

# Mer bioenergi – vad innebär det?

En studie av olika markanvändningsintressen

ER 2007:44

Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas från  
Energimyndighetens publikationsservice.  
Orderfax: 016-544 22 59  
e-post: publikationsservice@energimyndigheten.se

© Statens energimyndighet  
Upplaga: 100 ex

ER 2007:44

ISSN 1403-1892

## **Förord**

För att klara klimatmål och mål om ökad andel förnybara bränslen så kan bioenergi väntas få en allt större betydelse i energisystemet framöver. Men bioenergi kräver mark, och konkurrerar då med andra intressen, exempelvis livsmedels- och skogsproduktion, om den tillgängliga arealen. Utökade markanspråk för bioenergi kan därmed komma att orsaka intressekonflikter.

På uppdrag av Energimyndigheten har planeringsbyrån Radar arkitektur & planering AB undersökt frågan om vilka potentiella konflikter som kan uppstå och vilka styrmedel som kan användas för att undvika konflikter. Finansiering av uppdraget har kommit från Miljömålsrådet via åtgärdsstrategin för hushållning med mark, vatten och byggnader (HUM).

Författarna ansvarar själva för analyser och slutsatser.



## Sammanfattning

Allt fler griper efter svensk skog och mark. Ökade krav på KRAV-märkt mat, ökad exploatering för byggande i städernas utkant och en ökad turist- och upplevelsenäring är några exempel. Ett annat är hållbar energi. Denna förstudie har tagit sin utgångspunkt i slutrapporten från Kommissionen för ett oljefritt Sverige, som pekar ut biomassa som en viktig och huvudsaklig energibärare för omställningen från ett samhälle beroende av olja till ett med mer långsiktigt hållbara energislag. Men vad betyder sådana målsättningar eller visioner mer konkret för svensk skog och mark? Denna rapport diskuterar problem och möjligheter med ett ökat markanspråk. Resonemangen tar sin utgångspunkt i ett avgränsat fall i form av ett geografiskt område och ger empiriska exempel på intressen för och aktörer i svensk skog och mark. Motstående markanspråk, nutida och framtida, diskuteras och analyseras och förstudien stakar också ut ett antal rekommendationer för hur man på olika sätt kan arbeta preventivt för att undvika de konflikter om marken som förväntas uppstå. Studiens resultat har implikationer på organisatoriska strukturer för svensk samhällsplanering, som antas behöva arbeta mer sektorövergripande då de olika markanspråken spänner över flera myndigheters och organisationers fokus.



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>9</b>
1.1	Bakgrund.....	9
1.2	Syfte.....	9
1.3	Metod.....	9
1.4	Läsanvisning .....	12
<b>2</b>	<b>Aktörer</b>	<b>13</b>
2.1	Intervjuer.....	14
2.2	Remissvar .....	26
<b>3</b>	<b>Spelplan</b>	<b>35</b>
3.1	Faktorer som styr markanvändningen .....	35
3.2	Styrmedel – hur man kan förändra .....	40
3.3	Framtiden – potentiella konflikter .....	41
<b>4</b>	<b>Diskussion och vägar vidare</b>	<b>43</b>
4.2	Rekommendationer.....	46
4.3	Fortsatta studier .....	51

Bilaga 1: Material till intervjupersoner





# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Bakgrunden till föreliggande rapport är ett förväntat ökat markanspråk, huvudsakligen kopplat till en omställning från olja till bioenergi. Studiens utgångspunkt har varit rapporten från Kommissionen mot oljeberoende ”På väg mot ett oljefritt Sverige” (2006), fortsättningsvis benämnd ”Oljekommissionen”, vilken pekar ut en riktning för framtiden där oljeberoendet ska minska påtagligt fram till år 2020 och 2050. En tematik i Oljekommissionens arbete har varit att studera vilken potential som finns i svensk skog och mark för att förse Sverige med (hållbar) energi när oljan successivt fasas ut. Det är kring denna tematik som föreliggande förstudie huvudsakligen rört sig. Radar arkitektur & planering AB har genomfört förstudien på uppdrag av Energimyndigheten.

## 1.2 Syfte

Rapporten är en förstudie och ett steg att se på bioenergi som en markanvändningsfråga jämte andra markanvändningsintressen. Syftet med uppdraget har varit:

- att kartlägga vilka intressenter och aktörer som finns kring den mark som kan vara aktuell för energiframställning – främst bioenergi
- att undersöka vilka faktorer som styr och har styrt markanvändningen
- att undersöka vilka de potentiella konflikterna och synergier är, och hur konflikter kan lösas.

Förstudien speglar förhållanden idag, men innehåller också bedömningar av hur anspråk och intressen kan ändras i framtiden. Bedömningarna är gjorda av de aktörer som intervjuats, men också av konsultgruppen som ett resultat av hela förstudien.

## 1.3 Metod

För att avgränsa den potentiellt enormt omfattande problematik som framtida markanspråk innebär, har Halland valts ut som exempel. Denna typ av fallstudieteknik har varit ett sätt att försöka se hur olika intressen möter eller motar varandra i en avgränsad geografisk miljö där de specifika markresurserna, och människorna som handskas med dem, blir handfasta. Att just Halland valdes beror på att länet är sammansatt av de flesta av de marktyper som förekommer i Sverige som helhet: här finns både hav, skog och jordbruk, här finns en hel del riksintressen och andra begränsningar för markanvändning. Men här finns också en stark stadstillväxt, vilket visat sig vara en viktig parameter för frågan om framtida markanvändning. Mängden markanvändningsintressen i fallstudielänet innebär att många typer av markanvändningskonflikter kan identifieras.

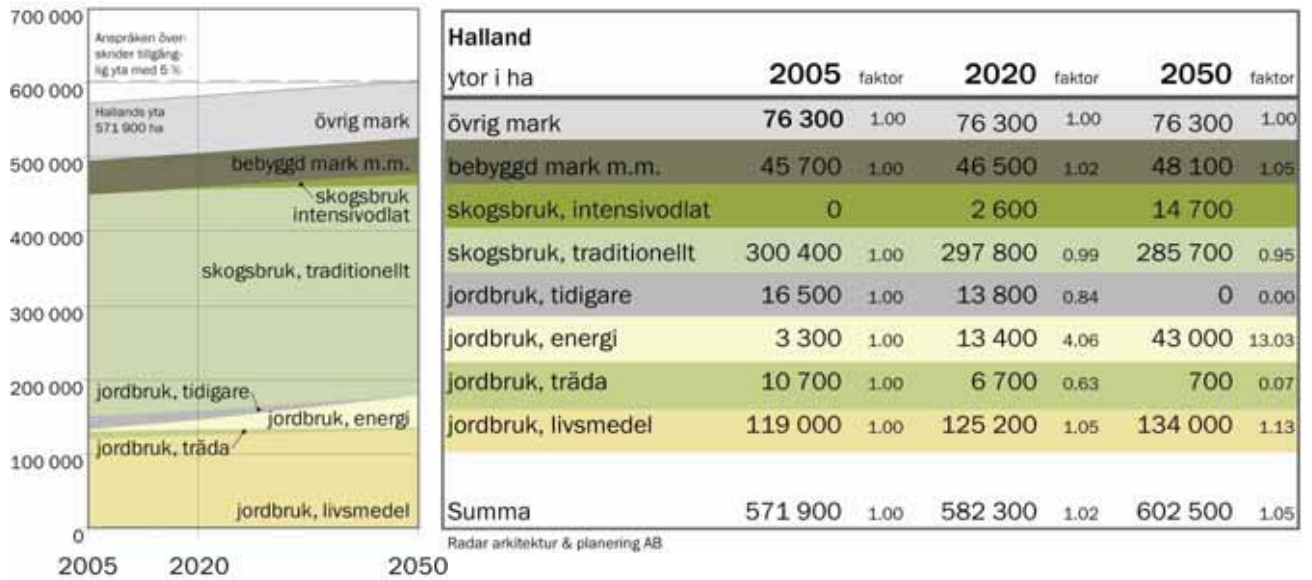
För att försöka greppa bredden och djupet i förstudiens frågeställningar har en kvalitativ studie utförts. Materialet, som ligger till grund för analysen, utgörs av två olika delar. Den ena delen är en mindre serie semistrukturerade intervjuer med aktörer som mer eller mindre direkt har markanspråk. För att empiriskt försöka visa komplexiteten i undersökningens problematik, har inte bara jord- eller skogsbrukare intervjuats, utan också intresseorganisationer, planerare och förespråkare för bevarande och landskapets värden. Analysen fokuserar dock just markanspråk. Den andra delen består av remissvar på Oljekommissionens rapport. I dessa syns olika uttryck för intressen för den framtida marken. Ur remisser och intervjuer har ett antal problem – men också möjligheter – lokaliserats, viktiga att lyfta upp till fortsatt diskussion.

Som grund till bedömningar av framtida anspråk och konflikter har Oljekommissionens åtgärder legat. Åtgärderna har tolkats i markanspråk specifikt för Halland och tillsammans med framskrivningen av ett antal trender har en bild av anspråken på mark i Halland kunnat tecknas. Oljekommissionens åtgärder har alltså varit ingångsvärden i förstudien, och har inte värderats i sig. Kommissionens framtidsbild har valts eftersom den är aktuell, har en bred spridning och därmed är ett material som många har en relation till.

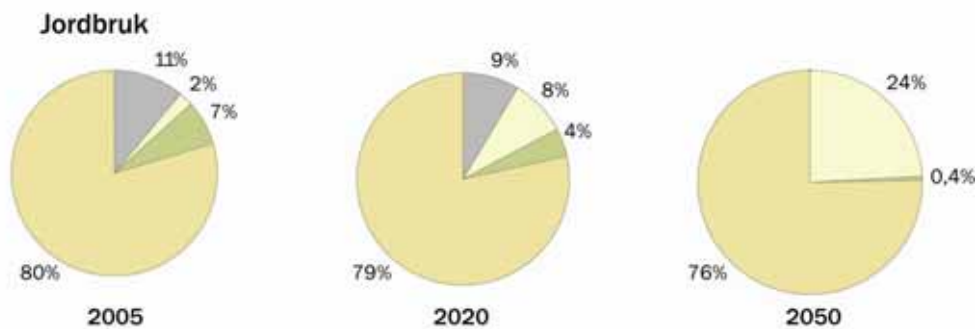
De aktörer som intervjuats i förstudien blev tillskickade en sammanställning av det uppmålade scenariot tillsammans med frågor av diskussionskaraktär under tre rubriker (materialet återfinns som bilaga):

- 1 Varför det är som det är: nuvarande markanvändning
- 2 Hur man kan förändra: styrmedel och andra förändringsincitament
- 3 En förändrad markanvändnings konsekvenser: om potentiella konflikter

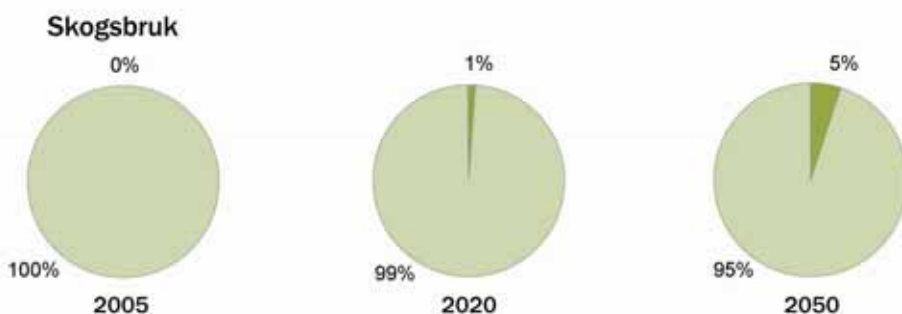
Framtidsscenarioet tecknar en bild av att ytan i Halland inte räcker till om alla markanspråk som idag kan förutses ska ha sin del, se figur 1. Hallands 571 900 hektar räcker inte – ytterligare 5 procent mark skulle behövas till 2050. Jordbruksmarken för energigrödor ökar genom att ytor från outnyttjad tidigare jordbruksmark, mark i träda samt mark för livsmedel istället odlas med energigrödor. Tillgänglig jordbruksmark för livsmedel minskar således, samtidigt som ytanspråken ökar genom ökad, mer ytkrävande ekologisk odling. Skogsmarken förändras så att ca 5 procent av den intensivodlas med gödsling och nya arter år 2050. Övrig mark i form av vatten, myrmark, berg i dagen m.m. antas oförändrad.



Figur 1. Oljekommissionens åtgärder och andra framskrivna trender visar ett framtidsscenario där Hallands yta inte räcker för de ökade markanspråken. Ytterligare 5 procent yta behövs. Diagrammet visar tabellens fördelning.



Figur 2. Här särredovisas jordbruksmarken i tabellen (figur 1) specifikt. Fördelningen av jordbruksmarkens användning enligt scenariot.



Figur 3. Här särredovisas skogsbruksmarken i tabellen (figur 1) specifikt. Fördelningen av skogsbruksmarkens användning enligt scenariot.

## 1.4 Läsanvisning

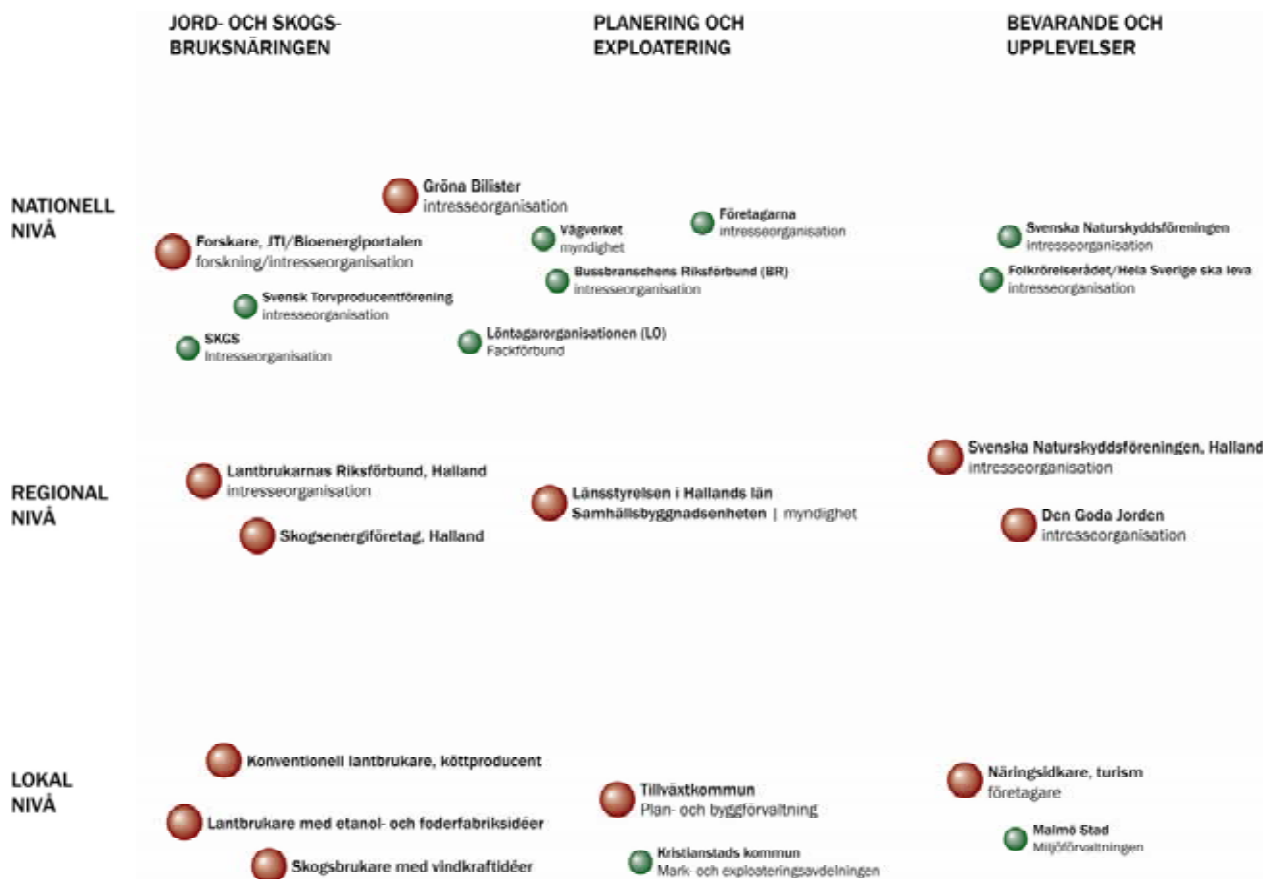
Rapporten består, förutom denna inledning, av tre avsnitt. I det första, "Aktörer", ges en bild av de aktörer som studerats. Här rör det sig om intervjureferat och om referat av de remissvar som studerats. Detta avsnitt utgör empirin i förstudien. Eftersom detta är grunden till studiens slutsatser är avsnittet relativt omfattande. Man kan dock tillägna sig ett extrakt av innehållet genom att läsa de inledande sammanfattningarna under varje aktör.

