorganisationer och verifieringsföretag står bakom.

En problematisk fråga i sammanhanget är, enligt branschen, kundernas bristande acceptans för de stora vinster som bolagen gjort. Bolagen menar att de försöker hantera trovärdighetsproblemen genom att visa på att vinsterna återinvesteras i bland annat miljövänlig nyproduktion och i uppgradering av kärnkraft- och vattenkraftverk samt av elnät. De intervjuade branschföreträdarna upplever att branschen som helhet kan bli bättre på att kommunicera hur energisystemen fungerar och hur

olika miljöåtgärder hänger ihop med systemen, för att på så vis skapa bättre acceptans för branschens verksamheter.

Bristande långsiktighet, byråkratiskt krångel och bristfällig systemsyn

I intervjustudien framkommer en rad hinder för sektorns miljöarbete. Det kan sammanfattas med bristande långsiktighet, byråkratiskt krångel och bristfällig systemsyn.

För energibranschen är en långsiktig energipolitik med tydliga spelregler och mål samt långsiktiga styrmedelsåtgärder en förutsättning för att branschen ska göra investeringar i nya energiproduktionsanläggningar med avskrivningstider på mellan 20 och 40 år. Många sådana investeringar är nödvändiga för att nå målet om 49 procent förnybar elproduktion.

Tillståndprocesserna är en stötesten för energibolagen, särskilt som de bedriver tillståndstunga verksamheter som till stor del faller inom ramen för miljöfarlig verksamhet. Enligt både bolagen och branschorganisationerna är segdragna och omständliga tillståndprocesser ett av de främsta hindren för investeringar i nya, miljövänligare energiproduktionsanläggningar. Branschen får medhåll av Energimyndigheten, som utrett frågan. Tillståndprocesserna behöver förenklas, menar de, så att de går fortare och blir mindre resurskrävande. Några av de intervjuade branschföreträdarna skulle gärna se att Miljöbalken och PBL slogs ihop. Andra menar att det kommunala självstyret är ett hinder i tillståndprocessen i den mening att när lokala intressen ställs mot nationella får de lokala gå före. Som exempel nämns hur planer på en stor satsning på ett kraftvärmeverk gått om intet till följd av att en kommunfullmäktige röstat nej. Branschen efterfrågar både kompetensutveckling av lokala och regionala tjänstemän och politiker och tydligare, enhetliga riktlinjer från central, nationell nivå till regional/lokal nivå.¹²³

Branschföreträdarna, liksom andra intervjuade sektorsaktörer, anser att det finns en bristande helhetssyn eller systemsyn i omställningspolitiken. Den bristande helhetssynen gäller till exempel det komplexa regelverket, där olika regler till viss del motverkar varandra. Enligt fjärrvärmebranschen missgynnas till exempel fjärrvärme gentemot andra mindre miljövänliga uppvärmningsformer på grund av en snäv systemgräns i byggreglerna. Ett annat exempel på bristande helhetstänk, som flera nämner är att de planer på en kraftig utbyggnad vindkraften som nu gynnas av flera stödsystem, samt kommande förenklingar i tillståndprocessen, kanske ändå får problem att genomföras fullt ut på grund av elnätet inte planeras att byggas ut i samma takt. De intervjuade från branschen menar att elnätet måste förstärkas eftersom flera mindre energianläggningar medför inmatning på nya punkter där

¹²³ Regeringen tillsatte en utredning 2007, Miljöprocessutredningen, för att bland annat se över möjligheterna att effektivisera handläggningen av tillstånd för bland annat bygglov och miljöfarlig verksamhet. I ett tilläggsdirektiv fick utredningen i uppdrag att se över de rättsregler som gäller för utbyggnad av vindkraft, i syfte att skapa en snabbare och enklare process från projektering till uppförande av ett vindkraftverk för att öka utbyggnadstakten av vindkraften i Sverige (SOU 2008:86). Hösten 2008 (dvs. efter intervjustudiens genomförande) kom ett delbetänkande från Miljöprocessutredningen, Prövning av vindkraft (SOU 2008:86). Där lämnas en rad förslag som syftar till förenklingar i form av bland annat ett mindre antal processer, kortare handläggningstid samt minskade kostnader för företag och myndigheter.

man normalt inte har inmatning. Branschen anser även att fler kablar till kontinenten är önskvärt eftersom Sverige blir nettoexportör av el med all den planerade nya, förnybara kraften.

Att bristande systemsyn i energipolitiken bidrar till att förändrings- och effektiviseringspotentialer missas håller även andra intervjuade, som inte tillhör branschen, med om. Några av dessa pekar dock på att energibolagen också är del av detta, eftersom de väljer att satsa på de enklaste och billigaste lösningarna istället för att vara med och agera mer långsiktigt. Som exempel nämns hur fjärrvärmesystem skulle kunna kopplas ihop, hur spillvärme kunde tas tillvara i större utsträckning – t.o.m. i sådan utsträckning att vissa satsningar på till exempel gasturbiner inte skulle behövas på vissa platser, menar en av de intervjuade från regional nivå. En sådan systemsyn på investeringar kräver inte enbart god kunskap om energisystemens komplexitet utan också samarbete mellan sektorns aktörer på en helt annan nivå än idag.

Energimyndigheten drar en liknande slutsats i sin rapportering av det särskilda sektorsansvaret. I den lyfter myndigheten fram vikten av en helhetssyn på energifrågorna och ökad kunskap om energisystem hos alla samhällets aktörer, för att stärka miljöarbetet inte bara i energisektorn utan i hela samhället, eftersom energi är en så betydande del av utvecklingen mot ett hållbart samhälle (Energimyndigheten, 2007d).

EU:s relativa betydelse

Historiskt har EU inte haft någon större betydelse för branschen, vare sig i miljöfrågor eller i andra frågor. "Sverige låg ju långt framme redan från början på miljöområdet", som en av de intervjuade säger.

EU:s relativt nya samlade energi- och klimatpolitik har dock betydelse och bedöms få stor betydelse för hela sektorn, särskilt vad gäller målen för förnybar energi, energieffektivisering och reduktion av utsläpp av växthusgaser.

I intervjuerna framkommer både för- och nackdelar med EU:s samlade politik på området. En fördel som inte minst energibolagen men även andra intervjuade lyfter fram är att EU:s energi- och klimatpolitik ses som en garant för långsiktigare politik med tydligare spelregler och förbättrade konkurrensvillkor.

En nackdel som lyfts fram är att handlingsutrymmet för medlemsstater minskar, vilket ökar risken för pragmatism – det vill säga det är inte nödvändigtvis de mest miljöeffektiva åtgärderna som ryms inom direktiven, men medlemsländerna kommer ändå att arbeta med de åtgärderna eftersom de bidrar till att uppfylla EU:s mål.

Relationen mellan energibolagen och den offentliga sektorn

Även om de tre stora energibolagen i Sverige har verksamheter som rör sig över nationsgränserna är relationen och dialogen med länsstyrelser och kommuner viktig, eftersom det är där tillståndsprocesserna drivs. För att hantera tröga tillståndsprocesser har energibolagen utarbetat olika strategier. En gemensam nämnare är att kontakter tas med lokala myndigheter i god tid inför nya planer på projekt, som till exempel att prova ett nytt bränsle, i syfte att skapa dialog om investeringen och hur

den kan hanteras på ett bra sätt. EON har till exempel infört åtta regionala talesmän med uppgift att arbeta med relationsbyggen och vara tillgängliga för lokala intressenter.

Energibolagen upplever det som problematiskt att kommunerna har så pass stor frihetsgrad vad gäller olika föreskrifter. De ser ett behov av bättre helhetssyn och koordinering, vilket skulle kunna innebära mindre frihet för kommuner att skriva lokala föreskrifter. Kravet på inventering av PCB i byggnader är ett exempel som EON nämner: EON behöver inventera byggnader i 80 kommuner som alla har olika lokala föreskrifter, vilket betyder 80 olika formulär att fylla i. Dessutom efterlyses kompetens- och kunskapsförsörjning av kommunerna.

För ett regionalt energibolag ser givetvis situationen annorlunda ut. För Lunds Energi till exempel, som ägs av de fyra kommunerna Lund, Lomma, Hörby och Eslöv, finns en kontinuerlig dialog om olika miljömål och vilka åtgärder som krävs och är rimliga att genomföra. Lunds Energi beskriver hur de får något av en expertroll: hur de kan bistå kommunerna med teknisk kompetens och kunskap om hur energisystemen fungerar och hänger ihop. Dessutom finns ett ägardirektiv från kommunerna att minimera miljöpåverkan. Vidare är vinstkraven kanske inte lika höga som hos ett privatägt bolag, även om lönsamhetskrav givetvis finns. Detta medför ett relativt stort utrymme att hantera miljöfrågor i hela organisationen, säger företrädaren för bolaget.

De kommunala energisektorerna är viktiga för kommunernas miljöarbete och för att nå lokala miljömål. Lunds Energi har till exempel byggt ut fjärrvärmenätet, vilket minskat svavelutsläppen från bland annat oljepannor med 90 procent. Med pågående satsningar på utbyggnad av fjärrvärmenätet, övergång till förnybara bränslen samt investering i ett nytt biobränslebaserat kraftvärmeverk uppskattas att 90 procent av Lunds energis energiproduktion kommer att bestå av förnybara bränslen, säger den intervjuade på Lunds Energi.

Synen på Naturvårdsverkets roll

Majoriteten av de intervjuade branschaktörerna möter oftast Naturvårdsverket i relation till sakfrågor där de blir inbjudna till diskussioner om till exempel synen på askor, PCB, m.m. Erfarenheterna från sådana direktkontakter är i hög grad personberoende. De flesta säger sig ha erfarenhet från bra dialoger på tjänstemannanivå, även om det givetvis finns ett antal områden där branschen generellt har en annan uppfattning än Naturvårdsverket. Branschen är medveten om att de inte har riktigt samma utgångspunkt som verket och menar att det märks i, i deras tyckte, lite väl strikta tolkningar i vissa frågor. En allmänt utbredd uppfattning är att Naturvårdsverket har en bristande förståelse för energisektorns villkor och – kanske allvarligare – vad företagande är.

Branschföreträdarna är positiva till att de blir inbjuden till att diskutera mer övergripande frågor, som tolkningar av regler i samband med implementering av nya lagar och förordningar. Några av bolagen önskar dock att Naturvårdsverket tar en tydligare ledarroll vad gäller att skapa bättre förutsättningar för kommuner och länsstyrelser i deras arbete med att skriva föreskrifter.

Det bör noteras att tillfällena för dialog om bredare frågor är ganska få, och samverkan sker i första hand via branschorganisationerna. Branschen ser gärna fler tillfällen för dialog, och då framförallt om mer strategiska frågor. De menar att en ökad förståelse för varandras olika utgångspunkter kan gynna framtida samarbete. Branschföreträdarna poängterar att de vill vara delaktiga i miljöarbetet men på för dem rimliga villkor.

Som jämförelse anser branschföreträdarna att Energimyndigheten är bättre på att bjuda in till branschsamverkan. De skulle gärna se att Naturvårdsverket bjöd in till liknande utvecklingsplattformar för dialog kring breda frågeställningar. Även Länsstyrelsen i Skåne efterlyser vertikalt samordnade insatser på energi- och miljöområdet, där regionala och lokala myndigheter gör gemensam sak med nationella myndigheter inom ramen för nationella program på olika teman.

Vad gäller Naturvårdsverkets stödjande uppgift i samband med det särskilda sektorsansvaret är den genomgående uppfattningen från samtliga intervjuer att Naturvårdsverkets är relativt osynligt i den stödjande rollen. De intervjuade på Energimyndigheten möter verket i samband med klimatarbetet och åtgärdsstrategierna. Sektorsansvaret är dock inte en fråga på dessa dagordningar, enligt de intervjuade. Sektorsansvaret är en fråga som snarast diskuteras med Miljömålsrådets kansli.

