

Framåt i miljömålsarbetet

Med titeln ovan för av Jordbruksverket anordnade seminarium sattes fokus på hur vi ska kunna uppnå delmålen inom Ett rikt odlingslandskap i ett framtida odlingslandskap. Även om seminariet hölls på Skansen var inte temat hur vi ska kunna bevara/konservera det nuvarande odlingslandskapet utan just ett försök att spana in i framtiden och ta vara på de nya möjligheter som bjuds i ett föränderligt samhälle. Det var överlag mycket positiva och hoppfulla tongångar som genomströade seminariedagarna.

Sätt fyr på ängen eller gör om den till biogas

Dag 1 med temat Betesmarker och slåtterängar hade samlat ett drygt 50-tal rådgivare från länsstyrelser, andra myndigheter och organisationer. De av Johan Wallander presenterade delmålen om ängs- och betesmarker verkade inte alls oöverstigligen då de olika föredragshållarna hade visat på nya sätt att ta sig an uppdraget.

Roger Svensson från CBM redogjorde från ett försök i Sättra ängar i Östergötland, där man under tiden 2001 till 2008 i stället för den normala användningen av slåtterbalk slog några parceller med gräsröjare (lina) dels med 5 cm stubbhöjd och dels med hård gräsröjarslåtter, följt av efterbete. Resultaten visar inte på några tydliga negativa floraeffekter med att använda gräsröjare, men han rekommenderade ändå försiktighet att använda denna metod på ängar med långvarig hävd av lieslätter. Nya metoder innebär alltid en risk för att det sker förändringar på



Det går betydligt fortare att bränna än att slå med lite och Krister Larssons erfarenhet är att flora och fauna blir lika rik. Foto: Kill Persson

kort eller lång sikt, men är alternativet att en mark inte alls hävdas kan denna metod ändå användas.

Samma inställning att bränna det som man ändå inte mäktar med att hävda genom slåtter hade Krister Larsson från Alma natur och kultur. Han får fler och fler bränningsuppdrag i Halland och han har inte kunnat se negativa effekter. Snarare myllrar det av insekter, snokar och ödlor där man bränner och floran är minst lika fin som där man har slåttat.

Tommy Lennartsson från CBM menade att vi inte behöver vara för rädda att använda nya hävdmetoder av våra ängs- och betesmarker, eftersom naturvård i odlingslandskapet redan idag är att imitera historiska skötsel förhållanden. Frågan är vilka historiska biotoper som är

viktigast att imitera. Sent bete imiterar sen slåtter, men slåtter imiterar också annan tidigare skötsel. Kan det vara det bästa med ett betesfritt år emellanåt. Vilken imiterande skötsel behövs i framtiden? Troligen behövs en mängd olika lösningar. Lantbrukare är ofta bra på att komma på lösningar. Och i takt med nya lösningar behövs nya ersättningar och rådgivning.

Lars Johansson från länsstyrelsen i Västra Götalands län har fått projektmedel till att under 3 år jobba med en ny arbetsmodell för rådgivning inom landsbygdsprogrammet. Det är en typ av uppsökande verksamhet där han för samman djurhållare, markägare, föreningar, organisationer, landsbygdsboende och myndigheter mot gemensamma mål. Det gäller att bevara naturvär-

den med hjälp av dem som är entusiastiska och dem som ser till att få saker gjorda så att en hel bygd eller trakt får nytta av det. På detta sätt blir resultaten av ett projekt bestående på längre sikt och det är roligare att träffa lantbrukaren på ett tidigt stadium innan han eller hon har sökt ersättning ur landsbygdsprogrammet. Lars ska i sitt projekt ta fram en arbetsmetod och däri ingående verktyg så att andra kan bli inspirerade att jobba på liknande sätt.

