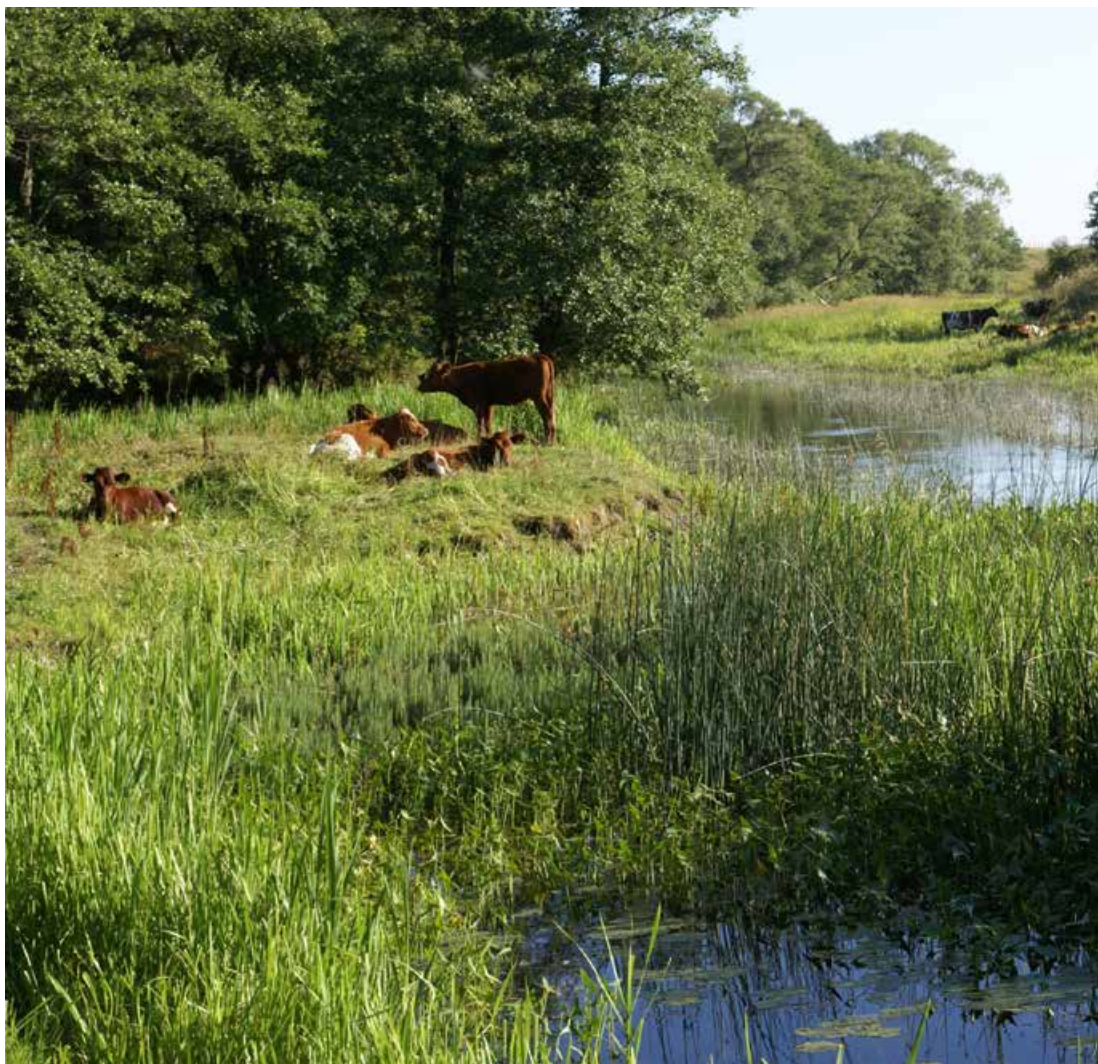


Högre ersättning för högre miljönytta?

Är resultat- och värdebaserade miljöersättningar förenliga med WTO:s och EU:s regelverk?



- Resultatbaserade miljöersättningar är förenliga med WTO:s och EU:s regelverk, och skulle kunna ersätta nuvarande åtgärdsbaserade stöd.
- WTO:s jordbruksavtal kan tillåta ersättningsnivåer som fullt ut svarar mot hur samhället värderar de miljönyttor som levereras.
- EU:s regler för jordbruksstöd tillåter inte värdebaserade ersättningar som överstiger lantbrukarnas merkostnader, medräknat eventuellt produktionsbortfall.

Högre ersättning för högre miljönytta?

Är resultat- och värdebaserade miljöersättningar förenliga med WTO:s och EU:s regelverk?

Från 2021 kan det bli aktuellt med resultat- och värdebaserade miljöersättningar, det vill säga ersättningar som utgår från resultat och speglar samhällets värdering av miljönyttor. I den här förstudien undersöker vi hur sådana miljöersättningar förhåller sig till WTO:s och EU:s regelverk.

Studien ingår i CAP:s miljöeffekter som är ett regeringsuppdrag till Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Havs- och vattenmyndigheten att följa upp och utvärdera den gemensamma jordbrukspolitikens effekter på miljön.

Författare
Knut Per Hasund
Maria Johansson
Omslagsfoto
Knut Per Hasund

Higher payments for higher environmental benefits?

Are result and value based agri-environmental payments compatible with the WTO and EU regulations?

Result based agri-environmental payments reflecting environmental values may be an option from 2021. In this feasibility study, we examine if such payments are compatible with the WTO and EU regulations.

The study is a part of the project “CAP:s miljöeffekter” that is a task from the Government to the Swedish Board of Agriculture, the Swedish Environmental Protection Agency, the National Heritage Board and the Swedish Agency for Marine and Water Management to follow-up and evaluate the environmental effects of the Common Agricultural Policy.

Authors
Knut Per Hasund
Maria Johansson
Cover photo
Knut Per Hasund

Sammanfattning

Sverige kan i framtida landsbygdsprogram (från år 2021) vilja införa resultat- och värdebaserade miljöersättningar, det vill säga ersättningar som utgår från vad stödmottagaren levererar och speglar samhällets värdering av miljönyttor. De skiljer sig från dagens svenska system som handlar om att kompensera lantbrukare för vad det kostar att vidta bestämda åtgärder, oavsett om dessa leder till önskat resultat eller inte. Denna förstudie undersöker om det är juridiskt möjligt att införa resultat- och värdebaserade miljöersättningar. Frågan är hur sådana ersättningar förhåller sig till internationella handelsavtal och EU:s regler för jordbruksstöd.

Det finns redan idag resultatbaserade miljöersättningar i några EU-länder. Hittills har det inte heller uppstått några diskussioner eller tvister i WTO i samband med att länder har infört sådana ersättningar. Bevisligen går det därmed att införa miljöersättningar som är resultatbaserade i stället för åtgärdsbaserade. WTO:s jordbruksavtal utgör inte något hinder.

Regelverket i WTO sätter de yttre ramarna för EU:s regelverk. EU:s regler för jordbruksstöd är dock mer begränsande än WTO:s jordbruksavtal. Enligt EU:s regelverk får ersättningen aldrig överskrida åtgärdskostnaderna och kostnaderna för produktionsbortfall. Vid beräkningen av ersättningen får dock en viss riskpremie läggas till. Nuvarande miljöersättningar i EU, både de åtgärds- och de resultatbaserade, kategoriseras i WTO:s gröna box för minimalt handels- eller produktionspåverkande stöd. Utifrån handelspolitisk synpunkt är det önskvärt att miljöersättningarna blir kvar i denna box. En annan aspekt är att den gröna boxen saknar tak; det går att placera obegränsat med stöd i den. Det är en fördel, särskilt för budgetmässigt omfattande stöd som nuvarande svenska betesmarkersättningar.

En ytterligare fråga är om miljöersättningar vars ersättningsnivåer utgår från miljövärde i stället för på åtgärdskostnader får införas. I förhållande till EU:s nuvarande regler för jordbruksstöd är en sådan ersättning inte möjlig om ersättningsnivån överskrider åtgärdskostnaderna och kostnaderna för produktionsbortfall. Reglernas behöver revideras så att de kan tillåta högre ersättning än kalkylerade merkostnader. Utifrån WTO:s regelverk finns inget hinder mot en sådan revision. I förhållande till WTO:s jordbruksavtal skulle en sådan, högre miljöersättning kunna hamna i den så kallade gula boxen för handelspåverkande stöd. Till skillnad mot den gröna boxen finns det stödtag i den gula boxen. Under det tak som gäller för EU i den gula boxen finns dock stora marginaler. Så länge detta tak inte blir överskridet finns det inget i WTO:s regelverk som begränsar hur hög ersättningsnivån för en miljöersättning får vara.

Skälet till att byta ut de nuvarande åtgärds- och kostnadsbaserade ersättningarna mot resultat- och värdebaserade ersättningar är främst att de kan vara effektivare, med högre miljönytta och lägre kostnader (transaktionskostnader medräknade). Till detta bidrar att resurserna kan styras dit de gör störst nytta vilket ger riktade incitament och att lantbrukarna är fria att välja de metoder som passar bäst på platsen för att nå effekten. Andra fördelar är högre brukaracceptans, möjligheter till förenkling och bättre kontrollegenskaper. En möjlig nackdel är högre ekonomisk risk för lantbrukarna om resultatet delvis beror på faktorer utanför deras kontroll. Ekonomiska värderingsstudier och mer kunskap om själva genomförandeprocessen, exempelvis genom en geografiskt avgränsad pilotstudie, behövs för att kunna införa resultat- och värdebaserade miljöersättningar i Sverige.

Summary

- Agri-environmental payments based upon achieved results are compatible with the WTO and EU rules, as substitutes for the present management based payments.
- The WTO Agreement on Agriculture may permit payments that fully reflect the social value of the provided, environmental services.
- The CAP rules of EU do not allow payments higher than the farmers' costs for providing the environmental service, including possible income foregone.

Results based and value differentiated agri-environmental payments are interesting options for Swedish Rural Development Programs, forthcoming from 2021–. Such payments depend upon what the farmer contributes in terms of environmental services, and reflect the social value of these environmental benefits. Thence, they differ from the payments that exist in Sweden and other EU member states. The present payments are management oriented and cost-based, where farmers are compensated for induced costs to take predefined measures, regardless if these actually give the desired environmental effects or not. This feasibility study examines if it is possible to introduce result and value based agri-environmental payments with respect to the WTO and EU regulations.

It is possible to have result based payments within the CAP of EU. Such payments already exist on a small scale in a few member states. No discussions or controversies have appeared in WTO when these have been introduced. The WTO Agreement on Agriculture does not restrict the use of results based payments.

The WTO rules constitute the framework of the EU-regulations. The EU regulations are, however, more restrictive than the WTO Agreement on Agriculture. According to the EU regulations, the payments must not exceed the extra management costs and income foregone to deliver the environmental service. A certain risk premium may be added to the payment. The present agri-environmental payments of CAP, both management oriented and result based, are classified in the WTO green box of minimally trade and production distorting support. In a trade policy perspective, it is preferable that the agri-environmental payments remain in the green box. Furthermore, the green box has no ceiling; there are no restrictions on how large support that may be put into the box. This is an advantage, not the least for large schemes as the Swedish payments for pastureland.

Another question is whether value-based payments, differentiated by the social value of the provided public goods, may be introduced, instead of the present cost-based payments. Payments higher than the induced management costs plus income foregone are not allowed according to the present EU regulations. These regulations have to be revised to permit higher payments. The WTO rules do, on the other hand, not restrict payments higher than what it costs the farmer to supply the environmental services. Such payments may be classified into the WTO amber box of trade distorting support. The amber box has a restricting ceiling. However, EU has large margins within its amber box commitment. As long as this commitment is followed, there are no restrictions in the WTO rules on how large the payments per hectare may be.

The reason to change from the present management and cost based agri-environmental payments to result and value based payments is primarily that they may be

more efficient, with higher environmental benefits at lower costs. Contributing to the efficiency is the fact that the resources may be allocated where they give the largest benefits which gives directed economic incentives to the farmers. They are also free to use methods that fit the site and the farm. Other advantages include more positive farmer attitudes and scheme acceptance, potential to simplify the CAP and control properties. A possible disadvantage may be higher economic risk to farmers if the results partly depend upon factors beyond their control. Before introducing result and value based payments in Sweden, environmental valuation studies have to be carried out and implementation issues have to be investigated, for instance, by a geographically limited pilot project.

Innehåll

1	Inledning.....	1
1.1	Introduktion	1
1.2	Studiens syfte och avgränsningar	3
1.3	Metod	4
2	Begreppet: Resultatbaserade ersättningar är riktade mot vad som efterfrågas	5
2.1	Vad menas med resultat- och med värdebaserade ersättningar?	5
2.2	För- och nackdelar med resultatbaserade ersättningar	10
3	Resultatbaserade miljöersättningar finns såväl i som utanför EU 13	
3.1	I Nederländerna betalar man per lyckad häckning.....	13
3.2	Tyska delstater betalar för artrika ängar.....	14
3.3	Mer pengar per art i Frankrikes ängar.....	16
3.4	Resultatbaserade miljöstödet utanför Europa.....	17
4	WTO:s regelverk innehåller regler för global handel	18
4.1	WTO:s jordbruksavtal innehåller regler för stöd till jordbruket	18
4.2	WTO:s Jordbruksavtal tillåter resultatbaserade miljöersättningar	19
5	EU:s regelverk tillåter kostnadstäckning	21
5.1	EU:s regler ska följa WTO:s regler.....	21
5.2	EU tillåter resultatbaserade ersättningar om	21
6	Möjligt enligt WTO:s Jordbruksavtal	23
6.1	Helst i den gröna boxen	23
6.2	Annars får det bli i den gula boxen	27
6.3	WTO-förhandlingarna kan klargöra.....	27
7	Slutsatser.....	29
7.1	Möjligt att ha resultatbaserade miljöersättningar	29
7.2	Mer underlag om värden och genomförandeprocessen behövs.....	31
	Referenser	35

1 Inledning

1.1 Introduktion

Denna förstudie handlar om huruvida WTO:s¹ och CAP:s² regelverk tillåter att miljöersättningarnas storlek får knytas till miljövärdet hos de marker eller miljöeffekter som berättigas till ersättning.