Efterföljande avsnitt, "Spelplan", tar en tydligare utgångspunkt från det valda fallstudieexemplet Halland. Här diskuteras hur de olika intressena och anspråken på mark konvergerar eller divergerar. I det sista avsnittet "Diskussion och vägar vidare" knyts trådarna samman och de lokala erfarenheterna lyfts till en diskussion för en nationell nivå. Förstudien avslutas med att intressanta vägar pekas ut, för fortsatta utredningar där denna förstudie slutar. Det handlar om hur man kan behöva förändra olika former av strukturer (organisatoriska, ekonomiska) för att skapa en mindre konfliktfylld väg mot en hållbarare hushållning med mark.

Förstudien har utförts av Radar arkitektur & planering AB genom Tobias Noborn, planeringsarkitekt MSA, Joakim Forsemalm, Fil dr i etnologi och Jan Schmidtbauer Crona, biolog och miljöstrateg (Melica, underkonsult). Medverkat har också Oskar Götestam, planeringsarkitekt FPR/MSA och Monika Levan, landskapsarkitekt LAR/MSA.

## 2 Aktörer

Inledningsvis i detta avsnitt presenteras de aktörer som intervjuats. De har sökts på olika nivåer och med olika intressen, se figur 4. En aktör definieras här som juridisk person (företag, myndighet, organisation, privatperson) som på ett eller annat sätt agerar i förhållande till markanspråk. I detta avsnitt redovisas varje aktörs intresse i markfrågor, vad de ser som "flaskhalsar", hot eller möjligheter, samt vilket eller vilka styrmedel man pekar ut som viktigt i frågan om styrning åt olika håll i frågan. De frågor som legat till grund för intervjuerna återfinns i bilaga 1. Därefter följer ett avsnitt som diskuterar remissvar på Oljekommissionens rapport. Syftet med det avsnittet är att vidga perspektivet och visa och diskutera komplexiteten i gränssnittet markanvändning/bioenergi.



Figur 4. De aktörer som intervjuats har sökts på olika nivåer och med olika intressen. Röda – de intervjuade. Gröna – de vars remissvar på Oljekommissionen som studerats.

## 2.1 Intervjuer

### 2.1.1 Lantbrukare med etanol- och foderfabriksidéer, Laholm

**Vill:** Utnyttja resurserna på sina fält maximalt, energisnålt och miljömässigt rätt.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Brister i forskningsfinansieringen och bristande ekonomiskt stöd till nya bioenergisatsningar. Behov av styrda uppdrag från regering och riksdag.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Forskningspengar som ger forskarna större frihet. Ekonomiskt stöd till pilotprojekt.

*”Åkermarken ska användas med sunt förnuft. Den ska vara en tillgång för kommande generationer för att det är en resurs som man har till låns. Det är inget man förbrukar.”*

Informanten förklarar att det som driver dem är att utvinna så mycket som möjligt ur deras mark. Målet är att bygga en kombinerad etanol- och foderfabrik som uppvärms med halm för att så långt möjligt sluta lokala näringskretslopp och utnyttja resurserna till fullo. Man kritiserar Lantmännens planer på att, genom Agroetanol, bygga en etanolfabrik i Norrköping som allt för storskalig med bristande helhetssyn med avseende på transporter och återföring av växtnäring. Ett exempel är att fodret som produceras är tänkt att exporteras till Danmark. Med lagom stora anläggningar kan man minska transportbehoven av spannmålen, fodret och etanolen. Det två viktigaste aktörerna är Lantmännen (Svenska Lantmännen) och

Svenska Foder. Lantmännen har nästan nittio procent av marknaden och försöker bestämma spannmålspriset. De vill att lantbrukarna ska teckna kontrakt med ett pris på 1,10 kr–1,13 kr, som man menar är lägre än vad priset står idag. En del aktörer försöker sälja direkt till utlandet istället, bl.a. till Danmark. Lantmännen är kooperativt uppbyggt men man menar att cheferna och tjänstemännen nu agerar i eget intresse och inte i lantbrukets.

*”Experterna är så specialiserade att de inte ser hur man väger ihop allting så att man får ett bra tänk på rubbet.”*

Man vill inte odla salix på sin mark eftersom rötterna i jorden gör att det inte går att plöja eller spränga med en harv. En salixodling förstör täckdikning som är kostsam och krävs för att få en god produktion. Granodling önskar de inte på sin åkermark.

Politikerna vågar inte ta ut riktningen och forskarna är för hårt styrda av sina anslag. Resultatet menar man blir att var och en kör sitt race och ingenting händer.

*”Tillgång, efterfrågan och priset. Där har du faktorerna som styr allt.”*

Makten finns hos dem som delar ut pengar. Man menar att Energimyndigheten sitter på 800 miljoner som de inte vet vad de ska göra med eftersom ingen vågar ta ut riktningen. Samtidigt försöker de i Laga Bioenergi på egen hand få fram resultat för att föra projektet vidare. De menar att det behövs pengar och tid, och om man saknar det så får man driva projektet på sin fritid. Känslan de har nu är att en massa pengar delas ut åt fel håll och att det inte presenteras några resultat. De uppfattar det som att vissa forskargrupper försöker att hjälpa dem medan andra motarbetar dem. De ser problem i att en person sitter både i LRF och på Agroetanol. Först ska han

arbeta för lantbrukarnas bästa så att de får ett högt pris, och sedan ska han stå på Lantmännens sida och försöka sänka priset.

Man menar att stadsutveckling på åkermark är djupt olyckligt om det inte går att styra upp det genom att stärka skyddet av åkermarken.

**”Alla pratar om att etanol är jättebra. Och, vad händer sedan? Vem ska ta fram den? Är det Volvo eller vi som lantbrukare?”**

Odlar man hybridpoppel eller hybridask på jordbruksmark så har man tagit den ur produktion. Lantbrukare har sin sämsta mark i träda vilket måste beaktas när bördigheten för energigrödor beräknas. På sämre åkermark tar det längre tid innan man får fram samma energiproduktion som på bättre. Det är osäkert om hänsyn tagits till detta i

Oljekommissionens scenario där en stor del av ökad produktion förutsätts ske på mark som idag ligger i träda.

Man menar att efterfrågan på bioenergi redan har ökat och kommer att fortsätta att öka i framtiden i linje med Oljekommissionens scenario.

### 2.1.2 Skogsbrukare med vindkraftidéer, Ullared

**Vill:** Utan onödig inblandning från andra bruka sin skog och driva en grupp vindkraftverk.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Naturvården utgör genom områdesskydd ett hot mot skogsbruket. Möjlighet att politiken idag är positivt inställd till vindkraft.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Främst ekonomiska, men även politik och administrativa styrmedel.

Informanten menar att motorvägen som drogs i ny sträckning längs kustremsan för ett antal år istället skulle ha dragits tre mil in i landet där skogsbygden börjar. Det hade fått som effekt att hela Halland hade blomstrat på ett annat sätt än idag och åkermark hade sparats. Kraftledningsgatorna ses som ett annat exempel på hur mark tas ur produktion. Genom att gräva ner ledningarna minskar konflikten gentemot skogsbruket och den långsiktiga tillförlitligheten i elförsörjningen förbättras.

Naturvården ses som inkräktande på skogsbruket. För ca tjugo år sedan fanns det något som kallades 5-3-skog, ”skräpskog”, som man fick bidrag för att hugga ner

**”EU har ingen direkt skogspolitik, utan det är Sveriges bror duktig-politiker som styr det.”**

och plantera med skog som producerade mer. Idag menar man har det svängt och blivit biotoper och därför förbjudet att hugga ner. Riksdagen har beslutat att ett visst antal hektar skogsmark ska tas ur bruk och skyddas, men då försvinner också markägarens

skötsel av den. Ingen skötsel ger förbuskning vilket kan medföra att naturvärden förloras.

Skogsbruket blir mer aktivt med ökad lönsamhet. Det sköts mer, gallras, avverkas och planteras nytt i större utsträckning om lönsamheten är god.

De ekonomiska marginalerna i jordbruket är väldigt små. Man ger som exempel att spannmålspriset, de senaste åren, har legat på en lägre nivå än det låg 1980. Och detta utan att inflationen räknats in, dock undantaget senaste årets kraftiga uppgång. Även för skogsbruket är marginalerna små, och det krävs väldigt volymer och skog i alla åldrar för att man ska kunna leva på det.

Ekonomi är dock inte allt. Andra faktorer som nämns är att det är roligt att ha skog och känna tillfredsställelse och skogen är en tillgång för jakt och fiske. Vikten av att människor själva äger mark och därför tar ansvar för och sköter den poängteras.

Man driver tillsammans med några grannar en projektidé om etablering av två mindre vindkraftparker på sin mark. Bygglövsansökan är inlämnad till kommunen och militären har gett sitt ja till placeringarna. Helst vill man bygga i eget bolag, men går inte det så kan de tänka sig att låta andra hyra platserna så att de med pengar får bygga. Menar att politiken idag är positiv till vindkraft, bl.a. i och med att regeringen sagt att vindkraft ska vara ett prioriterat område. Att man släppt storleken på vindkraftverken för detaljplaner och att man höjt gränsen för när det behövs en miljökonsekvensbeskrivning, beskrivs som positiva styrmedelsförändringar.

Kostnaderna omfattar dels själva verket, att göra platsen tillgänglig samt anslutningen till det allmänna elnätet, vilket kan vara dyrt. Man menar att det är

***”Strukturrationaliseringen har varit snabb och hård i landet på lantbrukssidan. Ekonomin kräver storskalig produktion.”***

möjligt att i enlighet med Oljekommissionens scenario öka produktiviteten i skogen, framförallt med bättre skötsel och t.ex. rensning av igenväxta diken. Informanten anser också att det är positivt om bioenergin blir värdefullare eftersom det sätter press på massabruken. Det bästa hade varit om behoven

från både biomassa, sågverk och massabruk hade kunnat tillgodoses allihop. Men man menar att det inte går ihop med att ta tio procent av skogsmarken ur produktion ur naturvårdshänseende. Skog som brukas kan användas för rekreation ändå.

***”Om Naturskyddsföreningen finge bestämma så skulle i princip allting läggas ner.”***



### 2.1.3 Köttproducent, Kungsbacka

**Vill:** Producera nötkött lokalt med god ekonomisk avkastning.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Stadsutvecklingen inom Kungsbacka kommun är ett hot som kan ställa krav på gårdsdriften och leda till intrång på jordbruksmark genom inlösen m.m.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Ekonomiska genom EU-bidrag och priset på spannmål.

Ekonomi är den viktigaste faktorn som styr markanvändningen inom lantbruket. Går spannmålspriset upp ökar genast intresset för att odla det. Annars är det

*”Jag har väl inget emot Salixen. Men jag tror inte på den när vi har så gott om skog i Sverige.”*

mycket traditioner, maskiner och kunskap som påverkar. Intresset för djuren är en viktig faktor i vissa fall.

Djurproduktion blir svårare om man får mycket bostäder kring sig. I Kungsbacka-regionen är det en överhettad arbetsmarknad. Lönsamheten måste hänga med de andra lönerna annars är det många som ser sig om efter annan sysselsättning. Kan du på ett betydligt enklare sätt tjäna ditt levebröd så sneglar man åt det istället.

Idag när man ska bygga så värdesätter man inte åkermark någonting. Man ser det bara som att det är lätt att bygga där. Informanten menar att man på många ställen hade kunnat vara lite mer rädd om åkermarken och flyttat upp husen i skogsområden.

Ett annat exempel på konflikter är jordbruk kontra fritidsintresse med golfbanor och hästgårdar. Många som förvaltar åkermark som kunde använts för produktion används istället för golfbanor och hästgårdar.

*”Energiodling, som ofta är mindre arbetskrävande, kan det vara en fördel att kombinera med annan sysselsättning.”*

#### 2.1.4 Tillväxtkommunen, Plan- och byggförvaltningen

**Vill:** Växa, dock utan att hota andra värden som kan hindra tillväxten.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Svårigheter att styra framtida markanspråk.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** För att styra jordbruk – EU-bidrag.

Kommunen är en del av en mycket expansiv region. Kommunens övergripande målsättning är att växa och man finner inte många platser för förtätning utan låter staden växa på bredden. Jungfrulig mark tas i anspråk, vilket skapar flera konflikter i markfrågan. Än så länge handlar det inte om en strid med mark som behövs tas i anspråk för bioenergi eller krav-odlat, utan snarare historiska/kulturmiljövärden och upplevelsevärden. Informanten har också en genomgripande marknadsekonomisk syn: för tillfället är mark för byggnation

*”Det är mycket som skall få plats, men vem skall göra valen, göra avvägningarna?”*

lukrativt, men om t.ex. priset för etanol kan skapa en tillräckligt intressant marknad, kan markägaren mycket väl tänkas byta spår. Tillväxtkommunens planerare har i uppgift att skapa så gynnsamma förutsättningar som möjligt för att möjliggöra stadstillväxt, men utan att inkräkta allt för mycket på rekreation, upplevelse och kulturhistoria, alla vilka likväl kan vara inkomstbringande för en kommun. EU-bidragen pekas här ut som det viktigaste och mest slagkraftiga styrmedlet vad gäller hur jordbruk ska regleras eller styras. Flaskhalsarna är, som informanten pekar ut dem, just den mängd konfliktsituationer som redan nu finns kring marken. Att ytterligare tryck skapas i form av ökat markbehov för skapandet av energi och för kravodlad mat skapar en ansamling av anspråk som är ytterst komplexa. Vad, eller vem, ska göra avvägningen?

#### 2.1.5 Näringsidkare, turism

Näringsidkaren ville inte delta i undersökningen, när det stod klart att arbetet härrördes till en myndighet. Här finns potentiella konflikter gömda som rör lyhördhet för olika önskemål och livsprojekt.

*”Jag skulle aldrig släppa till en centimeter till etanolframställning, det är för energikrävande – och dessutom cancerframkallande.”*

## 2.1.6 Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Halland

**Vill:** Arbetar för lönsamhet på gårdsnivå.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Att LRF som organisation har möjlighet att påverka markanvändningen. Ett hot är att det saknas produktionsmål för t.ex. spannmål i Sverige. Kapitalbrist för större investeringar är en flaskhals.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** EU:s jordbrukspolitik och vissa nationella stöd, samt energipolitiken. Menar att marknadskrafterna kommer att få större betydelse i framtiden.

Det finns en diskussion inom LRF att värdefull åkermark bör bevaras som riksintresse. LRF arbetar för ökat skydd för åkermarken. Idag saknas det ett egentligt skydd för produktionsmark.

EU:s jordbrukspolitik är en viktig faktor för markanvändningen. Man nämner att olika miljöstöd har olika inriktning i olika EU-länder. Det finns alltså utrymme för viss nationell prägel genom t.ex. stöd till salixodling. Marknadskrafterna gör att spannmålspriserna stiger med en ökad konkurrens med ökade anspråk på mark för energiodling.

*”Idag saknas det ett egentligt skydd för produktionsmark.”*

Marknaden är så global att det finns ett globalt pris på spannmål, vilket innebär att förändring av markanvändningen i andra delar av världen påverkar spannmålspriset i Sverige. Faktorer som bidrar till ett högt spannmålspris är att man i USA och Sydamerika till del har övergått till etanolproduktion, plus att det varit torka i Australien och i Östeuropa.

När Arla tappade sin marknad i Mellanöstern p.g.a. Muhammedteckningarna, på en eller två veckor, så fanns det ingen spotmarknad för mjölk. Det gav Arla stora problem. Sedan dess har dock en handel och spotmarknad utvecklats. Idag köper t.ex. kineserna tysk mjölk i stora mängder, vilket lett till att mjölkpriset stigit mycket inom EU, och även i Sverige. Informanten menar att vi kommer att få vänja oss vid priser som går upp och ner beroende på hur världsskörden blir, och att det kommer att bli allt viktigare att kunna bedöma marknaden vid val av gröda att odla.

*”Det som styr markanvändningen är möjligheterna att få lönsamhet på gården. Varje lantbrukare försöker utnyttja den egna gårdens förutsättningar bäst.”*

En annan faktor man nämner är klimatet och väderväxlingarna. I år har det varit översvämningar i Halland som påverkade 2 500 hektar. Hälften av Sveriges lantbrukare är oroliga för klimatväxlingarna och oron/riskerna kan komma att styra deras agerande. Man kan till exempel välja att odla annat än potatis eftersom den dör efter två dagar under vatten.