Arne Linding från Söderala strax utanför Söderhamn i Hälsingland berättade om sina idéer och sitt företag Lindings Våtmarks-Restaurering AB:s verksamhet. Han kunde presentera sitt företag som en plogbillsrörelse på riktigt eftersom man bl.a. bygger om militärbandvagnar till bandvagnar att slå våta slättermarker med. Hans företag sysslar bl.a. med våtmarksslätter, restaureringar av slättermarker och våtmarker, konsultationer, maskinutveckling, snöröjning och flygplatsunderhåll, men säg det uppdrag som de inte klarar. Man har t.ex. byggt om en minirundbalspress från Italien så att den kan köra och samla in ängshö på våta marker. Rundbalarna väger mellan 25 och 50 kg. De är utmärkta till får-, häst- eller renfoder. Annars ser Arne en potential i att använda det skördade materialet till biogasanläggningar. Han kan också se att det i framtiden med ett våtare klimat kommer att bli mer och mer vanligt att sätta band på olika fordon.

Bland humlor och fåglar i slättbygden

Då det gäller insatser för att behålla och förbättra förhållandena för biologisk mångfald i åkerlandskapet (dag 2) märks det att vi rör oss lite mer inom ett nydanande område. Visserligen finns några insatser inom utvald miljö inom landsbygdsprogrammet, men de används ännu inte i någon större omfattning och forskningen på området är också relativt ny. Kanske kommer en höjd ersättning till mångfaldsträda, våtmarker och kantzoner liksom en dynamisk modell för ersättningen, vilket innebär att man tar hänsyn till prisfluktuationer på marknaden, att innebära att fler söker dessa insat-

ser. Jordbruksverket har också inlett ett samarbete med LRF kring en katalog med enkla naturvårdsåtgärder för lantbrukare och markägare.

Tomas Pärt från SLU talade om det *ovanligas* betydelse för den biologiska mångfalden. Man hade i en studie framför allt tittat på fåglar. I den högintensiva slättbygden är det *ovanligt* med lågintensiv markanvändning såsom t.ex. träda och då är det bra för fåglarna där. Men i skogsbygden är det i stället *ovanligt* med intensiv spannmålsodling och där kanske det i stället är negativt att ha träda för fåglarnas skull men positivt att odla spannmål. Vad som är en bra naturvårdsinsats beror på vilket landskap vi befinner oss i och vi tenderar att glömma bort skogsbygden. Stor variation på mikronivå kanske inte alltid är det optimala för även om man då får många arter får man också små populationer av varje art.

Henrik Smith från Lunds universitet menade att det framför allt är i slättbygd som vi får en positiv effekt av ekologisk produktion på biologisk mångfald. Man får lite olika effekt beroende på om man tittar på art- eller individantal, men både den ekologiska och den konventionella gården gynnas av att lig-

ga i ett landskap med mycket ekologisk produktion. Landskapseffekten är olika beroende på hur länge marken har odlats ekologiskt. Kanske skulle man kunna plocka ut de mest effektiva mekanismerna i ekologisk odling som påverkar biologisk mångfald. Han födde tanken att ekoodlingen kanske kan skapa mer permeabla landskap som ger hotade arter större möjlighet att flytta på sig i takt med klimatförändringen. Kanske är insektspollinering en av de viktigaste ekosystemtjänsterna. Maj Rundlöf vid SLU undrade om det kan vara så att vi står inför en pollineringskris. Vi ser nämligen minskande trender både för vilda pollinatörer och för tambin. De vilda pollinatörerna har behov av övervintringsplatser, boplatser, pollen och nektar. Olika arter kan ha olika stort födosöksområde, men oavsett art behövs en blomkontinuitet. Man hade i mätningar sett att om mängden raps i landskapet ökar så ökar också antalet humlor men inte antalet humledrottningar. För det krävs det fler blommande grödor senare på säsongen. Detta kan uppnås med obrukade, obekämpade kantzoner, insådd av remsor med t.ex. honungssört och sparande av en remsa av en klöverrik vall. För att få igång hum-

/forts. sid. 3/



Även om seminariet hölls på Skansen var det inte primärt bevarande utan utveckling som diskuterades. Foto: Urban Wigert

lor och bin tidigt på säsongen behövs också säljar.