Landsbygdsprogrammets nuvarande miljöersättningar är kostnadsbaserade. Det innebär att stödnivån inte får överstiga merkostnaden för att producera miljö-tjänsterna, inklusive eventuellt intäktsbortfall. Högst 30 procent av brukarnas transaktionskostnader för stödet får ingå i ersättningsbeloppet. Ersättningen för exempelvis betesmarker betalas generellt ut med samma stödnivå (kr/ha) utan hänsyn till skillnader i miljönytta. Att stöden fastställs på detta vis beror på att EU enbart godkänner ersättningsnivåer som maximalt ger kostnadstäckning enligt dokumenterade kostnadskalkyler. Begränsningen av högsta tillåtna ersättningsbelopp (per hektar o.d.) motiveras med hänvisning till WTO:s Jordbruksavtal.

Det har framförts förslag i bland annat EU-parlamentet och i den svenska debatten om att i stället ha värde- eller resultatbaserade miljöersättningar. Sådana har ersättningsnivåer med högre belopp i relation till hur högt samhället värderar den efterfrågade varan eller tjänsten. Så skulle t.ex. naturbetesmarker med hög biologisk mångfald få högre miljöersättning per hektar än betesmarker med lägre biologisk mångfald (allt annat lika), oavsett vad det kostar att hålla marken i detta tillstånd.

Hittillsvarande miljöersättningar är i regel dessutom åtgärdsinriktade (vad, när, hur göra) i stället för resultatbaserade. Det gäller även de stöd som har antagits inför kommande landsbygdsprogram. För att få ersättningen ska lantbrukaren således uppfylla ett antal skötselkrav. Med värde- och resultatbaserade ersättningar finns i princip inga låsningar till åtgärd eller teknik (notera distinktion mellan värde- och resultatbaserade ersättningar; Figur 1). Villkoren för stöd är i stället formulerade i termer av vad som levereras, vad som åstadkoms, dvs. varans eller tjänstens mängd och kvalitet. En lantbrukare skulle exempelvis vara fri att välja när och på vilket sätt han eller hon sköter en naturbetesmark; det som avgör miljöersättningen är hur hög biologisk mångfald och andra kollektiva nyttigheter som finns där. Analogt skulle en grupp lantbrukare i ett avrinningsområde själva välja hur de vill minska sitt växtnäringssläckage.

Miljöersättningarna till jordbruket är en del av Landsbygdsprogrammet i CAP, EU:s jordbrukspolitik. De utgår bland annat till betesmarker och skyddszoner längs vattendrag. Miljöersättningarna ska ”bevara och utveckla ett attraktivt landskap och en levande landsbygd och stimulera omställningen till en resurseffektiv och hållbar produktion med minskad miljöpåverkan för att bidra till att gemensamma och nationella miljömål på ett effektivt sätt kan uppnås”³. I Sverige finns alltså ett klart uttalat effektivitetsmål för miljöersättningarna. Totalt betalas drygt fyra miljarder kronor per år ut i det svenska landsbygdsprogrammet.

1 WTO: World Trade Organisation, den internationella institution som reglerar handel; se kapitel 4.

2 CAP, Common Agricultural Policy, EU:s gemensamma jordbrukspolitik.

3 Ur programtexten för det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2014 med grund i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1305/2013 om stöd för landsbygdsutveckling, artikel 28.

Regeln om att miljöersättningarna måste vara kostnadsbaserade är i de flesta fall samhällsekonomiskt ineffektiv och miljömässigt suboptimal. Resurserna kan inte styras dit de skulle kunna göra störst miljö- eller samhällsekonomisk nytta och incitamentstrukturen blir missriktad. Marker behöver inte vara mer bevarandevärda bara för att de är mer kostnadskrävande att sköta. Brukarna blir ofta inriktade på att uppfylla skötselvillkoren i stället för att fokusera på själva målet om höga natur- och kulturvärden. Det finns också en uppenbar risk att kostnadsbaserade ersättningar antingen blir trubbiga med höga dödvikter, eller förknippade med många och krångliga regler. Målet med WTO:s jordbruksavtal är att undvika att någon medlem inför otillbörligt höga (jordbruks-)stöd som under täckmantel av att exempelvis vara miljöåtgärder skulle snedvrída konkurrensen och påverka den internationella handeln.

Med värdebaserade miljöersättningar finns åtminstone teoretiskt stor potential att skapa effektivare stöd. Miljönyttan kan bli betydande liksom de ökade möjligheterna för jordbruket att få ekonomiskt bärkraftig produktion av kollektiva nyttigheter. Sådana eventuella möjligheter omfattar inte bara Sverige utan skulle i mer eller mindre grad även kunna tillkomma alla medlemmar i WTO.

Värde- eller resultatbaserade miljöersättningar skulle ge möjlighet att få högre miljönytta till lägre kostnader. Med ett samhällsekonomiskt optimalt satt pris per enhet av just det som efterfrågas kommer endast de marker som är samhällsekonomiskt lönsamma att erhålla stöd skötas. Värde- eller resultatbaserade stöd har därför de teoretiska förutsättningarna att bli samhällsekonomiskt effektiva, till skillnad från de enbart kostnadsbaserade⁴.

I WTO:s Jordbruksavtal delas stöd in i olika boxar beroende på den handelsstörande effekten. Stöd som är handelsstörande (och därmed liknar prisstöd) hamnar i "gula boxen" och begränsas med stödtak. Idag har EU gott om utrymme i gula boxen. Den här boxen är emellertid föremål för multilaterala förhandlingar och kan komma att bli begränsad betydligt. För EU:s del föreslås en sänkning med 70 procent. Stöd som påverkar handel och produktion minimalt och som hamnar i "gröna boxen" är däremot inte föremål för stödtak, varken enligt det nuvarande eller det föreslagna Jordbruksavtalet. Det har i Sverige uttryckts som angeläget att miljöersättningarna klarar kraven som gäller för gröna boxen. Ifall de resultatbaserade miljöstöden i stället skulle bli klassificerade som handelsstörande gula skulle de bli föremål för stödtak, även om dessa i praktiken inte blir begränsande tack vare EU:s stora marginal för dessa.

Därutöver har vi den allmänna svenska inställningen att minska användningen av handelsstörande stöd inom jordbrukssektorn. Den resultatbaserade miljöersättningen bör i enlighet med det inte ha en konstruktion som gör att det klassificeras som gult. Gult stöd sänder signaler om att ersättningen skulle vara handelsstörande och därmed handelsprotektionistisk.

4 En betesmark är inte mer värd att bevara för att det är förknippad med höga kostnader för att bevara den. Och en åtgärd för att minska kväveläckaget är inte mer värd att satsa mer pengar på bara för att den är dyr. Att låta enbart kostnaderna styra ersättningsnivån ger därför inte någon effektiv användning av resurserna. Av en tillfällighet kan ett kostnadsbaserat stöd någon gång hamna på samhällsekonomiskt optimal nivå, men för att vara optimal måste samhällsnyttan vägas mot ersättningens samhällsekonomiska kostnad. Det är samhällsekonomiskt motiverat att öka ersättningen så att ju högre värde en mark eller miljöeffekt har desto högre bör ersättningen vara. Ersättningen bör dock bara öka upp till den nivå där marginalnyttan är lika med marginalkostnaden, det vill säga så länge som värdeökningen är större än kostnadsökningen av miljöförbättringen. Att öka ersättningen över den samhällsekonomiskt optimala nivån så att än fler marker sköts eller åtgärder utförs kostar mer än vad det är värt.

1.2 Studiens syfte och avgränsningar

Syftet med denna förstudie är att undersöka om WTO:s Jordbruksavtal strikt föreskriver att miljöersättningar enbart får vara kostnadsbaserade eller om det skulle gå att införa stöd vars nivå i stället bestämdes av värdet av det som levereras.

Vidare ska studien undersöka vad CAP:s regelverk föreskriver angående hur ersättningsbeloppen får beräknas. Ett led i detta ska vara att undersöka vilka resultatbaserade miljöersättningar som redan är etablerade i Europa och hur de är utformade. Studien ska lämna slutsatser om vilka möjligheter som finns att införa resultat- eller värdebaserade miljöersättningar, vilka problem som kan föreligga, och hur dessa i så fall om möjligt skulle kunna hanteras.

Det övergripande syftet med studien är att främja effektivare miljöersättningar i landsbygdsprogrammet. Det ska ske genom att leverera relevant underlag för beslutsfattare. Resultaten ska primärt vara användbara för kommande landsbygdsprogram, men eventuellt också för något pilotprojekt under nuvarande programperiod. Dessutom ska rapportens resultat vara av sådan karaktär att de kan användas i vidare sammanhang, vid diskussioner om CAP och hur miljöersättningarna kan utvecklas även i andra europeiska länder.

Sammanfattningsvis ska denna förstudie:

- Redovisa relevant WTO och EU-regelverk.
- Tolka vad WTO och EU stipulerar och utröna vilka juridiska restriktioner och möjligheter som finns för värde- och resultatbaserade miljöersättningar för EU:s regelverk och Sveriges tillämpning.
- Med utblick i andra länder identifiera och beskriva exempel på existerande, resultatbaserade stöd (adekvata exempel på *värdebaserade* stöd finns enligt vår kännedom inte). Störst vikt ska läggas vid miljöersättningar inom CAP, ifall sådana kan dokumenteras.
- Analysera hur existerande stöd har godkänts, med vilka argument och på vilka villkor.
- Analysera möjligheterna att införa resultat- eller värdebaserade miljöersättningar med hänsyn till WTO:s nuvarande Jordbruksavtal och EU:s regelverk.
- Om det visar sig att resultat- och värdebaserade miljöersättningar är helt oförenliga med WTO:s regler för minimalt produktions- och handelspåverkande stöd (gröna boxen), dels diskutera vilka ändringar i regelverket som skulle krävas för att de skulle kunna införas, dels diskutera de institutionella och politiska förutsättningarna för en sådan process.
- Peka på vad fördjupade studier lämpligen skulle handla om.

Projektet ska däremot inte:

- Annat än översiktligt beskriva och analysera de resultat- eller värdebaserade ersättningarnas för- och nackdelar jämfört med nuvarande stödordning. Varken potentiella miljöeffekter, effektivitetsvinster, brukaracceptans, kontrollfrågor eller liknande ska därför behandlas.
- Annat än översiktligt beskriva eller analysera hur resultat- eller värdebaserade miljöersättningar kan utformas, dvs. hur alternativa utformningar av miljöersättningarna skulle kunna se ut.
- Utreda andra implementeringsfrågor i samband med resultat- eller värdebaserade miljöersättningar.

1.3 Metod

Utredningens resultat har vi i första hand fått genom textanalys av WTO:s respektive CAP:s juridiskt bindande originaldokument för regelverken. I tillägg till detta är rapporten skapad genom sammanställning av uppgifter från litteratur i området. Därutöver har samtal förts med EU-kommissionen.

2 Begreppet: Resultatbaserade ersättningar är riktade mot vad som efterfrågas

2.1 Vad menas med resultat- och med värdebaserade ersättningar?

Resultatbaserade ersättningar betalas ut då visst resultat har levererats. För miljöersättningarnas del skulle det exempelvis kunna fungera som så att en bonde får en viss summa i ersättning om hon eller han sköter sin naturbetesmark så att den uppnår ett visst tillstånd, specificerat enligt ett eller flera kriterier. Om marken t.ex. täcks av högst en procent sly och har minst sex av växtarterna på de viss given indikatorartslista så får brukaren 2 000 kr per hektar och år i ersättning.

Resultatbaserade ersättningar skiljer sig på så sätt från åtgärdsbaserade ersättningar. Dessa utgår efter det att bonden har utfört förbestämda åtgärder som motprestation, t.ex. slagit en äng med skärande redskap under perioden 15/7 – 31/8 till högst 5 cm höjd. Åtgärdsbaserade stöd är och har varit den absolut vanligaste formen för miljöersättning, både i Sverige och i övriga Europa.

En annan distinktion är mellan resultat- eller värdebaserade miljöersättningar å ena sidan, och å andra sidan åtgärds- och kostnadsbaserade ersättningar. Det handlar då om ersättningsnivån, priset, i t.ex. kronor per hektar för miljötjänsten. Kostnadsbaserad ersättning utgår baserat på vad det kostar att uppfylla villkoren för stödet, t.ex. att utföra åtgärden. Det är den absolut vanligaste principen. Den föreskrivs som grundregel av WTO och för stöd i CAP (se kapitel 4 och 6 nedan). Det är den principen som denna studie ska undersöka det tvingande i.