*”Nu behövs det entreprenörer och kompetenta människor som kan visa föregångsexempel och nyckelfärdiga lösningar.”*

Bristen på produktionsmål i förhållande till miljömål kan göra att miljöhänsyn ges högre prioritet än produktion. Ett exempel är översvämningarna i Halland som man menar orsakades av att lantbrukare inte får rensa/muddra vattendragen. Detta eftersom vattnet ur miljösynpunkt bör hållas kvar så länge som möjligt. Det ger en

konflikt eftersom vattnet ur ett produktionsperspektiv skulle ledas bort så fort som möjligt.

Vattenskyddsområden ska finnas runt varje vattentäkt, både nuvarande och framtida. Det finns speciella föreskrifter och förordningar för hur man får odla inom dessa. Man menar att riksintresset att skydda vattentäkterna styr markanvändningen bl.a. genom att det påverkar vad och hur man får odla. Det handlar om stora arealer. Över 4 000 vattenskyddsområden som har bildats eller är på väg att bildas.

Man menar att framtida konflikter beror mycket på vilken energipolitik vi har, och att det kommer bli ännu tydligare i framtiden att åkermarken är en ändlig resurs.

LRF antog vid senaste riksförbundsstämman en motion för att verka för att arbeta för en minskning av de gröna näringarnas (jordbruk, skogsbruk och trädgård) fossila beroende.

### 2.1.7 Skogsenergiföretag, Halland

**Vill:** Öka produktionen av energiråvara från skogs- och jordbruksmark.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** En möjlighet är att förbättra produktiviteten inom skogsbruket.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Ekonomiska.

Att bättre matcha rätt trädslag till rätt proveniens skulle ge ökad produktivitet. SLU driver ett projekt som handlar om det. E.ON är med och gör försök för att

*”Allt handlar om ekonomi.”* plantera snabbväxande lövskog på tidigare jordbruksmark.

Många bönder inte vill ställa om till salixodling eftersom den växer ner i dräneringar, kräver arbete för att återbruka med normalt jordbruk, samt tar lång tid innan den skördas.

## 2.1.8 Länsstyrelsen i Hallands län, samhällsbyggnadsenheten

**Vill:** Se till att alla regler följs i markanvändningsfrågor.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Natura 2000-områdena begränsar stadsutglesning men kommer också att vara problematisk i relation till det föreskrivna markbehovet för energiproduktion.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Riksintressen styr effektivt bort från exploatering av marken. Men hur ska riksintressena spela med behovet av ett ökat bruk av marken för energiproduktion?

Det som styr markanvändningen idag, menar informanten, är kommunernas vilja till tillväxt och att skapa en långsiktigt ekonomisk hållbarhet. För tillfället är det stadsutveckling som skapar sådan hållbarhet. Halland är ett mycket tillgängligt län

*”Alla vill ha den bästa marken – det är väldigt svårt att få pusslet att gå ihop!”*

och så gott som alla kommuner har järnvägsförbindelse med både Göteborg och Örestad. Vattennära lägen är förstås allra mest attraktiva, men i Halland finns inte några enorma

arealer kvar för byggnation. Tillsynsmyndigheten länsstyrelsen ska säkerställa att vissa regler efterföljs, inte minst riksintressen. Informanten pratar dock mer om Natura 2000-områdena som en potentiell flaskhals (eller ett skydd, beroende på hur man ser på det) för utvecklingen åt ett specifikt håll. Gränsdragningarna är slarviga. Det finns mark att ”tjäna” genom att se över hur områdenas gränser bestämts. Skyddsavstånden kryper allt mer när marken efterfrågas i större utsträckning, framförallt då för stadsutveckling. Som tjänsteman med många år i branschen pekar informanten ut det allt mer ”brusiga” planeringsfältet. Rösterna – och intressena – blir bara fler och fler och det blir svårare att överblicka och styra. ”Det är svårt att få pusslet att gå ihop!”

## 2.1.9 Svenska Naturskyddsföreningen, Halland

**Vill:** Se en ökad produktion av bioenergi, men inte på naturvårdens bekostnad

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Hot att konflikten mellan naturvården och skogsbruket i framtiden kommer att bli större än idag. Möjlighet ur energisynpunkt att bättre ta vara på grenar, toppar och stubbar, men ett potentiellt hot ur naturvårdssynpunkt.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Politiska beslut i form av lagar och ekonomiska styrmedel, samt forskning och teknikutveckling.

Man menar att politiken har stort inflytande över markanvändningen. De senaste åren har naturvårdens intressen tillgodosetts väl inom skogsbruket genom avsättning av relativt stora arealer skyddsvärd skog. Nu kommer, efter beslut av den borgerliga alliansen, bidragen till att bevara skog att dras ner med 500 miljoner under en treårsperiod. Man nämner förbudet av skogsdikning av

*”Alla former av anspråk på mark kommer att öka i framtiden.”*

våtmarker som ett exempel på konflikt mellan naturvård och skogsproduktion. Hade dikning av våtmarker varit tillåtet så hade skogsproduktionen haft möjlighet att öka, men biologiska värden

varit hotade. Framtida konflikter är framförallt dem mellan traditionellt skogsbruk, energiskogsbruk och naturvård, där naturvärden kan hotas av ett allt för intensivt utnyttjande av skogsresurserna.

Man menar att forskning är viktigt och exemplifierar med vad det skulle innebära om man lyckades utveckla en bilmotor som inte var beroende av fossila bränslen, och t.ex. gick på vätgas. Sverige borde vara i täten av forskningen. Politik, lagar och ekonomiska styrmedel är dock det man återkommer till som mest betydelsefulla styrmedel för att påverka

*”Oljekommissionens scenario måste det styras mot med lagar och ekonomi. Det är ingenting som går av sig självt.”*

*”Information tror jag inte mycket på. Folk lyssnar inte.”*

markanvändningen. Angående att öka produktiviteten ytterligare i skogen menar man att man ska börja med att bättre ta vara på det som redan finns, innan man producerar ytterligare nytt.

Det kostar dessutom pengar att sköta skog intensivare och det är för dåliga priser på skogssidan för att få det lönsamt. Teknikutveckling för att ta vara på stubbar m.m. bör stimuleras från samhällets sida.

Att som några forskare gjort, gå ut med möjligheten att intensivodla viss skogsareal för att kunna spara på andra, går tvärs emot den svenska modellen om att ta naturvårdshänsyn över hela arealen, och dessutom säkerställa vissa mycket värdefulla områden. På naturvårdssidan vill man inte släppa den svenska modellen och man tror inte heller att politiker är beredda på att göra det.

*”Det ska konkreta styrmedel till. Antingen förbud i olika former eller pengar.”*

Länsstyrelserna har fått pengar för att skydda områden mot exploatering men de har inte fått motsvarande pengar för att sköta dem efteråt. När möjligheterna minskar att via arbetsmarkandspolitiska åtgärder få naturvårdsarbete utfört, så får områdena sämre skötsel.

### 2.1.10 Den Goda Jorden, ideell förening för bevarande av jordbruksmark

**Vill:** Att exploateringen av bördig jordbruksmark stoppas, att världen bryter sitt oljeberoende och att efterfrågan på energi minskar.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Stort hot att inget händer trots att kunskapen finns.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Priset på olja måste höjas för att konsumtionen ska minska. Politiker måste komma till insikt om vad som behöver göras. Information och kunskap kan ge sådan insikt.

Den ideella föreningen "Den Goda Jorden" verkar för ett bevarande av jordbruksmark eftersom denna behövs för att minska oljeberoendet i samhället. Man nämner indianer som förebilder bland annat eftersom de tittade sju generationer bakåt och sju generationer framåt för att få perspektiv på sin situation.

*"Oljekommissionen tittar på Sverige men det går inte. Man måste ha ett globalt perspektiv."*

Det största behovet ses idag som att minska konsumtionen av olja. Den samlade etanolproduktionen är idag 60 miljoner ton medan oljeproduktionen är 4 000 miljoner ton.

Föreningen fick länsstyrelsen i Skåne att ta fram statistik på hur mycket jordbruksmark som exploaterats.

*"Det är en förmåga att se in i framtiden som krävs."*

*"I framtiden står det att vi kommer att behöva marken."*

### 2.1.11 Gröna Bilister

**Vill:** Skapa ett hållbarare resande och en hållbar miljö.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Tror att bioenergi för drivmedel är en parentes – ny teknik (plug-in-teknik) kommer dels att minska energibehovet totalt sett, dels kommer det efterfråga energi av ett effektivare slag.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Jobbar med information – skapar och sänder ut – för att påverka bränslekonsumenten att göra hållbarare val.

Gröna Bilister vill ha en grönare bilism. Men denna organisation är också, trots dess hårt marknadsstyrda tänkande, "röd". Det sätt människor behandlas på i Brasilien för att vi i Sverige ska kunna köra på miljövänligt bränsle är egentligen en sekundär fråga vad gäller markanspråk. Det hindrar dem dock inte från att vara en maktfaktor för markanvändningsfrågor. Det man sysslar med är att skapa och skicka information om gröna drivmedel, t.ex. kan det handla om att pressa drivmedelsåterförsäljare att ställa krav på sina leverantörer om att handla rättvist. Detta kan potentiellt skapa markanspråk genom att drivmedelskonsumenten inte vill välja brasiliansk etanol, något som kan antas skapa en ökad efterfrågan på svensk etanol, eller norsk syntetdiesel. Gröna Bilister är en organisation som är hårt "marknadstroende" och man tror att marknaden kommer att efterfråga bättre

lösningar på drivmedelssidan än etanol. Det är, menar man, helt enkelt för energikrävande och inte långsiktigt hållbart – varken ekologiskt eller socialt. Ny teknik – t.ex. plug-in-bilar – finns och kommer att bli vägvinnande. Man förespår att etanolen kommer att vara en parentes och att elbilar är framtiden. Vidare tycker Gröna Bilister att Oljekommissionens prognos är alldeles för försiktig. Även om etanolen väntas vara en parentes, förespås, genom en snarare exponentiell ökning av etanolbilar inom den närmsta framtiden, ett mycket större behov uppstå på detta drivmedel. Detta lär skapa ett ökat tryck på svensk mark, menar Gröna Bilister, och här tror man att svensk skog har den största potentialen.

*”Etanolet kommer att vara en parentes vad gäller drivmedel.”*

### 2.1.12 Forskare, JTI/Bioenergiportalen

**Vill:** Bidra till en effektiv användning av jordbrukets resurser.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Forskningen – där forskarna får var med och påverka dess inriktning

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** EU:s stöd- och bidragssystem. De politiska styrmedlen är viktiga, men priset från uppköparna är den största faktorn.

Informanten arbetar med teknikutveckling och forskning inom lantbruks- och bioenergiområdet. Det har bland annat varit ett projekt om eldning av havre och ett avslutat projekt åt Fortum värme som ska bygga ett stort biobränsleeldat värmeverk i Stockholm vid Värtaverket. De vill kunna elda med halm i verket. En logistikanalys har gjorts för se hur mycket halm man kan få tag i och vad det är logistiskt försvarbart att föra in i Stockholm.

*”Markanvändningen styrs utav lönsamheten.”*

JTI har en anställd person som administrerar Bioenergiportalen. Mycket av texterna och kunskapen på portalen kommer från JTI, men även från andra källor. JTI har de senaste åren anställt flera nya personer som arbetar med energifrågor.

Informanten menar att lantbruket styrs utav efterfrågan. Konsumenter måste alltid ha mat. Sen styrs markanvändningen dels av efterfrågan för alternativa användningsområden, foder för kreatur eller som vi sett nu bränsleodling. De har en äldre herre vid JTI som arbetat där sedan 1946 som menar att det man ser nu i princip är samma som man gjorde förr när man använde havren till att driva hästar och oxar. Historiskt har alltså en andel av marken använts för bioenergiproduktion.

Stadsutvecklingen kan ses som en stor påverkan genom att ca 10 000 hektar jordbruksmark bebyggs varje år. Även en del skogsmark bebyggs. Den största markanvändningen i Sverige är skogsbruket både produktionsmässigt och arealmässigt. Produktionen av bioenergi från skogsråvara är i mängd betydligt större än det jordbruket producerar och kommer att kunna producera. Lantbrukare som arrenderar marken har inget att sätta emot om markägaren exempelvis vill anlägga en golfbana. Det finns mer arrendelantbruk runt städer där kommuner och kyrkan äger mycket mark. Om du är lantbrukare och intresserad av salixodling



och arrenderar mark så kan det försvåra ditt intresse i salixodling, eftersom det är så pass långsiktigt. Förändrad markanvändning förutsätter att markägaren och arrendatorn är överens alternativt att arrendekontraktet löpt ut. Om tyngre

***”Bevarande av jordbruksmark är inget riksintresse idag. Det närmaste är skyddad betesmark för att bevara vissa arter som trivs i en viss typ av växtlighet.”***

samhällsintressen vägs in kan jordbruksmark också exproprieras för t.ex. infrastrukturutbyggnad.

Produktionen man går miste om p.g.a. att åkermark bebyggs kan man idag lätt köpa någon annanstans ifrån. För den enskilde lantbrukaren kan det dock vara kännbart, men för samhället så har det i dagsläget ingen betydelse.

Lantmännen har ett företag Agrobränsle som efterfrågar salix. Visar de för lantbrukare att salixodling kan vara lönsamt så kanske de planterar det istället. På så sätt menar man att lantmännen har en påverkanskraft vad de väljer att låta lantbrukarna odla.

Man menar att salix försämrar den öppna landskapsbilden, men är osäker på om man kan hindra salixodling men tror att den möjligheten kan finnas i vissa områden. Man anser att det är bra att ge vindkraft riksintressestatus för att ge den möjligheter att hävda sig gentemot naturvårdsintressen och kulturmiljöaspekter som annars kan verka begränsande.

En annan typ av konflikt som kan uppstå är den mellan bevarande av landskapsbilden och krav på att driva ett rationellt jordbruk. Ett exempel är små odlingskiften på Tierpslätten som är svårbrukade. Det krävs tillstånd för att lägga igen diken. Resultatet kan bli att marken läggs i träda.

Informanten har svårt att hitta på något konkret för hur man ska kunna skydda åkermark. En idé är att tydligare visa att om man tar bort de här ytorna lantbruksmark här så minskar produktionen av livsmedel till samhället med si och så mycket. Då skulle man få en konkurrenssituation som på ett nytt sätt skulle styra vad man valde. Men vi har inte den situationen idag.

Man menar att vi kommer att få ökade markpriser p.g.a. ökad konkurrens mellan biobränsle och livsmedel från åkermark. Mark som behövs till byggnation, vägar och samhälliga delar kommer i större utsträckning att tas genom att skogsmark bebyggs. År 2050 kommer vi ha ännu mindre olja så då kommer vi behöva odla ännu mera bränslen på åkermark, inte bara drivmedel utan även till uppvärmning.

***”Vikten av kunskap och information kommer att bli större. Intresset för bioenergiportalen har varit väldigt stort.”***

Ett exempel på styrmedelsdriven förändrad markanvändning är det man kallar ”Omställning 90” – före EU-medlemskapet. Det var statliga stöd för att ta åkerareal varaktigt ur produktion. Alternativ markanvändning var gran-, tall- eller salixproduktion.

Kunskap och information kan som styrmedel dels visa på att det finns en lönsamhet dels öka lönsamheten genom att visa hur man kan göra något på ett bättre sätt.

Forskningen är styrd av innehållen i forskningsprogrammen, men forskarna har viss möjlighet att påverka detta innehåll bl.a. genom att delta i workshops.

## 2.2 Remissvar

Utgångspunkten för uppdraget har varit det scenario som tecknas av åtgärdsförslagen i Oljekommissionens rapport. För att försöka skapa en bred förståelse för detta scenario och dess genomslag för olika aktörer, har även remissvar på rapporten studerats. Dessa svar har skapat mer än bakgrundsförståelse: i remisserna lokaliserades en rad olika tematiker viktiga att lyfta fram. På följande sidor redovisas sammanfattande utdrag ur ett urval av remissvaren, redovisade på samma sätt som aktörerna i föregående avsnitt. Därefter följer de tematiker som ses som viktiga att belysa.

### 2.2.1 Malmö Stad, Miljöförvaltningen

**Vill:** Skapa ett hållbarare Malmö och ett hållbart samhälle i övrigt.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Stadsutglesningen upptar allt mer jungfrulig mark.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Kommunal planering – genom utveckling av planeringsverktyg.

Förvaltningen anser att rapporten på ett bra sätt sammanfattar de insatser som är nödvändiga för att minska beroendet av olja och andra fossila bränslen.