Petter Haldén vid Hushållnings-sällskapet i Uppsala har inventerat fåglar och pollinatörer på skyddszo-ner. Det finns överlag få fågelindivi-der på slätten. Sånglärkan domine-erar helt klart. I mitten av maj såg man fler lärkor i skyddszone jämfört med kontrollen, men man hitta- de aldrig något bo där. En teori är att det blir för tät vegetation i skydds- zonen. Grävlingar och rävar använder också skyddszonerna för att förflytta sig. Förslag till hur man skulle kunna göra skyddszonerna mer attraktiva för fåglar och pollinerande insekter är att putsa dem i april, så in en högre andel baljvallväxter (nu är det högst tillåtet med 10 %) och/eller örter eller att bränna dem på våren (kanske finns då risk för fosforförlust via askan).

Ola Olsson vid Lunds universitet tittar i ett forskningsprojekt på om och hur landskapselementen eller småbiotoperna ska skötas. Kantzo- ner i form av småbiotoper har högre artantal än i det omgivande landska-

pet både i skogsbygd och i slätt- bygd. Ju fler träd och buskar utmed kantzoner desto fler fågellarter kunde man se oavsett slätt eller skogs- bygd. Man har också hittat fler kärll- växter i bevuxna landskapselement än i röjda. En del ljuskrävande arter borde dock gynnas av röjning. Det var inte ängsvegetation som före- kom på landskapselementen. Indivi- dantalet av humlor gynnas av röj- ning men inte artantalet. Det finns fler individer av blomflugor på örj- da biotoper jämfört med röjda. Så det verkar som en mix av röjda och örjda småbiotoper är mest opti- malt.

Med det nya växtskyddsdirekti- vet följer att från och med 2014 lig- ger kravet på varje odlare att tilläm- pa integrerat växtskydd. Det inneb- ar kort och gott att inte i onödan använda bekämpningsmedel och att växtskyddet framför allt ska skötas via växtföljd, sortval och hävd. Vål fungerande ekosystemtjänster i form av pollinering, vattenrening, markluckring, förnandedbrytning och naturliga fiender är ett måste för

ett produktivt åkerlandskap. Mag- nus Franzén från Jordbruksverket trodde att det nya växtskyddsdirek- tivets skulle kunna gynna biologisk mångfald i och med att det medför ett större mått av tvång och att det antagligen kommer bli lättare att få resurser till forskning och rådgiv- ning.

Else-Marie Mejersjö vid jord- bruksverket informerade om vad som är på gång inom vattenområ- det. Jordbruket svarar för ca 40–50 % av kväveutsläppen och ca 45 % av fosforutsläppen till haven. Jämsides jobbas det med Vattendi- rektivet, BSAP (Baltic Sea Action Plan) och Nitratdirektivet. Via råd- givning, lagstiftning och miljöer- sättningar ska utsläppen minska. Nya förslag i ett utvidgat lands- bygdsprogram är reglerbar dräne- ring, fosfordammar, våtmarker och skyddsdammar. Lagstiftningen om var och när man får köra ut stallgöd- sel skärps också.

GUNILLA IDESTRÖM
MILJÖENHETEN

Forskningsinformation:

Almsjuka- och askskottsjuka i ängs- och betesmarker

Både alm och ask hotas av svampsjukdomar. Länge har vi fått vänja oss vid att almar dör. Nu hotas också asken av en svampsjukdom. Alm och ask har en stark koppling till odlingslandskapet. De hör till våra viktigaste hävdträd och mängder av organismer är knutna till dem. Almsjukan har vi haft länge, men i och med att sjukdomen på asken börjat uppträda allt aggressivare kommer också almsjukan i en ny dager. Även om det kostar på så kan den begränsas. Askskottsjukan däremot kan vi inte bekämpa. Risken är nu att vi förlorar båda arterna.