Om detta är ett problem eller inte beror på hur man ser på saken. Det kan spegla sektorsansvaret som en process. Sektorsmyndigheterna har visserligen kommit olika långt i sitt arbete med ansvaret, men kanske tillräckligt långt för att Naturvårdsverket inte ska behövas på samma sätt som tidigare och att verksamhetsutövare istället kan vända sig till sina respektive sektorsmyndigheter för stöd i integreringsarbetet. Med utgångspunkt från den här studien är dock bilden att Naturvårdsverkets stödjande funktion efterfrågas, både av sektorsmyndigheten, den lokala och regionala nivån och branschen. Energimyndigheten skulle gärna se en ny konferens eller motsvarande där de sektorsansvariga myndigheterna får mötas både för att för att utbyta erfarenheter och för att diskutera omfattning och innebörd av ansvaret.

4.7 Omställnings- eller miljömålsarbete?

Miljömålssystemet utgör basen för miljöarbetet i den offentliga sektorn i Sverige, där det särskilda sektorsansvaret ingår. Det särskilda sektorsansvarets roll är att driva på arbetet för att nå miljömålen och för en miljömässigt hållbar utveckling inom sektorn. Vilken betydelse har miljömålssystemet för energisektorns miljöarbete?

Det är påtagligt att för Energimyndigheten handlar miljöansvaret om miljöfrågan i stort snarare än miljömålsfrågan. Bilden som förmedlas av Energimyndighetens företrädare är att miljö målstrukturen snarast ses som ett system för att samordna, strukturera och följa upp statsförvaltningens miljöansvar. Men som vägledande för sektorns miljöarbete och kommunikationsverktyg för att förmedla till sektorn vilka miljöåtgärder som behövs och varför de behövs upplever Energimyndigheten inte att miljömålen är optimala. Miljömålen motsvarar inte speciellt tydligt de miljöutmaningar som myndigheten arbetar med, menar Energimyndigheten. Det kan

känns långsökt att motivera till exempel effektiviseringsåtgärder med att havs- eller fjällmiljö värnas om man byter till lågenergilampor, säger de intervjuade. Det är med andra ord inte miljömålen som kommunicerar till sektorns aktörer utan det är arbetet med förnybar energi och effektivisering som står i centrum. Klimatmålet utgör ett undantag eftersom det tydligt kopplar till de energipolitiska omställningsmålen.

Inte heller på regionalnivå är relationen mellan energifrågorna och miljömålsarbetet uppenbar. Länsstyrelsen i Skåne menar till exempel att det inte varit självklart för dem hur energifrågorna kopplar till det regionala miljömålsarbetet. För dem är dock miljömålssystemet väletablerat och utgångspunkten i deras miljöarbete. Även för Länsstyrelsen i Skåne utgör klimatmålet den tydligaste kopplingen mellan de nationella miljömålen och energiomställningen på regional nivå.

Energimyndighetens olika aktiviteter med relevans för miljön bokförs inte heller som arbetsinsatser inom ramen för det särskilda sektorsansvaret i första hand, utan som del av myndighetens arbete med omställningen mot ett hållbart energisystem. För miljön spelar det antagligen inte heller någon roll under vilken rubrik arbetet utförs. Det innebär inte heller någon motsägelse till hur det särskilda sektorsansvaret har definierats i miljöpropositionen eller i instruktionen till Energimyndigheten.

Att det förhåller sig på det är viset kan förklaras av att Energimyndighetens uppdrag styrs av de energipolitiska målen snarare än de miljöpolitiska. Detta speglar en politisk uppdelning där principen om sektorsintegrering inte har slagit igenom med full kraft – det vill säga att det finns utrymme för att tydligare integrera miljö- och energipolitiska frågor ytterligare. Energi och miljö uppfattas fortfarande av många, på både företag och kommuner, som separata områden enligt Energimyndigheten.

Som ett led i att ytterligare stärka kopplingen mellan energi och miljö har Energimyndigheten föreslagit till Miljömålsrådet att energi bör bli en övergripande miljömålsfråga. Myndigheten menar att hur vi producerar och använder energi är en nyckelfaktor för att nå många av miljömålen och därför behöver energi integreras i hela samhällets miljöarbete på samma sätt som miljö kvalitetsmålen (Energimyndigheten, 2007d).

Miljömålen relevans för praktikerna

För de intervjuade företrädarna för energibranschen är miljömålen levande, även om det inte är frågor som berörs dagligen. För de stora energibolagen speglas miljömål, om till exempel levande sjöar och vattendrag, biologisk mångfald och giftfri miljö, i miljöpolicyer och miljöledningssystem för deras verksamheter i Sverige och Norden. För det kommunägda energibolaget är de lokala och regionala miljömålen en realitet, eftersom de påverkar inriktningen på verksamheten i högre grad än de nationella miljömålen.

I huvudsak fungerar dock miljömålen som en kompass för vart miljöarbetet i Sverige förväntas sträva, snarare än som ledstjärna i faktiska investeringsbeslut för energibranschen.

4.8 På väg mot ett hållbart energisystem?

Ur miljösynpunkt står sig det svenska energisystemet väl i internationell jämförelse, särskilt vad gäller andelen förnybar energi och utsläppsnivåerna av växthusgaser. Integrering av miljöarbete i energisektorn har också varit föremål för en rad energipolitiska insatser under flera decennier. Många utmaningar kvarstår dock på vägen mot det hållbara energisystemet, liksom för att nå EU:s mål om bland annat 49 procent förnybar energi, en ökad energieffektivisering med 20 procent till 2020 och klimatmålet om max två graders temperaturökning – som för Sveriges del innebär att utsläpp av växthusgaser bör minska med 70–85 procent till år 2050.

I Sverige är den teoretiska såväl som den praktiska potentialen stor för en fortsatt omställning mot ett hållbart energisystem. En rad studier har visat att ett energisystem som bygger på förnybar energitillförsel och effektiv energianvändning i alla led inom alla sektorer med låga eller inga utsläpp av koldioxid är fullt möjligt ur både resurssynpunkt och teknisk synvinkel.¹²⁴ Begränsningarna ligger snarare i synen på vilka åtgärder som krävs och till vilken kostnad, i attityder och beteenden och i inbyggda trögheter i dagens energisystem.

Dagens energisystem domineras av komplexa och storskaliga tekniker.¹²⁵ Kring dem finns både väletablerade institutioner, organisationer och infrastruktur. Ledningsbundna energisystem, som el, gas och fjärrvärme, är bundna i tid och rum, vilket innebär att det är både tids- och kostnadskrävande att förändra dem. Andra trögheter finns i den så kallade systemkulturen som omger etablerade energisystem. Den dominerande kulturen kan skapa ett visst tunnelseende bland systemets aktörer. Det kan med andra ord vara svårt att se fördelar och potential hos tekniska möjligheter som ligger utanför rådande ramar. Ytterligare en aspekt av väl etablerade systemkulturer är att förändringsviljan kan brista om den rådande maktstrukturen är hotad. Kaijser, Mogren och Steen menade i en rapport från 1988 att Sveriges energimarknader till stor del behärskas av ett fåtal mogna, väletablerade sociotekniska system med gemensam systemkultur. Den bilden kan anses stämma ganska väl fortfarande – det vill säga tekniken, som kärnkraft och vattenkraft, är etablerad och enhetligt utformad, organisationsnätverken är starka, det finns likartade synsätt bland systemaktörerna och makthierarkierna är tydliga.

Ytterligare en aspekt av ett moget energisystem är att det finns en gemensam vision om den framtida utvecklingen. Om framtidssynen är positiv finns förutsättningar för fortsatt utveckling av de rådande systemen, menar Kaijser, Mogren och Steen (1988). Bland de dominerande energiaktörerna i Sverige – det vill säga mellan beslutsfattare, energiproducenter, underleverantörer och energiintensiv industri – finns ett mått av samförstånd om att det behövs en minskning av den miljöpåverkan som energiproduktion och användning ger upphov till, särskilt vad gäller utsläppen av växthusgaser. Att det finns en gemensam utgångspunkt om behovet av

¹²⁴ Se till exempel Kaijser et al. (1988), Energimyndigheten et al. (1999), Åkerman et al. (2007) och SQU 2008:110.

¹²⁵ Ett energisystem kan beskrivas som ett sociotekniskt system – det vill säga ett tekniskt system inklusive organisationer och människor som bygger, driver och använder det, samt rättsliga och ekonomiska villkor som reglerar systemet (Kaijser et al., 1988)

förändring bland tongivande energiaktörer, som den här studien tyder på, torde underlätta för att man ska kunna komma överens om konkreta åtgärder för att förändra energisystemet. Givetvis finns olika åsikter om mål, hur målen ska nås och till vilken kostnad.

Sveriges beslutsfattare och näringslivet kan i stort sägas vara eniga om att vägen mot ett hållbart energisystem går via ekonomisk tillväxt. Tillväxt sägs vara en förutsättning för att kunna åtgärda miljöproblem och åstadkomma minskad miljöpåverkan. Andra menar att krav på tillväxt ökar resursutnyttjandet, vilket medför ökad miljöbelastning istället för minskad (Hornborg, 2004). Även om detta synsätt finns verkar det inte finnas en oförenlig motsättning mellan ekonomisk utveckling och hållbar utveckling bland svenska energiaktörer, inklusive miljö rörelsen. För miljö rörelsen i allmänhet är dock utgångspunkten inte vad ekonomin klarar av i form av olika åtgärder, utan det är det ekologiska systemets bärkraft och tillgång på resurser som bestämmer takten och omfattningen på den ekonomiska utvecklingen (Khan och Åstrand, 2004).

Dessa något olika perspektiv på ekonomisk utveckling reflekteras i de delade meningar som råder om kostnader för de åtgärder som krävs för att ställa om energisystemet. Diskussionen om innebörden av kostnader för miljöåtgärder har accentuerats i takt med att allt strängare mål för klimatpolitiken diskuteras. Miljöorganisationerna menar att det är billigare att genomföra åtgärder nu för successiva utsläppsminskningar för att nå tvågradersmålet – åtgärder som kanske inte är lönsamma kortsiktigt – än att åstadkomma kraftiga utsläppsminskningar närmare 2050 (Axelsson et al., 2008). Svenskt Näringsliv framhåller att kostnaderna för att genomföra de åtgärder som krävs för att nå de mål som EU satt upp blir höga till en liten miljövinst. Svenskt Näringsliv varnar för att sysselsättningen kan påverkas och menar att det är mer kostnadseffektivt att genomföra åtgärder i de delar av världen där utsläppen från fossila bränslen är fortsatt höga (Resvik, 2008). Naturskyddsföreningen med flera andra organisationer menar att tillväxten inte tvunget är hotad utan att de innovationer som ligger bakom nödvändiga åtgärder kan skapa arbetstillfällen och exportmöjligheter. WWF anser att Sverige har både råd och möjlighet att ligga i framkant (Världsnaturfonden, 2007).

Åkerman med flera (2007) menar att synen på att kraftfulla klimatåtgärder nu är en förutsättning för en positiv, långsiktig ekonomisk utveckling har fått allt större genomslag – inte minst bland beslutsfattare – sedan senaste IPCC-rapporten och Sternrapporten publicerades 2007 respektive 2006.

Hur målen ska nås är en annan diskussion. Tilltron till att teknikutveckling kan lösa många energirelaterade miljöproblem är stor bland beslutsfattare såväl som bland energisektorns aktörer. Åtgärdena är inriktade på förnybar energiförsörjning och effektivisering sedan decennier. Även kärnkraft och kolkraft med koldioxidavskiljning är exempel på tekniker som fått ett uppsving i och med klimatdebatten. Kontentan från flera studier är dock att teknikutvecklingen, även om den accelererar, inte räcker för att nå dagens mål och än mindre för framtida, skärpta miljömål. Dessa studier pekar på olika förändringar som behövs. Kraftfullare styrmedel är ett viktigt redskap som pekas ut, men även beteendeförändringar krävs. Åkerman med

flera (2007) menar till exempel att kostvanor, resmönster, varukonsumtion och bostadsyta är faktorer av strategisk betydelse.

Oavsett vilka åtgärder som väljs pekar flera av studierna på vikten av att hålla flera möjliga framtidsvägar öppna eftersom de vägval som görs idag, inte minst i val av energitekniker, kommer att prägla energisystemet under lång tid.