Principen för värdebaserade ersättningar är i stället att betalningen för miljötjänsten är relaterad till värdet, eller miljönyttan av det stödet är riktat till. Ju högre (miljö-) värde, desto högre ersättning. Det skulle bland annat innebära att marker med högre biologisk mångfald skulle få högre miljöersättning per hektar eller att bättre vattenkvalitet i ett avrinningsområde premieras. På så sätt liknar de mer prissättningen av marknadsvaror, där saker eller tjänster av högre kvalité eller som är mer eftertraktade normalt har högre pris. Värdebaserade miljöersättningar kan i praktiken ses som en delmängd av de resultatbaserade, emedan deras pris alltid bestäms av vilket resultat som uppnås. Däremot gäller inte det omvända, eftersom resultatbaserad ersättning kan vara betingad av att visst resultat har blivit uppnått, men sedan kan ersättningsnivån ändå vara bestämd utifrån vilka kostnader som bedöms uppstå för att nå detta resultat.

Indelningen i ersättningstyper efter dels stödkriterier och dels efter hur ersättningen prissätts ger fyra kategorier enligt Figur 1 nedan.

		Princip för hur ersättningen prissätts	
		Kostnadsbaserade miljöersättningar	Värdebaserade miljöersättningar
Typ av kriterier för att få stöd	Resultatbaserade miljöersättningar	Exempel i Tyskland m.fl. (se kap. 3)	Samhällsekonomiskt optimal utformning
	Åtgärdsbaserade miljöersättningar	Nuvarande svenska miljöersättningar	(Tekniskt möjligt, men i praktiken mindre relevant)

Figur 1. Typologi över ersättningsformer

Källa: Egen utformning

Observera att värdebaserade miljöersättningar har potential att fungera på ett samhällsekonomiskt optimalt sätt och leda till samhällsekonomiskt maximal produktion. Det förutsätter dock bland annat att priset sätts till det samhällsekonomiskt optimala värdet, dvs. där samhällets marginalnytta av ytterligare ökade (positiva) miljöeffekter är lika stor som samhällets marginalkostnader av att skapa denna miljöförbättring (se Hasund 2012 för en utförligare förklaring). Värdebaserade miljöersättningar bestäms så av det samhällsekonomiska nettovärdet, där både värdet av positiva effekter och kostnaderna beaktas och vägs mot varandra.

Resultatbaserade miljöersättningar kan utformas på tre sätt efter hur ersättningens storlek är satt:

1. Enhetligt pris: ersättningen utgår enligt endast ett pris, lika för alla som levererar med minst det satta tröskelvärdet för miljöeffekten eller miljötillståndet. De som når över tröskelvärdet får ersättningen, men de som inte når detta resultat får ingen ersättning.
2. Stegvisa ersättningsnivåer: betalningen per enhet ökar till ett antal givna nivåer i takt med att man levererar i allt högre intervall av miljönytta.
3. Kontinuerligt ökande ersättning: betalningen ökar gradvis allt eftersom man levererar succesivt större miljönytta.

Kontinuerligt ökande ersättningar har – åtminstone teoretiskt – bäst förutsättningar att vara effektiva, förutsatt att ersättningstariffen följer värdet av miljötjänsten så nära som möjligt⁵. Särskilt vid heterogena förhållanden är värdebaserad eller resultatbaserad och differentierad miljöersättning mer effektiv. De förmår ge högre miljönytta eller lägre totala kostnader både om produktionskostnaderna är olika från plats till plats, eller om miljö kvalitén varierar från plats till plats. (OECD 2014)

⁵ Andra faktorer kan påverka vad som är optimalt, inte minst stödets transaktionskostnader och om det går att skapa stöd med hög precision som går att följa och kontrollera utan att det blir för betungande.



Figur 2. Odlingslandskapets biologiska mångfald utarmas och miljömålet blir svårt att nå, trots de nuvarande miljöersättningarna. Med värdebaserade ersättningar kan marker med stor artrikedom få högre ersättning så att möjligheterna blir bättre att bevara odlingslandskapets växt- och djurliv. Tystberga, Sörmland. Foto: Knut Per Hasund

System med resultatbaserade miljöersättningar kan förekomma i rena eller i hybridvarianter:

1. Helt resultatbaserade miljöersättningar: Ersättningen är helt betingad av att man uppfyller villkor som uteslutande är formulerade i miljöeffekter eller miljötillstånd. Inga krav finns på vilka åtgärder man måste eller inte får göra. Stödmottagarna är helt fria att välja hur och när de vill åstadkomma miljöresultatet.
2. Blandade villkor, men helt resultatbaserad ersättning: Miljöersättningen bestäms helt av miljöresultatet, men förutom kriterier för vilken miljönytta som levereras så finns också krav om bestämda åtgärder som man måste utföra eller inte får utföra för att få ersättningen.
3. Resultatbaserad tilläggsersättning: Stödmottagarna får ersättning om de genomfört angivna åtgärder (= åtgärdsbaserat stöd) och detta kompletteras med extra ersättning om de därutöver uppnår specificerade miljöresultat.
4. Kombinerade system: vissa miljöeffekter ersätts med åtgärdsbaserade stöd, andra effekter eller komponenter med resultatbaserade miljöersättningar.

Inför överväganden om nya landsbygdsprogram kan det dessutom vara relevant att studera både möjligheterna för resultatbaserade miljöersättningar för specifika åtgärder med liten budget, men också för breda ersättningssystem med stor budget. Exempel på mindre, riktade resultatbaserade stöd finns beskrivna i kapitel 3. De är riktade till ett visst markslag (t.ex. äng) och visst naturvårdsmål (ängsväxter; vadarfåglar). Stöd med stor budget har tillämpats i bland annat USA. I Hasund (2011; 2012) utvecklas och analyseras ett värdebaserat stöd som ska täcka in alla positiva miljöeffekter i form av kollektiva nyttigheter i jordbrukslandskapet, dvs. för flera markslag (betesmark, landskapselement, m.m.) och miljökväligheter (biologisk mångfald, kulturarv, m.m.).

Den resultatbaserade ersättningen kan fastställas i förväg av myndigheterna och är då enhetlig för alla som uppfyller villkoren. Alternativt kan ersättningens storlek fastställas via auktioner, och då antingen vara enhetlig för alla vars bud antas, eller differentierad i enlighet med lämnade anbud.

Den normala formen av resultatbaserade miljöersättningar är att myndigheterna utlyser stödet i en region eller i hela landet, varefter brukare kan ansöka om att delta. En annan lösning vore att stödet betalades ut till alla som uppfyllde villkoren för miljöresultatet, utan något ansökningsförfarande, men det är inte tillåtet enligt CAP:s nuvarande regelverk.

De två centrala delarna i utformningen av resultatbaserade miljöersättningar är dels hur stor ersättningen är, dels vilka kriterier som används för att mäta resultatet som berättigar till ersättning. I praktiken fungerar det så att resultaten mäts med hjälp av en eller flera indikatorer. Valet av indikatorer har avgörande betydelse för hur väl stödet fungerar. Som indikatorer på slåtter- och betesmark kan man bland annat ha förekomsten av sly, antalet kärlväxtarter på en fastställd lista, eller antalet värdeträd per hektar.

Indikatorerna måste utformas med yttersta omsorg för att den resultatbaserade ersättningen ska bli effektiv. För att lösa denna uppgift rationellt finns en uppsätt-

ning indikatorkriterier rekommenderade. Till de viktigare hör indikatorns policyrelevans, kvantitativa känslighet, temporala känslighet, mätkostnader samt informativa och pedagogiska egenskaper. Med policyrelevans menas i det här fallen att indikatorn ska vara riktad så nära som möjligt mot det som i slutändan efterfrågas. Temporal känslighet handlar om hur snabb indikatorn är att fånga upp förändringar. Se vidare Tabell 1 och t.ex. Hasund (2011), OECD (1997) eller Opschoor och Reijnders (1991).

Tabell 1. Kriterier som är rekommenderade för utformning och val av indikatorer till värde- eller resultatbaserade miljöersättningar.

Kriterier gällande Relevans och Användbarhet

Policyrelevans
Adekvat
Representativ
Känslighet
Kvantitativ reaktivitet
Fördelningsmässig reaktivitet
Tidsmässig reaktivitet
Prediktiv förmåga
Persistens
Förenlighet
Jämförbarhet
Överensstämmelse

Kriterier gällande indikatormåttens kvalitet

Validitet
Precision
Reliabilitet
Stabilitet
Data tillgänglighet
Mätbarhet
Mätkostnader
Effektivitet
Aggregerbarhet
Tillämpbarhet

Kriterier gällande vetenskaplig kvalitet

Teoretiskt väl förankrad
Analytiskt sund
Konsisitet

Kriterier gällande informativ kvalitetInformation Quality

Informativt värde
Pedagogiskt värde
Tolkningsbarhet
Enkelhet
Transparans
Otvetydig
Konceptuell klarhet

Källa: Översatt från Hasund, 2011

Stegen i processen att införa resultatbaserade miljöersättningar är i korthet:

1. Utforskande fas: undersökning av situationen för det miljöproblem som ska åtgärdas och hur den förändras, klargöra riktmålen för stödet, den finansiella ramen, om det finns institutionella hinder, och om ersättningsformen är teoretiskt motiverad.
2. Ex ante-utvärdering: analys av om resultatbaserade miljöersättningar är praktiskt genomförbart, brukar- och handläggaracceptans, och om de är mer kostnadseffektiva än åtgärdsbaserade ersättningar. Eventuellt pilotprojekt.
3. Utformning: val av vilken eller vilka ersättningar som ska finnas, design och val av deras indikatorer, fastställande av stödbelopp, m.m.
4. Implementering: utveckling och spridning av information, utveckling och sjösättning av IT-system, eventuell kontraktering, samt årlig estimering av resultat och utbetalning av ersättningar.
5. Kontroll, utvärdering och revidering av stödsystemet.

Mer om detta finns att läsa i bland annat i EU (2015a), Hasund (2011, 2012) och McGurn & Moran (2013).

2.2 För- och nackdelar med resultatbaserade ersättningar

Värde- och resultatbaserade miljöersättningar har flera fördelar jämfört med kostnads- och åtgärdsbaserade stöd, men också vissa nackdelar. De viktigaste kan sammanfattas:

- + Effektivare: Större miljönytta och/eller lägre kostnader
- + Mer flexibla, starkare incitament till teknisk utveckling
- + Högre brukaracceptans
- ± Kontrollerbarhet
- ± Transaktionskostnader
- Risk för fördröjda signaler om miljöpåverkan
- Högre ekonomisk risk för brukarna

Den största fördelen med resultatbaserade miljöersättningar är att de i regel har förutsättning att vara mer effektiva. Det gäller inte bara vad som är teoretiskt möjligt. Flera studier (Groth, 2009, Zabel & Roe, 2009; Butler *et al*, 2010; Matzdorf and Lorenz, 2010) visar att de också är mer kostnadseffektiva i praktiken. Med optimal prissättning leder värdebaserade stöd inte bara till kostnadseffektiva stöd utan också till samhällsekonomiskt lönsam produktion (Hasund 2011).



Figur 3. Med resultat- och värdebaserade miljöersättningar får man både effektivare fördelning av resurserna (ju värdefullare desto mer pengar) och ekonomiska incitament för lantbrukarna att skapa mer miljönytta. Gammal väg genom enefälad, Heinge, Skåne. Foto: Knut Per Hasund

Det finns flera anledningar till att resultatbaserade miljöersättningar är effektivare. De har visat sig kunna ge både högre nytta och lägre kostnader. I Tyskland har den biologiska mångfalden på betes- och slåttermarker blivit bättre bevarad än med det tidigare stödet (Matzdorf & Lorenz, 2010)⁶. Genom att rikta stöden till just det som samhället efterfrågar men inte låsa produktionen till någon viss teknik så vinner man en effektivare fördelning av resurserna samtidigt som man också skapar riktade, ekonomiska incitament (se t.ex. Wätzold & Dreichsler, 2005). Mer resurser går till marker med högre samhällsekonomiska värden eller till andra samhällsekonomiskt lönsamma miljötjänster. Ingen mark eller miljötjänst får mer stöd än vad som är samhällsekonomiskt motiverat. Brukarna får ekonomiska incitament att skapa högre miljönytta samtidigt som de inte bundna av teknik som kan vara dyrare. Med stöd som inte är åtgärdsbaserade har brukarna möjlighet att anpassa produktionen till sina, platsens, gårdens och vädrets förutsättningar (Swagemakers *et al.* 2009; Klimek *et al.*, 2008; Osbeck *et al.*, 2013). Brukarna är ju de som har bäst platskännet och är närmast i beslutskedjan. Tack vare att ersättningen är kopplad till leverans så blir stödets dödvikt lägre än vad motsvarande åtgärdsbaserade stöd skulle medföra (EU, 2015a). Resultatbaserade ersättningar utnyttjar brukarnas kunskap och innovativa förmåga, inte bara att finna resurssnålare och billigare lösningar, utan också att utveckla nya metoder och ny teknik.