ALMSJUKA

Historik

Almsjukan började uppträda i Nordvästeuropa på 1910-talet. Almsjukan, orsakad av almsjuksvampen *Ophiostoma ulmi*, spreds till Storbritannien där den snabba sjukdomsutvecklingen nådde sin kulmen redan 1930, då mellan 10-40 procent av almarna i Nordvästeuropa och Storbritannien hade dött. Angreppen avtog hastigt och omkring 1950 hade angreppen så liten omfattning att sjukdomen inte längre ansågs vara ett hot mot almarna i Europa. Almsjukan spreds också till Nordamerika. Senare utbröt en epidemi i USA av en ny mycket aggressivare form av almsjuksvampen. Den nya almsjuksvam-

pen, *Ophiostoma novo-ulmi*, spreds till Europa i slutet av 1960-talet. Efter det att man blåst faran över så återkom således almsjukan i en aggressivare form och mellan 1970–90 dog mer än 25 miljoner av Storbritanniens uppskattningsvis 30 miljoner almar.

Till Sverige kom den första vågen av almsjuka inte förrän omkring 1950 till Stockholm och Norrköping och den hade då ett likande förlopp som beskrivits i Europa. Den aggressivare almsjukan kom 1980, då Örups almskog i Tomelilla kommun drabbades svårt. Därefter har den aggressiva almsjukan spritt sig norrut och den finns nu i almens hela utbredningsområde i Sverige. På Gotland upptäcktes almsjukan så sent som 2005 och där

/forts. sid. 4/

angrips förutom skogsalmen också lundalmen som är vanlig i de gotländska ängarna. Almsjukan har spritts till Sveriges fastland och till Gotland med angripna almstockar.

Fortfarande känner vi inte till almsjukesvamparnas ursprung. Almarterna i Asien är resistent mot almsjukesvamp och det kan betyda att det är därifrån den kommer ursprungligen. Men trots en hel del letande i Asien så har man inte funnit svampen. En annan möjlighet är att sjukdomen kan ha förekommit i en mildare form kanske under flera hundra år i Europa och sedan genomgått mutation eller någon annan genetisk förändring.

Almsjukan är en vissnesjuka som sprids med almsplintborre

Almsjukesvampen kan inte ta sig in i kärlen på egen hand utan den får hjälp av almsplintborrar (skalbaggar i familjen vivlar). Mindre almsplintborre, *Scolytus laevis*, är den vanligaste arten och därefter kommer större almsplintborre, *Scolytus triarmatus*. Tandad almsplintborre, *Scolytus multistriatus*, finns i Skåne, på Öland och sällsynt i Mälardalen och är den enda almsplintborren på Gotland. *Scoly-*

tus scolytus, vanlig på europeiska kontinenten, förekommer än så länge endast i Skåne och Halland, men är på snabb spridning norrut.

Almsplintborrarna lägger sina ägg i innerbarken i almar som håller på att dö eller som nyligen har dött, men där innerbarken ännu är frisk. Även almved som lagrats en tid kan fungera som yngelmaterial. Larverna övervintrar under barken och på våren fullbildas skalbaggar. Om trädet är nedsmittat med almsjuka kan svampsporer fastna på de nykläckta almsplintborrarna. De flyger till levande almar för att näringsgnaga i barken på grenar i almkronan och då överförs sporer till ledningsbanorna i almkvistar och grenar. Sporererna gro och bildar mycel som växer i almens kärldrängar. Där bildas även stora mängder sporer som kan flyta med vätskeströmmar metervis per dygn. Den snabba spridningen sker i den yttersta årsringen. Trädet försvarar sig bland annat genom att täppa till ledningsbanorna (tyllbildning) vilket förhindrar vätsketransporten. Angreppet sprids vidare i trädet under medverkan av ett toxin, cerato-ulmin, och det kan leda till att trädet dör samma år eller året efter det har

smittats. En annan viktig spridningsväg för svampen är via rotkontakter mellan närstående almar.