Målkonflikter och synergieffekter

Beroende på hur energisystemet utvecklas finns risk för en rad olika målkonflikter mellan olika miljö- och energipolitiska mål, men även synergieffekter finns. Målkonflikter kan indelas efter olika principer, till exempel konflikter mellan olika miljömål, mellan miljömål och energipolitiska mål samt mellan miljöåtgärder och andra samhällsovergripande mål.

Energimyndigheten har i sin rapportering till den fördjupade utvärderingen diskuterat konflikter och synergier mellan energipolitiska mål och miljömål (Energimyndigheten, 2007d). Energimyndigheten belyser effekterna på olika miljömål om kärnkraften avvecklas. Om både biobränslen och naturgas ökar för att kompensera avvecklingen finns potentiella risker för negativ påverkan på luftkvaliteten, försurning och förbränning av olika bränslen. En ökad användning av biobränslen kan även medföra näringsläckage och påverkan på landskapsbilden, beroende på hur biobränslen odlas. Å andra sidan bidrar en ökad användning av biobränslen i kraftvärmeverken och i andra anläggningar till minskad klimatpåverkan. En sådan synergi finns även mellan vindkraft och minskad klimatpåverkan, liksom mellan vindkraft och frisk luft och bara naturlig försurning. En kraftig utbyggnad av vindkraft kan dock medföra konflikt mellan vindkraft och en storslagen fjällmiljö och ett rikt odlingslandskap (ibid.).

Övergången från kärnkraft till andra förnybara bränslen medför även kostnader som Energimyndigheten menar kan hämma tillväxten kortsiktigt till följd av höjda energipriser, speciellt om klimatmålet också ska nås, eftersom åtgärderna för att minska utsläppen av växthusgaser även medför kostnader. Kontentan av Energimyndighetens resonemang är att det är svårt men fullt möjligt att avveckla kärnkraften (förutsatt att den tas ur drift i den takt som en 40-årig livslängd innebär) samtidigt som de långtgående klimatmålen ska nås. Konflikterna går med andra ord att lösa men kräver långtgående insatser (ibid.).

Andra exempel på målkonflikter som inte diskuteras explicit i Energimyndighetens rapport men som framkommer i intervjuerna är de som sker mellan lokal och nationell nivå. Ett exempel är lokaliseringen av vindkraft, där lokala intressen och den så kallade NIMBY-effekten (not in my backyard) kan stå i konflikt med nationella vindkraftsmål. Liknande problem finns på biobränslesidan, där Energimyndigheten har bedömt att för Sveriges del kan trycket på svenska bioresurser komma att öka till följd av målen i EU:s klimatpaket. Detta medför behov av att utreda hur negativa effekter av ett ökat biobränsleuttag kan undvikas. Kanske finns behov av nationell planering eftersom det finns en risk att kommunerna, som idag ansvarar för stor del av energiplaneringen, har alltför lokalt fokus i frågan, frågar sig bland annat Energimyndigheten (2007d).

Energipolitiken innehåller, som nämnts, inte enbart mål för omställningen mot ett hållbart energisystem. Det finns även mål om säker och trygg energiförsörjning och om effektiva energimarknader. Behovet av säkra energileveranser är stort i dagens samhälle. Kraven på leveranssäkerhet kan krocka med till exempel målet om ökad andel förnybar energi, menar vissa, eftersom en stor andel förnybar el i elsystemet kan minska leveranssäkerheten. Till exempel står vindkraftverken stilla när det blåser för lite.

Energipolitiken ska även bidra till säker tillgång på el till ett rimligt pris och därmed till ett konkurrenskraftigt näringsliv och den svenska industrins internationella konkurrenskraft. Detta mål står inte nödvändigtvis i konflikt med miljöpolitiska mål, men det påverkar sannolikt beslut om åtgärder för omställningen mot ett hållbart energisystem.

5 Läget för sektorsintegreringen – iakttagelser från fallstudierna

Ett allmänt sektorsansvar för miljön är sedan 1980-talet en av hörnpelarna i implementeringen av principen om sektorsintegrering i svensk miljöpolitik. Vikten av att alla samhällsaktörer tar ett miljöansvar inom sitt verksamhetsområde har framhållits av regeringen som en grundbult i miljöarbetet och som en förutsättning för omställningen till ett hållbart samhälle. I den här lägesrapporten av miljöintegreringsprocessen i Sverige har vi studerat vad ansvaret för miljön innebär i praktiken för olika aktörer i de två samhällssektorerna jordbruk och energi. Även om endast begränsade slutsatser kan dras om läget för miljöintegreringen och sektorsansvaret i Sverige utifrån underlaget i fallstudierna, ger fallstudierna en fingervisning om hur olika verksamhetsutövare i jordbruksnäringen och energibranschen tar sitt miljöansvar, hur de arbetar med miljöfrågor inom sina respektive verksamhetsområden och vad som driver miljöarbetet. Fallstudierna belyser även sektorsmyndigheternas uppgift att driva på och följa upp miljöintegreringen i sektorerna och vilken betydelse miljö kvalitetsmålen och det särskilda sektorsansvaret har. Nedan sammanfattas och diskuteras de huvudsakliga iakttagelserna från fallstudierna.

5.1 Miljöansvaret i praktiken

Verksamhetsutövarnas miljöansvar – både reaktivt och proaktivt

Även om det allmänna sektorsansvaret är fastlagt av riksdagen innebär det inte något formellt ansvar för sektorernas verksamhetsutövare. Det finns inte heller något officiellt ställningstagande av vad en miniminivå för miljöansvaret skulle kunna innebära. Därför är det svårt att säga något om i vilken uträkning de undersökta sektorernas verksamhetsutövare tar sitt miljöansvar. Möjligen går det att tala om olika nivåer av miljöansvar. Den lägre nivån skulle kunna motsvara det ansvar som föreskrivs av miljölagstiftning och andra regleringar. Detta kan sägas motsvara ett mer reaktivt miljöarbete. Den högre ansvarsnivån skulle då motsvaras av miljöåtgärder som går utöver det ansvar som föreskrivs av lagstiftning och regleringar.

Miljökrav har ställts på verksamheterna i både jordbruksnäringen och energiproduktionen under relativt lång tid. Jordbrukssektorn har, som nämnts, ett eget kapitel om miljöhänsyn i miljöbalken. Bilden som framkommer i bägge fallstudierna är att verksamhetsutövarna har etablerat strukturer för att möta de krav som ställs i regleringarna, om till exempel utsläppsnivåer och användning av vissa produkter och tekniker. Intrycket från intervjuerna är att dessa strukturer för miljöarbetet är både väl inarbetade och accepterade bland verksamhetsutövarna. Till exempel har energibolagen, liksom ett stort antal svenska företag, etablerat miljöledningssystem där många av de "gamla" miljöproblemen tas om hand. Att energibolagen har viss vana av att arbeta med miljöfrågor av den här typen kan delvis förklaras av att de flesta svenska bolag historiskt sett har varit kommunala eller statli-

ga verksamheter, där energi betraktades som samhällsnytta snarare än en kommersiell produkt. I jordbruksstudien beskrivs hur den ackumulerade kunskapen och erfarenheterna från arbetet med att efterleva kraven på miljöåtgärder har haft ett instrumentellt värde för framväxten av en ansvarskultur för både sektorns näring och myndigheter. Det reaktiva miljöarbetet i form av lagefterlevnad kan på så vis sägas utgöra grunden för miljöarbetet i de båda sektorerna.

Från bägge sektorerna finns gott om exempel på hur verksamhetsutövarna tar ett miljöansvar som går utöver det ansvar som föreskrivs av miljölagstiftningen och andra regleringar. Detta miljöansvar uttrycks dels genom införandet av de frivilliga miljöledningssystemen i energisektorn, dels genom att miljömål numera finns representerade bland verksamhetsmålen för både företag och intresseorganisationer i båda sektorerna, genom att resurser läggs på att bygga upp miljökompetens, genom samverkan mellan olika aktörer inom och utom sektorerna i miljöfrågor och inte minst genom investeringar i åtgärder som minskar sektorernas miljöpåverkan.

Det sammantagna intrycket från intervjuundersökningen är att jordbruksnäringen såväl som energibranschen tar miljöfrågan på allvar och en förändring pågår från attityden "vad måste vi göra" till "vad kan vi göra".

Miljöintegrering pågår

Miljöintegreringen i sektorsverksamheterna är en pågående process. Fallstudierna tyder på att miljöhänsyn integreras i ökad utsträckning både på bredden och på djupet i sektorernas verksamheter.

På energisidan vittnar intervjuerna med energibolagen om hur miljöåtgärder i allt högre utsträckning omfattar verksamheternas alla delprocesser från vaggan till graven. Givetvis finns utrymme för ökad miljöintegrering. Det gäller inte minst en mer systematisk införlivning av miljöhänsyn i affärsutveckling och i strategiska beslut i energibranschen.

Jordbruksstudien visar på hur miljöarbetets fokus hamnar alltmer på den enskilde jordbruksföretagaren. Denna utveckling tycks hänga samman med dels en tilltagande insikt om vikten av deltagande från verksamhetsutövarna för varaktig effekt, dels ett erkännande av värdet av jordbrukarens kunskaper för miljöarbetet i sektorn och dels en utveckling av miljöåtgärder där generella åtgärder genomförts i stor utsträckning och åtgärder som är mer anpassade till lokala förhållanden krävs för att komma vidare i miljöarbetet.

Prioriteringar mellan miljöåtgärder

I de två sektorerna görs prioriteringar mellan olika miljöåtgärder. Utifrån fallstudierna kan vi utröna att energisektorns aktörer i allmänhet prioriterar åtgärder kopplade till klimatrelaterade miljöproblem framför andra, liksom att jordbrukssektorn lägger stor vikt vid arbetet med både näringsläckage och biologisk mångfald. Klimatfrågan har ännu inte fått samma genomslag i jordbrukssektorn, men fallstudien av jordbrukssektorn indikerar att klimatfrågan är på väg att få fäste även där. Det omvända gäller för arbetet med biologisk mångfald.

Staten förordar också en rad insatser inom just dessa områden. Att just de här tre frågorna påverkat policyutformningen på energi- respektive jordbruksområdet

kan hänga samman med att den vetenskapliga kunskapen om dessa problemområden ökat såväl i Sverige som internationellt, menar Nilsson, Eckerberg och Finnveden (2007). En kvalificerad gissning utifrån de här fallstudierna är att den hittills ackumulerade kunskapen om dessa miljöproblem, tillsammans med erfarenheterna från genomförda miljöåtgärder bidragit till en lärprocess som sannolikt stärkt integreringen av dessa tre frågor så här långt i de båda undersökta sektorerna.

5.2 Faktorer som påverkar

Det finns givetvis en rad faktorer på olika nivåer som påverkar miljöarbetet som sådant och förutsättningarna för den fortsatta miljöintegreringen i sektorsverksamheterna. Ett exempel är betydelsen av kunskap och lärprocesser som berörts ovan. I fallstudierna har flera iakttagelser gjorts om drivkrafter för verksamhetsutövarnas arbete för minskad miljöpåverkan. Här följer en diskussion av de huvudsakliga påverkansfaktorer som framkommit i fallstudierna. Miljöorganisationernas roll i sektorernas miljöarbete belyses också kortfattat.

Betydelsen av ekonomiska styrmedel

Lagstiftning och regleringar, ekonomiska styrmedel och information är de statliga myndigheternas instrument för att ställa miljökrav i sektorerna och åstadkomma förändring. I fallstudierna har betydelsen av olika styrmedel för miljöarbetet belysts. I jordbrukssektorn, liksom i andra sektorer och länder, inte minst inom EU, har lagar och regleringar dominerat styrningen på miljöområdet. I studien av jordbrukssektorn framkommer dock att ekonomiska styrmedel även har fått en nyckelroll för jordbrukets miljöarbete, särskilt ekonomiska stöd och ersättningar. För energisektorn har ekonomiska styrmedel liksom satsningar på forskning, utveckling och demonstration har varit statens främsta styrmedel för att påverka utvecklingen mot ett hållbart energisystem. Särskilt skatter och avgifter har varit av stor betydelse för verksamheterna i allmänhet och för miljöåtgärder i synnerhet.