Förvaltningen tar upp ett antal olika saker i rapporten, bl.a. handlar det om vilka problem stadsutglesning utgör – såväl i bemärkelsen ianspråktagande av jungfrulig mark, men också koldioxidutsläpp genom ökade transporter. Skåne

*”Stadsutglesning är ett stort problem, men energiplanering kan vara en väg framåt.”*

satsar mer på biogas än etanol, eftersom man anser att etanol har en lägre energieffektivitet. Men förvaltningen trycker också på attityder och vanor: framförallt, menar man, är det viktigt att få ner bränsleanvändningen totalt sett. Malmö Stad tror

mycket på det kommunala initiativet, att kommunen genom lagen om energiplanering och genom kommunala energirådgivare kan göra ett mycket viktigt arbete. Dessutom understryks hur Boverkets byggregler bör ses över för att bättre harmoniera med energifrågor.

## 2.2.2 Kristianstads kommun, Mark- och exploateringsavdelningen vid Kommunledningskontoret

**Vill:** Gå i bräschen för arbetet med att bli en fossilbränslefri kommun.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Stadsutglesning är det största hotet.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Flera – diskuterar vikten av samordning av styrmedel, men understryker också vikten av ekonomiska styrmedel

Kommunen arbetar sedan nästan 10 år utifrån en vision att bli en fossilbränslefri kommun och är därför inledningsvis positiv till rapporten. Ekonomiska styrmedel bör vara i fokus, menar man i remissvaret, som diskuterar vikten av samordning av styrmedlen – att de ”drar åt samma håll”. Man pekar också på stadsutglesning som problem: enligt en färsk EU-utredning diskuteras just sprawl som ett stort

*”Stadsutglesning är ett hinder för att nå klimatmålen – samordning av styrmedel är centralt.”*

hinder för att nå klimatmålen. Kristianstads kommun menar att detta problem inte alls finns med i Oljekommissionen, vilket är en brist. Även i detta remissvar läggs stor vikt vid poängen med en effektivare teknik som skapar mindre

bränsleanvändning. Att bara byta drivmedel är inte lösningen: vanor och teknik, liksom en bättre samhällsplanering måste kombineras. Tullskydd för etanolet tycker Kristianstad kommun liksom många andra är en dålig idé, i alla fall så länge den behövda mängden bränsle är så hög.

## 2.2.3 Svensk Torvproducentförening (STPF)

**Vill:** Jobba för svensk torvnäring.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Möjlighet: att torvnäringen kan växa utifrån idén att omställningen från olja behöver ske genom flera energislag. Hot: problemet att torv omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** FoU för en utveckling av torv som bränsle.

”Studier har visat att det finns tillräckliga mängder dikad eller på annat sätt påverkad torvmark för att långsiktigt försörja den

svenska energimarknaden och aktivt medverka till att minska konkurrensen om användningen av träfiberråvara i olika delar av landet.”

*”Torvmarken kan utvecklas och förbättras.”*

#### 2.2.4 SKGS (intresseorganisation för Skogsindustrierna, Jernkontoret, Plast- och Kemiföretagen och SveMin)

**Vill:** Säkerställa den svenska basnäringens konkurrenskraft, att energifrågan för framtiden ska präglas av en bredare bas av energibärare.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Att inriktningen mot bioenergi försämrar denna konkurrenskraft.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Sverige bör inte ha högre målsättning än övriga Europa.

Även i denna remiss kan man utläsa ett önskemål om en nationell handlingsplan som styr denna strukturomvandling. Eftersom ”basindustrin” är hårt konkurrensutsatt, menar man att det är viktigt att de strategier som utarbetas inte inkräktar på konkurrenskraften. Man föreslår en bred satsning på energialternativ (”en mångfald av energibärare”) och menar att det finns utrymme så väl vad gäller vattenkraft som vindkraft och kärnkraft för ökade uttag. Det finns inte en lösning, utan flera och SKGS tycker att vatten- och kärnkraftsenergin glöms bort i diskussionerna. Man tycker inte heller, just av konkurrensskäl, att Sverige ska ha ett högre reduktionsmål än övriga EU. Högt uppsatta klimatmål ställs i detta remissvar emot arbetstillfällen i tillverkningsindustrin. SKGS tycker vidare inte att man ska elda kvalitativ industriråvara, snarare satsa på särskilda energigrödor för åkerbruk. Det är snarare i jordbruket än i skogsbruket som ett ökat uttag bör göras, enligt denna remissinstans.

*”Satsa på flera energibärare.”*

#### 2.2.5 Löntagarorganisationen (LO)

**Vill:** Ha en övergripande nationell energipolitik samt en historisk satsning på bioenergi.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Att de satta målsättningarna är för smala, fokuserar för mycket på ett nationellt plan.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Information och forskning kring utvecklad teknik – för effektiviserad kollektivtrafik, t.ex.

LO efterfrågar en övergripande nationell energipolitik. Förutom en satsning på effektivare energi, föreslås en ”historisk satsning på skogs- och åkerbränslen”. LO förespråkar även en nationell strategi för markanvändning – eller egentligen för att skapa bränsle av åker och skog, vilket förstås innefattar markfrågan. Staten bör driva såväl policyarbete här, som satsning på FoU. LO gör helhetsbedömningen av relationen mellan målsättningar och tillgång på ersättning av energislag att kärnkraften inte samtidigt kan minska i landet, snarare lär en ökad investering behövas. Till skillnad från Gröna Bilister, tror inte LO att målsättningen vad gäller transportenergi som uttalas lär kunna uppnås till 2020 (halvering av fossila

*”En nationell strategi för markanvändning behövs!”*

bränslen). Inga EU-tullar, tycker LO: den Brasilianska etanolen har en högre energieffektivitet och är ekonomiskt mer konkurrenskraftig. Här är således energieffektivitet viktigare än närproduktion. Svensk skogsråvara kan användas för uppvärmning, men knappast för framställning av drivmedel för transporter, menar LO. Så länge tekniken inte finns för att bättre ta vara på energin, alternativt ha grödor som har en jämförbart hög energigrad som sockerrören i Brasilien, tror inte LO på detta som lösning. Liksom alla andra instanser är satsningar på kollektivtrafik viktiga, och staten bör stimulera forskning för en ny generation kollektivtrafikmedel.

### 2.2.6 Vägverket

**Vill:** Skapa hållbar bilism.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Övertro på den föreskrivna bioenergitillgången.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Inga skyddstullar på etanol samt produktutveckling både för energislagen och tekniken (motorer).

Vägverket ger som helhet rapporten godkänt, ”den ger som helhet betraktad en bra bild av problemet och vilka åtgärder som krävs för att komma en bit på den väg som är nödvändig både ur klimat- och försörjningstrygghetssynpunkt”.

Vägverket tycker dock att rapporten behövs förtydligas i vissa avseenden.

*”Teknikparken behöver bli energieffektivare.”*

Framförallt uttrycks en optimism i rapporten angående hur mycket biodrivmedel som finns att tillgå för transporter 2020. Här kan man anta att ett ytterligare större anspråk på mark kan gömmas.

Vägverket delar miljöprofessor Christian Azars uppfattning om tullfrihet vad gäller etanolimport från tropiska länder. Man trycker på behovet av produktutveckling i frågan råvara för att producera bioenergi. Det finns, menar man, för få alternativ idag. En fråga som Vägverket tycker lämnats därhän i rapporten rör också teknikutvecklingen mot en maskinpark med avsevärt högre energieffektivitet, något som rör hela transportbranschen, från motortillverkare till ”påbyggare” (släptillverkare).

## 2.2.7 Bussbranschens Riksförbund (BR)

**Vill:** Säkerställa – och skapa tillväxt för – svensk bussnäring och ha samma konkurrensmässiga förutsättningar för all kollektivtrafik.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Möjlighet: ett ökat kollektivtrafikresande. Hot: missriktade ekonomiska styrmedel (en allmän koldioxidskatt som slår ofördelaktigt mot näringen).

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Ekonomiska – exempelvis lägre moms på bussresande.

Denna remissinstans ställer sig positiva till att just kollektivtrafiken pekas ut i Oljekommissionen som en viktig väg att gå, men tycker sig se att vissa styrmedel som föreslås går på tvärs med en målsättning om en 30-procentig ökning av kollektivtrafikresandet. T.ex. är det, menar BR, en dålig idé att höja momsen på vägburen persontrafik och sänka för spårbunden.

*”Ekonomiska styrmedlen måste slå rättvist!”*

Detta skulle inte få kollektivtrafikresandet att öka – bara förflyttas till ett annat fordonsslag. BR vill, som alla andra, se en bättre teknik och en övergång till biobaserad energi, men tror att koldioxidskatter för alla fordon är fel, eftersom busstrafiken kommer att bli lidande. Att hitta styrmedel som kan skapa ett ökat bussåkande under tiden man skapat tillräckligt hållbart resande mer allmänt (alltså under tiden tekniken effektiviseras, liksom bränsleråvaran utvecklas), verkar vara Bussbranschens Riksförbunds utgångspunkt.

## 2.2.8 Företagarna

**Vill:** Ha ett fortsatt konkurrenskraftigt Sverige.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Att ett för ensidigt fokus på bioenergi gör Sverige konkurrensmässigt svagt.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Medel till FoU.

Berör inte markfrågor alls, eller i alla fall inte specifikt. Man menar att man antagligen kommer att behöva en satsning på kärnkraft för att kunna vara fortsatt konkurrenskraftig. Man menar också att Sverige har en ledande FoU-position som man ska slå vakt om vad gäller miljöforskning. Menar likt många andra remissvar att tullskyddet på utomeuropeisk etanol måste tas bort.

*”Flerfaldighet viktigt vad gäller energibärare.”*

## 2.2.9 Folkrådet/Hela Sverige ska leva

**Vill:** Måna om svensk landsbygd.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Hot: Att värdefull lokal kunskap går förlorad i satsningar som är för generella, ”ovanifrånstyrda”. Möjlighet: att genom lokal kunskap arbeta flersidigt vad gäller energiförsörjningen.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** En bättre förståelse och respekt för lokal kunskap

”Ett snävt fokus på energiproduktion såsom nu förespråkas kan mycket lätt leda till en hårdexploatering av existerande naturresurser, med förlust av biologisk mångfald och försvagning av lokala ekonomier som följd. Det ger en minskad hållbarhet av samhället som helhet. Vi är förvånade och besvikna att rapporten

***”Värna småskalighet och lokal kunskap – en ensidig satsning på enskilda energilag är ett högriskexperiment!”***

inte sätter in de föreslagna förändringarna i ett landsbygdssammanhang.” Folkrådet (FRR) vill betona att det finns en både bred och djup kunskap ute i landet vad gäller lösningar på olika problem och det finns väl utvecklade samarbeten mellan aktörer. Det handlar om kunskaper och

nätverk som byggts under flera hundra år och som här kräver att bli taget på allvar. Det finns förstås en rad småskaliga lösningar och möjligheter som kanske, som en konsekvens av ett helhetsgrepp, riskerar att gå förlorat. Man är besviken över att Oljekommissionen uttrycker en hård styrning ”ovanifrån” för den förändring som förespås. De lokala kunskaperna, om sin landsbygd, förminskas. Oljekommissionen är således, menar FRR, allt för energifixerad. De omställningar som förespås kommer att påverka landsbygden på ett sätt som inte tas hänsyn till i rapporten. Liksom SKGS tycker man att Oljekommissionen för ensidigt tänker åt vissa håll vad gäller vad som ska ersätta oljan. Refererar till en studie av SLU/KSLA, ”Efter oljetoppen” som pekar ut ensidiga satsningar som ”högriskexperiment”. Man lägger vikt vid lokalproducerad mat – vilket ger minskade transporter. Överhuvudtaget är det lokala initiativ och kunskap som bör vara vägledande för förändring. Lokala system, byarörelsens kunskap och kontakter.

## 2.2.10 Svenska Naturskyddsföreningen

**Vill:** Skydda en för hög exploatering av svensk skog och mark.

**Ser som huvudsakliga hot/möjligheter:** Hot: suboptimering i energisatsningen är att göra samma misstag igen. Möjligheter: ett gott skött förändrat jord- och skogsbruk kan vara gynnsamt för svensk ekonomi och för svenska bönder och skogsägare.

**Ser som huvudsakliga styrmedel:** Information för livsstilsförändringar i samhället.

I stort håller Naturskyddsföreningen (SNF) med målsättningarna i Oljekommissionen, dessa kan till och med skärpas något. Man är däremot mer tveksam till vägen dit. Den stora satsningen på skog och mark riskerar att förstöra det öppna och tillgängliga landskapet. Dessutom tror man att den gödning som krävs för att bioenergi ska kunna produceras i föreslagen skala kommer att hota den biologiska mångfalden. Suboptimerade lösningar är aldrig att föredra och det tycker Naturskyddsföreningen att rapportens förslag pekar åt. Livsstilsfrågan berörs, menar Naturskyddsföreningen, bara i förbifarten i rapporten. Detta kommer att vara mycket mer i centrum av problematiken, menar SNF. I övrigt tycker SNF att ekonomiska mål överskuggar de mål som rapporten uttrycker. Ekonomi/handel är ett medel, inte ett mål i sig, menar SNF. Annars tror man att

*”Suboptimerade lösningar är aldrig att föredra.”*

uttaget av energi i jord- och skogsbruk kan öka, men bara efter samma hållbarhetskrav som på allt annat. Bl.a. trycker man på frågan om hur hållbart det egentligen är med kött som en så stor del av vår kost

med tanke på den energi som krävs för djurhållning: ”Det bör utredas hur en mer vegetabilisk – och därmed energisnål – kost kan gynnas med politik”. ”Att i en tid av svåra miljöproblem inom jordbruket satsa på trädplantering på åkermark, är knappast progressiv miljöpolitik. Om alla små åkerlappar i skogsbygderna planteras igen skulle det på kort sikt kanske kunna tillföra en liten mängd bioenergi, men priset i form av förluster i landskapsvariation och biologisk mångfald skulle vara alldeles för högt. Sveriges eget behov av åkermark kommer att öka av flera skäl. Om vi ska klara våra miljömål måste intensiteten i jordbruket minska, särskilt användningen av kemiska bekämpningsmedel. För att genomföra en sådan förändring, måste jordbrukets struktur läggas om med exempelvis mer varierade växtföljder, bättre balans mellan växtodling och djurhållning. Dessa förändringar kommer att kräva mer åkermark. Naturskyddsföreningen håller inte med om förslaget att vissa områden av odlingslandskapet ska odlas intensivare utan hänsyn till natur- och miljövårdsaspekter och att andra ska få utveckla dessa värden. Det är en vision som går tvärt emot insikten att ett hållbart nyttjande av naturresurser förutsätter att produktion och miljövård sker samtidigt.”



Ur remissvaren på föregående sidor kan ett par tydliga tematiker identifieras, vilka pekar ut ett antal intressanta och viktiga problem – och möjligheter – med anknytning till markaspråk:

### **2.2.11 ”Stadsutglesningen är ett problem”**

I flera av remissvaren är uppfattningen att den av Oljekommissionen utstakade riktningen är för ensidigt inriktad på energi och därmed missar att fånga upp den problematik som skapas i relation till marktillgång. Som framgår av föregående avsnitt, beskrivs stadsutglesning som en variabel i markanspråksfrågan, där både som möjlighet och problem. Stadsutglesningen handlar dock inte bara om att jungfrulig mark allt mer tas i anspråk – och därmed försvinner som potential för bioenergi och/eller livsmedelsmark – den är också problematisk i bemärkelsen att transportererna blir längre och därmed kräver mer energi. Det intressanta med denna tematik är att det framförallt är kommunerna som torgför den. Det är nämligen också hos kommunerna som en tydligt uttryckt vilja om att växa uttrycks.

### **2.2.12 ”Produkt- och teknikutveckling är av största vikt”**

Flera av remissvaren pekar på behovet av teknikutveckling – för att kunna utvinna och tillvarata tillgängligt potentiellt biobränsle bättre – men också på utveckling av grödor mot en högre energieffektivitet. I dessa uttryck torde det finnas viktiga poänger eftersom det rör potentiella markkonflikter – eller kanske snarare möjligheter att undvika sådana. Den lokala kunskap som finns hos den lokala brukaren – men också hos kommunerna – blir utifrån detta viktig: vad är bästa förutsättningarna lokalt för bioproduktion? Vilka jord/markförutsättningar är mest gynnsamma – eller finns det andra sätt att skapa förnybar energi som kan lokaliseras lokalt? Produktutveckling handlar också om långt mer energieffektiva motorer och lättare material för fordon. Gröna Bilister pekar exempelvis mot en fordonspark som kommer att gå på el i stället för etanol som kommer att ha utvecklats inom ett par decennier. Detta kan också få konsekvenser för hur man bör planera för markanvändning i framtiden.