Symptom

Det tidigaste symtomet på almsjuka är att en enskild gren får gula blad. Från den angripna grenen sprider sig svampen i hela trädet och infektionen blir systemisk. Gröna blad skrumpnar och hänger på försommaren för att redan efter några dagar bli gula och därefter bruna. De flaggande grenarna sitter oregelbundet i kronan och är det primära angreppet av svampen. Almsplintborrarna näringsgnager på bark och typiskt i kvistvinklar. Genom att svampen lätt sprids i kärlen omfattas efterhand större grenpartier av angreppet och till sist hela kronan. Att almkronan inte drabbas regelbundet, som vid torkstress, är ett bra kännetecken på almsjuka. I angripna grenar avslöjar sig svampen som brun-violetta eller svarta stråk i vedens längsriktning och på tvärsnitt ser det ut som mörka eller svarta punkter eller en sammanhängande mörk rand i yttersta årsringen. Även i stammar kan angreppet konstateras i den yttersta årsringen.

/forts. sid. 5/



Sporer från almsjukesvampen sprids med almsplintborrar som flyger mellan levande träd för att näringsgnaga i barken på grenar i kronan. Från en enskild angripna gren kan svampen sedan sprida sig till hela trädet. Döende eller nyligen döda almar fungerar som yngelkammare för almsplintborre och bör därför avverkas och destrueras så fort som möjligt. Gammal död almved utan frisk innerbark är däremot harmlös.

Bekämpning

Träd med symptom bör avverkas så fort som möjligt. Almar som är boträd för almsplintborrar, men som ännu inte visar symptom, bör också avverkas. Att träden är boträd upptäcks under vintersäsongen, då man kan se att fåglar letat insekter i barken. Åtgärder bör vidtas senast i början av april. Risker är att när det blir varmt börjar almsplintborrarna flyga och sprida svampens sporer till nya träd. En effektiv saneringsavverkning kan kraftigt begränsa den årliga förlusten av almar till bara några procent. Utan bekämpningsåtgärder kan man förvänta sig en ca 90-procentig förlust av almar i omgivningen inom de närmsta tio åren. Inom trettio år kan almbestånden inom stora områden vara reducerade till huvudsakligen buskar och unga träd.

Rotkontakter med närstående träd är en spridningsväg och för att hindra den spridningen ska avverkningen av det angripna trädet ske så fort som möjligt efter upptäckt. Dessutom är det lämpligt att skära av rötter som kan förmodas ha rotkontakt med närstående alm.

Efter avverkning är det viktigt att se till att almsplintborrar inte sprids från t ex almved på våren. En kvarlämnad vedhög är en allvarlig smittkälla till nästa år. Det betyder att almved måste tas om hand och oskadliggöras senast i början av april. Stubben ska barkas, om den inte grävs upp eller fraktas bort. Man kan elda upp ved och ris direkt på avverkningsplatsen, om eldning är tillåten. Annars får angripna träd inklusive bark, kvistar och grenar föras till någon avfallsanläggning för att brännas eller grävas ned. Man får även leverera till massaindustrier eller producera flis till värmecentraler, om bark och avfall tas om hand där och omedelbart bränns.

Observera att gammal död ved är ointressant för almsplintborrar. Sådan ved bör därför alltid lämnas kvar till gagn för andra, harmlösa organismer.

När det gäller yngre nyangripna träd så kan dessa räddas om angripna grenar skärs bort så snart man har upptäckt sjukdomstecken under sommaren.

På grund av smittorisken ska sär-

skild utrustning användas när man avverkar eller beskär träd som angripits. Rengör alla verktyg med starkt desinfektionsmedel eller genom upphettning med gaslåga.

I Nederländerna, Tyskland, Schweiz och USA behandlas enstaka särskilt värdefulla almar med preparatet Dutch Trig Verticillium WCS850 (www.dutchtrig.com). Preparatet består av sporer från en Verticillium-svamp. Det är således fråga om biologisk bekämpning. Behandling leder till inducerad resistens, som varar i ett år. Metoden kan vara lämplig om vissa träd behöver skydd en kortare tid t.ex. för att almsjuketräd i närheten ska kunna hinna tas bort. Preparatet är inte registrerat i Sverige.