En förutsättning för att miljöersättningar – så även resultatbaserade – ska vara framgångsrika är att de accepteras av brukarna. Det ökar anslutningen och förbättrar vanligtvis hur skötsel- eller brukningsåtgärderna genomförs. Flera studier visar på hög brukaracceptans av resultatbaserade stöd (de Sainte Marie, 2010; Matzdorf & Lorenz, 2010; Schwarz & Morkvenas, 2012; Osbeck *et al.*, 2013; Schroeder *et al.*, 2013). Matzdorf & Lorenz (2010) skriver att sådana ersättningar dessutom har förhöjt brukarnas intresse för naturvårdsarbete och deras förståelse för ekologiska frågor. Politiken sågs tidigare som en restriktion, nu som affärsmöjlighet (*ibid.*). Många brukare har uttryckt att de med resultatbaserade miljöersättningar får större

6 Se vidare exempel i kapitel 3.2 nedan.

möjlighet att använda sin kunskap samt mer frihet och flexibilitet i sitt jordbrukande, samtidigt som de uttryckt frustration över de åtgärdsbaserade stödets bundenhet (de Sainte Marie, 2010; Matzdorf and Lorenz, 2010).

I fråga om stödets kontrollegenskaper och transaktionskostnader⁷ så beror de i hög grad på hur miljöproblemet ser ut och hur den aktuella tillämpningen är utformad. Ofta torde resultatbaserade miljöersättningar kunna vara avsevärt bättre i dessa avseenden (se t.ex. Hasund, 2012, och Matzdorf & Lorenz, 2010), med det finns exempel på kostsamma lösningar. Genom att kontrollen riktas direkt mot en effekt så kan resultatbaserade miljöersättningar minimera riskerna av dolda åtgärder (the hidden-action problem), ofördelaktigt urval av stödmottagare (adverse selection) och assymetrisk information (Moxey & White, 2014).

Bland de nackdelar eller farhågor som påtalats för resultatbaserade miljöersättningar finns risken att den biologiska mångfalden degraderar innan indikatorerna registrerar förändringen och signalerna går fram. Det kan även vara svårt att mäta förändringar i näringsläckage och att knyta förändringarna till rätt stödmottagare. Naturvårdsrepresentanter har uttryckt oro över att det inte finns någon säkerhet att miljötjänsten levereras och att miljömålen nås (de Sainte Marie, 2014; EU, 2015a). Resultatbaserade miljöersättningar kan därför vara vanskliga att införa i naturreservat och skyddade områden med särskilda föreskrifter eller specificerade mål (EU, 2015a).

Lämpligheten att ha resultatbaserade miljöersättningar har ifrågasatts av bönder när resultatet i hög grad är beroende av faktorer utanför deras egen kontroll, t.ex. väderförhållanden eller kringliggande markägares agerande. Det kan också gälla om resultatet är osäkert och ligger flera år framåt i tiden, t.ex. vid restaurering av betesmarker (EU, 2015a). Risktagandet för stödmottagarna blir i dessa fall högre än vid åtgärdsbaserade stöd (Schwatz *et al*, 2008). Enligt Matzdorf och Lorenz (2010) så var det dock inte avskräckande för brukarna.

7 Alla kostnader som har direkt med information om ett stöd att göra kallas med en nationalekonomisk term transaktionskostnader. De brukar indelas i kostnader att skaffa eller sprida information, att skriva avtal, övervakning, kontroll och uppföljning. Därmed omfattar de något mer än vad som med en vardaglig term kallas administrationskostnader. Kostnader för tid, utrustning m.m. ingår. Man särredovisar ofta myndigheternas respektive de privata aktörernas (stödmottagarnas) transaktionskostnader.

3 Resultatbaserade miljöersättningar finns såväl i som utanför EU

Resultatbaserade miljöersättningar finns redan i några europeiska länder⁸. I samtliga fall rör det sig om jämförelsevis små stöd, budgetmässigt sett. De är med ett par undantag ganska snävt inriktade på någon form av biologisk mångfald. I samtliga fall handlar det om ersättningar som i likhet med traditionella åtgärdsbaserade ersättningar är prissatta efter kostnad (till skillnad mot värdebaserade miljöersättningar).

Förutom de stöd som beskrivs nedan så finns resultatbaserad ersättning i bland annat Australien, Rumänien, Schweiz och i Spanien.

Rumänien har ett resultatbaserat program för brett stöd till biologisk mångfald på landskapsnivå, genom Transylvanian High Nature Value Farmland – Fundatia ADEPT.

Schweiz resultatbaserade miljöersättningar betalas ut per hektar eller per träd. De uppgår till 300 – 350 miljoner franc per år, vilket motsvarar 2,6 – 3,1 miljarder kronor (feb. 2015). Detta stöd går till extensiv ängsmark, lågintensiv ängsmark, extensiv betesmark, skogsbeten, häckar, flodbankar, vildblomszoner, roterande trädor, skyddad hedmark, fältkantzoner, högstammiga träd och fruktgårdar, ursprungsträd och alléer, vingårdar med naturlig biodiversitet, artrika fjällbeten (summer pasturing areas) och insatsområden för regionalt typisk biologisk mångfald (WTO 2014).

Den schweiziska kantonen Solothurn ger ersättning enligt en sammansatt indikator, vars komponenter mäts med förekomsten av gynnsamma växtarter, negativa indikatorarter (invasiva arter och växter som indikerar intensiv odling) plus några strukturfaktorer.

RAPCA (Red de Áreas Pasto Cortafuegos de Andalucía) i Spanien betalar betesproducenter för att minska biomassan i brandskyddszoner. Beroende på platsfaktorer och hur väl avbetad marken är varierar ersättningen mellan 42 och 90 euro per hektar och år.

3.1 I Nederländerna betalar man per lyckad häckning

Sedan år 2000 har Nederländerna en top-up⁹ ersättning för att nå biodiversitetsmål. Ersättningen är riktad främst till häckande fåglar på gräsmark, men det finns också komponenter för att förbättra gräsmarkernas habitatstruktur. Där ingår exempelvis förhöjd grundvattennivå och anläggande av grunda vattensamlingar. Bönderna får ersättning i förhållande till hur många lyckade häckningar av de angivna fågelarterna som de har på sin gård. Det är huvudsakligen vadarfåglar som ger ersättning. Egentligen är systemet en hybrid av åtgärds- och resultatbaserad ersättning. Om markägarna når de uppsatta målen i antalet häckningar per 100 hektar så får

8 För en inventering av dessa stöd, se Burton & Schwarz (2013) eller http://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/fiche/search/index_en.htm.

9 Top-up: ersättning i tillägg till ett basstöd, som extra betalning för den som utför särskilda åtgärder eller levererar tjänster utöver det grundläggande.

de ersättning, oavsett vilka metoder de använt. Skulle de inte uppnå målet får de 85 procent av ersättningsbeloppet om de utfört förutbestämda skötselåtgärder. Myndigheterna kontrollerar om åtgärderna har utförts med ett slumpmässigt urval fältinspektioner. För att få ersättning är de vanligaste åtgärderna som bönderna utför senarelagd vallskörd, senarelagd betessläpp och skydd av bon. I några distrikt fördelas dessutom sedan 2004 en del av ersättningarna efter hur många växtarter som en brukare har på sina dikesbankar från listan över indikatorarter.

Stödsystemet sköts via kooperativ som fungerar som institution mellan myndigheterna och markägarna. Kooperativen sköter huvuddelen av informationsarbetet och fram till år 2004 tog de också hand om ansökningar och utbetalningar. Denna hantering förbjöds därefter av kommissionen som oförenligt med CAP:s regelverk. Kooperativen bedriver numera endast rådgivning och privatfinansierade miljöersättningar, och myndigheterna sköter ersättningarna via CAP. Nederländernas resultatbaserade miljöersättningar uppskattas omfatta flera 10 000-tals hektar och några tusen lantbrukare (EU, 2015a).

Nederländerna har ett nationellt nätverk för utbyte av kunskap, spridning av vetenskapliga resultat och debatt mellan lantbrukare, intresseorganisationer och akademiska institutioner.

I det nya landsbygdsprogram som kommer börja gälla år 2016 kommer miljöersättningarna vara öppna endast för sammanslutningar av lantbrukare. För dessa kooperativ kommer det att finnas resultatbaserade ersättningar, men detaljerna är ännu inte fastställda. Det är emellertid klart att deras indikatorer kommer bestå av en blandning av habitat- och artindikatorer, där artindikatorerna kommer att mätas på landskapsnivå.

3.2 Tyska delstater betalar för artrika ängar

Varje delstat i Tyskland har sitt eget landsbygdsprogram. I bland annat Baden-Württemberg, Brandenburg och Niedersachsen finns resultatbaserade miljöersättningar. Utformningen av hur ersättningen kopplas till resultat är tämligen lik mellan delstaterna, även om det finns skillnader som kan ha betydelse.

Brandenburgs resultatbaserade miljöersättning syftar till att höja biologiska mångfalden på permanenta gräsmarker som tidigare har varit mer intensivt odlade, men är inte avsedd för de ekologiskt värdefullaste gräsmarkerna som redan är skyddade eller ligger under skötselkontrakt (Matzdorf *et al.*, 2008). Också i Baden-Württemberg och Niedersachsen är ersättningarna begränsade så att de inte gäller inom Natura2000-områden.

Lantbrukarna tar själva initiativ att söka stöden om de på sin gräsmark kunnat identifiera minst fyra av växtarterna från listan över indikatorarter. Arterna är lätta att känna igen, och på så sätt spar myndigheterna sig inventeringsarbete att finna intressanta gräsmarker.

Vid valet av vilka indikatorarter som skulle gälla för Niedersachsen deltog regionala intressegrupper som uttryckte efterfrågan och vad som skulle fungera för bönderna. Representanter för naturvårdsföreningar och lantbrukare samarbetade med berörda myndigheter och natur- och samhällsvetenskapliga forskare (Klimek *et al.*, 2008; Ulber *et al.*, 2011). Innan systemet infördes testades i ett pilotprojekt om bönderna

skulle känna igen indikatorarterna efter en kort träning. Testet utföll väl med endast få fel-angivelser (Bertke *et al.*, 2008). Där och i exempelvis Baden-Württemberg får så brukarna själva inventera och rapportera förekomsten av indikatorarter på sina kontrakterade arealer (Klimek *et al.*, 2008; Wittig *et al.*, 2006).

Resultatbaserade miljöersättningar till artrika gräsmarker betalades ut efter auktionsförfarande i Niedersachsen under två år, 2005 och 2006. Kontrakt och betalning gick efter hur väl buden presterade mot ett ekologiskt kvalitetsindex. I detta fanns bland annat utvalda indikatorarter som var rankade efter naturvärde (Groth, 2008).

Baden-Württembergs resultatbaserade miljöersättning omfattade 9 100 bönder med sammantaget 66 000 hektar gräsmark, dvs. 12 procent av statens gräsmark.

I såväl Niedersachsen och Brandenburg som Baden-Württemberg är de resultatbaserade stöden riktade till artrika slåtter- och betesmarker. Alla är baserade på växtarter som indikatorer, men i Baden-Württemberg finns också krav på dokumentation och förbud mot tidig skörd, alltså en skötselåtgärd.

Indikatorarterna är alla positivt korrelerade med hög biologisk mångfald generellt i habitatet liksom med förekomsten av rödlistade arter (Matzdorf *et al.*, 2008; Oppermann & Gujer, 2003). I Baden-Württemberg finns minst 7 indikatorarter för var och en av de sju gräsmarkstyperna. De andra delstaterna har liknande indikatorsystem.

Ersättning utgår på två nivåer i Niedersachsen, vid förekomst av mer än 4 respektive 6 indikatorarter. I de andra delstaterna är tröskelvärden oftast 4 av arterna. Enligt flera studier som föregick stödet är fyra väl valda arter tillräckligt för att indikera god bevarandestatus (Oppermann & Gujer, 2003).

3.3 Mer pengar per art i Frankrikes ängar

Det hittillsvarande franska systemet för resultatbaserade miljöersättningar, HERBE 07, är inspirerat av de tyska, och liknar på många sätt dem. Betalning utgår om man kan sköta sin gräsmark så att den blir artrik, representerat av förekomsten av utvalda indikatorarter. Varje region har selekterat fram vilka indikatorväxter som ska gälla där. För till exempel regionen Bauges finns en indikatorlista med 24 växtarter eller släkten, som beskriver områdets sex typer av gräsmarkshabitat (de Sainte Marie, 2014).

Betalningen i PHAE II, den nya franska resultatbaserade miljöersättning till extensiv gräsmark 2014 – 20, är beräknad med hänsyn till risken för att markens ekologiska kvaliteter ska gå förlorade:

- Typ 1: låg jordbrukspotential: stor risk att naturbetesmark överges på grund av att den ger låg avkastning marknadsprodukter
- Typ 2: medelhög jordbrukspotential: risk att naturbetesmark och annan extensiv gräsmark påverkas av odlingsåtgärder
- Typ 3: hög jordbrukspotential: stor risk att extensiv gräsmark plöjs upp och odlas med åkergrödor

Lantbrukarnas transaktionskostnader ingår i beräkningen av ersättningsbeloppet, både i det hittillsvarande och i det kommande systemet. Brukarna får därmed betalt för den tid det tar att sätta sig in i systemet, göra ansökan, skriva avtal samt eventuell egen kontroll och rapportering av resultat (EU, 2015a).

Om man har minst fyra av arterna på indikatorlistan kan man få ersättning. Från naturvårdshåll har man uttryckt farhågor om att denna nivå är för låg. Den skulle kunna leda till att artrika betesmarker utarmas inom systemet utan att brukaren förlorar ersättning (Fleury *et al.*, 2011).

Den formella mätningen av resultaten, dvs. förekomsten av indikatorarter, görs i regel av ett oberoende kontrollorgan. Enligt de Saint Marie (2010) föredrar lantbrukarna detta system.