Stödsystem av olika slag har haft stor betydelse – rentav avgörande betydelse i vissa fall – inom både jordbruks- och energisektorn, för åtgärder som till exempel investeringar i vindkraft, biobränslebaserad kraftvärme eller anläggning av våtmarker. Stödsystemen var länge utformade som bidrag. I bägge sektorerna, men framförallt inom energisektorn, ökar användningen av marknadsbaserade styrmedel. De intervjuade verksamhetsutövarna är, liksom intervjuade miljöorganisationer och sektorsmyndigheter, i allmänhet mycket positivt inställda till styrmedel som ger ekonomiska incitament till att investera i miljöåtgärder utan att det är föreskrivet exakt vilka åtgärder som krävs. Detta gäller särskilt för energisektorns aktörer.

Informativa styrmedel har också använts i viss utsträckning i de båda sektorerna för att påverka verksamhetsutövarna till än mer proaktiva miljöåtgärder. Även om det är svårt att säga något om effekterna av informationsinsatser kan rådgivningskampanjer och utbildningsinsatser från både sektorsmyndigheterna och branschorganisationerna – ibland i samverkan mellan dessa – ha bidragit till miljöintegreringen. Detta gäller inte minst i jordbrukssektorn, som till exempel har mycket positiva erfarenheter av rådgivningskampanjen *Greppa näringen*. Pro-

grammet svarar för en väsentlig del av de senaste årens minskning av kväveutlakning, enligt LRF (2007).

I intervjuer med myndighetsrepresentanter och även med branschorganisationer i både jordbruks- och energisektorn framhålls vikten av att kombinera övervägande ekonomiska eller administrativa styrmedel med informationsinsatser för att möjliggöra starkare genomslag för de miljöåtgärder styrmedlen styr mot. De informativa inslagen kan med andra ord underbygga lagstiftning och ekonomiska styrmedel, genom att både sprida kunskap om hur styrmedlen fungerar och skapa positiva attityder till de åtgärder som fordras.

Kombination av miljönytta och ekonomisk nytta

En central aspekt av de studerade sektorernas miljöarbete är förmågan och viljan att investera i miljöåtgärder. Vissa av de miljökrav som finns har kanske inte någon annan tydlig nytta än den rent miljömässiga, till exempel investeringar för att täcka över gårdsbrunnar eller plöja ner flytgödsel. Samtidigt behöver företagen möta krav på lönsamhet. Om möjligheten finns att förena miljönytta med ekonomiska fördelar kan incitament till ökad investering i miljöåtgärder skapas. En knäckfråga för både jordbruksnäringen och energibranschen är att investeringar på miljöområdet ofta är av mer långsiktig karaktär och inte förräntar sig direkt. Detta problem framkommer tydligt i energistudien där energibolagens miljöarbete, särskilt det mer proaktiva, kretsar kring teknikutveckling och investeringar i ny teknik och/eller modernisering av existerande energiproduktionsanläggningar.

I vissa fall skapas incitament till investeringar genom direkta stöd från staten. Styrmedlen kan även vara utformade så att lönsamhet skapas mer indirekt. Ett exempel är elcertifikatsystemets utformning, där alla producenter av förnybar el får ett elcertifikat per producerad MWh el som de sedan sälja. Elproducenterna kan därmed få en inkomst utöver intäkterna för elen, vilket skapar bättre ekonomiska villkor för investeringar i förnybar elproduktion. Elcertifikatsystemet är ett exempel på ett mer marknadsbaserat stödsystem som samtliga intervjuade på de tre stora energibolagen i Sverige överlag är nöjda med.

I andra fall handlar det inte om utformningen av ekonomiska styrmedel utan om kunskapen om möjliga vinn-vinn-situationer mellan miljöåtgärder och ekonomiska fördelar. Möjligheten att förena miljö och ekonomi kan stärka legitimiteten för mer proaktiva miljöåtgärder. Detta är något som de bägge sektorsmyndigheterna i studien har tagit fasta på. Det finns flera exempel på hur myndigheterna förklarar budskapet om ekonomisk effektivitet med miljönytta i sin kommunikation med sektorsaktörerna. Ett exempel är Energimyndighetens kommunikation om nyttan av energieffektiviseringsåtgärder, där både de ekonomiska fördelarna och miljönyttan lyfts fram.

Varumärke och trovärdighet

Investeringar i miljöåtgärder kan även stimuleras av företagets vilja att sammankopplas med positiva värden, till exempel miljö, hälsa, rättvisa och säkerhet. Detta är exempel på värden som energistudiens branschföreträdare vill att deras varumärke ska förknippas med. Ett varumärke förknippat med positiva värden är ett

viktigt sätt att konkurrera inte bara om kunder utan även om arbetskraft. Som Svenskt Näringsliv har påpekat i en av intervjuerna är positiva miljövärderingar ett medel i konkurrens om kompetent arbetskraft, vilket är extra viktigt nu när många av Sveriges företag står inför stora pensionsavgångar.

I och med att miljöhänsyn har blivit, eller håller på att bli, en del av företagens varumärkesbyggande har miljöarbetet blivit en trovärdighetsfråga gentemot kunderna. Det resonemanget framkommer i intervjuer med både energisektorns och jordbrukssektorns branschorganisationer. Att det inte räcker med vackra målformuleringar för bibehållen trovärdighet kan i sig beskrivas som ett incitament till investeringar i miljönytta.

Klimatfrågans betydelse för energisektorn

Är klimatfrågans dominans i energisektorn ett problem eller en tillgång för sektorns miljöarbete? I intervjuerna framkommer två huvudsakliga perspektiv. Det ena är att klimatfrågan tar fokus från annat miljöarbete, och andra frågor får stryka på foten. Till exempel beskriver några av de intervjuade från både branschen och Energimyndigheten att luftfrågan glöms bort. Att klimatfrågan tränger ut andra miljöfrågor menar också Eckerberg med flera i sin studie av sektorsintegrering (2007).

Den andra bilden är att klimatfrågan medför att andra miljöfrågor får en skjuts framåt. Genom att klimatfrågan sätter fokus på miljöarbetet i stort har man inte råd att släpa efter, det skulle kunna skada miljöprofilen, menar ett energibolag med ambitionen att ha en stark miljöprofil. Oavsett hämmande eller gynnande inverkan pekar Energimyndigheten på att klimatåtgärderna som ska bidra till att nå klimatmål i första hand kan medföra synergieffekter – det vill säga att åtgärderna kan föra med sig effekter även på andra miljöproblem. Energibranschens satsningar på klimatneutrala investeringar, till exempel, medför givetvis olika miljövinster. Men vissa satsningar går att diskutera utifrån ett hållbarhetsperspektiv eftersom kapacitetsökningar i kärnkraft, utnyttjande av torv samt tekniker för koldioxidavskiljning och lagring också omfattas.

Frågan om klimatfrågans eventuella drivkraft eller hinder för miljöarbetet i stort kan möjligen bero på vad som tolkas in under begreppet "klimat". I intervjuerna framkommer att för vissa är klimat en överordnad fråga som i praktiken har tagit över som paraplybegrepp efter hållbar utveckling, det vill säga miljöarbetet utförs under parollen klimat. För andra handlar klimatfrågan enbart om utsläpp av koldioxid och åtgärder för att minska dem.

Vikten av samverkan i jordbruksektorn

I jordbruksstudien träder den samverkanskultur som vuxit fram mellan myndigheterna och näringen fram som en central drivkraft för jordbrukssektorns miljöarbete. Fallstudien av jordbrukssektorn visar på hur näringen och dess organisationer har blivit nyckelaktörer i miljöarbetet i takt med att jordbrukssektorns miljöansvar betonats alltmer i politiken. Särskilt LRF har fått en strategiskt viktig roll i att kommunicera både frivilliga och obligatoriska miljöåtgärder till jordbrukarna. I

samarbetet deltar även miljöorganisationer och intresseorganisationer med miljöprofil.

En effekt av att en intresseorganisation på detta sätt i det närmaste tar över vissa myndighetsfunktioner, enligt intervjuade myndighetsrepresentanter, är att miljöarbetets legitimitet stärkts i sektorn. Trots viss kritik om att myndigheten undviker att ställa skarpa krav på näringen till följd av det nära samarbetet i vissa miljöfrågor, är slutsatsen utifrån fallstudien att samverkanskulturen har stor betydelse för miljöintegreringen i jordbrukssektorn.

Samförståndskultur

Fallstudierna belyser att det finns en samsyn mellan svenska myndigheter och verksamhetsutövare om vilka som är de centrala miljöutmaningarna och om att ansvaret för att ta sig an dessa ligger på samhällets alla aktörer. Den svenska samförståndskulturen framhåller flera intervjupersoner som en styrkefaktor för integrering av miljöfrågan i sektorsverksamheterna. Samförståndskulturen kan även ses som en garant för att miljöarbetet i åtminstone jordbruks- och energisektorn ska ta ytterligare ett steg framåt för att överbrygga gapet mellan miljömålen och tillståndet för miljön.

Att relationen mellan svenska myndigheter och verksamhetsutövare bygger på samsyn om de väsentliga frågorna står i kontrast till situationen i många andra europeiska länder. Den samförståndsanda i svensk miljöpolitik som är knuten till institutioner och politisk kultur i Sverige, liksom traditionen av en i jämförelse stor öppenhet från myndigheternas sida, låter sig inte enkelt överföras till andra länder och sammanhang (Nilsson och Eckerberg, 2007).

EU:s betydelse

EU:s betydelse för miljöarbetet upplevs olika av energisektorns respektive jordbrukssektorns aktörer. Historiskt har EU inte haft någon större betydelse för energisektorns miljöarbete, enligt de intervjuade sektorsaktörerna. EU:s relativt nya samlade energi- och klimatpolitik bedöms dock kunna få avgörande betydelse för hela sektorn, särskilt vad gäller målen för förnybar energi, energieffektivisering och reduktion av utsläpp av växthusgaser.

Det motsatta gäller jordbrukssektorn, vars miljöarbete är starkt påverkat av EU:s gemensamma jordbrukspolitik (CAP). I fallstudien av jordbrukssektorn framkommer att de intervjuade anser att EU:s politik på området stärkt miljöarbetet i den svenska jordbruksnäringen i stort, särskilt vad gäller arbetet med ett rikt odlingslandskap för vilket de ekonomiska miljöersättningarna spelat en ansenlig roll.

Miljöorganisationernas roll

Miljöorganisationerna pekas ut som en viktig resurs i egenskap av påverkare, opinions- och folkbildare och ibland utförare i miljöpropositionen 2004/05:150. I de båda undersökta sektorerna finns exempel på hur olika miljöorganisationerna fyller rollen som opinionsbildare och pådrivare, men även som samarbetspartner i vissa frågor. Ett vanligt sätt att arbeta pådrivande är genom kampanjer av olika slag. En

del kampanjer bedrivs i form av tävlingar och utmaningar. Tanken är att utmaningar kan sporra, till exempel, företags och kommuners vilja att ligga i framkanten av miljöarbetet.

Miljöorganisationerna fungerar inte enbart som pådrivare gentemot verksamhetsutövare och myndigheter, de arbetar även aktivt gentemot politiker och deltar i policyprocesser, utredningar, referensgrupper m.m. Som väntat vill miljöorganisationerna i allmänhet se mer långtgående mål och åtgärder för såväl jordbrukssektorn som energisektorn.

Även om fallstudierna kan visa på grundläggande skiljelinjer mellan miljörelsen syn på behov av systemskifte och näringslivets och myndigheternas mer reforminriktade förhållningssätt till hur ett hållbart samhälle ska nås, är ändå konklusionen utifrån fallstudierna att samförståndet mellan dessa olika aktörer är starkare än motsättningarna.

5.3 Miljömålsystemets relativa betydelse

Det särskilda sektorsansvaret – ett verktyg för sektorsintegrering?