ASKSKOTTSJUKA

Historik och förekomst

Asken drabbas av askskottsjuka i hela dess utbredningsområde i Sverige, dvs. i södra och mellersta Sverige inklusive Gotland och Öland. Askskottsjukan har, till skillnad mot almsjukan, spritt sig till Sverige på naturlig väg. De första säkra rapporterna om askskottsjuka kom 2003,

men enstaka personer såg skador 2002. Även dessförinnan kan sjukdomen ha förekommit i låg frekvens. I Polen och Litauen har den med säkerhet förekommit i mer än tio år. I Litauen är 60 procent av hela askförekomsten angripen. Spridningen i Sverige har skett från sydost från Litauen och Polen. Många askar dör för närvarande och hela bestånd håller på att spolieras av sjukdomen. Såväl yngre som äldre askar och såväl planterade som självföryngrade träd är drabbade. På kontinenten har sjukdomen spritt sig söderut och västerut till Slovenien i söder och Tyskland och Frankrike i väster.

Biologi

Sjukdomen orsakas av en inte tidigare beskriven patogen svampart, som 2006 fick namnet *Chalara fraxinea*. I år 2009 har denna patogena svamp visat sig vara en form av en annan svamp, *Hymenoscyphus albidus*. *Chalara fraxinea* är den asexuella formen och *Hymenoscyphus albidus* är den sexuella formen med fruktkroppar som sprider sporer. *Hymenoscyphus albidus* är en sedan länge känd saprofytt på

/forts. sid. 6/



Svampen som orsakar askskottsjukan bildar fruktkroppar på askens fjolårsbladskäft. Under sensommaren sprids sporer med vinden. Årets kvarsittande blad och bladskäft angrips först. Därefter kan angreppet sprida sig vidare till årsskotten. Nästa vår slår inte de unga skottens knoppar ut. Observera att döda och döende askar inte innebär någon risk för spridning av sjukdomen.

askens bladskaft. Svampen är spridd i hela Europa. Vi tycks nu ha fått en patogen form av *Hymneocyphus albidus* som snabbt spritts från Litauen/Polen-området ut i Europa.

Under augusti–september sprids svampens sporer med vinden från fruktkroppar som bildats på nedfallna blad och bladskaft från förra året. Årets kvarsittande blad och bladskaft angrips och därefter kan angreppet växa via bladskaftet in i skottet och där orsaka kräftsår i innerbarken på årsskotten. Angrepp på årsskotten syns påföljande vår och försommars då de angripna delarna dör. Det förekommer att en del blad hinner utvecklas på angripna skott, men dessa dör under juni. Beskrivningen av hur angreppet sker får anses vara preliminär, eftersom det fortfarande inte finns forskning som verifierar observationerna. Angreppen kan leda till att träd i alla åldrar dör. Små och unga träd dör snabbare än äldre och större träd.

Symptom

Sjukdomen kallas askskottsjuka eftersom unga skott angrips. Fjölårsskottens nya knoppar slår inte ut på våren. Skotten blir rödaktiga eller bruna som ett resultat av att innerbarken nyligen har dött. I lindrigare fall utvecklas inte skottdöden vidare, men i svårare fall sprider sig svampen vidare från de döda skotten till allt grövre grenar. Angrepp

på grenar kan växa in till stammen och det resulterar i kräftsår på stammen. Sårets utveckling på stammen når efter en tid runt stammen och därmed dödas den del av trädet som är ovanför såret. Man kan se att bladen skrynklas och blir ljusgröna på den del av trädet som är döende. Under sensommaren i samband med sporspridningen uppkommer nya angrepp på årets blad och bladskaft, som först blir bruna och senare svarta.

Skötsel och bekämpning

Askskottsjukan är så ny att vi har mycket begränsade kunskaper om vad som kan göras för att motverka sjukdomen. Svampen bildar fruktkroppar på askens fjölårsbladskaft och sporer sprids från dessa. Det innebär att den döda asken inte innebär någon risk för spridning av sjukdomen. Död ved från ask bör därför lämnas kvar till förmån för den biologiska mångfalden. Solexponerad död ved är en bristvara i dagens odlingslandskap.