Den franska, resultat- och värdebaserade miljöersättningen ses allmänt som framgångsrik. Brukarna är överlag positiva till systemet, inte minst för att det ger dem ökad flexibilitet. Framgången beror bland annat på att man samarbetat med flera intresseorganisationer. Att lantbrukarnas egna organisationer har givit stöd och hjälpt till att marknadsföra systemet har bidragit väsentligt. En annan orsak till succén är att man årligen arrangerar en tävling, ”Concours prairies fleuries”, där bönder premieras för insatser som ökar artrikedomen på deras slåtter- och betesmarker. Den har givit stor, positiv respons hos bönder och i lokalsamhällena, men också ökat medvetenheten för dessa frågor hos allmänheten, forskarvärlden och myndigheterna (Oppermann *et al.*, 2012).

De som arbetar med ersättningssystemet regionalt får råd och möjlighet att dela erfarenheter eller diskutera frågorna i seminarier. Där ingår också forskare och personer som utvecklar systemet på nationell nivå (Plantureux *et al.*, 2011).



Figur 4. I den franska resultatbaserade miljöersättningen för slätter- och betesmarker får lantbrukaren mer betalt om minst fyra växtarter påträffas från den regionalt bestämda listan med indikatorarter. Les Cévennes, Frankrike. Foto: Knut Per Hasund

3.4 Resultatbaserade miljöstöd utanför Europa

Utanför Europa finns resultatbaserade stöd till jordbruket i bland annat Australien, Canada och USA. Det kan nämnas att USA:s Conservation Reserve Program (CRP) i Farm Bill Act under USDA har omfattat 16 miljoner hektar jordbruksmark, huvudsakligen åker men sedan 1985 även marginell betesmark. Programmet som är en hybrid med resultatbaserade inslag syftar till att minska jorderosionen, öka inlagringen av grundvatten, förbättra vattenkvalitén, skapa habitat för biologisk mångfald och minska skadorna av översvämningar. Mark väljs ut med ett ranking-system efter hur stora miljövinster som kan vinnas. Markägarna får stöd för att skapa växttäckte, vindskydd, pollinatör-, filter- och buffertzoner på erosionsbenägen eller annan miljö känslig mark.

4 WTO:s regelverk innehåller regler för global handel

WTO sätter – som enda internationell organisation – legala regler för global handel. Avtalen är kontrakt som binder de drygt 160 medlemsländerna att hålla sin politik inom de givna ramarna. Det finns både generella och specifika avtal, och det är Jordbruksavtalet som reglerar resultatbaserade miljöersättningar till jordbrukssektorn.

WTO:s huvudsyfte är att handel ska flyta så smidigt som möjligt med hjälp av bland annat transparenta och förutsägbara regler. En övergripande målsättning är att genom ömsesidiga och förmånliga handelsarrangemang bidra till ökad levnadsstandard och effektivt resursutnyttjande i enlighet med principerna för hållbar utveckling.

WTO administrerar avtalen, övervakar de olika ländernas politik, är ett forum för handelsförhandlingar och handhar ett tvistlösningssystem som är gemensamt för samtliga avtalsområden.

Målet med tvistlösningssystemet är att lösa tvister via konsultationer - inte att döma. WTO:s tvistlösningssystem är en central del i det multilaterala handelssystemet och bidrar till att stabilisera den globala ekonomin. Ibland räcker det inte med konsultationer för att lösa en tvist. Då tillsätter man istället en panel med jurister för att reda ut en tvist. Systemet för att lösa tvister är reglerat. Det har hittills varken hållits konsultationer än mindre utsetts någon panel som rör klassificeringen av stöd i gröna boxen (som omfattar stöd som är minimalt handels- och produktionspåverkande). Sanktioner bestäms inom detta tvistlösningssystem.

4.1 WTO:s jordbruksavtal innehåller regler för stöd till jordbruket

Det nuvarande multilaterala Jordbruksavtalet gäller sedan 1 januari 1995. Avtalet är ett resultat av flera års förhandlingar i den så kallade Uruguay-rundan (GATT/UR). Jordbruksavtalet innehåller en mängd legala spelregler för vad man får och inte får göra inom interna stöd (domestic support), marknadstillträde (market access) och exportkonkurrens (export competition). Varje medlemsland har bundna åtaganden inom dessa områden. För de resultat- och värdebaserade miljöersättningarna inom jordbrukets område är det de delar av Jordbruksavtalet som omfattar åtaganden för interna stöd som är aktuella.

De interna stöden delas in i tre olika boxar; gul, blå och grön. Stöd som sorteras in i den gula boxen är handelsstörande, medan den blå boxen innehåller stödformer som är produktionsbegränsande. Till den gröna boxen hör stödformer som är minimalt handels- och produktionspåverkande. Jordbruksavtalet innehåller, bland mycket annat, kriterier för de miljöstödet som klassificeras till gröna boxen.

I GATT/UR-förhandlingarna ägnades mycket energi åt komponenterna som utgör den gula boxen. Den gröna boxen diskuterades däremot inte i samma utsträckning och hamnade därmed i förhandlingarnas periferi. Avtalstexten som rör gröna boxen

har inte vägts på samma omsorgsfulla sätt som övriga delar av avtalet, vilket kan vålla problem idag (Brink, 2014). Den gröna boxen regleras i bilaga två till Jordbruksavtalet. Miljöstöden återfinns i bilaga 2, paragraf 12.

4.2 WTO:s Jordbruksavtal tillåter resultatbaserade miljöersättningar

WTO:s Jordbruksavtal tillåter resultatbaserade ersättningar till jordbrukssektorn, även om de skulle innebära betalning som överstiger de beräknade, företags-ekonomiska kostnaderna.

Om stödet är handelsstörande klassificeras det till den gula boxen. Stödtak begränsar hur mycket stöd ett land (eller EU) får ha i den gula boxen. Om stödet har inbyggda krav om produktions- eller arealbegränsningar klassificeras det till den blå boxen. Om stödet har minimala effekter på handel eller produktion klassificeras det i stället till den gröna boxen. Stöd som klassificeras till den blå eller gröna boxen begränsas inte med stödtak.

Gröna boxen innehåller kriterier för minimalt handels- och produktionsstörande miljöstöd. För att klassificeras som miljöstöd enligt Jordbruksavtalet förutsätts att dessa kriterier uppfylls. Om inte kriterierna för gröna boxen är uppfyllda kommer stöden (trots namnet) istället att klassificeras till den gula boxen. De betraktas i så fall som handelsstörande.

Den svenska hållningen är att minska användningen av handelsstörande stöd inom jordbrukssektorn. Ser man till detta är det önskvärt att det resultatbaserade miljöstödet har en konstruktion som påverkar handel och produktion minimalt.

Avtalstexten behövs för att vi ska kunna avgöra hur de resultatbaserade miljöersättningarna ska klassificeras. Det är den engelska originaltexten som är juridiskt bindande. Man behöver därför förhålla sig till den för bästa möjliga tolkning. WTO:s Jordbruksavtal innehåller kriterier för vilka stödformer som ska reduceras respektive inte behöver reduceras. De här kriterierna redovisas i Jordbruksavtalets artikel 6. För de resultatbaserade miljöersättningarnas del är kriterierna i punkterna 1, 3, 4 och 5 med tillhörande bilagor relevanta.

Om resultatbaserade miljöersättningar till jordbrukssektorn klassificeras som handelsstörande (gul box), behöver flera olika ”gränsvärden” beaktas. Det finns gränsvärden för handelsstörande stöd på såväl produktspecifik som icke produktspecifik nivå. När stöden understiger dessa gränsvärden räknas de inte av mot stödtaket. För EU är gränsvärdet fem procent av produktionsvärdet för de samlade ersättningarna per produkt, (respektive icke produktspecifikt). När de samlade stöden per produkt överskrider gränsvärdet ska däremot hela beloppet, räknas av mot stödtaket.

Om resultatbaserade miljöersättningar till jordbrukssektorn klassificeras som produktions- eller arealbegränsande (blå box) behöver man ta hänsyn till gränsvärden för det enskilda stödet, det saknas däremot begränsningar såsom stödtak för boxen som helhet. Som blå stöd räknas direkta betalningar som grundas på fast areal och fast avkastning (jämför mjölkkvoter) eller fast antal djur. Dessa betalningar görs för maximalt 85 procent av basnivån för produktionen. Den här

sortens stödform bedöms inte vara aktuell för resultatbaserade miljöersättningar. Det beror på att dessa inte syftar till att ”begränsa” utan snarare till att ”bevara”.

Om resultatbaserade miljöersättningar till jordbrukssektorn har minimala effekter på handel eller produktion så passar stödformen in på de kriterier som råder i gröna boxen. Dessa kriterier återfinns i Jordbruksavtalets bilaga II. Den gröna boxen har inget övre gränsvärde ”stödtak” för hur mycket som får utnyttjas.



Figur 5. Resultatbaserade miljöersättningar är förenliga med WTO:s och EU:s regelverk, och skulle kunna ersätta nuvarande åtgärdsbaserade stöd. Foto: Urban Wigert

5 EU:s regelverk tillåter kostnadstäckning

5.1 EU:s regler ska följa WTO:s regler

WTO:s regler sätter de yttre ramarna för EU:s regler. EU:s regler ska därför följa, men kan även vara mer begränsande än WTO:s regler. Resultatbaserade miljöersättningar får enligt EU:s regelverk inte överskrida summan av kostnader och inkomstbortfall som beror på den miljöförbättrande åtgärden ifråga.

EU:s regelverk omnämner inte specifikt resultatbaserade ersättningar, de räknas i stället till gruppen miljöstöd i EU:s lagstiftning. Den i särklass största finansiären av miljöersättningar i Europa är EAFRD (European Agriculture Fund for Rural Development). Stöden måste därför följa dess regler. Hur betalning får ske regleras i Artikel 28.6 i EU:s förordning om landsbygdsutveckling nr 1305/2013¹⁰. Den stadgar att betalning får täcka enbart utebliven inkomst och tillkomna merkostnader som uppkommer för att tillhandahålla miljötjänsten, plus en del av transaktionskostnaderna.

Dubbel finansiering är inte heller tillåten enligt Artiklarna 28.6 och 43 i EU:s förordning 1305/2013.

Vid beräkningen av betalningen (kr/ha) får enligt EU-kommissionen en viss riskpremie läggas till den ersättningsbegrundande transaktionskostnaden (EU, 2015a). Det är för närvarande oklart hur stor denna riskpremie får vara.

5.2 EU tillåter resultatbaserade ersättningar om ...

EU:s regler tillåter resultatbaserade miljöersättningar om stödnivån inte överstiger de kostnader eller uteblivna intäkter som uppstår av åtgärden ifråga. Ett sätt att minska risken för överkompensation är att bygga in ett auktionsförfarande i ersättningssystemet.

Auktioner är tillåtna enligt Artikel 49 i EU förordningen No 1305/2013 för att bestämma ersättningen för kostnader av skötselåtgärder som är typiska för att nå ett visst önskat miljöresultat. Den här artikeln har inte utnyttjats för miljöersättningsåtgärder i Sverige men däremot i Tyskland.

De resultatbaserade miljöersättningarna inom jordbrukssektorn har inte särredovisats som sådana till WTO:s Jordbrukskommitté¹¹. Det beror på att dessa ersättningar utgör en del av landsbygdsprogrammet och redovisas till WTO på en betydligt mer aggregerad nivå.

10 Europaparlamentet och Rådets förordning (EU) nr 1305/2013 av den 17 december 2013 om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (Ejflu) och om upphävande av rådets förordning (EG) nr 1698/2005

11 Jordbruksverkets kontakter med EU-kommissionen under 2015.

Enligt Jordbruksverkets efterforskningar har EU-kommissionens ett tilltagande intresse för resultatbaserade miljöersättningar. Med detta tilltagande intresse följer även ett ökat samarbete mellan direktoraten för miljö och för jordbruk för att utbyta erfarenheter om denna ersättningskonstruktion. EU-kommissionen har genomfört en utredning om resultatbaserade miljöersättningar och finansierat två pilotprojekt¹². Under våren har också hållits en workshop hos EU-kommissionen (EU 2015b) för att sprida kunskap om resultatbaserade miljöstödd. Det är i sammanhanget även angeläget att hålla i sår vilka resultatbaserade ersättningar som avser jordbruket och inte.

¹² Se <http://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/>. Pilotprojekten med resultatbaserade miljöersättningar som finansieras med särskilda medel av kommissionen finns i Irland och i Navarra(EFNCP med partners).

6 Möjligt enligt WTO:s Jordbruksavtal

Resultatbaserade miljöersättningar kan tillämpas enligt det nuvarande Jordbruksavtalet i WTO. Det finns även gott om utrymme för värdebaserade miljöersättningar, rent stödnivåmässigt, oberoende av jordbruksstödens konstruktion och syfte. Det finns i dagsläget således inga reglerande begränsningar mot specifikt resultatbaserade miljöersättningar enligt det nuvarande jordbruksavtalet. Det beror på att EU har ett så högt ”stödtak” knutet till det nuvarande avtalet.

Det pågår emellertid förhandlingar om ett nytt Jordbruksavtal. Enligt de förhandlingsförslag som har presenterats kommer det uppstå reella begränsningar för nivån på de stöd som klassificeras som handelsstörande och produktionsbegränsande. Det kan därför vara önskvärt att de resultatbaserade miljöstöden får en konstruktion och har ett syfte som harmonierar med gröna boxen. Den svenska inställningen är dessutom den att det är önskvärt med stödformer som har minimalt handels- och produktionspåverkande effekter och att stöden inte ses som förtäckt handelsprotektionism. För att detta ska infrias behöver stödet också ha en utformning som följer kriterierna för gröna boxen.