Det särskilda sektorsansvaret är tillsammans med andra miljöuppdrag såsom införande och arbete med miljöledningssystem och miljömålsansvar, verktyg för sektorsintegreringen och genomförandet av en decentraliserad mål- och resultatstyrd miljöpolitik. Enligt den senaste miljöpolitiska propositionen 2004/05:150 innebär det särskilda sektorsansvaret att myndigheterna ska vara "pådrivande för en miljömässigt hållbar utveckling inom sektorn". De ska genomföra åtgärder för att myndigheten och aktörerna inom sektorn ska integrera miljöfrågorna i sin verksamhet, de ska följa upp och rapportera om arbetet med det särskilda sektorsansvaret och föra en dialog med miljömålsansvariga myndigheter om målspecifika åtgärder.

I den senaste rapporteringen om det särskilda sektorsansvaret till Miljömålsrådet framkommer att de 18 myndigheterna med ett särskilt sektorsansvar i allmänhet ser sin uppgift som att vara stödjande; att sammanlänka aktörer inom sektorn och driva på frågor med koppling till miljömålen (Miljömålsrådet, 2008a). Miljömålsrådet (2008a) drar slutsatsen att myndigheternas tolkningar av och sätt att arbeta med sektorsansvaret fortsätter att skilja sig åt liksom att myndigheterna kommit olika långt i att utarbeta strategier för arbetet med det särskilda sektorsansvaret. Vissa myndigheter har inkorporerat det särskilda sektorsansvaret i sin ordinarie verksamhet – Försvarsmakten har till exempel tagit fram sektorsanpassade mål – andra funderar fortfarande på sektorns omfattning. Att olika myndigheter gör olika tolkningar behöver inte innebära något problem, menar Miljömålsrådet, som förklarar skillnaderna med att myndigheterna har haft sektorsansvaret olika länge, har olika typer av resurser för att bedriva arbetet och att de olika sektorerna har olika förutsättningar för integreringsarbetet. Miljömålsrådet föreslår inga större förändringar av det särskilda sektorsansvaret i den senaste fördjupade utvärderingen av miljömålsarbetet, utan menar att det fungerar relativt väl, trots en del problem (ibid.).

Slutsatsen i den här studien är inte fullt lika optimistisk. Fallstudierna visar på att det särskilda sektorsansvaret har haft ytterst begränsad betydelse för Jordbruks-

verkets och Energimyndighetens miljömålsarbete, särskilt som instrument för att samordna och driva på sektorernas miljöarbete.

MARGINELL BETYDELSE FÖR JORDBRUKS- OCH ENERGISEKTORN

För både Jordbruksverket och Energimyndigheten har det särskilda sektorsansvaret i hög grad koncentreras till uppföljning och rapportering av sektorernas miljömålsarbete till Miljömålsrådet. Utöver rapporteringsprocesserna har ingen av de två myndigheterna utarbetat några egentliga strategier för att arbeta med det särskilda sektorsansvaret. Den samordnande uppgiften, liksom de pådrivande aktiviteterna, bedrivs snarast under annan etikett. Jordbruksverket tar hand om miljöansvaret inom ramen för de miljömålsansvar som myndigheten har, men även som en del av de jordbrukspolitiska miljöuppdrag som verket haft under många år, även innan miljömålen introducerades. Energimyndigheten bedriver miljöarbetet i huvudsak inom ramen för de energipolitiska uppdrag som myndigheten har att bidra till omställningen mot ett hållbart energisystem. I intervjuer med båda sektorsmyndigheterna och andra sektorsaktörer framkommer också pragmatiska synpunkter om att det viktiga inte är under vilken etikett miljöarbetet sker, utan *att* det sker.

Miljömålsrådets kansli framhåller hur det inrapporteringskrav som medföljer det särskilda sektorsansvaret är betydelsefullt för den fördjupade utvärderingen av miljöarbete. Även om vikten av uppföljnings- och återrapporteringskrav inte bör underskattas i den resultatstyrda miljöpolitiken, framkommer funderingar i intervjuerna med sektorsmyndigheterna över hur effektiv den omfattande rapporteringsstruktur som byggts upp inom miljömålssystemet är. Sektorsmyndigheterna vittnar om hur i princip samma miljöarbete följs upp inom både miljömålsansvaret, det särskilda sektorsansvaret, åtgärdsstrategierna och, i Energimyndighetens fall, kontrollstationsarbetet.

OKLARHETER OM GRÄNSDRAGNINGAR

Det särskilda sektorsansvaret har följts upp ett flertal gånger. I de tidigare lägesredovisningarna har en rad svagheter uppmärksammats (Naturvårdsverket 2003, 2004). Det gäller bland annat otydligheter om vad myndighetens roll är inom det särskilda sektorsansvaret, sammanblandning av det särskilda sektorsansvaret med andra miljöansvar, oklarheter om sektorsavgränsningar, och svagt mandat att driva på miljöarbetet. Med utgångspunkt från fallstudierna av energi- och jordbrukssektorn är bilden att problemen i hög grad kvarstår.

Varken för Jordbruksverket eller Energimyndigheten är det tydligt hur det särskilda sektorsansvaret skiljer sig från de andra formerna av miljöansvar som de har. De ser inte heller att det särskilda sektorsansvaret tillför något substantiellt utöver det andra miljöansvaren. För dessa myndigheter är det också relativt otydligt vad deras roll inom det särskilda sektorsansvaret innebär i praktiken. Behovet att tydliggöra sektorsmyndigheternas olika roller finns med andra ord kvar.

På Energimyndigheten finns funderingar på att utveckla det särskilda sektorsansvaret, men myndigheten brottas med frågor om hur sektorn ska definieras, hur långt sektorsansvaret sträcker sig och vad det egentligen omfattar. Ett problem som Energimyndigheten delar med flera myndigheter är att de arbetar med miljöfrågor

som rör delar av samhällssektorer eller frågor som sträcker sig horisontellt över flera myndigheters ansvarsområden, eller över Sveriges gränser. Problemen med sektorsdefinitioner är långt ifrån nya (Naturvårdsverket 2003, 2004). Som påpekats i en tidigare studie från Naturvårdsverket (2004) kan sektorsbegreppet uppfattas som något otidsenligt och stelbent i en verklighet där viktiga miljöfrågor inte så lätt låter sig inordnas i en traditionell sektorsstruktur utan snarare ställer krav på tväransvar.

Även om Miljömålsrådet inte föreslår några större förändringar av det särskilda sektorsansvaret i den senaste fördjupade utvärderingen av miljömålsarbete, föreslås att vilka myndigheter som har det särskilda sektorsansvaret ska ses över. Rådet menar att just det faktum att många av myndigheterna med särskilt sektorsansvar har flera former av miljöansvar inom ramen miljö målssystemet är ett fortsatt dilemma (Miljömålsrådet, 2008a).

DET SÄRSKILDA SEKTORSANSVARETS RELEVANS?

Fallstudierna väcker återigen frågan om det särskilda sektorsansvarets relevans för sektorsintegreringen.¹²⁶ De intervjuade från centrala miljömålsinstanser menar i allmänhet att det särskilda sektorsansvaret har relevans, inte minst så länge som miljömålen inte brutits ner till sektorsmål. Men det särskilda sektorsansvaret skulle kunna stärkas och därmed få ökad betydelse för sektorsintegreringen, menar ett par av de intervjuade. Till exempel genom att uppdragen blir tydligare och mer långtgående och att mandatet att genomföra dem stärks. I dagsläget ger inte det särskilda sektorsansvaret de berörda myndigheterna några kompletterande instrument för sektorns miljöarbete. Inte heller är det villkorat med någon form av sanktioner gentemot sektorsaktörer som inte integrerar miljöfrågor i sina verksamheter.

De intervjuade på sektorsmyndigheterna menar att en utveckling skulle kräva en rad förtydliganden, liksom att resurser tillkom och att behovsprövning genomfördes för att kunna ställa ett sådant mer långtgående och omfattande uppdrag mot andra uppdrag och intressen i sektorerna.

Miljömålets relativa betydelse för miljöarbetet

Det särskilda sektorsansvaret ingår idag i miljömålsstrukturen. De 16 miljö kvalitetsmålen utgör navet i svensk miljöpolitik idag och arbetet med dem förväntas vara vägledande för miljöarbetet i sektorerna. Miljömålsarbetet ser dock väldigt olika ut i de bägge undersökta sektorerna. Medan miljömålstrukturen förefaller vara väl förankrad i jordbrukssektorn har miljömålen inte fått samma fäste i energisektorn, vare sig på Energimyndigheten eller bland verksamhetsutövarna.

Arbetsprocessen med rapporteringen till den senaste fördjupade utvärderingen av miljö kvalitetsmålen tycks visserligen ha medfört att miljö målsfrågorna fått viss ökad uppmärksamhet på Energimyndigheten. Även Jordbruksverket vittnar om att uppföljningen av miljö målen har ett visst kommunikativt värde, eftersom myndigheten liksom övriga aktörer påminns om miljö målsfrågan. Att uppföljningsproces-

¹²⁶ Frågan om det särskilda sektorsansvarets relativa relevans har diskuterats tidigare, se till exempel Naturvårdsverket, 2004.

sen i sig medför uppmärksamhet för miljömålen är inte unikt för dessa två myndigheter utan bekräftas bland annat i en studie om kommunikation i miljömålsarbetet från Svenskt centrum för klimatpolitisk forskning (Johansson et al., 2005).

I övrigt pekar Energimyndigheten på att miljömålsstrukturen skapar värdefulla mötesplatser mellan myndigheter och med andra aktörer, men för myndighetens organisation av sitt interna miljöarbete, liksom gentemot sektorns aktörer, har miljömålen inte någon större betydelse. För Energimyndigheten är det snarast omställningsarbetet, styrt av de energi- och klimatpolitiska målen, som utgör stommen i myndighetens miljöarbete. Svårigheten att arbeta in miljömålsstrukturen i en verksamhet som organiserats av andra strukturer gäller inte enbart för Energimyndigheten utan för en rad myndigheter på såväl nationell som lokal nivå enligt Johansson et al. (2005).

Sektorernas företagare och intresseorganisationer är inte formellt bundna till miljömålen. Miljömålen påverkar ändå mer eller mindre tydligt deras miljöarbete. Framst yttrar sig detta genom den indirekta påverkan som sker genom myndigheternas styrning och kontakter med näringarna. För jordbruksnäringens del innebär detta att det praktiska miljöarbetet i hög grad kretsar kring de miljömål som Jordbruksverket ansvarar för och arbetar med. Med jordbrukssektorn som utgångspunkt är det med andra ord fullt möjligt att, som Miljömålsrådet gör (2008a), kalla arbetet mot miljömålen för ett "stort samverkansprojekt". För energibranschens del ses miljö kvalitetsmålen i allmänhet som ett riktmärke för Sveriges miljöarbete. Den praktiska relevansen är begränsad till att inslag av miljömålen finns i, till exempel, energibolagens miljöpolicyer, miljöledningssystem och rapporteringar.

Varför finns dessa skillnader mellan de två sektorerna? Jordbruksverket har visserligen ett utpekat miljömålsansvar till skillnad från Energimyndigheten. Den förklaringen ter sig dock något enkel. Den förklaring som träder fram i fallstudierna handlar snarare om hur pass tydligt sambandet är mellan miljömålen och praktik. För jordbrukssektorns aktörer finns i allmänhet en tydlig koppling mellan miljömål, delmålen och praktik. Det här hänger samman med att sektorn har arbetat med flera av de miljöproblem som ryms inom miljömålen långt innan miljömålen introducerades, till exempel med frågor om ett varierat odlingslandskap och övergödning. Kring dessa frågor har samverkan mellan myndigheter och jordbruksnäringen gradvis etablerats i takt med att tanken om ett ansvar för den egna miljöpåverkan har förankrats inom näringen.

Till skillnad från jordbrukssektorn låter sig inte energisektorns arbete med förnybar energi och energieffektivisering så enkelt översättas till miljömålen eller tvärt om, menar Energimyndigheten. Undantaget är sektorns huvudsakliga fokus på minskade utsläpp av växthusgaser, som har en tydlig koppling till klimatmålet. Dock kan noteras att det snarast är EU:s klimatmål som är referenspunkt för energisektorns klimatåtgärder och inte Sveriges nationella miljö kvalitetsmål om klimat. Detta speglar energiaktörernas allmänna uppfattning om att miljö kvalitetsmålens nationella karaktär är en begränsning i miljöarbetet.