Hamling där man skär bort angripna skott kan vara värt att försöka, men åtgärden bör för säkerhets skull undvikas under sporspridningen från slutet av sommaren till september. Hittills har det dock visat sig att hamlade träd ofta angrips på nytt inom ett par år. På grund av smittorisken ska särskild utrustning användas när man skär bort angripna grenar. Rengör alla

verktyg med starkt desinfektionsmedel eller genom upphettning med gaslåga.

Det finns en stark genetisk komponent för askskottsjukan. Det innebär att det kan finnas goda förutsättningar för nyplantering. Det kan därför vara lönt att slå vakt om särskilt fina exemplar av honaskar, från vilka man skulle kunna samla frön. I ett längre tidsperspektiv är det rimligt att anta att naturlig selektion i vilda bestånd kommer rädda kvar asken i Sverige.

Referenser

Skador på skog, Skogsskötselserien 12-2009, Skogsstyrelsen

Holländsk almsjuka, Jordbruksinformation 2-2006, Jordbruksverket

www-skogsskada.slu.se

TEXT OCH FOTO: PIA BARKLUND
INSTITUTIONEN FÖR SKOGLIG
MYKOLOGI OCH PATOLOGI
SLU

Bra att veta

– Information om ändringarna i landsbygdsprogrammet och de nya ersättningarna inom utvald miljö kan ni hitta på Jordbruksverkets webbplats eller på Ladan som Miljö- och regionalstöd (meddelande 23/2009) och som Företags och projektstöd (meddelande 52/2009). En preliminär budget för utvald miljö beslutades i slutet av november av Jordbruksverket i väntan på Kommissionens godkännande av Sveriges förslag till programändring. Pengarna är fördelade till länen enligt den nyckel som är tänkt för utvald miljö. Men medel

för reglerbar dränering, anpassade skyddszoner, mångfaldsträda och stängsel mot rovdjur kommer att avropas från Jordbruksverket. Information om hur detta ska gå till kommer senare. Genomförandestrategierna ska vara uppdaterade den 15 december, men kan kompletteras efter detta datum.

– Den nya versionen av TUVÅ 2002–2004 (grundinventeringen) kommer att läggas ut på Jordbruksverkets webbplats före jul. Det som är nytt är i första hand kartbilden. Den nya versionen av TUVÅ där man även kan se alla marker som lagts till kommer lite senare.

Kalendarium

14 januari *handläggarräff för personer på länsstyrelserna som arbetar med biogasstödet*, Jordbruksverket, Jönköping

1 februari *seminarium om konsumentmakt*, Jordbruksverket och AgriFood Economics Centre på Jordbruksdepartementet i Stockholm

3 februari *Våtmarksseminarium* Jordbruksverket, Jönköping

3–5 maj *Nordic Rural Futures*, Inst. För stad och land, SLU

Nytt att läsa

Broschyr om bevarandesorter

Att använda äldre sorter ger möjlighet till att utveckla traditionella lokala maträtter eller skapa nya. Detta ger en mer diversifierad produktion och kan vara ett steg i att utveckla företagandet på landsbygden. Genom att odla äldre sorter får vi också större möjlighet att veta mer om deras egenskaper för framtida bruk och dessutom ökar variationen i våra odlingar.

För odling till husbehov är det fritt att odla äldre sorter av lantbruksväxter liksom av köksväxter. Men en ökad användning av äldre sorter kräver bättre tillgång till utsäde. Odling av utsäde till försäljning är reglerad i utsädeslagstiftningen, vilket bland annat innebär att sorten måste vara godkänd. Syftet med lagstiftningen är att köparen ska vara garanterad att få ett friskt och rent utsäde med kända egenskaper.