6.1 Helst i den gröna boxen ...

Den svenska inställningen är att ingångna avtal ska hållas. Därutöver är den svenska linjen att minska användningen (och behovet av) handelsstörande stöd i jordbrukssektorn. Ska det infrias bör de resultatbaserade stöden ha en sådan utformning att de klarar kriterierna för miljöstöd enligt gröna boxen.

Schweiz har särredovisat resultatbaserade miljöersättningar till WTO:s Jordbrukskommitté. Dessa har emellertid inte belysts med uppföljande frågor inom kommitténs verksamhet.

Resultatbaserade miljöersättningar finns dessutom i bl.a. Australien, Kanada och USA (EU, 2015a) men har, enligt Jordbruksverkets efterforskningar inte heller diskuterats i WTO:s Jordbrukskommitté och har dessutom inte särredovisats. Sverige har i samband med arbetet med den här rapporten lämnat ett underlag till EU-kommissionen om de här olika miljöersättningarna. EU-kommissionen har med hjälp av underlagen ställt frågor till Kanada och Australien om de resultatbaserade miljöstöden vid sammanträde med ordinarie WTO:s Jordbrukskommitté möte 2015-06-04 – 05 . De resultatbaserade miljöersättningarna som har tillämpats i bl.a. Tyskland och Nederländerna har inte heller särredovisats till WTO:s Jordbrukskommitté (4 juni 2015). Det beror på att de utgör en del av landsbygdsprogrammet och notifieras på aggregerad nivå.

EU-kommissionen har inlett ett samarbete mellan direktoraten för jordbruk och miljö med målet att undersöka förutsättningarna för att tillämpa resultatbaserade miljöersättningar i större utsträckning.

	Agreement on Agriculture	Jordbruksavtalet
1.	<i>Domestic support measures for which exemption from the reduction commitments is claimed shall meet the fundamental requirement that they have no, or at most minimal, trade-distorting effects or effects on production. Accordingly, all measures for which exemption is claimed shall conform to the following basic criteria:</i>	<i>Internstöd för vilka undantag från neddragningsåtagandena begärs skall uppfylla det grundläggande kravet att inte ha några, eller endast minimala, handelsstörande effekter eller effekter på produktionen. Följaktligen skall alla internstöd för vilka undantag begärs vara förenliga med följande grundläggande kriterier:</i>

Källa: WTO:s Jordbruksavtal ur Regeringens proposition 1994/95:35 Sveriges anslutning till Världshandelsorganisationen m.m. Bilaga 7, Del B

Avtalet innebär att gröna stöd inte ska påverka handel eller produktion. Resultatbaserade miljöersättningar syftar till ”produktion av en diversifierad miljö” – vilket är frikopplat från krav på produktion av marknadsvaror. Resultatbaserade miljöersättningar till jordbruket är således inte kopplade till vare sig handel eller produktion av jordbruksprodukter.

	Agreement on Agriculture	Jordbruksavtalet
1.(a)	<i>The support in question shall be provided through a publicly funded government programme (including government revenue foregone) not involving transfers from consumers; and, ---</i>	<i>Stödet ifråga skall tillhandahållas genom ett offentligt finansierat statligt program (inklusive uteblivna statliga intäkter) som inte innefattar transfereringar från konsumenter, och ---</i>

Källa: WTO:s Jordbruksavtal ur Regeringens proposition 1994/95:35 Sveriges anslutning till Världshandelsorganisationen m.m. Bilaga 7, Del B

Resultatbaserade miljöersättningar till jordbruket är tänkta att vara en del av landsbygdsprogrammet som är ett offentligt finansierat statligt program utan transfereringar från konsumenter. Stödformen klarar således det här kriteriet.

	Agreement on Agriculture	Jordbruksavtalet
1.(b)	<i>The support in question shall not have the effect of providing price support to producers; Plus policy-specific criteria and conditions as set out below.</i>	<i>Stödet ifråga skall inte ha effekten av prisstöd till producenter, Samt stödspecifika kriterier och villkor enligt nedan.</i>

Källa: WTO:s Jordbruksavtal ur Regeringens proposition 1994/95:35 Sveriges anslutning till Världshandelsorganisationen m.m. Bilaga 7, Del B

Resultatbaserade miljöersättningar till jordbruket syftar till att bevara en diversifierad miljö. Stödformen har en konstruktion som helt skiljer sig från prisstöd till produktion.

	Agreement on Agriculture	Jordbruksavtalet
12.	<i>Payments under environmental programmes</i>	<i>Utbetalningar enligt miljöprogram</i>

Källa: WTO:s Jordbruksavtal ur Regeringens proposition 1994/95:35 Sveriges anslutning till Världshandelsorganisationen m.m. Bilaga 7, Del B

Denna analys handlar om Resultatbaserade ersättningar till jordbruket som syftar till att skydda miljö.

	Agreement on Agriculture	Jordbruksavtalet
12.(a)	<i>Eligibility for such payments shall be determined as part of a clearly-defined government environmental or conservation programme and be dependent on the fulfilment of specific conditions under the government programme, including conditions related to production methods or inputs.</i>	<i>Berättigandet till sådana utbetalningar skall vara bestämt som del av klart definierade statliga miljö- och naturvårdsprogram och vara villkorade till att särskilda villkor i det statliga programmet uppfylls, inbegripet villkor knutna till produktionsmetoder eller insatsvaror.</i>

Källa: WTO:s Jordbruksavtal ur Regeringens proposition 1994/95:35 Sveriges anslutning till Världshandelsorganisationen m.m. Bilaga 7, Del B

Resultatbaserade miljöersättningar till jordbruket kommer att, precis som avtalet kräver, vara knutna till klart definierade statliga miljö- och naturvårdsprogram

Enligt avtalet ska programmen vara knutna till villkor om produktionsmetoder och insatsvaror. Detta är emellertid inte i linje med idén till resultatbaserade ersättningar. Det beror på att utgångspunkten för resultatbaserade miljöersättningar är att stödmottagaren i princip ska vara fri att välja metoder för att leverera miljö-tjänsterna för att uppnå ”bättre miljö”.

Det här innebär kanske – i praktiken – ändå inte något problem i förhållande till Jordbruksavtalet. För att uppnå ”bättre miljö” (vilket är målet med resultatbaserade miljöersättningar) är det ganska ”givet” (underförstått) att miljövänliga produktionsmetoder eller insatsvaror används för att uppnå det uppsatta målet ”bättre miljö”.

Det ligger i sakens natur att en diversifierad god miljö uppnås med miljövänliga metoder och insatsvaror, allt annat torde vara helt uteslutet. När det blir aktuellt att konstruera resultatbaserade miljöersättningar till jordbruket, kan det därför sannolikt räcka med att villkoren, som är knutna till produktionsmetoder eller insatsvaror anges på en mer generell nivå, t.ex. att de ska vara miljövänliga. Den sortens generella skrivningar om produktionsmetoder och insatsvaror bör rimligen vara förenliga med idén bakom resultatbaserade miljöstödet.

	Agreement on Agriculture	Jordbruksavtalet
12.(b)	<i>The amount of payment shall be limited to the extra costs or loss of income involved in complying with the government programme.</i>	<i>Utbetalningsbeloppet skall vara begränsat till de extra kostnader eller förluster av inkomst som uppfyllandet av det statliga programmet medför.</i>

Källa: WTO:s Jordbruksavtal ur Regeringens proposition 1994/95:35 Sveriges anslutning till Världshandelsorganisationen m.m. Bilaga 7, Del B

Enligt paragrafen 12.b) får miljöstöden inte inkludera överkompensation. I den engelska avtalstexten används uttrycket ”the extra costs or loss of income involved in”. Uttrycket ”involved in” är inte precist och reglerar därför inte någon absolut gräns för vad som kan inkluderas i kompensationen. Ersättningsnivån tillåts vara en kompensation som dock inte får övergå i överkompensation. Av avtalet att döma förutsätts det bli extra kostnader och intäktsförluster – inte minskade

kostnader och ökade intäkter till följd av miljöåtgärden. Det är möjligen något som bedöms som underförstått – att enbart nettokostnader ingår. För att ett stöd ska kunna klassificeras som grönt enligt WTO:s jordbruksavtal får det inte omfatta ”överkompensation”. Om ersättning ska betalas ut i förhållande till värde – alltså mer betalning till betesmark med hög biologisk mångfald – så kan ersättningen klassificeras i gröna boxen. Detta gäller så länge betalningen inte är högre än påvisade kostnader för att uppnå miljöförbättringen. I sådana fall ska ersättningen i sin helhet istället klassificeras som handelsstörande, gult stöd.

För att lättare kunna efterleva kriteriet att inte ge överkompensation och samtidigt undvika alltför långtgående diskussioner om vad som bör ingå eller ej kan man möjligen attraheras av att kombinera resultatbaserade miljöprogram med ett auktionsförfarande. Därigenom bedöms risken för överkompensation reduceras eftersom budgivningen då kan ske i konkurrens med andra aktörer. Därmed överläts det på aktörerna att nettokostnadsberäkna åtgärderna som de anser behövs för att uppnå det önskade resultatet. Denna nivå är en förutsättning för att vidmakthålla att det önskade resultatet verkligen infrias. Auktionssystem är också något som EU:s regler tillåter enligt EU-förordningen No 1305/2013. Enligt Holstein (2014) är det dock under ganska begränsade förutsättningar som auktioner kan vara att föredra om myndigheterna strävar efter mer budgeteffektiva stöd. Bland annat måste det finnas en konkurrenssituation mellan dem som lämnar anbud. Auktioner skulle dessutom lämpa sig bäst för engångsprojekt där det är svårt för myndigheterna att i förväg få kännedom om kostnader. I de flesta fall torde emellertid resultatbaserade ersättningar vara för återkommande åtaganden.

Gränserna för vilka kostnadsposter som får räknas in och hur de ska värdesättas är viktiga för att bedöma om nivån på ersättningen är förenlig med villkoren för gröna boxen.

I WTO:s Jordbrukskommitté pågår en kontinuerlig översyn av stödformer som tillämpas i olika länder. Denna översyn har hittills varken genererat några tvister eller tillsatta paneler som rör klassificering av stödformer i gröna boxen. De gröna stöden har således inte varit uppe till juridisk prövning enligt WTO:s jordbruksavtal.

Schweiz har särredovisat resultatbaserade miljöersättningar till WTO:s Jordbrukskommitté. Dessa har emellertid inte belysts med uppföljande frågor inom kommitténs verksamhet.

Resultatbaserade miljöersättningar finns dessutom i bl.a. Australien, Kanada och USA (EU, 2015a) men har, enligt Jordbruksverkets efterforskningar inte heller diskuterats i WTO:s Jordbrukskommitté och har dessutom inte särredovisats. Sverige har i samband med arbetet med den här rapporten lämnat ett underlag till EU-kommissionen om de här olika miljöersättningarna. EU-kommissionen har med hjälp av underlagen ställt frågor till Kanada och Australien om de resultatbaserade miljöstöden vid sammanträde med ordinarie WTO:s Jordbrukskommitté möte 2015-06-04 – 05¹³. De resultatbaserade miljöersättningarna som har tillämpats i bl.a. Tyskland och Nederländerna har inte heller särredovisats till

13 Australien kommer ges möjlighet att redovisa hur de hanterar de resultatbaserade miljöersättningarna i sina notifikationer av interna stöd och Kanada kommer ges möjlighet att redovisa hur de säkerställer att ersättningsnivåerna baseras på upplupna kostnader och inkomstförluster. Jordbruksverket och EU-kommissionen. 2015.

WTO:s Jordbrukskommitté (4 juni 2015). Det beror på att de utgör en del av landsbygdsprogrammet och notifieras på aggregerad nivå.

EU-kommissionen har inlett ett samarbete mellan direktoraten för jordbruk och miljö med målet att undersöka förutsättningarna för att tillämpa resultatbaserade miljöersättningar i större utsträckning.

6.2 Annars får det bli i den gula boxen

Värdebaserade miljöersättningar är förenliga med WTO:s regler. Det är däremot inte alldeles klart att de uppfyller kriterierna för de miljöstöden som klassificeras till gröna boxen.

Om kriterierna för miljöstöden enligt gröna boxen inte anses vara tillräckligt uppfyllda, kommer stöden (trots namnet) att i stället kunna klassificeras till den gula boxen. Detta är inte direkt politiskt önskvärt men däremot fullt möjligt. Den gula boxen omfattas – till skillnad från gröna boxen – av stödtak som inte får överskridas.

Enligt Jordbruksavtalet får EU:s handelsstörande stöd som ingår i det aggregerade stödmåttet AMS uppgå till maximalt 72,2 miljarder euro. Den senaste notifikationen till WTO (2011/12) visar att de här stöden uppgick till mindre än 7 miljarder euro. Enligt samma notifikation uppgick miljöstöden (som är en del av gröna boxen) till drygt 8 miljarder euro. Miljöstöden uppgår således till något högre belopp än de gula stöden.