För att stärka kopplingen mellan energi och miljö har Energimyndigheten föreslagit att energi bör bli en övergripande miljö målsfråga. Energimyndigheten menar att Sveriges miljöproblem inte kan lösas utan att man tar hänsyn till hur vi produce-

rar och använder energi och menar vidare att det ett effektivt sätt vore att tydligare integrera energifrågorna i miljömålsstrukturen (Energimyndigheten, 2007d).

Om miljö kvalitetsmålen mer eller mindre drivande roll för miljöarbetet är ett problem eller inte beror givetvis på vilka förväntningar som förknippas med miljömålen. Ser man miljömålen i första hand som en kompass för Sveriges miljöarbete, vilket några av de intervjuade gör, kanske det inte är ett större problem. Om man däremot, som Miljömålsrådet med flera gör, i stort likställer miljöarbete med miljöarbete, det vill säga att miljömålen motsvarar den ekologiska dimensionen i begreppet hållbar utveckling, då kan det vara problematiskt om miljömålen inte utgör den helhetssyn på miljöarbetet som det var tänkt (Miljömålsrådet, 2008 s.32). Risken finns då att vissa miljöproblem får stå tillbaka på bekostnad av andra och att synergieffekter missas mellan åtgärder inom olika miljöområden, menar några av de intervjuade företrädarna för de centrala miljömålsinstanserna. Röster från både energi- och jordbrukssektorn menar att detta är ett reellt problem. Det gäller till exempel uppfattningen att en ensidig fokusering på klimatfrågan har inneburit att möjligheten till synergier med till exempel luftfrågan har varit begränsad i energisektorn. Eckerberg med flera (2007) menar att det helhetsperspektiv på miljöfrågorna som miljö målssystemet representerar inte förverkligats i energisektorn, där klimatfrågan trängt ut andra frågor.

Även om iakttagelserna från de här fallstudierna tyder på att miljö målssystemet inte fungerar exakt som det är tänkt och miljö målen betydelse för energisektorn är oklar, är slutsatsen att miljö målssystemet är av betydligt större betydelse för sektorsintegreringen i allmänhet än det särskilda sektorsansvaret. Samma slutsats dras i Nilsson och Eckerberg (2007), som menar att miljö målssystemet överlag haft en positiv påverkan på sektorsintegreringen genom att miljö målssystemet har bidragit till att dels tydliggöra vem som äger och ansvarar för miljöfrågorna och dels stärka den organisatoriska kapaciteten för att hantera miljöfrågorna. Miljö målssystemet har också tydliggjort behovet av fortsatt integrering av miljö hänsyn i samhällets sektorer (ibid.).

Vad prioriteras och vem prioriterar?

Frågan om vad det är som bör integreras i sektorsverksamheterna, har väckts i den här studien. Frågan om prioriteringar mellan olika miljö mål, men även hur miljö hänsyn ska värderas i förhållande till andra sektorsmål och annan sektorsverksamhet, är en realitet för sektorsaktörerna. Vi kan notera att de prioriteringar som görs av bägge sektorsmyndigheterna mobiliserar resurser både hos myndigheterna liksom hos jordbruksnäringen respektive energibolagen.

De miljöpolitiska styrdokumenterna tar inte tydlig ställning om hur olika miljö mål kan eller bör värderas i förhållande till varandra – kan till exempel klimatfrågan betraktas som överordnad, som en del av energisektors aktörer gör? Ställningstagande saknas även om hur miljö mål bör värderas i förhållande till andra mål och verksamheter. Frågan om vem som gör avvägningarna och vem som kan förväntas ha det helhetsperspektiv som krävs är inte heller tydlig. Baserat på den här lägesrapporten, liksom på analyser i Nilsson och Eckerberg (2007) av sektorsintegrering i jordbruks- och energisektorn, är iakttagelsen att vad som prioriteras har blivit en

fråga för tjänstemän på myndigheterna och för praktikerna snarare än för de folkvalda.

Oklarheter om hur olika miljövärden bör prioriteras i förhållande till varandra och till andra samhällsmål – som till exempel tillväxtpolitiska målsättningar såväl som säkerhets- och välfärdspolitiska mål – kan, som påpekats i tidigare studier, ha en begränsande inverkan på miljömålsarbetet (EEA, 2005; Naturvårdsverket, 2007). EEA menar i sin senaste uppföljning av sektorsintegrering i Europa att avsaknaden om ställningstaganden om prioriteringar mellan miljömålen kan ha en begränsande inverkan på sektorsintegreringen i Sverige (EEA, 2005).

5.4 Naturvårdsverkets roll

Naturvårdsverket har som central miljömyndighet dels en roll som utförare och tillämpare av regler och dels rollen som stöd för sektorernas miljöintegreringsarbete.

De intervjuade sektorsmyndigheterna och verksamhetsutövarna i denna studie möter i första hand Naturvårdsverket i dess utförande och tillämpande roll, i diskussioner kring olika sakfrågor. Inom jordbruksnäringen menar företrädarna att kontakterna med verket blivit mer samverkansinriktade över tid. Flera aktörer beskriver hur en ökad öppenhet och dialog har vuxit fram i mötet mellan näringen och Naturvårdsverket. En liknande bild ges av energibranschens företrädare som säger sig ha en god dialog i olika sakfrågor, även om olika synsätt givetvis förekommer. Kritik framkommer också i båda fallstudierna. Kritiken handlar bland annat om att verket är svårtillgängligt och har bristande förståelse för sektorernas specifika villkor. Mer utrymme för en dialog mellan Naturvårdsverket, sektorsmyndigheterna och verksamhetsutövare och deras intresseorganisationer om, framförallt, principiella och strategiska miljöfrågor efterfrågas av företrädare för både energibranschen och jordbruksnäringen. Sektorsaktörernas önskemål om dialog gäller inte enbart med Naturvårdsverket utan även med andra centrala miljöpolitiska instanser. Dialog kan ses som ett redskap för att skapa samförstånd. Samförstånd kan i sin tur ses som är en förutsättning för att skapa stabila och långsiktiga spelregler, vilket är en nyckelfråga för de intervjuade företagen och branschorganisationerna.

Vad gäller Naturvårdsverkets roll för sektorernas arbete med miljöintegrering upplever flertalet av de intervjuade aktörerna Naturvårdsverkets roll som diffus. För näringarna är sektorsmyndigheter och länsstyrelser ofta mer naturliga kontaktparter i miljöarbetet. Det här är en naturlig utveckling av sektorsintegreringen, som det är tänkt i miljöpolitiken, där sektorsmyndigheterna successivt ska ta över ansvaret för miljöintegrering och den stödjande rollen. I ett antal intervjuer framkommer dock att det finns förväntningar på att Naturvårdsverket ska ta tydligare initiativ till att stärka miljöarbetet och agera mer pådrivande gentemot sektorernas aktörer. Särskilt miljöorganisationerna menar att Naturvårdsverket inte i tillräckligt hög grad lever upp till rollen som pådrivande i integreringsprocessen. Miljöorganisationernas kritik handlar bland annat om en svag miljömyndighet som är alltför

undfallande gentemot miljömässiga tillkortakommanden bland sektorsansvariga myndigheter.

Även för sektorsmyndigheterna i studien är Naturvårdsverkets roll i det särskilda sektorsansvaret oklar. Deras kontakter i frågan är i första hand med Miljömålsrådets kansli. De intervjuade sektorsmyndigheterna skulle gärna se att verket tog ett samlat grepp igen, eftersom de menar att behovet av dialog kring sektorsansvarets omfattning, innehåll och vikt i miljöpolitiken finns kvar.

6 Slutsatser

Det övergripande syftet med den här studien har varit att belysa läget för sektorsintegreringen i Sverige, genom två fallstudier av miljöarbetet i jordbruks- och energisektorn. Fallstudierna indikerar att sektorsintegrationen i Sverige är en pågående process där tanken om ett allmänt sektorsansvar för miljön har fått fäste:

- Verksamhetsutövarna i de undersökta sektorerna tar sitt ansvar och arbetar både reaktivt och proaktivt – det vill säga de möter de krav som ställs i miljöregleringar och lagstiftning och tar initiativ till åtgärder som går utöver regelverket.
- Miljöhänsyn integreras i allt högre utsträckning på bredden och på djupet i sektorernas verksamheter.

I fallstudierna har några iakttagelser om drivkrafter för verksamhetsutövarnas miljöarbete gjorts. Betydelsen av styrmedel för sektorernas miljöarbete har belysts. Vikten av olika ekonomiska styrmedel har särskilt betonats av de intervjuade sektorsaktörerna. Utformning av styrmedel och åtgärder där kombination av miljönytta och ekonomisk nytta är möjlig träder fram som en drivkraft för investeringar i miljöåtgärder. Exempel finns också på hur kombinationer av olika typer av styrmedel har påverkat sektorernas miljöarbete i positiv riktning. Fallstudierna har även belyst EU:s relativa betydelse, liksom betydelsen av varumärkesbyggande och trovärdighet för verksamhetsutövarnas miljöarbete. Av de drivkrafter som iakttagits sticker två ut: den samverkanskultur som vuxit fram mellan näring och myndigheter i jordbrukssektorn och klimatfrågans betydelse för energisektorn. Samverkanskulturen i jordbrukssektorn både legitimerar sektorns miljöarbete och bidrar till ökad miljöintegrering. Klimatfrågan bidrar till att frigöra resurser för miljöåtgärder i energisektorn. Huruvida klimatfrågans dominans driver på sektorns miljöarbete i allmänhet eller tränger undan förutsättningarna för ett bredare miljöarbete råder det delade meningar bland de intervjuade i energisektorn.

Utifrån fallstudierna har vi kunnat identifiera några svårigheter med de strukturer som byggts upp i miljöpolitiken för att implementera principen om sektorsintegrering. Slutsatsen är att miljömålsstrukturen har betydelse för sektorsmyndigheternas miljöarbete men inte precis som det är tänkt i miljöpolitiken. Betydelsen skiljer sig åt för de två undersökta sektorerna. I form av ett uppföljningsinstrument i statsförvaltningen har miljömålsstrukturen en tydlig funktion för de båda studerade sektorsmyndigheterna. För jordbrukssektorn fungerar miljömålen också som en plattform för samverkan mellan myndigheter och andra nyckelaktörer i sektorns miljöarbetet. Miljömålen är svagt integrerade i energisektorn i jämförelse med jordbrukssektorn. Miljömålen inte lika självklara för de intervjuade, särskilt inte som ett kommunikationsverktyg eller som en plattform för miljöarbetet. Samlingen sker istället kring de omställningsmål som formulerats i energipolitiken om bland annat energieffektivisering och ökad andel förnybar energiproduktion samt kring de klimatpolitiska målen om minskade utsläpp av växthusgaser.

Det särskilda sektorsansvaret har endast marginell betydelse för jordbruks- och energisektorns miljöintegreringsprocesser, även om det råder delade meningar om betydelsen av de uppföljnings- och rapporteringskrav som medföljer ansvaret. Den samordnande och pådrivande uppgiften bedrivs istället under annan etikett. Jordbruksverket tar hand om miljöansvaret inom ramen för de miljömålsansvar som myndigheten har, men även som en del av det jordbrukspolitiska miljöuppdrag som verket haft under många år – även innan miljömålen introducerades. Energimyndigheten bedriver miljöarbetet i huvudsak inom ramen för de energipolitiska uppdrag som myndigheten har för att bidra till omställningen mot ett hållbart energisystem. Varken Energimyndigheten eller Jordbruksverket kan se hur det särskilda sektorsansvaret egentligen tillför något för deras miljöarbete gentemot sektorns aktörer, utöver vad som täcks in av dessa andra, mer etablerade miljöansvar.

Fallstudierna kan i mångt och mycket bekräfta att de svagheter som identifierats i tidigare studier av det särskilda sektorsansvaret i stort finns kvar – viss begreppsförvirring råder fortfarande om vad en "sektor" egentligen är och oklarheter finns kvar om vad det särskilda sektorsansvaret innebär i praktiken och hur det skiljer sig från andra miljöansvar.