### **2.2.13 ”Scenariot är för ensidigt vad gäller framtida energibärare”**

En tydlig linje i remissvaren är att framtiden vad gäller energi i allt för hög utsträckning skrivs bioenergi. Exempelvis föreslår SKGS (Intresseorganisationen för Skogsindustrierna, Jernkontoret, Plast- och Kemiföretagen och SveMin) en bredare satsning på olika energialternativ och menar att det finns utrymme för större uttag i vatten- och framförallt vindkraften, men också i kärnkraften. En större ”riskspridning” förespråkas. Detta handlar dels om risken med stordrifter (argumentet är att ensidig satsning på ett energislug bara skulle sätta världen i en ny beroendesituation och därmed bli lika sårbara som vi är som oljeberoende, samt att en för hård exploatering av skog och mark inte är långsiktigt hållbar för skog och mark), men också om att förvalta den kunskap som finns om specifika platser och förutsättningar. ”Ensidiga satsningar är högriskexperiment”, som Folkhälsovetenskapliga rådet uttryckte det i sin remiss.

#### **2.2.14 "EU-tull är förödande för tillgången till drivmedel. Tillgångsoptimism i scenariot"**

Eftersom den produkt som finns att tillgå i närmiljön – svensk etanol – inte är energieffektiv jämförbart med brasiliansk sockerrörsetanol, kan inte tullar samtidigt sättas på denna utländska råvara samtidigt som den nationella målsättningen är satt så högt som den är, menar till exempel LO i sitt remissvar. Det finns inte inom överskådlig framtid en tillräcklig tillgång till närproducerat drivmedel med samma energieffektivitet.

#### **2.2.15 "Styrmedlen behöver samordnas"**

Även om flertalet remisser förespråkar ekonomiska styrmedel för att målsättningar som sådana som sätts av Oljekommissionen, understryks i lika stor utsträckning att samordningen mellan olika former av styrmedel måste bli bättre. Exempelvis påpekar Bussbranschen att skatter på koldioxid för alla fordon slår emot målsättningen att fler ska åka kollektivt (en målsättning om en 30-procentig ökning finns). Samordningsbehovet understryks även under föregående rubrik: tullskyddet som styrmedel för en ökad utvinning av närproducerad etanol måste gå hand i hand med styrmedel för teknikutveckling och utveckling av grödor (FoU-stödande som styrmedel). Men samordningen kan också handla om att se till att stimulans av markanvändning av ett visst slag inte går på tvären mot teknikutvecklingen. En för ensidig inriktning i energislagen skulle kunna hindra en ekonomisk vilja att utveckla teknik som sänker energianvändningen totalt sett.

## 3 Spelplan

I föregående avsnitt redogjordes för de aktörer som utgjort förstudiens underlag: de olika intressen som dessa drivs av presenterades. I detta avsnitt tecknas en ”spelplan” utifrån den kunskap och de lärdomar intervjuer och läsning av dokument givit. Här vägs de olika intressena samman med syfte att skapa en bild av den komplexitet som präglar markanspråken redan idag. Halland utgör här den konkreta spelplan på vilken aktörer och intressen rör sig. Utifrån detta exempel beskrivs hur förändringskrafter och maktförhållanden struktureras och potentiellt förändras med den framtid som utstakas genom scenarier som anspråkar makt i allt högre utsträckning.

### 3.1 Faktorer som styr markanvändningen

#### 3.1.1 Bakgrund Halland

Hallands län består av sex kommuner varav fem vid kusten och Hylte i inlandet. Länet karaktäriseras av en attraktiv kustzon, med goda kommunikationer, intensiv stadsutveckling och jordbruksmark, samt ett inland med sämre kommunikationer, landsbygdsproblematik (bl.a. befolkningsminskning) och skogsmark.

#### 3.1.2 Jordbruket

Aktörerna uppfattar frågan kring vilka faktorer som styr markanvändningen på olika sätt. Vissa utgår från fysiska faktorer och beskriver hur de lokala förutsättningarna sätter ramarna för vilken markanvändning som är möjlig. I Halland är klimatet förhållandevis gott med mer regn än i övriga delar av Sverige. De från början magra halländska jordarna med mycket sand, ställde krav på tillförsel av stallgödsel för att bygga upp humusen i marken, vilket ledde till att djur- och mjölkproduktion dominerat inom lantbruket historiskt och gör det än idag. De lokala förutsättningarna påverkar valet av djurproduktion. Har man förutsättningar för betesmark eller vallodling så passar det för nötkreatur eller mjölkproduktion. Har man bättre förutsättningar för spannmålsodling så passar det mer för gris- eller kycklingproduktion.

Lantbruket beskrivs som ett förändringströgt system där man kan vara fast i val som tidigare generationer gjort. Tradition, dvs. att man har en tradition i att bruka jorden på ett visst sätt, är också en betydelsefull faktor, inte minst ur trygghetssynpunkt. All förändring innebär viss osäkerhet, krav på tillgodogörande av ny kunskap och att bygga upp ny erfarenhet. Förändringar i markanvändning kräver ofta stora investeringar som tillsammans med de ofta små ekonomiska marginalerna ställer krav på långsiktighet i markanvändningen. Typen av animalieproduktion styr i sin tur vad man odlar.

De aktörer som inte nämner fysiska faktorer som avgörande för markanvändningen lyfter generellt fram ekonomi och politik som de viktigaste faktorerna. Dessa faktorer skiljer sig avsevärt mellan jord- och skogsbruket. För jordbruket bedöms EU:s jordbrukspolitik och dess ekonomiska bidragssystem vara avgörande för lönsamheten och därmed val av gröda.

Graden av reglering av lantbruket har varierat historiskt. Före EU-inträdet spelade den nationella jordbrukspolitik en större roll. Den s.k. Omställning 90 som syftade till att minska mängden producerande jordbruksmark, och öka bränsle/skogsproduktionen är ett exempel på aktiv nationell styrning i 1990 års jordbrukspolitiska beslut.

Från och med 1990 skedde en avreglering av svenskt lantbruk. Sedan dess har marknaden varit öppnare och vi har fått en ökad globalisering. Samtidigt beskriver aktörerna en enhetlig bild över att EU:s jordbrukspolitik och ekonomiska stöd, sedan EU-inträdet 1995, spelar en stor roll för hur lantbruket drivs. EU-bidraget till att ha mark i träda beskrivs som ett exempel på hur ett politiskt/ekonomiskt beslut gett en aktiv påverkan på markanvändningen. Stöd till att hålla mark i träda var en del av EU:s jordbruksreform inför 2003, som innebar att man frikopplade stödet från produktionen och istället riktade det till gården. Motivet var att minska produktionen för att minska spannmålsöverskottet. Metoden har varit framgångsrik då ett världsmarknadslager på spannmål som tidigare låg på tre till fyra år nu minskats till några månader. En aktör beskriver det som att vi är närmare svält än tidigare genom att riskberedskapen är mindre med ett mindre spannmålslager. Samma aktör menar också att vi har mindre svält idag eftersom fler människor har råd att köpa mat. Länderna som inte hade pengar innan kan nu köpa mat. Spannmålspriserna har gått upp från 80–90 öre i fjol till 1,30kr – 1,40kr idag. Prisökningen beror bland annat på torka i Australien och missväxt i delar av Europa. Genom att marknadskrafterna har fått större spelrum så har möjligheter öppnats för att spekulera i spannmål. En aktör beskriver det som att det nu är en aktiebörs som går upp och ner. Tidigare, när det fanns ett överskott, var detta inte intressant. Världsmarknadspriset har stor betydelse även för svenska lantbrukare.

Kravet på lönsamhet har gjort att en strukturförändring ägt rum i Halland med större jordbruksanläggningar närmare tätorterna. Produktionen flyttar mot kusten till slättbygden från skogsbygden. Skälet är bland annat bättre logistik genom närhet till foder, som det är bättre att ha lokalt från egen spannmål från slättbygden.

Miljöregler också påverkar markanvändningen. Man måste till exempel ha spridningsareal för gödseln från djurproduktionen. Idag utnyttjas ca 65 procent av all åkermark i Halland för gödselspridning. Teoretiskt sett kan därför animalieproduktionen i Halland öka med max 35 procent. Det måste vara harmoni mellan areal och animalieföretagande.

Bland aktörerna är de kooperativa företagen störst. Dessa är Lantmännen, Arla och Swedish Meats på jordbrukssidan. De ses som marknadsledande jättar och har stort inflytande över andra aktörer genom att de påverkar prisnivåerna, t.ex. pris på griskött. Lantmännen påverkar även jordbrukarnas utgifter genom att stå för en

stor andel av insatsvarorna i form av t.ex. gödselmedel. Marknadsledarna ses också som de viktigaste konkurrenterna för alla mindre aktörer.

### **3.1.3 Skogsbruket**

EU:s skogsbruks politik är idag inte alls lika betydelsefull som dess jordbrukspolitik. För skogen är det istället den nationella skogspolitiken som har stor betydelse. Skogsstyrelsen som nationell myndighet för skogsbruket tillskrivs också en roll.

Även inom skogsbruket har uppköparna av råvara stort inflytande genom att de påverkar prisbildningen. Några av de större aktörerna är Södra skogsägarna, Mellanskog, Stora Enso och Svea Skog. Skogsbolagen vill ha billig råvara för att göra egen vinst och håller därför nere priserna. Södra Skogsägarna är ett medlemsägt kooperativ med massabruk och skogsverk i egen regi som delvis fungerar som motpol till andra skogsbolag.

### **3.1.4 Stadsutveckling/exploatering**

Som intervjumaterialet diskuterat, men även några av remissvaren påpekat, är stadsutveckling/stadsutglesning en faktor som skapar anspråk på mark. Här står kommunerna inför delikata avvägningsproblem: samtidigt som det finns miljömål och bevarandevärden av olika slag, finns ett ständigt behov av att locka nya människor att välja just sin kommun. Fler invånare skapar bättre förutsättningar för försörjning av kommunal service i allmänhet. I frågan om stadsutveckling finns en rad olika aktörer och intressen. Å ena sidan finns planeringsideal och trender som skapar olika former av markanspråk. Sedan 1990-talet har en trend varit att sprida staden över stora ytor, vilket bl.a. givit externt lokaliserade köpcentrum. Föregångslandet har varit USA. Under 2000-talet har denna typ av planering blivit allt mer utskäld. Kritiken handlar inte minst om miljövidrigheten i det bilberoende som dessa etableringar skapat. Trender idag vänder sig därför mot staden igen, och mot förtätning. Trender är dock en sak – ekonomiska intressen en annan. Än så länge har trenden inte helt slagit igenom och Kungsbacka, som är ett exempel på en kommun som tar allt mer jungfrulig mark i anspråk, bygger vidare ”utåt”, på mark som skulle kunna vara tillgänglig för bioproduktion, exempelvis. Förutom kommunernas önskan att växa – alltså framförallt befolkningsmässigt – finns viktiga ekonomiska intressenter i byggherrarna, som trycker på kommunerna. I vågskålen finns mark som tidigare varit mer attraktiv att sälja för den markägande bonden/skogsbrukaren, än att odla på den. Men med stigande världsmarknadspriser kan denna bild komma att ändras. En annan del av exploateringsidan i markanvändningsfrågan är kommunernas planmonopol, vilket blir en styrande kraft över markanvändningen.

### **3.1.5 Konklusion: ekonomier styr markanvändningen – men bara delvis**

Att markanvändningen är lönsam för jord- och skogsbrukaren lyfts fram som den viktigaste faktorn beträffande val av markanvändning. Lönsamheten är ett resultat av flera olika faktorer för de enskilda brukarna där de direkta ekonomiska faktorerna pris på råvara och bidrag ofta pekas ut som varande av störst betydelse. Samtidigt kommer det fram att ett flertal andra faktorer sammanvägt lägger

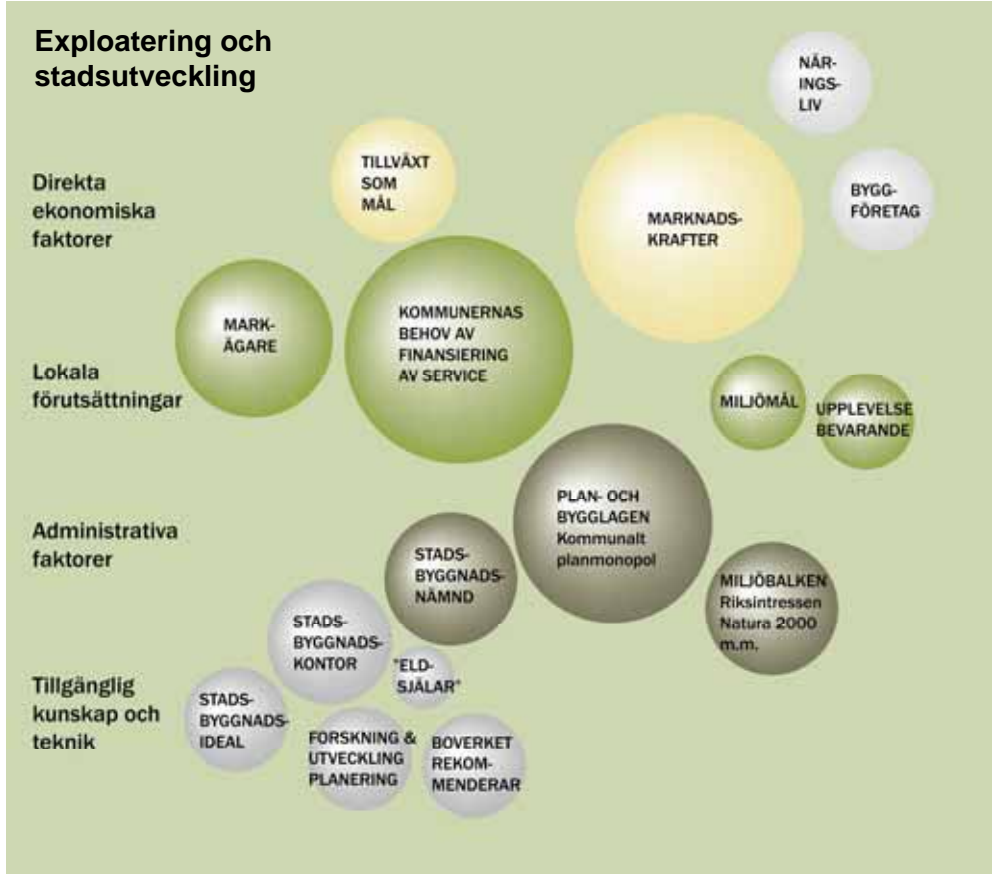
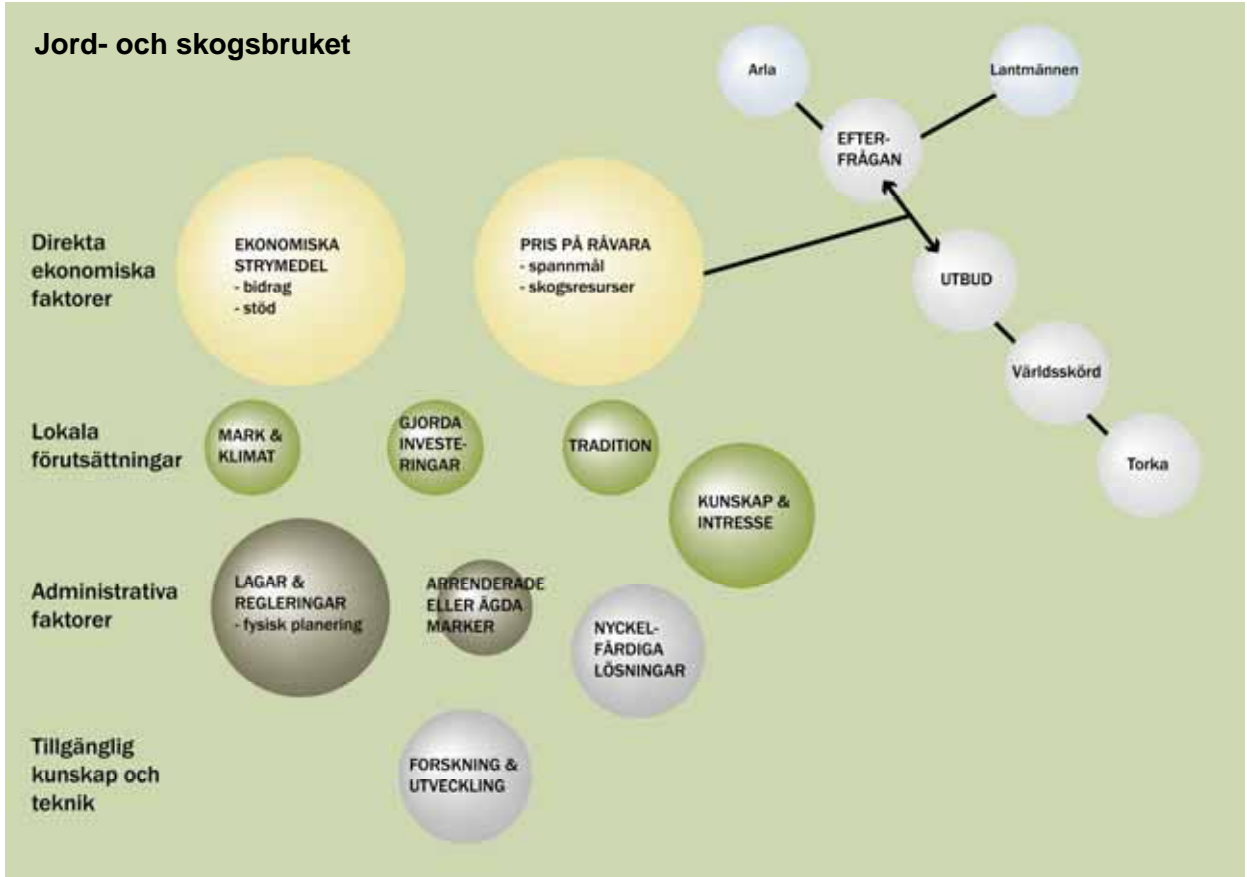
grunden för om intäkterna (pris och bidrag) ger lönsamhet för brukaren. Figurerna 5 och 6 visualiserar hur det inte är en utan flera ”ekonomier” som är inblandade i spelet om marken, som alltså styr markanvändningen. Men det är inte bara ekonomi som spelar roll för hur marken kan brukas eller inte brukas.