Om de resultatbaserade miljöersättningarna inte kan klassificeras till den gröna boxen finns det – idag – gott om utrymme i gula boxen (65 miljarder €) inom ramen för åtaganden enligt det nuvarande Jordbruksavtalet. Den gula boxen är emellertid föremål för multilaterala WTO-förhandlingar och kan komma att reduceras betydligt med reala begränsningar som följd. För EU:s del föreslås exempelvis en sänkning med 70 %. Det skulle innebära att det nya stödtaket skulle bli drygt 21 miljarder €. Om förhandlingsförslaget går igenom skulle det emellertid fortfarande finnas utrymme i gula boxen, men det skulle bli betydligt mer begränsat. Det är mycket oklart var förhandlingarna kommer att landa. I dagsläget talas det om en lägre ambitionsnivå för det nya avtalet. Det ser således inte ut som om stödtaken kommer att reduceras så långtgående som med 70 %.

Trots de möjligheter som finns med nuvarande Jordbruksavtal att låta resultatbaserade miljöersättningar ingå i såväl grön som gul¹⁴ box har det uttryckts som angeläget att samtliga miljöstöden har konstruktioner som kan klassificeras till gröna boxen. Viktigast från svensk sida är emellertid att ingångna avtal efterlevs.

6.3 WTO-förhandlingarna kan klargöra

Eftersom vi har en gemensam jordbrukspolitik inom EU ska EU dessutom godkänna de stödformer som tillämpas av dess medlemsstater. Jordbruksverkets bedömning är emellertid att de resultatbaserade miljöstöden till jordbruk – oberoende av om de klassificeras till den gula eller gröna boxen – kan tillämpas inom ramen för WTO:s nuvarande jordbruksavtal, förutsatt att inga andra större

¹⁴ Det finns gott om stödutrymme i den handelsstörande gula boxen.

förändringar sker inom EU:s jordbrukspolitik. Detta resonemang stödjer vi på att det ändå finns gott om utrymme i den handelsstörande gula boxen, ifall det skulle visa sig att resultatbaserade ersättningar inte kan klassificeras som gröna.

De pågående multilaterala förhandlingarna om ett nytt Jordbruksavtal kan emellertid komma att innebära begränsningar jämfört med nuvarande avtal.

Å andra sidan har även konstruktioner av olika stödformer förfinats och utvecklats över tiden. Det är därför inte omöjligt att de resultatbaserade miljöersättningarna – som ännu så länge utgör en ganska liten del av jordbruksstöden totalt sett – kan komma att bli mer accepterade som en naturlig utveckling i jordbruks- och miljöpolitiken. Detta är något som förhandlingarna sannolikt kommer att behöva ta i beaktande mer specifikt framöver.

Frågan om att begränsa stödbeloppen till enbart kostnadstäckning är särskilt aktuell då man önskar införa värdebaserade ersättningar. Hur mycket kan ett land betala i ersättning för ekologiskt eller kulturellt särskilt värdefulla marker, utan att behöva visa på högre kostnader för att producera dessa miljötjänster?

Det kan även finnas behov av att fastställa vilka kostnadsposter som rimligen kan inkluderas i begreppet ”involved in”. Hit hör exempelvis att definiera vad som är merkostnader: - Hur beräknas kostnaden för utfört arbete, för maskiner och material; - Hur beräknas kostnaden för de åtgärder som skulle ha utförts istället, ifall man inte hade erhållit det resultatbaserade miljöstödet; Och: - Hur ska man definiera och beräkna uteblivna intäkter?

Det är angeläget att fästa uppmärksamhet vid dessa frågor. Att definiera dessa poster ingår emellertid inte i denna förstudie.



Figur 6. Både resultat- och värdebaserade miljöersättningar ger lantbrukaren frihet och flexibilitet att använda de metoder och den skötselnivå som passar platsen och gårdens förutsättningar. Därför har sådana ersättningar visat sig vara effektivare samtidigt som lantbrukarna är mer positiva till dem. Björknäs, Småland. Foto: Knut Per Hasund.

7 Slutsatser

Resultatbaserade miljöersättningar är tillåtna att användas under vissa förutsättningar. EU:s regelverk är mer begränsande än WTO:s Jordbruksavtal. EU-kommissionen har inte särredovisa de resultatbaserade miljöersättningarna som finns i några medlemsstater till WTO. Det beror på att de ingår i EU:s landsbygdsprogram och därmed notifieras på en mer aggregerad nivå. EU:s gemensamma Jordbrukspolitik administreras av EU:s Jordbruksdirektorat som har inlett samarbete med miljödirektoratet kring denna ersättningsform. En tolkning av detta är att det finns ett växande intresse för denna.

7.1 Möjligt att ha resultatbaserade miljöersättningar

Det är möjligt att ha miljöersättningar i landsbygdsprogrammet som är resultatbaserade i stället för åtgärdsbaserade. WTO:s regelverk utgör inte något hinder för detta. Regelverket i WTO sätter de yttre ramarna för EU:s regelverk. EU:s regelverk är dock mer begränsande än WTO:s. Enligt EU:s regelverk får ersättningen inte överskrida den kalkylerade kostnaden för att åstadkomma miljöförbättringen, inklusive eventuellt intäktsbortfall. Det finns redan idag resultatbaserade miljöersättningar i några EU-länder. Det har under våren inletts ett samarbete mellan

EU:s miljödirektorat och jordbruksdirektorat. Detta kan tas som en signal för ett ökande intresse för denna typ av miljöersättning inom EU:s gemensamma Jordbrukspolitik.

Enligt Jordbruksverkets bedömningar behövs möjligen enbart mindre, klagörande ändringar i EU:s regelverk för att införa resultatbaserade ersättningar i större skala. Det finns dessutom exempel från flera länder i och utanför EU på att sådana existerar med olika storlek och utformning.

Resultatbaserade miljöersättningar kan bli klassificerade i antingen WTO:s gröna eller gula box. I båda fallen är det juridiskt och realt möjligt att införa dem. Handelspolitiskt mest önskvärt vore att få dem klassade i den gröna boxen. De ska då vara minimalt handels- och produktionspåverkande. Detta kriterium torde vara uppfyllt, åtminstone så länge som ersättningens storlek (i t.ex. kronor per hektar) inte överskrider de beräknade kostnaderna för att uppnå resultatet, inklusive eventuella förlorade intäkter. Hittills har det inte heller uppstått några diskussioner eller tvister i WTO i samband med att länder har infört resultatbaserade miljöersättningar. Om de resultatbaserade miljöersättningarna räknas till gröna boxen finns inget stödtag, och det finns i princip därmed inga begränsningar av hur stora de får bli budgetmässigt.

Värdebaserade miljöersättningar kunde däremot riskera att bli klassade till gula boxen om ersättningsbeloppen skulle överstiga de extra kostnader som uppstår för att leverera miljötjänsten, inklusive eventuella förlorade intäkter. Inom EU:s stödtag för gula boxen finns dock stora marginaler. Så länge detta stödtag underskrids, finns inga juridiska begränsningar i WTO:s regelverk som förbjuder att man betalar högre ersättning till miljömässigt värdefullare marker. Detta anses dock vara handelspolitiskt mindre önskvärt, men om stöden är av måttlig omfattning kan de sannolikt införas utan motstånd. För att kunna införa värdebaserade miljöstöd som klassificeras som gula behöver EU:s regler i Landsbygdsprogrammet revideras så att de även tillåter bokföringsmässig kompensation högre än kalkylerade kostnader.

I Sverige finns för närvarande en betydande potential att införa mer värdebaserade miljöersättningar på grund av att de nuvarande stödnivåerna ligger under de kalkylerade kostnaderna för att åstadkomma miljötjänsten. Miljöersättningen till *betesmark med särskilda värden* är t.ex. endast 63 procent av de officiella kostnaderna. För *alvarbete* motsvarar ersättningen 34 procent av kostnaderna, *skogsbete* 48 procent, *mosaikbete* 36 procent, och *anpassade skyddszoner* 73 procent. Så det vore möjligt att differentiera flera miljöersättningar och höja betalningen för högre miljönytta utan att komma i konflikt med EU-kravet, även om det i nuläget inte alltid är tillåtet att höja upp till vad som vore samhällsekonomiskt motiverat.

Resultat- och värdebaserade miljöersättningar skulle kunna kombineras med ett auktionsförfarande i syfte att efterleva kravet att inte ge överkompensation. När stöden är avsedda för mångårig skötsel med upprepade auktioner finns dock risk att betalningen i många fall ändå blir högre än lantbrukarens kostnader för att leverera miljötjänsten.

Konstruktioner av olika stödformer förfinas och utvecklas över tiden. Det är därför inte omöjligt att de resultatbaserade miljöersättningarna som ännu så länge utgör en ganska liten del av jordbruksersättningarna totalt sett kan komma att bli mer

accepterade som en naturlig utveckling i jordbruks- och miljöpolitiken. Detta är något som sannolikt kommer att behöva beaktas mer framöver.

Vår slutsats är därför att det är både juridiskt möjligt och framkomligt i praktiken att ha resultat- eller värdebaserade miljöersättningar. Vad vi kan bedöma så ligger inte hindren för EU:s del mot sådana ersättningar i det multilaterala handelspolitiska regelverken, utan möjligen i motstånd eller försiktighet att förändra det nuvarande systemet.

7.2 Mer underlag om värden och genomförandeprocessen behövs

Både resultat- och värdebaserade miljöersättningar har betydande potential att ge effektivare politik med högre miljönytta till lägre kostnader. Tillsammans med de positiva resultaten från denna förstudie ger det anledning till att fortsätta arbetet med sådana stödformer. På Jordbruksverket och inom CAP:s miljöeffekter skulle det under innevarande programperiod kunna vara givande att genomföra breddade och fördjupade studier, eventuellt införa ett mindre pilotprojekt, och inför kommande landsbygdsprogram planera för fler och bredare resultat- eller värdebaserade miljöersättningar. Politiskt och på departementsnivå finns möjlighet att verka på EU-nivå för att främja eller underlätta för dessa ersättningar. Det bör underlättas av att intresset har ökat markant under senare tid i såväl EU-parlamentet som i kommissionen och vissa andra medlemsstater.

Fördjupade studier

Innan resultat- eller värdebaserade miljöersättningar eventuellt införs finns fortfarande mycket att utreda. Även om användbar information och kunskap finns att tillgå från utländska studier och erfarenheter så skulle det finnas behov att utreda flera frågor ytterligare. Dessa kan grupperas under följande punkter:

1. **Mål och omfattning.** De svenska miljömålen med preciseringar, liksom landsbygdsprogrammets mål finns redan, men de kan behöva omformuleras till operativa rikt mål för respektive miljöersättning så att de resultat- eller värdebaserade stöden kan anpassas efter dem. Syftet med varje resultatbaserad miljöersättning måste klarläggas för att de ska få lämplig utformning och omfattning.

En annan sak att utreda är vilka miljöfrågor som vore lämpliga att hantera med resultatbaserade miljöersättningar, eller vilka av nuvarande miljöersättningar som bör ersättas av sådana. Vilka miljöproblem har störst potential att vinna på att man inför resultatbaserade miljöersättningar (GAP-analys)? I detta ingår också att ex ante beräkna ersättningens finansiering, kostnader (inklusive administrationskostnader) och positiva effekter. Hur den resultatbaserade miljöersättningen samverkar med och kompletterar andra styrmedel bör analyseras.

2. **Utformning.** För att den resultat- eller värdebaserade miljöersättningen ska nå uppsatta mål och bli effektiv måste den utformas noggrant i flera avseenden. Det fordrar utredning av:

- Miljöersättningens geografiska avgränsning, och att avgöra vad som ska krävas för att vara behörig stödmottagare
- Eventuell regional anpassning av miljöersättningen.
- Vad som är den lämpligaste kontraktsformen eller utbetalningssystemet. Det nuvarande systemet med kontrakt *ex ante* mellan jordbrukare och myndighet bör vägas mot en allmän *ex post* utbetalning utan kontrakt men efter uppnådda resultat, på liknande sätt som tex barnbidrag. Vidare bör avtalstider o.d. utredas.
- Vilken skala eller typ av objekt ersättningen ska utgå för. Det bör avgöras om ersättningen ska utgå per jordbruksblock, på landskapsnivå, avrinningsområde eller annat.
- Vilken eller vilka indikatorer som ersättningen ska baseras på. Indikatorerna har avgörande betydelse för hur ersättningen fungerar: vilken miljönytta som uppnås, brukaracceptans, kostnadseffektivitet m.m. Det är den viktigaste faktorn för att avgöra om ersättningen blir lyckad (Burton & Schwartz, 2013). Att avgöra vilken uppsättning indikatorer som ska operera och hur de ska vara utformade är en grannliga uppgift. I ett tidigt skede i detta arbete bör ingå att välja kriterier och metod för att utveckla indikatorerna (se t.ex. Hasund, 2011 eller EU, 2015a). Utveckling och val av indikator handlar om vad som ska mätas och i vilken enhet; om det ska vara naturgeografiska och biofysiska variabler, strukturvariabler, förekomst av arter, halter, eller GIS-data. För- och nackdelar med kontinuerliga eller trappstegsindelade indikatorer bör belysas, liksom vilka eventuella gränsvärden för indikatorer som bör gälla.
- Vilka ersättningsnivåerna ska vara, dvs. hur stor betalningen i kronor per hektar ska vara i förhållande till levererat resultat. Referensnivå för att få stöd måste klarläggas.
- Undersöka acceptans och attityder hos potentiella stödmottagare, berörd personal på myndigheter, med flera för olika utformningar av resultat- och värdebaserade miljöersättningar jämfört med stödsystem liknande de nuvarande.
- Kartlägga riskerna med resultat- och värdebaserade ersättningar för lantbrukarna och hur dessa ska hanteras
- Analysera alternativa utformningars miljöeffekter, kostnadseffektivitet, transaktionskostnader m.m.
- Kontrollfrågor, bland annat hur indikatorerna ska mätas, kontrollintervall (vilka indikatorer som bör estimeras med årlig kontroll), och tidpunkt under säsongen för kontroll. Eftersom kontroll av ersättningarna har stor betydelse bör det utredas hur den kan utföras optimalt. Förutsättningarna för fjärrkontroll respektive fältbesiktning bör utvärderas eftersom de har stor betydelse för mätningarnas precision, objektivitet och kontrollkostnaderna.