Vad gäller Naturvårdsverkets roll för miljöintegreringen i sektorerna framkommer ett behov av att tydliggöra Naturvårdsverkets roll, särskilt inom ramen för det särskilda sektorsansvaret. I fallstudierna framkommer också en önskan från både verksamhetsutövare och sektorsmyndigheter om ett ökat utrymme för dialog om strategiska frågor och sektorsansvar.

Sammantaget tycks det finnas ett gap mellan å ena sidan centrala miljöpolitiska instanser som Naturvårdsverket och Miljömålsrådet och å andra sidan praktikerna i de undersökta sektorerna i synen på miljömålsstrukturens styrande egenskaper. Miljöpolitikens centrala aktörer förmedlar en väsentligt starkare tilltro till miljömålsstrukturen än sektorsaktörerna. Ett positivt tecken för fortsatt sektorsintegrering är att fallstudierna tyder på att det finns en samsyn mellan olika aktörer kring vilka som är de centrala miljöutmaningarna och att ansvaret för att ta sig an dessa ligger på samhällets alla aktörer. Den relativt unika svenska samförståndskulturen kan ses som en garant för att miljöarbetet i jordbruks- och energisektorn ska ta ytterligare ett steg framåt för att överbrygga det implementeringsunderskott som finns kvar.

7 Referenser

Skriftliga källor

Axelsson, S.; Gabelic, A. och Wejryd, A. (2008). Vi gör gemensam sak för skärpt klimatpolitik. GP-Debatt, Göteborgsposten, 2008-05-14.

Banverket, Energimyndigheten, Luftfartsstyrelsen, Naturvårdsverket, Sjöfartsverket och Vägverket (2007). Strategin för effektivare energianvändning och transporter, EET. Underlag till Miljömålsrådets fördjupade utvärdering av miljökvalitetsmålen. Stockholm: Naturvårdsverket. Rapport 5777.

Börjesson, P. (2007). Produktionsförutsättningar för biobränslen inom svenskt jordbruk. Bilagedel till SOU 2007:36 Bioenergi från jordbruket - en växande resurs. Bioenergi från jordbruket - en växande resurs.

Eckerberg, K. och Forsberg, B. (1996). Policy Strategies to Reduce Nutrient Leaching from Agriculture and Forestry and their Local Implementation: A Case Study of the Laholm Bay, Sweden. I *Journal of Environmental Planning and Management*, 39(2), s. 223-242.

Eckerberg, K.; Nilsson, M.; Katarina; Greger Swartling, Å. och Söderberg, C. (2007). Institutional Analysis of Energy and Agriculture. I *Environmental Policy Integration in Practice. Shaping Institutions for Learning*. M. Nilsson och K. Eckerberg (red.). London: Earthscan.

EEA (European Environment Agency (2005). Environmental Policy Integration in Europe. State of play and an evaluation framework. Köpenhamn: EEA. Technical report No 2/2005.

Energimarknadsinspektionen (2007). Uppvärmningen i Sverige 2007. En rapport från Energimarknadsinspektionen. Eskilstuna: Energimyndigheten.

Energimarknadsinspektionen (2008a). Energimarknad 2007. Eskilstuna: Energimarknadsinspektionen.

Energimarknadsinspektionen (2008b). Uppvärmningen i Sverige 2008. Eskilstuna: Energimarknadsinspektionen.

Energimyndigheten (2003). Samordning av olika miljöuppdrag – Energimyndighetens redovisning samt förslag till förändringar 2003. Eskilstuna: Energimyndigheten.

Energimyndigheten (2007a). Energiläget 2007. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ET 2007:49.

Energimyndigheten (2007b). Energiläget i siffror 2007. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ET 2007:50.

- Energimyndigheten (2007c). Nytt planeringsmål för vindkraften år 2020. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ER 2007:45.
- Energimyndigheten (2007d). Energi som miljömål. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ET 2007:21.
- Energimyndigheten (2007e). Styrmedel för minskad miljöpåverkan. En rapport om energi och miljömål – Underlagsrapport till ET 2007:21 Energi som miljömål. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ER 2007:17.
- Energimyndigheten (2007f). Hur bidrar insatserna i energiforskningsprogrammen till omställning av energisystemet? Exempel på tekniker och hur innovationssystemen runt dem bidragit till nyttiggörandet. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ER 2007:49.
- Energimyndigheten (2007g). Energisektorns miljöpåverkan och arbete med miljöfrågor. En rapport om energi och miljömål. Underlagsrapport till ET2007:21 Energi som miljömål. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ER 2007:16.
- Energimyndigheten (2008b). Energiläget 2008. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ET 2008:15.
- Energimyndigheten (2008b). Riksintresse vindbruk. (www.energimyndigheten.se)
- Energimyndigheten och Naturvårdsverket (2006). Ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken. Rapport från Naturvårdsverket och Energimyndigheten. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ER 2006:34.
- Energimyndigheten och Naturvårdsverket (2007a). Den svenska klimatstrategins utveckling – En sammanfattning av Energimyndighetens och Naturvårdsverkets underlag till kontrollstation 2008. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ET 2007:29.
- Energimyndigheten och Naturvårdsverket (2007b). Styrmedel i klimatpolitiken – Delrapport 2 i Energimyndighetens och Naturvårdsverkets underlag till kontrollstation 2008. Eskilstuna: Energimyndigheten. Rapport ER 2007:28.
- Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Fjärrvärmeföreningen och Kraftverksföreningen (1999). Hållbar energiframtid? Långsiktiga miljömål med systemlösningar för el och värme. (Slutrapport från SAME-projektet). Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 91-620-4965-8.
- Engström, R. (2007). Sector Environmental Analysis of Energy and Agriculture. I *Environmental Policy Integration in Practice. Shaping Institutions for Learning*. M. Nilsson och K. Eckerberg (red.). London: Earthscan.
- Engström, R. och Wadeskog, A. (2006). Environmental impact from a sector: production and consumption of energy carriers in Sweden. I *Progress in Industrial Ecology*.(3)5, s. 451-470.

- EU-kommissionen (2004). Integrering av miljöhänsyn i andra politikområden - en inventering av Cardiffprocessen. Kommissionens arbetsdokument (52004DCO394). Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen (2006). GRÖNBOK En europeisk strategi för en hållbar, konkurrenskraftig och trygg energiförsörjning. (KOM(2006) 105) slutlig. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen (2007). En energipolitik för Europa. KOM(2007)1 slutlig. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen (2007a). Halvtidsöversyn av gemenskapens sjätte miljöhandlingsprogram. KOM(2007) 225 slutlig. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen (2007b). Lägesrapport om strategin för hållbar utveckling 2007. KOM (2007) 642 slutlig. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen (2007c). Environment: Commission reviews recent achievements, current priorities and future plans. IP/07/603. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen (2008). Mot 20–20 till 2020 Europas möjligheter i samband med klimatförändringarna. KOM(2008) 30. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Europeiska rådet (2007). Ordförandeskapets slutsatser. 7224/07. Bryssel.
- Eurostat (2007). Agriculture: Main Statistics 2005-2006. Eurostat, European Commission.
- Faktapromemoria 2007/08:FPM16. Tredje inre marknadspaketet för el och gas. Näringsdepartementet.
- Forsberg, B. (2002). *Lokal Agenda 21 för hållbar utveckling - en studie av miljöfrågan i tillväxtsamhället*. Doktorsavhandling. Statsvetenskapliga institutionen, Umeå universitet.
- Greenpeace (2008a). Miljöministrarna påminde om 30 procents utsläppsminskningar. Pressmeddelande 2008-03-03.
- Greenpeace (2008b). Andelen förnybara energikällor tredubblas jämfört med kärnkraft. Pressmeddelande 2008-01-23.
- Heinberg, R. (2007). *Peak Everything - Waking Up to the Century of Declines*. Gabriola Island: New Society Publishers,.
- Hopkins, R. (2008). *The Transition Handbook - From oil dependency to local resilience*. Dartington: Green Books.
- Hornborg, A. (2004). Teknik, ekologi och ojämnt utbyte – ett rättviseperspektiv på "utveckling". I *Miljö och hållbar utveckling – samhällsvetenskapliga perspektiv från en lundahorisont*. P. Wickenberg, Nilsson, A. och Steneroth Sillén, M. (red.). Lund: Studentlitteratur.

IAEA (2007). Nuclear Technology Review 2007. IAEA/NTR/2007. Wien: International Atomic Energy Agency.

IEA (2007). World energy outlook 2007. China and India Insights. Paris: International Energy Agency. OECD Publications, 2007.

IEA (2008). IEA Energy Policy Review – The European Union 2008. Paris: International Energy Agency. OECD Publications, 2008.

Johansson, M., Wibeck, V. och Öberg, G. (2005). Vem äger frågan – Förutsättningar för kommunikation i svenskt miljömålsarbete. Norrköping: Svenskt centrum för klimatpolitisk forskning. Rapport 2005:02.

Johansson, T.B. och Goldemberg, J. (red.) (2004). World Energy Assessment Overview: 2004 Update. New York: UNDP.

Jordbruksdepartementet (2008). Regleringsbrev för budgetåret 2008 avseende Statens jordbruksverk. Regeringsbeslut Jo2008/1450.

Jordbruksverket (2007a). Jordbruksverkets miljömålsöversyn. Jönköping: Jordbruksverket. Rapport RA07 14.

Jordbruksverket (2007b). Ett rikt odlingslandskap - underlag för fördjupad utvärdering 2008. Jönköping: Jordbruksverket. Rapport RA07 15.

Jordbruksverket (2007c). Åtgärdsprogrammet för att minska växtnäringens förluster från jordbruket - Hur långt har vi nått? Jönköping: Jordbruksverket. Rapport OVR 138.

Jordbruksverket (2007d). Jordbrukets miljöeffekter 2020 – en framtidsstudie. Jönköping: Jordbruksverket. Rapport 2007:7.

Jordbruksverket (2007e). Bilaga 3 Bakgrund och förutsättningar för förslaget. Jönköping: Jordbruksverket. Dnr 22-5877/07.

Kaijeser, A., Mogren, A., Steen, P. (1988). *Att välja riktning: Villkor för ny energiteknik*. Stockholm: Allmänna förlaget.

Khan, J. och Åstrand, K. (2004). På väg mot ett hållbart energisystem. I *Miljö och hållbar utveckling – samhällsvetenskapliga perspektiv från en lundahorisont*. P. Wickenberg, Nilsson, A. och Steneroth Sillén, M. (red.). Lund: Studentlitteratur.

Lafferty, W. och Hovden, E. (2003). Environmental policy integration: Towards an analytical framework. I *Environmental Politics*. Vol. 12, s.1-22.

Lefvert, T. (2006). Kärnkraftens globala status och fortsatta utveckling. Elforsk. Rapport: 06:24.

LRF (2007). Greppa näringen - För ett effektivare arbete mot miljömålen! Lantbrukarnas Riksförbund. Informationsbroschyr.