En utgångspunkt som nämnts tidigare är de egna naturliga förutsättningarna (t.ex. typ av mark) och gjorda investeringar (t.ex. maskiner, stall och utrustning). Om marken är egen eller om den arrenderas lyfts också fram som en betydelsefull faktor. Kunskap och intresse är också av betydelse och bidrar till engagemanget och lusten för att driva en viss markanvändning.

Vidare finns administrativa faktorer som lagar och regler och deras uttryck. Här kommer även den kommunala fysiska planeringen in som är en speciell faktor genom att den både gentemot såväl jord- och skogbruket framförallt har en påverkan vid konflikt mellan till exempel stadsutveckling och bevarad markanvändning. Av de intervjuade aktörerna är det ingen som direkt har svarat att det är den fysiska planeringen som avgör markanvändningen. Vissa är dock inne på det spåret genom att lyfta fram hur stadsutveckling och infrastrukturanspråk kan ha en tvingande effekt gentemot t.ex. lantbruk. Den fysiska planeringen som process kan ses som ett medel för att göra avvägningar mellan olika samhälleliga och enskilda intressen i form av markanspråk. Den rådande uppfattningen är att man från lantbrukarperspektiv saknar möjligheter att sätta emot när andra samhälleliga intressen gör markanspråk. Man uppfattar det från jordbrukshåll som en sten, sax och påse lek där åkermarkspåsen alltid blir sönderklippt av stadsutvecklingssaxen. Den ideella föreningen Den goda jorden kan ses som en regional motreaktion mot denna utveckling. Flera aktörer gör bedömningen att en ökad konkurrens om åkermarken är att förvänta i framtiden med stigande världsmarknadspris på spannmål och fortsatt stadsutveckling.

Tillgänglig kunskap och teknik beskrivs också som betydelsefulla faktorer som påverkar markanvändningen. Man måste sprida kunskap/information om en tekniks funktion och därmed lönsamhet för att den ska få spridning. LRF betonar till exempel att det nu behövs fler nyckelfärdiga lösningar för locka lantbrukare till nya tekniker eller odlingsformer.

Vad som är lönsamt är således en komplex sammanvägning av olika faktorer som varierar mellan markanvändarna beroende på deras olika förutsättningar. En konsekvens av detta är att det är svårt att generellt uttala sig om den ekonomiska lönsamheten för en viss typ av odling, eller för annan användning av marken.



Figur 5 (ovan). Faktorer som påverkar beslut inom jord- och skogsbruket. Faktorens betydelse har grovt försökt illustreras med bollarnas storlek.

Figur 6 (till vänster). Faktorer som påverkar beslut som rör exploatering och stadsutveckling. Faktorens betydelse har grovt försökt illustreras med bollarnas storlek.

## **3.2 Styrmedel – hur man kan förändra**

### **3.2.1 Ekonomiska styrmedel**

Ekonomiska styrmedel lyfts fram som mest betydelsefulla för att skapa en förändrad markanvändning. Orsaken är att det i slutändan är de ekonomiska förutsättningarna som avgör. Som en aktör uttryckte det så räcker det inte med att det finns ett intresse och att man kan få tillstånd, för om kalkylen inte går ihop så håller inte projektet. Det lyfts fram att det även inom EU:s jordbrukspolitiska ramar bör finnas möjligheter för svenska särregler för att t.ex. bidra till ökad bioenergiproduktion.

Förstudien visar dock att det finns en komplexitet där det är svårt att veta vilken effekt ett visst ekonomiskt stöd till t.ex. en viss gröda kan få beroende på varierande förutsättningar hos brukarna. Om bilden också väger in exploatering av marken för bostadsändamål eller annan exploatering som permanent ändrar markens användning så att den tas ur produktion, skapas ytterligare komplexitet. Ekonomi är inte bara ett styrmedel visavi val av grödor – utan också i relation till en vägning om marken är ekonomiskt hållbar att äga överhuvudtaget.

### **3.2.2 Administrativa styrmedel**

Administrativa styrmedel som att förenkla tillståndsprocessen nämns av en intervjuad aktör som driver vindkraftprojekt som viktiga. Även att den allmänna politiska inställningen till t.ex. vindkraft förändrats framhålls som betydelsefullt utifrån hur enkel/smidig etableringsprocessen blir. På kommunal nivå känner man även av nationella politiska trender. Arbetet med att ge vindbruk ökad status som riksintresse ses som positivt av de intervjuade aktörerna, och bedöms välgrundat eftersom andra intressen tidigare kunnat motverka vindkraftens utbredning.

### **3.2.3 Andra styrande faktorer**

I förhållande till stadsutveckling är det också ekonomin som styr – men inte i form av konkret styrmedel. Istället är det kommunernas ekonomier som är verksamma variabler. Plan- och Bygglagen är ett regelverk som förstås är styrande och det ger kommunerna en i stort sett suverän status för planläggning och reglering. Som aktörerna i förstudien diskuterar, är regelverket och den ställning det skapar för kommunerna inget som står emot ekonomiska intressen – där exploatörers intresse att anlägga sammanfaller med kommunernas behov av ökade skatteintäkter (vilket uppnås genom inflyttning av människor).

Det finns också en samsyn om att naturvärden de senaste åren fått ett relativt omfattande skydd i och med ökat områdesskydd. Från naturvårdssidan ser man detta som positivt och poängterar att det redan är konflikt mellan naturvärden och skogsbruket. Från skogsbrukshåll menar man istället att balansen måste förskjutas mot ökad produktion och minskat bevarande. Från flera håll beskrivs det som problematiskt att pengar endast avsatts för att skapa områdesskydd, utan att täcka kostnader för skötsel för att bevara naturvärden.



### 3.3 Framtiden – potentiella konflikter

En samsyn råder kring att markanspråkskonflikter med största sannolikhet kommer att öka i framtiden, beroende på ett ökat behov av mark för bioenergiproduktion. Samtidigt skulle en övergång till ett mer extensivt ekologiskt jordbruk kräva att en större areal behövs för matproduktion än idag. En intervjuad konventionell lantbrukare gjorde bedömningen att cirka 50 procent mer mark krävs för att odla ekologiskt. Även om en del mark idag ligger i träda så kommer efterfrågan på mark sannolikt bli högre än utbudet. I praktiken skulle det innebära ökade markpriser och ökade priser på produkterna från jord- och skogsbruket. De intervjuade aktörerna inom dessa näringar ser att de kommer att få bättre ekonomiska förutsättningar. Inom EU bedöms en ny jordbruksreform komma cirka 2009 omfattande en avreglering av jordbrukspolitiken. Marknadskrafterna skulle därmed ges större betydelse.

Bland de möjliga synergieffekter som identifierats i förstudien finns möjligheten att kombinera skogsbruk med vindkraft och möjligheten att genom lokala kombinerade etanol/foderfabriker resurseffektivt tillgodose lokala drivmedels- och foderbehov. Att gräva ner kraftledningar är ett annat exempel på åtgärder med dubbla nyttor genom att areal frigörs för skogsbruk samtidigt som eldistributionssystemets tillförlitlighet ökar.

Irreversibelt ianspråktagande av jordbruksmark genom byggnation ses som den mest icke-synergistiska markanvändningen. Flera aktörer efterlyser styrmedel som ger bättre skydd av produktionsmark än idag. Vissa menar att information och kunskap bland politiker skulle vara tillräckligt, medan andra tror att mer hårda styrmedel krävs. Samtidigt är det en svår avvägning hos kommunerna, som drivs framåt av tillväxt som finansierar kommunal service. Hos kommunerna finns således både problem och möjligheter. Skydd av jungfrulig mark kommer sannolikt att hamna i konflikt med kommunernas övriga önsknings och behov.

EU:s energimål bedöms komma att påverka produktionen av energi. En aktör nämner att satsningar på biogas är viktiga som ett led i att utnyttja energin i det organiska materialet till fullo.

Beträffande påverkan på landskapsbilden visar förstudien på en utbredd negativ inställning till salixproduktion, både inom jordbruket och skogsbruket. Det talar emot en omfattande ökning av salixodling och därmed emot en förändring av landskapsbilden genom en ökad andel salixodling. En aktör menar att länsstyrelsen eventuellt har möjligheter att till skydd för landskapsbilden i skyddsvärda områden reglera var salix får odlas.

Konflikterna mellan bevarande av biologisk mångfald i skogen/naturvården och produktion av råvara för både massa, byggmaterial och energi bedöms komma att öka i framtiden. Redan idag ser man tecken på detta genom ökad efterfrågan och därmed prisuppgång på skogsråvara för energiändamål. Intervjuade aktörer inom skogsbruket ser positivt på en ökad pris konkurrens eftersom de menar att t.ex. massaindustrin hållit nere priserna tidigare.

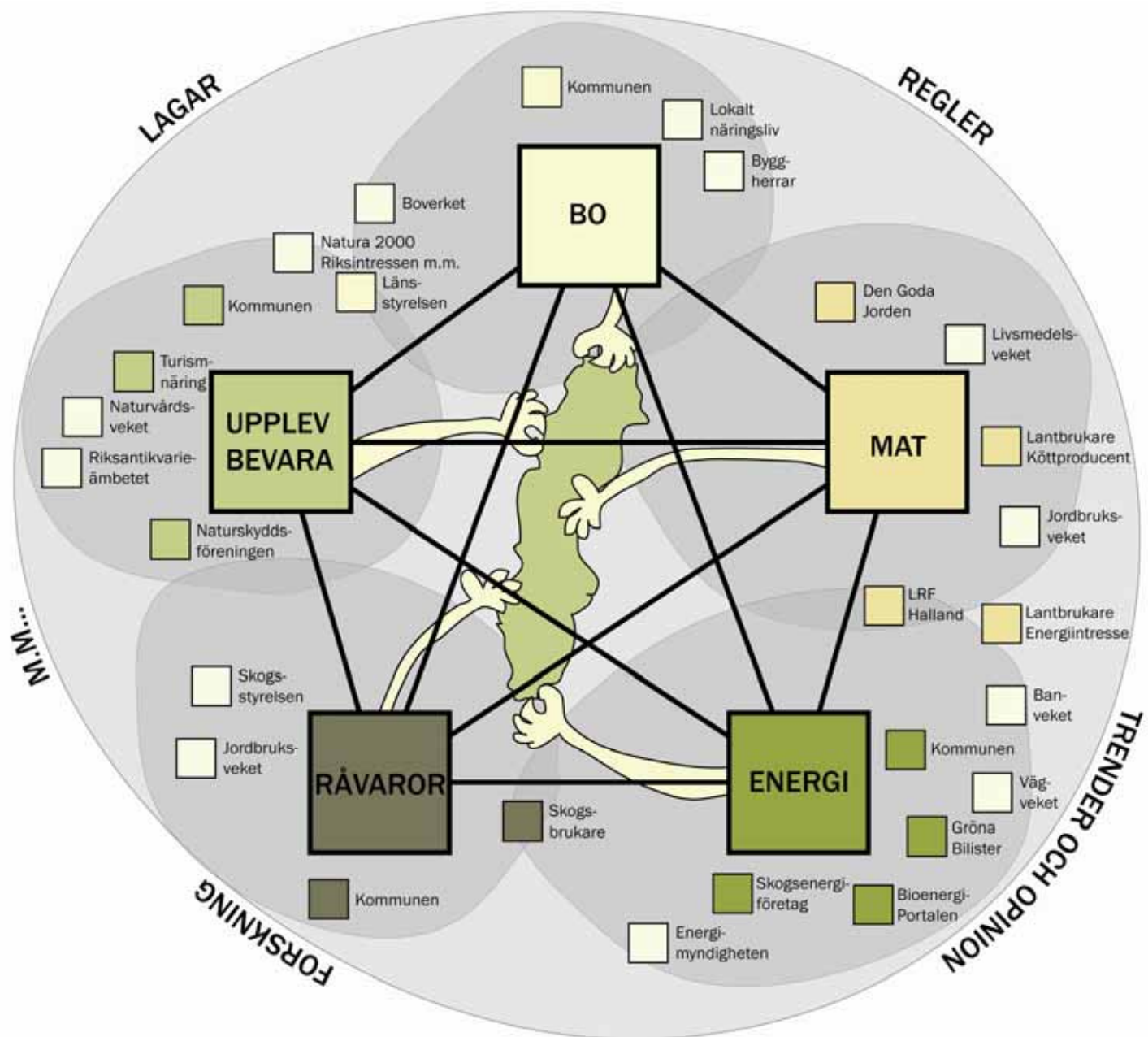


## 4 Diskussion och vägar vidare

Syftet med det uppdrag som denna handling rapporterar har varit att studera framtida markanspråk och strategier för styrning av sådana anspråk så att svensk mark kan brukas för att fylla det behov som uppstår när olja skall fasas ut som energislag. Som den empiriska delen (avsnitten ”aktörer” och ”spelplan”) av rapporten visat, handlar markanvändning om mycket mer än om frågor om mark. I denna diskussion dras trådarna ihop från föregående avsnitt. Diskussionen lyfts för att diskutera hur disparata intressen i markanvändningsfrågor kan bidra till en utveckling åt en hållbarare markanvändning och mot fungerande verktyg för styrning mot sådana mål. Detta avsnitt pekar också ut vägar vidare, föreslår arbetssätt och spår att vidare utforska.

Som de föregående avsnitten förmedlat, är antalet anspråk på mark potentiellt obegränsade – samtidigt som de är rörliga. Trender och ideal förändras och förskjuts, vilket gör att förutsättningar förändras. Klimatarm och larm om ohälsosamma livsmedel skapar en ökad efterfrågan på mat producerad närmre, men också utan tillsatser. Och grödor producerade friare från tillsatser kräver mer yta. Ett av de stora problemen som lokaliserats i materialet är tätortsutbredningen – ”sprawl” – vilket tar mycket, ur bioenergihänseende, värdefull mark i anspråk. Här finns redan idag tydliga konflikter. Dagens stadsomvandlingsdiskussioner betonar dock förtätning i stor utsträckning, och exempelvis Göteborgs Stad väljer att i möjligaste mån utveckla kollektivtrafiknära lokaliseringar och i första hand bygga vidare städer i de luckor som redan finns. Kommissionen för ett oljefritt Sverige skapar i sin rapport ett scenario där markåtgången förväntas öka, i synnerhet för användningsområdet bioenergi. Ny teknik, inriktad mot dels eldrift, dels mot motorer med betydligt högre effektivitet (halverad energiförbrukning), skulle kunna skapa en annan riktning, där behovet av marken för ändamålet bioenergiproduktion inte uppstår – i alla fall inte i ett mer långsiktigt perspektiv. Även om ett sådant scenario skulle bli verkligt, är det troligt att markkonflikter kommer att uppstå i framtiden. Upplevelsenäring/turism liksom en förmodat ökad efterfrågan på KRAV-, och/eller närproducerad mat är marknader som kan lokaliseras idag och som sannolikt kommer att ha betydelse för framtiden.