3. Införandeprocessen och implementering.

Studier av införande- och implementeringsfrågor kan bidra till att förbättra systemet och förhållandena för dem som mottar eller arbetar med ersättningarna. Till dessa frågor hör:

- Hur kan lantbrukare och andra intressegrupper bli involverade och delaktiga i utvecklingen av resultat- och värdebaserade miljöersättningar?

- Informationsfrågor. Vilken information ska kopplas till de nya ersättningarna? I vilka former, hur och när bör informationen ske?
- Vidare har kontrolladministrationen stor betydelse, varför den bör involveras i en studie hur man kan finna lösningar på kontrollproblem.
- Utbildningen av handläggare och kontrollpersonal.
- Ansökningsförfarande samt hantering av tvist och överklaganden.
- Utformning av IT-lösningar och andra stödsystem för att administrera miljöersättningarna.
- Hur kan Sverige arbeta för att utveckla EU:s regelverk?

4. Mätning av resultat, utvärdering och revidering.

Jordbruksverket bör utreda hur insamling av statistik över stödresultat, dvs. hektar med ersättning, antal stödmottagare osv. ska ske, men det faller troligen utanför CAP:s *miljöeffekters* uppgifter. System för sammanställning av uppmätta indikatorresultat behöver utvecklas. En viktig uppgift är att analysera de resultat- och värdebaserade ersättningarnas miljö- och andra effekter. I utredningen bör ingå att analysera huruvida resultatbaserade miljöersättningar är samhällsekonomiskt effektivare än nuvarande eller alternativa ersättningsformer.

För eventuella resultatbaserade ersättningssystem bör man undersöka hur processer för uppföljning och utvärdering kan utformas.

5. Underlag, inklusive miljövärdering.

Utveckling av effektiva styrmedel kräver relevant beslutsunderlag. För resultat- eller värdebaserade miljöersättningar behövs kunskap och information om den ekologiska situationen, effekter på jordbruksproduktionen m.m. Ska ersättningarna bli samhällsekonomiskt effektiva behövs uppgifter om värdet av miljöeffekterna. För flera miljöeffekter saknas tillförlitliga sådana. Att studera brukningsåtgärders miljöpåverkan eller göra skattningar av miljövärden kan vara en för stor uppgift och delvis ligga utanför CAP:s miljöeffekters verksamhet. Projektet bör dock överväga mindre, centrala studier eller initiera att miljövärdering m.m. bedrivs av andra organ; se nedan.

I första omgången kunde det förslagsvis vara mest aktuellt för CAP:s miljöeffekter att utreda:

- a) Hur välja ut och utforma ett pilotprojekt?
- b) Hur utforma indikatorer och sätta stödnivåer för resultatbaserade miljöersättningar till slätter- och betesmarker.
- c) Hur kan kontrollfrågor hanteras i ett system med resultatbaserade miljöersättningar?



Figur 7. Lantbrukarna skulle kunna premieras med resultat- och värdebaserade miljöersättningar om de kunde förbättra vattenkvaliteten i ett avrinningsområde. Men mer forskning behövs om vad det samhällsekonomiska värdet är av minskat växtnärläckage och andra miljöeffekter. Uppland. Foto: Knut Per Hasund

Forskning om effekter och värden

Som underlag för att kunna utforma samhällsekonomiskt effektiva miljöersättningar krävs bland annat uppgifter om ekologiska och agrara samband samt samhällsekonomiska värden på effekterna. Samband mellan hur markanvändning och produktionsmetoder påverkar miljön bör undersökas mer. Miljövärdering innebär att estimerar miljöeffekternas samhällsekonomiska värden, t.ex. vad ett hektar naturbetesmark av viss kvalité har för samhällsekonomiskt värde eller vad värdet är av att minska växtnärläckaget till en recipient. Marginalvärden behövs för olika stor miljöpåverkan. Forskning och utredning av viktigare miljöeffekters samhällsekonomiska värden bör vara en viktig uppgift för forskningsråd, högskolor och myndigheter.

Referenser

Bertke, E.; Klimek, S. & Wittig, B. 2008. "Developing result-orientated payment schemes for environmental services in grasslands: results from two case studies in North-western Germany". *Biodiversity*, No 9, (1-2) ss 91–95.

Brink, L. 2014. "Compatibility of result-based agri-environmental schemes with the WTO framework". Workshop on result-based agri-environmental schemes. Agrifood Economics Centre och Kungliga- Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA) 2014-11-12. http://www.agrifood.se/Files/AgriFood_Other_201413.pdf

Burton, R.J.F & Schwarz, G. 2013. Result-oriented agri-environmental schemes in Europe and their potential for promoting behavioural change. *Land Use Policy* 30, 628–641.

Butler, S. J.; Vickery, J. A. & Norris, K. 2007. "Farmland biodiversity and the footprint of agricultural change". *Science*, No 315, ss 381–384.

De Sainte Marie, C. 2010. "Let hundred flowers bloom? The rising of local authorities and the governance of agricultural affairs in the French countryside". The 50th Congress of the European Regional Science Association, August 19–23, 2010. <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa10/ERSA2010finalpaper1150.pdf>.

De Sainte Marie, C. 2014. "Rethinking agri-environmental schemes. A result-oriented approach to the management of species-rich grasslands in France". *Journal of Environmental Planning and Management*, 2014, Vol. 57, No. 5, ss 704–719.

EU. 2015a. European Commission, Environment. "Results-based Payments for Biodiversity Guidance Handbook. Designing and implementing results-based agri-environment schemes 2014-2020. http://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/handbook/index_en.htm

EU. 2015b. European Commission. "Workshop on result-based-payments". April 15, 2015. Brussels.

Fleury, P.; Sérès, C.; Dobremez, L.; Nettièr, B. & Pauthenet, Y. 2011. "Conception et mise en oeuvre de la mesure agri-environnementale 'prairies fleuries' entre expertises agro-écologiques et dynamiques collectives". In: Colloque INRA 'Écologisation des politiques publiques et des pratiques agricoles', Avignon 16-18 mars 2011, http://www.irstea.fr/sites/default/files/ckfinder/userfiles/files/Concept%C2%B0_meo_mae_prairies_fleuries2011.pdf.

Groth, M. 2008. "How to design repeated auctions to reward plant biodiversity - lessons learned from a transdisciplinary payment scheme and further need for research". Paper presented at the 2008 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change – International Conference of the Social-Ecological Research Programme, 22–23 February 2008, http://userpage.fu-berlin.de/ffu/akumwelt/bc2008/papers/bc2008_38_Groth.pdf .

Groth, M. 2009. "The transferability and performance of payment-by-results biodiversity conservation procurement auctions: empirical evidence from northernmost Germany". Working Paper Series. Department of Economics, University of Luneburg, http://www.uni-lueneburg.de/fb2/vwl/papers/wp_119_Upload.pdf .

- Hasund, K. P. 2011. "Developing Environmental Policy Indicators by Criteria – Indicators on the Public Goods of the Swedish Agricultural Landscape". *Journal of Environmental Planning and Management* Vol. 54, No. 1, January 2011, 7–29
- Hasund, K. P. 2012. "Indicator-based agri-environmental payments: A payment-by-result model for public goods with a Swedish application". *Land Use Policy*, 30, 223– 233.
- Holstein, F. 2014. "A(u)ktion för bättre miljö?". CAP:s miljöeffekter. Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet. Naturvårdsverkets rapport 6598. Stockholm.
- Jordbruksverket och EU-kommissionen. 2015. Telefonsamtal 2015-05-05, 2015-05-06. E-post 2015-05-18, 2015-05-20.
- Klimek, S.; Kemmermann, A.R. gen; Steinmann, H-H.; Freese, J. & Isselstein, J. 2008. "Rewarding farmers for delivering vascular plant diversity in managed grasslands: A transdisciplinary case-study approach". *Biological Conservation*, No 141 (11), ss 2888–2897.
- Matzdorf, B.; Kaiser, T. & Rohner, M-S. 2008. "Developing biodiversity indicators to design efficient agri-environmental schemes for extensively used grassland". *Ecological Indicators*, No 8, (3) ss 256-269.
- Matzdorf, B & Lorenz, J. 2010. How cost-effective are result-oriented agri-environmental measures? - An empirical analysis in Germany. *Land Use Policy*, No 27 (2), ss 535–544.
- McGurn, P. & Moran, J. 2013. A National, Outcome-based Agri-environment Programme Under Ireland's Rural Development Programme 2014-2020. Report produced for the Heritage Council, Ireland, <http://www.heritagecouncil.ie/wildlife/news/view-article/article/heritage-council-urges-new-approach-to-agri-environment-programme/?L=0&cHash=c5348f23aa1018c4e33c2adaca9ad6cf>.
- Moxey, A. & White, B. 2014. "Result-oriented agri-environmental schemes in Europe: A comment". *Land Use Policy* 39, ss 397 – 399.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). 1997. "Environmental indicators for agriculture". Paris.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). 2014. "Payments and markets for biodiversity conservation in agriculture". COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2014)46. Paris.
- Oppermann, R. & Gujer, H. U. 2003. "Artenreiches Grünland Bewerten Und Fördern - MEKA Und ÖQV in Der Praxis". Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- Oppermann, R.; Bosshard, A.; Mestelan, P.; de Sainte Marie, C. & Gelhausen, J. 2012. "Awareness raising among farmers and in the wider public". I: R Oppermann, G Beaufoy, G Jones (red.): *High Nature Value Farming in Europe*. 35 European Countries - Experiences and Perspectives. Verlag Regionalkultur. Ubstadt-Weiher.
- Opschoor, H. & Reijnders, L. 1991. "Towards sustainable development indicators". I: H. Verbruggen och O. Kuik, red. *In search of indicators of sustainable development*.

Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, ss 7–28.

Osbeck, M; Schwarz, G. & Morkvenas, Z. 2013. “Dialogue on ecosystem services, payments and outcome based approach”. Background Brief. SEI Stockholm Environment Institute, <http://www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/Air-land-water-resources/BC-2013-PES-Background-Brief.pdf>.

Plantureux, S.; de Sainte Marie, C.; Agreil, C.; Amiaud, B.; Dobremez, L.; Fargier, J.; Fleury, P.; Fritz, H.; Langlois, J-L.; Magda, D.; Mestelan, P.; Meuret, M.; Mougey, T.; Nettièr, B.; Sérès, C. & Vansteelant, J-Y. 2011. “Analyse de la mise en œuvre des mesures agri-environnementales à obligation de résultat sur les surfaces herbagères”. Fourrages, No 208, ss 271–281.

Regeringens proposition 1994/95:35, bilaga 7, Del B, s 78 – 138.

Schroeder, L.; Isselstein, J.; Chaplin, S. & Peel, S. 2013. “Agri-environment schemes: Farmers’ acceptance and perception of potential ‘Payment by Results’ in grassland—A case study in England”. *Land use Policy* 32, ss 134–144.

Schwarz, G.; Moxey, A.; McCracken, D.; Huband, S. & Cummins, R. 2008. An analysis of the potential effectiveness of a Payment-by-Results approach to the delivery of environmental public goods and services supplied by agri-environment schemes. Report to the Land Use Policy Group, UK.

Schwarz, G. & Morkvenas, Z. 2012. “Review of outcome based agri-environmental payments and guidelines for the practical implementation of a pilot scheme in Lithuania”. Baltic Compass, Johann Heinrich von Thünen-Institut & BEF Lithuania, http://www.balticcompass.org/PDF/Reports/Review-outcome-based-AE_final-version-20131029.pdf

Swagemakers, P.; Wiskerke, H. & Van Der Ploeg, J.D. 2009. “Linking birds, fields and farmers”. *Journal of Environmental Management*, 90, ss 185–S192.

Ulber, L.; Klimek, S.; Steinmann, H-H.; Isselstein, J. & Groth, M. 2011. “Implementing and evaluating the effectiveness of a payment scheme for environmental services from agricultural land”. *Environmental Conservation*, No 38, (4) ss 464–472.

Wittig, B.; Kemmermann, A.R. gen & Zacharias, D. 2006. “An indicator species approach for result-orientated subsidies of ecological services in grasslands – A study in Northwestern Germany”. *Biological Conservation*, No 133, (2) ss 186–197.

WTO, World Trade Organization. 2014. Notification G/AG/N/CHE/68. Committee on Agriculture.

Wätzold, F. & Drechsler, M. 2005. “Spatially Uniform versus Spatially Heterogeneous Compensation Payments for Biodiversity-Enhancing Land-Use Measures”. *Environmental & Resource Economics* 31, ss 73 – 93.

Zabel, A. & Roe, B. 2009. “Optimal design of pro-conservation incentives”, *Ecological Economics* 69, ss 126-134.

Rapporten kan beställas från

Jordbruksverket • 551 82 Jönköping • Tfn 036-15 50 00 (vx) • Fax 036-34 04 14
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se