Nya regler inom utsädeslagstiftningen gör det nu lättare att få sälja utsäde av äldre sorter av lantbruksväxter. De nya reglerna, som tagits fram gemensamt i EU, är bättre anpassade till äldre sortmaterial än reglerna varit tidigare. För försäljning av utsäde till köksväxter kommer nya regler under 2010, vilka i stort sett kommer att stämma överens med de för lantbruksväxter.



Grödd med mjölk.

Jordbruksverket har tagit fram en broschyr som på ett begripligt sätt förklarar de regler som gäller för bevarandesorter av lantbruksväxter. Broschyren går att få tag på via Jordbruksverkets webbplats. Till målgrupper inom landsbygdsprogrammet är den gratis.

Frågor om bevarandesorter görs via bevarandesorter@jordbruksverket.se

AGNETA BÖRJESSON
MILJÖNHETEN

Infrastrukturens biotoper – en refug för biologisk mångfald

heter en ny rapport från Centrum för biologisk mångfald (CBM). Vägkanter, banvallar, kraftledningsgator och sandtäckter har blivit en tillflyktsort för många hotade arter från det gamla jordbrukslandskapet. Rapporten visar att betydelsen av dessa biotoper är betydligt större än vad som tidigare varit känt. I rapporten ges också råd för hur biotoperna ska skötas på bästa sätt. I klartext redovisas omfattningen av marginaliseringen av habitat och miljöer och följden av den katastrofalt reducerade variationen i landskapet.

Enligt Tomas Ljung, koordinator för hotade arter vid länsstyrelsen i Dalarnas län är det en verklig larmrapport och ögonöppnare.

Studien är gjord inom TRIEKOL (TransportInfrastrukturEKOLogi), ett nystartat forskningsprogram vid CBM som löper fram till 2011. Programmet finansieras av Banverket och Vägverket.



Ängsprojektet

Länsstyrelsen Dalarna kommer de två närmaste åren att driva ett ängsprojekt med syfte att öka förutsättningarna för fortsatt skötsel av länets ängar

så att natur- och kulturvärdena kan bevaras. Inom projektet ger man ut en tidning "Liebladet", som distribueras ut till länets ängsskötare. Nummer tre 2009 kom i oktober. Du kan läsa mer om projektet på www.lansstyrelsen.se/dalarna/angsprojektet

Småskalig naturvårdsbränning

kommer vårt nästa informationsblad i serien *Ett rikare odlingslandskap* att handla om. Förhoppnings-

vis kommer det att publiceras före jul. Som vi har skrivit om tidigare kan du prenumerera på denna serie med informationsblad på samma ställe som nyhetsbrevet Hävdat på www.jordbruksverket.se

Förslag till program för CAP:s miljöeffekter

– uppföljning och utvärdering av den gemensamma jordbrukspolitiken.

I jordbruksverkets rapportserie (Rapport 2009:19) redovisar Jordbruksverket, Riksantikvarieämbetet och Naturvårdsverket här ett programförslag för uppföljning och utvärdering av den gemensamma jordbrukspolitikens miljöeffekter för perioden 2010–2014. Programmet beskriver fem temaområden inom vilka studier ska genomföras nämligen *Fördjupade miljöstudier*, *Styrmedel/politik*, *Hur fungerar jordbrukssektorn?*, *Internationella studier och Metodutveckling*.

I rapporten ingår också som en bilaga en utvärdering av projektet "CAP:s miljöeffekter". Företaget *mikom – miljö kommunikation* har intervjuat 12 aktörer om vad de tycker om projektet och dess rapporter. Utvärderingen visar att merparten av intressenterna har ett gott förtroende för projektet och tycker att det ska fortsätta.

Hävdat

Kontaktpersoner för målområdet
Ett rikt odlingslandskap:

Gunilla Idestrom, tfn 036-15 55 15
gunilla.idealstrom@jordbruksverket.se

David Ståhlberg, tfn 036-15 60 32
david.stahlberg@jordbruksverket.se

Redaktör: Gunilla Idestrom



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Jordbruksverket, 551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00