Det problemkomplex som kan kallas ”bioenergibehov” berör flera olika ”marknader”, eller spelplaner. Många aktörer i materialet pratar om hur ”marknaden styr”. Men man skall kanske snarare prata om *marknader*. Figur 7 försöker åskådliggöra hur olika anspråk på mark kan kategoriseras och indelas. De olika marknaderna anspråkar, direkt eller indirekt, på mark på olika sätt. Figuren kan också vara ett åskådliggörande av sektorer. Den matproduktion som väntas öka faller inom ramen för Jordbruksverkets och Livsmedelsverkets arbete. Stadsutglesning/tillväxt är en fråga kopplad till Boverkets ämnesområde och uppleva och bevara rör flera olika verks verksamheter. Figuren visualiserar komplexitet, men kan också vara ett sätt att peka på hur olika verk berörs av samma problematik – ett ökat anspråk på samma mängd mark.



Figur 7. Olika anspråk på mark kan kategoriseras och indelas i de fem hörnstenarna kring mänskliga behov. Kring hörnstenarna finns marknader som anspråkar, direkt eller indirekt, på mark på olika sätt. Figuren kan också vara ett åskådliggörande av sektorer. Kopplat till detta finns sektorsmyndigheter med särskilda ansvarsroller.

Undersökningens utgångspunkt har varit att makt inte ensidigt är en uppifrån-och-nerrörelse: förändring sker inte nödvändigtvis i förutbestämda led. I undersökningen hittar vi ”styrande medel” som verkar lika mycket vertikalt som horisontellt. Trender, information, klimat, politik, ekonomi, organisationer – allt är potentiellt med och påverkar anspråk på och tillgång till svensk mark. Slutsatsen blir således att ett arbete med att säkerställa tillgång till mark för ändamålet energiproduktion kräver en bred samverkan. Men det kan också handla om att arbeta mer småskaligt; brukartraditioner och en väl jordad kunskap om skog och mark lokalt kan vara en stor och ovärderlig resurs för att målet om ett hållbarare samhälle skall uppnås. Brundtlandkommissionen och Agenda 21-dokumentet pekar på dialog och samverkan som viktigt för att skapa ett mer hållbart samhälle. Dialoger är ett planeringsverktyg på stark frammarsch, inte minst inom stadsplanering i Sverige och EU och något som en hel del kommuner redan använder, framförallt i stadsutvecklingsfrågor. Här finns således också potentiell kunskap att ta fasta på och ett tillvägagångssätt som kan verka konfliktförebyggande. Under rubriken Rekommendationer konkretiseras dessa mer övergripande ståndpunkter och pekar ut vilka åtgärder som kan genomföras för att skapa en så konfliktfri väg mot en hållbarare hushållning med mark och vatten som möjligt.

#### **4.1.1 Halland kontra Sverige**

Halland, det för förstudien valda exemplet, ger naturligtvis inte en heltäckande bild av de problematiker som potentiellt finns på ett nationellt plan. Skillnaden är stor vad gäller marktillgång i kommuner i södra respektive norra Sverige. Exempelvis är stadsutglesning/stadsutveckling problematisk i relation till tillgängligheten till mark för energiproduktion i södra delen av landet. Markanspråk i form av upplevelsevärden – exempelvis turistnäringen – är däremot ett större ”problem” i norra Sverige. Utifrån konkretionen av Oljekommissionens scenario – uppställningen av framtida potentiella markanspråk i Halland som beskrivits i rapportens inledning – blir en slutsats att det kommer att vara underskott på mark för energiproduktion på vissa ställen i landet, samtidigt som det kommer att vara överskott i andra delar. En faktor som bör hållas i åtanke här är miljöproblemet som skapas med långväga transporter och storproduktion. I en situation där ”underskottande” delar ställer krav på ”överskottande”, uppstår sannolikt en rad olika konflikter.

## 4.2 Rekommendationer

Som ett resultat av förstudien följer i detta avsnitt sex rekommendationer i frågan om bioenergens markanspråk. Rekommendationerna är:

- Samverkan mellan olika sektorer
- Samverkan mellan olika nivåer
- Utvecklad fysisk planering
- Förbättrat statistiskt underlag
- Styrmedelsinriktning
- Behov av fortsatt minskad energianvändning

Utifrån förstudien finns det ett antal slutsatser som framstår som tydligare än andra. Det som ska styra mot ett oljefritt samhälle måste göra så i samarbete: en ensidig inriktning mot styrmedel för bioenergi kommer att skapa problematiska konflikter

Detta ger konsekvensen att ett sektorövergripande arbete kommer att krävas för att nå en harmoniserande utveckling mot det mål som alla aktörer är överens om. Vägen dit behöver ske i samarbete, mellan energibärande aktörer, mellan organisationer och framförallt mellan myndigheter.

Det torde vara mycket viktigt att samarbete sker mellan Energimyndigheten och Boverket. De förutsättningar som plan- och bygglagen skapar, med en exklusivitet för kommunerna i plan- och markfrågor, tror vi inte är möjligt att kringgå.

### 4.2.1 Samverkan mellan olika sektorer

I remisserna till Oljekommissionen återfinns flera aktörer som pekar på behovet av samordning av styrmedel och andra insatser som tar Sverige åt ett mer hållbart energianvändande. Markanvändningsfrågan kan inte ensidigt diskuteras med utgångspunkt i energi: andra anspråk finns och en sektorövergripande diskussion torde vara viktig för att konflikterna ska bli så få som möjligt. Ingen enskild aktör kan hävda att denne äger frågan. Med sektorer avses här sektorsmyndigheternas indelning.

Enighet kring en gemensam målbild är en förutsättning för ett framgångsrikt genomförande av åtgärder för att uppnå den. Även i intervjuerna poängterades behovet av att politiker vågar ta ut färdriktningen och vidta åtgärder för att påverka utvecklingen åt rätt håll.

De 16 miljö kvalitetsmålen representerar en tydlig målbild som de flesta är eniga kring. Men inneboende i miljömålssystemet finns målkonflikter. Uppförandet av vindkraftverk till gagn för ren luft och minskad klimatpåverkan kan gå emot målet om en god bebyggd miljö, exempelvis en kulturmiljö. Även samhället i övrigt har en mängd målbilder för att vi ska kunna fortsätta att leva det goda livet. Det handlar i slutänden om avvägningar, prioriteringar och kompromisser vilket görs inom politiken eller den fysiska planeringen, som i sin tur styrs av politiken.

#### 4.2.2 Samverkan mellan olika nivåer

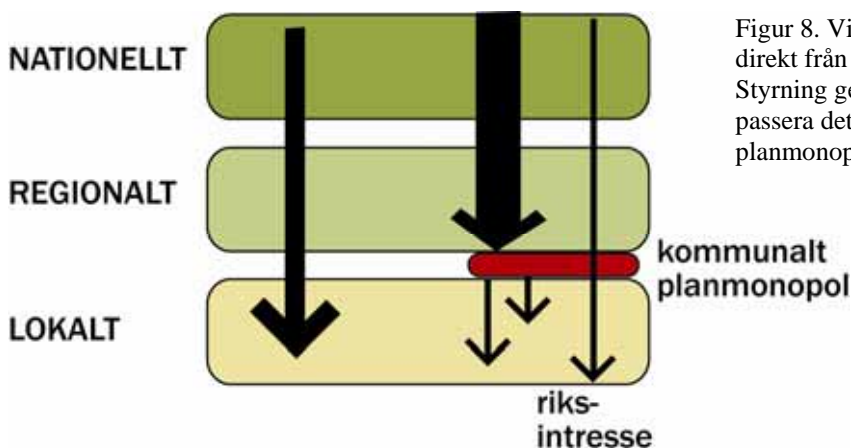
En svårighet med frågor som berör energi och klimat, är att de faktiska besluten och agerandet sker på den lokala nivån, medan perspektiven med överblick och sammanhang har störst spridning på en nationell nivå.

Det räcker inte med att myndigheter på nationell nivå delar målsättningar. Politiken måste konkretiseras och få en påverkan i regionerna och kommunerna. När det gäller ekonomiska styrmedel så har de ofta en direkt koppling till användare eller brukare på en lokal, konkret nivå. Nationellt beslutade drivmedelsskatter påverkar t.ex. användare lokalt runt om i landet. Även ekonomiska styrmedel för att bidra till ökad bioenergiproduktion skulle ha direktverkan på lokal nivå utifrån jord- eller skogsbrukares bedömning av lönsamheten. Detta illustreras i figur 8, vänstra delen.

Markanvändningen styrs till stor del också av den kommunala fysiska planeringen, genom plan- och bygglagen (PBL). Här fungerar det kommunala planmonopolet som ett filter för rekommendationer och propåer från högre nivåer. Det kommunala självstyret är starkt. Detta illustreras i figur 8, den högra delen. Kommunalt intresse, politisk sammansättning, enskilda politiker och tjänstemäns drivkraft m.m. kan ha stor påverkan på markanvändningen. Eftersom kommunerna också har den bästa kunskapen om lokala förhållanden, måste den lokala nivån beaktas vid styrning uppifrån.

Ett uttryck för det kommunala självstyret är exempelvis miljömålsarbetet, där centrala verk har huvudansvar och länsstyrelserna har i uppdrag att regionalisera målen och kraven. Kommunerna kan sedan beroende på intresse och vilja välja att bygga upp sitt miljöarbete kring målen eller inte.

I ett annat exempel händer det idag att en myndighet vill agera på den fysiska planeringens arena. Myndigheten vänder sig då ibland till "sina" 21 länsstyrelser – statens förlängda arm – för att få hjälp att agera ute i landet. Länsstyrelsen väljer då ibland att höra vad "deras" kommuner anser i frågan och hämtar upp den lokala kunskap som finns samlad där. Efter remisstider och politiska turer kommer svar tillbaka via länsstyrelserna till myndigheten. Ett sådant förfarande tar framför allt tid, som allt som ska få en stark förankring, vilket en myndighet måste ta i beaktande. Samverkan torde dock gå lättare om arbetet på myndighetsnivå är av sektorsövergripande karaktär – såsom planeringsaspekter är i slutändan, för brukaren.



Figur 8. Vissa styrmedel styr brukaren direkt från den nationella nivån. Styrning genom fysisk planering måste passera det filter som det kommunala planmonopolet utgör

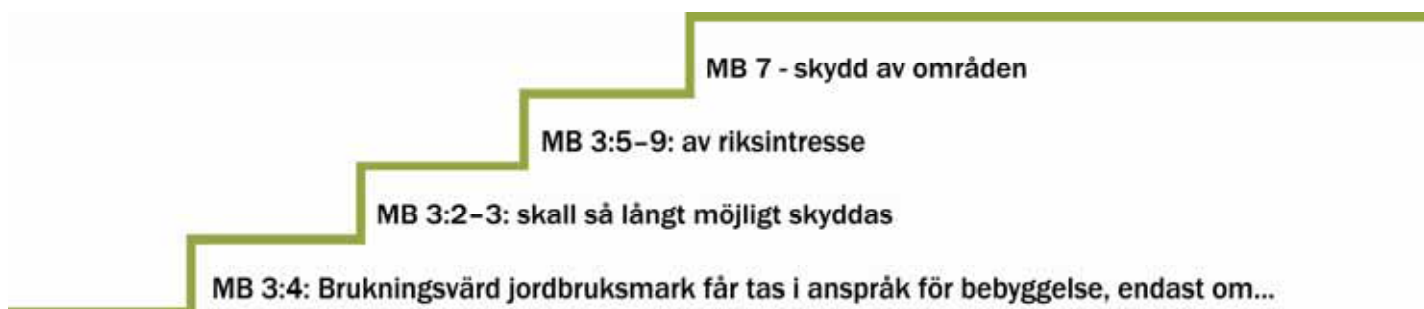
### 4.2.3 Utvecklad fysisk planering

Svårigheten med att ha både tillräcklig överblick i energi- och klimatfrågor, och samtidigt ta tillvara den lokala kunskapen, kan lösas genom att stimulera kommunerna att sätta in markanvändningsfrågorna i ett större sammanhang. Idag måste varje kommun ha en aktuell översiktsplan, samt en avfallsplan och en energiplan. Som komplement till detta skulle en ”ekologisk fotavtrycksplan” eller ”hållbarhetsbalansräkning/resursbalansräkning” kunna göras. Den kan beskriva kommunens totala behov av resurser för att få samhället att fungera, ungefär som scenariot för markanspråken i Halland målades upp inledningsvis i denna förstudie. Det skulle kunna kasta ljus över markbehov och markanspråk och i vilken mån det står i balans till tillgängliga resurser. Kommunernas kompetens inom Agenda 21-arbetet kan utnyttjas.

I tätortsnära odlingslandskap har förstudien visat att jordbruksmarken värderas lätt mot exploateringsintressen. Ett sätt att värna produktionsmarken är att återinföra klassificering av jordbruksmark, något som tidigare funnits. Frågan är nu mer aktuell än någonsin, särskilt i perspektivet att åkerbränslen kan efterfrågas i framtiden. Sådan klassificering skulle upprättas av expertmyndighet och tillhandahållas som ett lättillgängligt planeringsunderlag.

Jordbruksmarkens vikt kan också lagvägen uppgraderas. I miljöbalken skyddas mark olika starkt i olika lagrum. Figur 9 visar att jordbruksmarken endast har ett lätt skydd – uttryckt som ”får tas i anspråk”. Övriga paragrafer är formulerade ”skall så långt möjligt skyddas” eller liknande. I de här sammanhanget skulle också länsstyrelsernas övervakning av kommunernas planering kunna utökas till att särskilt värna produktionsmark.

Med det överblickande och breda perspektiv som energi- och klimatfrågorna kräver, kan ökad fysisk planering på regional nivå användas och utvecklas. Plan- och bygglagens sjunde kapitel ger möjlighet att i en Regionplan ange grundragen i mark- och vattenanvändningen för mer än en kommun. Sådana planer används i Stockholmsregionen. Det finns även andra exempel på samordnad planering för olika frågor. En sammanställning av denna typ av samordning är gjord av Boverket i rapporten ”Sektorssamordning: Exempel från mellankommunalt och regionalt samarbete inom fysisk samhällsplanering” (2003). Detta ligger i linje med en ökad tyngd i den regionala nivån enligt ansvarskommitténs förslag om regionkommuner.



Figur 9. Olika bestämmelsers formuleringar i miljöbalken ger olika starka skydd.



En möjlighet är att inom den fysiska planeringen se på vissa utpekade markområden som ”energimark”. Kommunerna kan då i översiktsplanen redovisa mark som är särskilt lämplig att användas för bioenergiframställning. Avvägningar mellan motstående intressen skulle kunna göras för att finna mark med förhållandevis få konflikter gentemot t.ex. naturvården. I enlighet med oljekommissionens åtgärdsförslag skulle områden kunna pekats ut som bedöms vara lämpliga för exempelvis intensivt skogsbruk.

I förlängningen kan man eventuellt tänka sig att säkerställa vissa områden ”energimark” som riksintresse för energiproduktion (3 kap. 8 § miljöbalken). I figur 8 finns riksintresse illustrerat som statens planinstrument – något som kommunerna har skyldighet att visa hur man avser säkerställa. Områden med skydd enligt miljöbalkens sjunde kapitel är enkla vad gäller markfrågan eftersom stat eller kommun äger den mark som skyddas. Områden av riksintresse läggs däremot ut över enskilda markägarens marker. Detta ger potentiellt större konflikter som gör det viktigare med en samsyn kring markernas användning.

#### **4.2.4 Förbättrat statistiskt underlag**

Det har i förstudien framkommit att det statistiska underlaget kring biobränsleproduktion inom jord- och skogsbruket är bristande. För att överhuvudtaget ha en möjlighet att följa utvecklingen och till exempel kunna utvärdera införda styrmedel, så måste det statistiska underlaget förbättras. Informationen torde till stor del finnas, men kan behöva sammanställas och koordineras för att kunna fungera som planeringsunderlag inom planeringen och politiken. I förstudiens empiri har det också framkommit att Natura 2000-områden har avgränsats allt för grovt. Detta väcker frågan kring hur noggrant svensk mark är kartlagd. Mark som på något sätt är knuten till EU-stöd är noggrant kartlagd och avgränsad, men det är oklart vilken potential som finns i övrig reglerad mark. Det kan vara så att det handlar om relativt små bitar mark som skulle kunna vinnas genom bättre kartläggning, men med hänvisning till konkretiseringen av oljekommissionens scenario för Halland, går inte markpusslet ihop. Många små vinster av mark kan komma att vara nog så viktiga att göra för att skapa en hållbar markanvändning. Ett förbättrat och samordnat statistiskt underlag är således viktigt för att göra korrekta bedömningar i den fysiska planeringen i framtiden.