- Lundqvist, T. och Carlsson, M. (2004) *Framtidspolitiken – Visionen om ett hållbart samhälle i svensk politik*. Stockholm: Institutet för framtidsstudier.
- Miljödepartementet (1998). Särskilt sektorsansvar för ekologiskt hållbar utveckling. Regeringsbeslut M98/2998/8.
- Miljödepartementet (2008). Insatser och initiativ i klimatarbetet. Informationsblad M 2008.14.
- Miljömålsrådet (2008a). Miljömålen - nu är det bråttom! Miljömålsrådets utvärdering av Sveriges miljömål. ISBN: 978-91-620-1264-9.
- Miljömålsrådet (2008b). Miljömålportalen. <http://www.miljomal.nu>
- Miljövårdsberedningen (2007). Vetenskapligt underlag för klimatpolitiken - Rapport från Vetenskapliga rådet för klimatfrågor. Rapport 2007:03.
- Naturvårdsverket (1996). Samhällssektorernas ansvar för miljön. Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 91-620-9717-2.
- Naturvårdsverket (2000). Miljömål och sektorsansvar. Stockholm: Naturvårdsverket. Rapport 5087.
- Naturvårdsverket (2002). Naturvårdsverkets tolkning av verkets roll gentemot myndigheterna med ett särskilt ansvar för miljö och eller särskilt ansvar för ekologiskt hållbar utveckling. Dnr 190-5291-02 Hs.
- Naturvårdsverket (2003). Myndigheternas sektorsansvar för ekologiskt hållbar utveckling - Rapport från ett seminarium 21 januari 2003. Stockholm: Naturvårdsverket. Rapport 5268.
- Naturvårdsverket (2004). Myndigheternas miljöansvar - Vidareutveckling av det särskilda sektorsansvaret. Stockholm: Naturvårdsverket. Rapport 5352.
- Naturvårdsverket (2005). Odlingslandskap i förändring - en uppföljning av LiM:s referensområden. Stockholm: Naturvårdsverket. Rapport 5420.
- Naturvårdsverket (2007). Miljömål och andra önskemål – En studie av synergier och konflikter. Stockholm: Naturvårdsverket. Rapport 5747.
- Nilsson, M. (2005). *Connecting Reason to Power. Assessments, Learning, and Environmental Policy Integration in Swedish Energy Policy*. Doktorsavhandling. Stockholm Environment Institute, Stockholm.
- Nilsson, M. och Eckerberg, K. (red.) (2007). *Environmental policy integration in practice - Shaping Institutions for learning*. London: Earthscan.
- Nilsson, M., Eckberg, K., Hagberg, L., Greger Swartling, Å. och Söderberg, C. (2007). Policy Framing and EPI in Energy and Agriculture. I *Environmental Policy Integration in Practice. Shaping Institutions for Learning*. M. Nilsson och K. Eckerberg (red.). London: Earthscan.

Nilsson, M. Eckberg, K. och Finnveden, G. (2007). Discussion: What Enabled EPI in Practice. I *Environmental Policy Integration in Practice. Shaping Institutions for Learning*. M. Nilsson och K. Eckerberg (red.). London: Earthscan.

Nilsson, M. och P. Persson (2008). Sweden. I *Innovation in environmental policy?: integrating the environment for sustainability*. Jordan, A.J. och A. Lenschow (red.). Cheltenham, UK: Edward Elgar. P. 224-246. ISBN 9781847204905

Nilsson, L., Johansson, B., Åstrand, K., Ericsson, K., Svenningsson, P. och Börjeson, P. (2004). Seeing the wood for the trees: 25 years of renewable energy policy in Sweden. I *Energy for Sustainable Development*. Vol. VIII No. 1., s.67-81.

Nordström, B. (1996). Naturvårdsverkets roll och arbetsformer – i ett mer dynamiskt och integrerat miljöarbete. Stockholm: Naturvårdsverkets förlag. Rapport 4539.

Näringsdepartementet (2007). Regleringsbrev för budgetåret 2008 avseende Statens energimyndighet inom utgiftsområde 21 Energi. N2007/10084/E .

Perman, K. (2008). *Från el till värme – En diskursanalytisk policystudie av energiomställningen på statlig, kommunal och hushållsnivå*. Doktorsavhandling. Örebro Studies in Political Science 23, Örebro universitet.

Persson, Å. (2004). *Environmental Policy Integration – An Introduction*. Background paper. Stockholm: Stockholm Environment Institute.

Persson, Å. (2007). Different Perspectives on EPI. I *Environmental Policy Integration in Practice. Shaping Institutions for Learning*. M. Nilsson och K. Eckerberg (red.). London: Earthscan.

Prop 1977/78:57 Regeringens proposition om riktlinjer i den fysiska riksplaneringen för vattendrag i norra Svealand och Norrland

Prop 1983/84:176 Om avgifter på gödsel- och bekämpningsmedel

Prop 1987/88:85 Miljöpolitiken inför 90-talet

Prop 1987/88:128 Om miljöförbättrande åtgärder i jordbruket, m.m.

Prop 1989/90:146 Om livsmedelspolitiken

Prop 1990/91:88 Om energipolitiken

Prop 1992/93:226 Om en ny skogsolitik

Prop 1996/97:84 En uthållig energiförsörjning

Prop 1997/98:2 Hållbart fiske och jordbruk

Prop 1997/98:56 Transportpolitik för en hållbar utveckling

- Prop 2000/01:130 Svenska miljömål - delmål och åtgärdsstrategier
- Prop 2001/02:55 Sveriges klimatstrategi
- Prop 2001/02:143 Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning
- Prop 2004/05:150 Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag
- Prop 2005/06:145 Nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande
- Prop 2005/06:154 Förnybar el med gröna certifikat
- Prop 2005/06:172 Nationell klimatpolitik i global samverkan
- Prop 2008/09:1 Budgetpropositionen för 2009. Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård
- Prop 2008/09:50 Ett lyft för forskning och innovation
- Resvik, B. (2008). Kosta vad det kosta vill?- eller smart klimatpolitik som gör skillnad? Rapport från Svenskt Näringsliv.
- SFS 1995:1322 Verksförordning
- SFS 2007:1153 Förordning med instruktion för Statens energimyndighet. Näringsdepartementet
- SKI (2004). Perspektiv på kärnkraft. Statens kärnkraftinspektion. Informationsbroschyr.
- Skr. 1998/99:5 Hållbara Sverige – uppföljning och fortsatta åtgärder för en ekologisk hållbar utveckling
- Skr. 2000/01:15 Den fortsatta omställningen av energisystemet m.m.
- Skr. 2003/04:9 EU-prioriteringar för att nå miljömålen
- Skr. 2003/04:129 En svensk strategi för hållbar utveckling
- Skr. 2005/06:88 Ekologisk produktion och konsumtion - Mål och inriktning till 2010
- Skr. 2005/06:126 Strategiska utmaningar – En vidareutveckling av svensk strategi för hållbar utveckling
- SOU 2003:80 EFUD - en del i omställningen av energisystemet
- SOU 2007:60 Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter
- SOU 2008:24 Svensk klimatpolitik
- SOU 2008:86 Prövning av vindkraft. Delbetänkande av Miljöprocessutredningen

SOU 2008:110 Vägen till ett energieffektivare Sverige

Stavins, R.N. (2000). Market-based Environmental Policies. I *Public Policies for Environmental Protection*. Portney, P. R. och Stavins, R.N. (red.). Washington: Resources for the Future.

Sterner, T. (2003). *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. Washington: Resources for the Future.

Svenska Naturskyddsföreningen (2007). SNF uppmanar EU-kommissionen: Gör klimatfrågan till EU:s viktigaste! Pressmeddelande 2007-01-10.

Svenska Naturskyddsföreningen (2008). EU:s förslag på klimatåtgärder otillräckliga Pressmeddelande 2008-01-23.

Vattenfall Power Consultant. Få företag drar nytta av klimatfördelar i affärsverksamheten. Pressmeddelande 2008-02-27. www.vattenfall.se

Vedung, E. (1998). Policy Instruments: Typologies and Theories. I *Carrots, Sticks and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation*. Bemelmans-Videc, Rist & Vedung (red.). New Brunswick: Transaction Publisher.

Världsnaturfonden (2007). EUs klimat- och energipaket inte tillräckligt tufft. Pressmeddelande 2007-11-17.

Världsnaturfonden (2008). EU-omröstningen om klimatpaketet en framgång trots kryphål. Pressmeddelande 2008-10-07.

WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.

Åkerman, J., Isaksson, K., Johansson, J. och Hedberg, L. (2007). Tvågradersmålet i sikte? Scenarier för det svenska energi- och transportsystemet till år 2050. Stockholm: Naturvårdsverket. Rapport 5754.

Åstrand, K och Neij, L. (2003). Styrmedel för vindkraftens utveckling i Sverige. Avdelningen för Teknik- och samhälle, LTH, Lunds universitet. Rapport nr 46.

Åstrand, K och Neij, L. (2006). An assessment of Governmental Wind Power Programmes in Sweden: Using a Systems Approach. I *Energy Policy*, (34)3, s. 227-296.

Åstrand, K. (2006). *Energy Policy Instruments. Perspectives on their Choice, Combination and Evaluation*. Doktorsavhandling. Miljö- och energisystem, LTH, Lunds universitet. ISBN 91-88360-79-2.

Muntliga källor

INTERVJUFÖRTECKNING FÖRSTUDIE

Handläggare, Miljömålskansliet. Intervju 6 dec. 2007.

Departementssekreterare, Miljödepartementet. Intervju 6 dec. 2007.

INTERVJUFÖRTECKNING JORDBRUKSSTUDIEN

Handläggare med ansvar för jordbruksfrågor, Naturvårdsverket. Intervju 5 dec. 2007.

Miljöansvarig företrädare för LRF. Intervju 22 jan. 2008.

Miljöansvariga företrädare för LRF. Intervju 22 jan. 2008.

Gruppintervju med en handläggare och enhetschefen för Miljöenheten, Jordbruksverket. 23 jan. 2008.

Policyansvarig på Ekologiska lantbrukarna (tillika jordbrukare). Intervju 4 mars 08.

Medarbetare på Natur- och miljöavdelningen, Naturskyddsföreningen. Intervju 5 mars 08.

Regelansvarig medarbetare, KRAV. Intervju 5 mars 08.

Gruppintervju med två medarbetare med ansvar för policy- och jordbruksfrågor, WWF. 6 mars 2008.

Handläggare, Lantbruksenheten, Länsstyrelsen i Skåne. Intervju 14 april 2008.

Regionchef för Skånedistriktet, LRF Skåne. Intervju 15 april 2008.

Gruppintervju med en chef och två medarbetare med ansvar för bl.a. miljö, greppa näringen, energi och växtodling, Hushållningssällskapet Malmöhus. 15 april 2008.

INTERVJUFÖRTECKNING ENERGISTUDIEN

Gruppintervju med två handläggare (Projektledare för rapportering av det särskilda sektorsansvaret samt vikarierande miljömålskoordinator), Energimyndigheten. 13 februari 2008.

Miljöchef Vattenfall Norden. Intervju 29 februari 2008.

Miljöchef för Eon Sverige, Eon Nordic. Intervju 5 mars 2008.

Gruppintervju med två medarbetare på Fortum (Vice President, Public Affairs Sweden och chefen för Hållbar utveckling). Intervju 28 mars 2008.

Gruppintervju med två medarbetare på Energikontoret i Skåne. 12 februari 2008

Miljöchef, Lunds energi. Intervju 13 februari 2008.

Gruppintervju tre personer, Länsstyrelsen i Skåne län (biträdande chef samt handläggare på strategiavdelningen samt 1 handläggare på miljöenheten). 5 mars 2008.

Medarbetare ansvarig för forskning och miljö, Svensk Fjärrvärme. Intervju 25 mars 2008.

Chef enhet produktion, ansvarig för klimat- och miljöfrågor, Svensk Energi. Intervju 28 mars 2008.

Gruppintervju med två medarbetare, ansvariga för energi och klimatfrågor samt miljö, Svensk Näringsliv. Intervju 2 april 08.

Klimathandläggare, Natur- och miljöavdelningen Naturskyddsföreningen. Intervju 11 april 1008.

Sektorsintegrering

En lägesrapport om sektorsansvaret för miljön i jordbruks- och energisektorn

RAPPORT 5945

NATURVÅRDSVERKET
ISBN 91-620-5945-3
ISSN 0282-7298

Den här lägesrapporten studerar vad ansvaret för miljön innebär i praktiken i de två samhällssektorerna jordbruk och energi. Fallstudierna visar hur verksamhetsutövare i jordbruksnäringen och energibranschen arbetar med miljöfrågor inom sina områden och vad som styr och driver miljöarbetet. Fallstudierna analyserar särskilt betydelsen av det särskilda sektorsansvaret och miljö kvalitetsmålen för sektorsyndigheternas och verksamhetsutövarnas miljöarbete.

Lägesrapporten är ett underlag i arbetet med att stärka sektorsintegreringen och utveckla sektorsansvaret. Rapporten vänder sig i första hand till Naturvårdsverket och andra centrala miljöpolitiska instanser. Den kan också användas för att stärka jordbruks- och energisektorns miljöarbete.

Integrering av miljöhänsyn i alla samhällets sektorer är en central princip för hållbar utveckling. Rapporten är en del av Naturvårdsverkets arbete med sektorsintegrering och uppföljning av det särskilda sektorsansvaret.