#### **4.2.5 Styrning av produktionsmark**

De intervjuade aktörerna är överens om att ekonomiska faktorer är de viktigaste som utgångspunkt för att skapa en förändrad markanvändning inom jord- och skogsbruket. Brukare byter inte inriktning om det inte innebär en ökad lönsamhet. Lönsamheten måste också ha viss långsiktighet, särskilt om den förändrade markanvändningen kräver investeringar eller ger avkastning på lång sikt.

En slutsats i denna förstudie är att en mångfald av samverkande faktorer påverkar markanvändningen, och att det är markägaren/brukaren som i de flesta fall i slutändan avgör markanvändningen. Vid utformning av ett styrmedel för att bidra till förändrad markanvändning bör man därför utgå från markägaren/brukarens situation och förutsättningar. Lönsamheten för den önskvärda markanvändningen bör analyseras. Man bör fråga sig om markägarna/brukarna och

forskarna/teknikutvecklarna har samma bild av lönsamheten. Målet bör vara att identifiera vilka förutsättningar som krävs för att en önskad markanvändning ska vara lönsam. Det kan till exempel visa sig att lönsamheten är bristande och att ekonomiska styrmedel bör sättas in. Det kan också visa sig att *kunskapen* om lönsamheten är bristfällig och att åtgärder för informations- och kunskapsspridning kan vara lämpliga att vidta. Exempel på sådana kan vara att visa på hur man kan driva lantbruket med den förändrade markanvändningen. Analysen av markägaren/brukarens situation och förutsättningar kan också visa på att det är andra faktorer som bromsar en förändrad markanvändning. Det kan handla om hur krånglig en tillståndsprocess eller ett bidragssystem uppfattas vara.

Eftersom långsiktighet är viktigt bör ekonomiska styrmedel bör vara inriktade på att signalera långsiktig lönsamhet. Styrmedel för att skapa lönsamhet kan vara bidrag för energiodling, men även stöd till konsument/förädlarsidan av jordbruksprodukterna exempelvis etanolfabriker. Dessa skulle ge signaler om att det kommer att finnas en långsiktig efterfrågan på en viss råvara och kan därför bidra till att lantbrukare ställer om till en viss efterfrågad gröda.

#### **4.2.6 Behov av fortsatt minskad energianvändning**

Parallellt med ökningen av andelen förnyelsebar energi måste åtgärder även fortsättningsvis vidtas för att minska det totala energibehoven. Energieffektiviseringen inom både transport-, tillverknings och bostadssektorn bedöms viktiga att utveckla vidare. Energimyndigheten bör även ta fram nya styrmedel för att bidra till energihushållning. Även här bedöms ekonomiska styrmedel vara mest effektiva. Den stora utmaningen bedöms vara att påverka livsstilen i en mer hållbar riktning. En livsstilsförändring skulle kunna innefatta att materiella värden byts mot sociala värden och upplevelsevärden, samt kräva en minskning i transportarbetet både för pendlings- och semesterresor. Styrmedel för att förändra livsstil bör vara en blandning av både ekonomiska och administrativa styrmedel samt information.

### **4.3 Fortsatta studier**

Som förstudie har denna utredning syftat till att börja vända på stenar, ringa in frågeställningar och skrapa på ytan på det potentiellt stora fältet energi och markanvändningsfrågor. Under följande fyra rubriker finns spår att följa, dörrar att öppna och vägar att undersöka, som skulle kunna vara till gagn för att påverka markanvändningen i en hållbar riktning.

#### **4.3.1 Samverkan mellan sektorer på nationell nivå**

I arbetet med åtgärdsstrategierna inom miljömålsarbetet har många statliga verk, representerande många sektorer varit inblandade – en typ av tvärsektoriellt arbete. I frågan om samverkan kan det vara intressant att utvärdera processen kring samarbetet inom åtgärdsstrategierna. De tre inriktningarna – Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö; Energieffektiva transporter och Giftfria och resurssnåla kretslopp – kan jämföras vad gäller ekonomiska förutsättningar, ingångsvärden, ramar m.m.

#### **4.3.2 Regionplanering**

Vad kan man lära av fysisk planering, infrastrukturplanering m.m. på regional nivå? Hur har de regioner med visst självbestämmande fungerat i markanvändningsfrågor? Hur fungerar arenan där nationella/regionala intressen möter de lokala? En eller flera fallstudier i de regioner som finns idag, kan genomföras.

#### **4.3.3 Dialoger**

För att göra ovanifrånstyre accepterat och respektera brukaren måste den som vill styra ha kunskap och respekt för brukaren. Det kan ske/öka genom dialoger, aktörer emellan. En studie skulle kunna studera några sådana dialogprocesser. Hur kan lokal kunskap tas till vara på en nationell nivå? Hur möts parter som är långt ifrån varandra i systemet, men hanterar samma verklighet?

#### **4.3.4 Internationella jämförelser**

På andra håll än i Sverige är det kommunala självbestämmandet och makten över markanvändningsplaneringen annorlunda. Där kan nationell och regional planering ha större tyngd praktiskt och juridiskt. För- och nackdelar med ökad makt åt högre nivåer kan studeras i jämförelser mellan länders planeringssystem och praktiker.

## MOT ETT OLJEFRITT SAMHÄLLE?

### En attitydundersökning kring framtida markanvändning Radar arkitektur och planering AB på uppdrag av Energimyndigheten

2005 tillsatte Sveriges regering en kommission med syfte att skapa strategier för en utveckling mot ett oljefritt Sverige. Kommissionen lämnade under sommaren 2006 en rapport där nationella mål för energieffektivisering och minskat oljeberoende fram till år 2020 presenterades. De föreslagna målen innebär:

- att det svenska samhället som helhet till 2020 bör kunna effektivisera sin energianvändning med ca 20 procent och därigenom skapa en fördjupad, kostnadseffektiv och mera långsiktigt hållbar välfärd
- att uppvärmning bör ske helt utan olja, att bensen som drivmedel vid samma tid bör vara 40–50 procent mindre än idag, liksom att industrins oljeanvändning bör minska i samma storleksordning.

Oljeberoendet kan minska, vid sidan av effektivare teknik, av ökad användning av förnyelsebara energislag. Därför föreslår Oljekommissionen en satsning på skogs- och åkerbränslen. Bioenergin skulle bland annat kunna användas för att ersätta olja i uppvärmning av bostäder, lokaler och industribyggnader, och som biodrivmedel för fordon.

I det här uppdraget fokuserar vi på Hallands län som en fallstudie. För Hallands del skulle en sådan satsning innebära ett scenario som åskådliggörs på sista sidan. Där ökar andelen jordbruksmark för energigrödor från 2,5 procent 2005 till 8 procent 2020 och ytterligare till 24 procent till 2050 av den totala arealen jordbruksmark. En del mark i träda och tidigare jordbruksmark skulle tas i anspråk för energiproduktion. En knapp procent av skogsmarken skulle, med hjälp av bl.a. intensiv gödsling kunna användas för ändamålet 2020, respektive utgöra fem procent 2050. En utbyggnad av vindkraften, till ca 250 GWh el per år mot dagens ca 85, skulle kunna innebära att ytterligare 7 grupper om tre verk kommer att uppföras på land i Hallands län.

Samtidigt med Oljekommissionens rapport växer miljödebatten i Sverige. Som flera artiklar i dagspress och etermedia på sistone diskuterat, har inte bara efterfrågan på hållbar energi ökat. Även hållbara livsmedel förespås efterfrågas i allt högre utsträckning. En livsmedelsproduktion inriktad på ett hållbarare bruk av jorden beräknas ytmässigt kräva 35 procent mer mark i anspråk. Ytterligare en utveckling i samhället med ökade markanspråk som konsekvens är tätortsutveckling. Dessutom finns kulturmiljö- och rekreationsvärden att bevara för framtida generationer. Vad skall

prioriteras? Vilka faktorer styr – och kommer att styra – användningen av mark?  
Vilka konflikter kan komma att uppstå mellan olika möjliga användningsområden?

Radar Arkitektur och Planering AB har fått i uppdrag av Energimyndigheten att studera och kartlägga vad ett scenario som presenteras av Oljekommissionen får för verkningar för olika markanvändningsaktörer. Studie syftar till att kartlägga olika anspråk på mark i framtiden, i ljuset av förändrade samhällsliga behov och önskemål.

**Vi vill göra en kortare telefonintervju med Dig om detta scenario och vad det kan innebära för Din verksamhet. Vi som gör studien heter Tobias Noborn, Jan Schmitdbauer Crona och Joakim Forsemalm. Intervjuerna vill vi göra under veckorna 35 och 36.**

På nästa sida bifogas frågor som fungerar som utgångspunkt. Vi räknar att intervjun tar allra högst en timma i anspråk. Resultatet av studien rapporteras till vår uppdragsgivare Energimyndigheten och kommer att fungera som underlag till HUM-strategin (Hushållning med Mark och Vatten) inom den s.k. miljömålsstrukturen. Ditt eller ditt företags/arbetsplats namn kommer inte att synas i studiens resultat. Studiens syfte är att visa tendenser. Frågorna är indelade i tre grupper; utifrån dagsläget, det ovan presenterade scenariot och vad det tänkta scenariot innebär i termer av markanvändningskonflikter.

## INTERVJUFRÅGOR

### 1. Varför det är som det är: nuvarande markanvändning

Denna grupp av frågor handlar om markfrågor historiskt, vilka faktorer som lett fram till dagens sätt att bruka mark och vad som styr detta idag. Vi resonerar dels på en generell nivå, dels riktat mot just dina anspråk på eller användning av mark.

- Vilka faktorer styr markanvändning – idag och historiskt? Rangordna gärna!
- Vilka aktörer har störst inflytande för markanvändning – lokalt, regionalt, nationellt, globalt?
- Vilka styrmedel har förändrat markanvändningen i Halland?
- Riksintressen kan ses som ett styrmedel som kan användas för att påverka markanvändningen. Har du några erfarenheter av hur riksintressen påverkat den lokala markanvändningen?

### 2. Hur man kan förändra: styrmedel och andra förändringsincitament

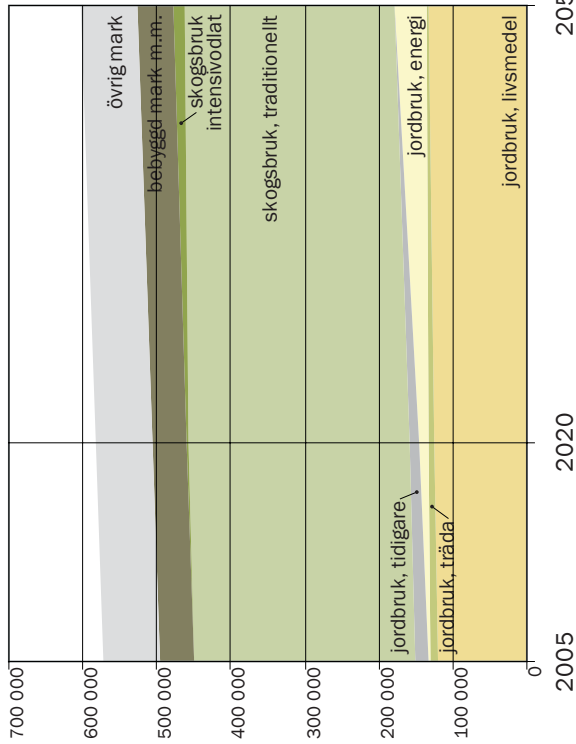
Dessa frågor handlar mer specifikt om vilka faktorer som kan tänkas styra markanvändningen i framtiden och vilka motsättningar mellan olika anspråk som du tror kan komma att uppstå.

- Vad tror Du om framtiden vad gäller anspråk på mark?
- Vad tänker Du kommer att styra markanvändningen i Sverige i framtiden?
- Finns det särskilda lokala eller regionala förutsättningar – eller motsättningar – för en utveckling mot mer hållbar markanvändning?
- Vilka styrmedel tror Du krävs för en utveckling mot markanvändning för bioenergi eller andra användningsområden inriktade mot ekologisk hållbarhet? Rangordna gärna!
- Vilka flaskhalsar eller bromsklossar ser du som hindrar ökad biobränsleproduktion?

### 3. En förändrad markanvändnings konsekvenser: om potentiella konflikter

Den sista gruppen frågor knyter an till Oljekommissionens scenario, vilket på olika vis visualiseras i bilagan på nästa sida. I fokus här är olika konflikter som kan tänkas uppstå om utvecklingen sker i den riktning som scenariot pekar ut.

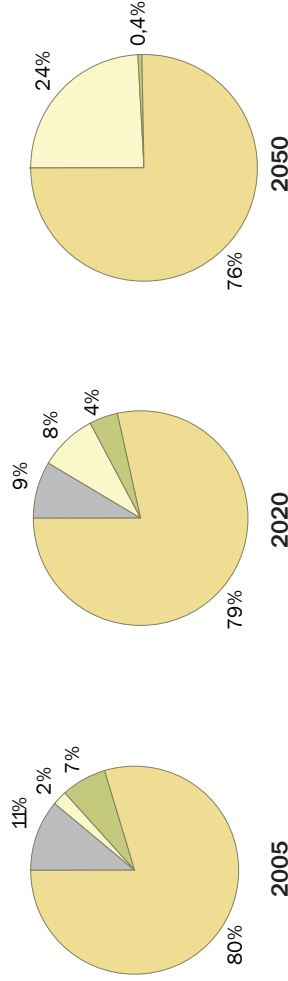
- Vilka konflikter tror Du kan uppstå utifrån ett scenario där flera olika anspråk ställs på potentiellt samma mark?
- Ser du några särskilda positiva eller negativa bieffekter av scenariot?
- Utifrån en föreställd utveckling för Halland, vilka konflikter ser du framför dig i markanvändningsfrågan?
- Vilka samverkansmöjligheter kan, å andra sidan, tänkas finnas?
- Hur har tidigare markanvändningskonflikter hanterats i Halland?
- Vilka positiva synergieffekter, eller negativa bieffekter, ser Du utifrån de ökade olika förutspådda markanspråken?



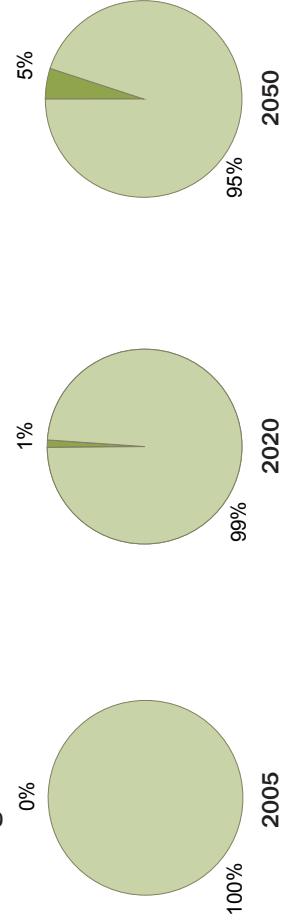
Halland	2005	2020	2050	faktor
övrig mark	76 300	76 300	76 300	1.00
bebyggd mark m.m.	45 700	46 500	48 100	1.02
skogsbruk, intensivodlat	0	2 600	14 700	1.05
skogsbruk, traditionellt	300 400	297 800	285 700	0.95
jordbruk, tidigare	16 500	13 800	0	0.84
jordbruk, energi	3 300	13 400	43 000	13.03
jordbruk, träda	10 700	6 700	700	0.07
jordbruk, livsmedel	119 000	125 200	134 000	1.13
<b>Summa</b>	<b>571 900</b>	<b>582 300</b>	<b>602 500</b>	<b>1.05</b>

Radars arkitektur & planering AB

### Jordbruk



### Skogsbruk



### Kommentarer till tabell och diagram

Tabell och diagram visar markanspråk i ett framtids-scenario med utgångspunkt från oljekommissionens föreslagna åtgärder. Hallands totala yta om 571 900 ha räcker inte vid framskrivningen av ett antal trender till år 2020 respektive 2050 – ytterligare 5 % mark behövs för att täcka anspråken år 2050.

Jordbruksmarken för energigrödor ökar genom att ytor från outnyttjad tidigare jordbruksmark, mark i träda samt mark för livsmedel istället odlas med energigrödor. Tillgänglig jordbruksmark för livsmedel minskar således, samtidigt som ytanspråken ökar genom ökad, mer ytkrävande ekologisk odling.

Skogsmarken förändras så att ca 5 % av den intensivodlas med gödsling och nya arter år 2050.

Övrig mark i form av vatten, myrmark, berg i dagen m.m. antas oförändrad.