



Länsstyrelserna



Kvalitetskrav på kurser i sparsam körning för jordbruk

Förord

LEKS, Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, arbetar för att stödja länsstyrelsernas arbete med att genomföra energiomställningen i länen. LEKS bildades 1 juli 2013 som en följd av pilotlänsatsningen för grön utveckling och finansieras av Energimyndigheten. Inom LEKS bedrivs ett antal utvecklingsprojekt. Dessa syftar till att lyfta länsstyrelsernas energi- och klimatstrategiska arbete inom områden såsom miljöprovning, miljötillsyn, fysisk planering, landsbygdsutveckling, näringslivsutveckling och övergripande styrning och samverkan. Denna rapport är slutrapport för ett av dessa utvecklingsprojekt.

Länsstyrelserna i Uppsala, Skåne, Halland och Örebro, har i samråd med representanter från Hushållningssällskapet, LRF och Jordbruksverket utarbetat förslag på riktlinjer med minimikrav för hur kurser i sparsam körning för jordbruk bör vara utformade för att ge tillräckligt bra effekt i förhållande till kostaderna. Målet är att skapa en samsyn hos Länsstyrelser och branschorganisationer och därigenom underlätta att kunna ställa likvärdiga krav. Projektutförare har varit JTI – institutet för jordbruks- och miljöteknik. I arbetet har bland annat erfarenheter från tidigare kursverksamhet, resultat från kursutvärderingar och kontakter med olika aktörer inom området utgjort ett viktigt underlag. Projektorganisation och vilka personer som deltagit i projektet framgår i Bilaga 1.



Kristina Zetterström
Länsråd i Östergötlands län
Ordförande i LEKS styrgrupp

Bakgrund

Länsstyrelsen i Uppsala län har under perioden 1 augusti 2011 – 31 juni 2014 ansvarat för genomförandet av samarbetsprojektet ”*Främja energieffektivare användning av dieseldrivna arbetsmaskiner i Uppsala län*”. Projektet har omfattat arbetsmaskiner inom skogen, jordbruket och entreprenadsektorn, särskilt den kommunala. Samarbetspartner har varit bland annat Skogforsk, JTI, Uppsala kommun och Energikontoret i Mälardalen. Projektet har varit en del av genomförandet av länets klimat- och energistrategi. Energimyndigheten har varit huvudfinansiär.

Inom skogsdelen skedde samarbete med Skogforsk som ger högt kvalificerade utbildningar i ”sparsam körning”. I ett pilotprojekt samarbetade Skogforsk med Hargs Bruk och en av deras skogsentreprenörer för att utveckla så effektivt arbete som möjligt vid skogsavverkning. Bland annat togs en mycket uppmärksam instruktionsfilm fram för skog- och lantbruksskolor, skogsentreprenörer och andra skogsaktörer.

Inom jordbruksdelen utbildades 177 lantbrukare i ”sparsam körning” med finansiering från Landsbygdsprogrammet. I ett pilotprojekt med en gård studerades i samarbete med JTI möjligheterna att på olika sätt effektivisera maskinarbetet.

Inom entreprenaddelen skedde ett samarbete med Uppsala kommun där dels energianvändningen och klimatpåverkan studerades i ett större anläggningsprojekt, dels utvecklades metoder för effektivare gaturenhållning.

Insatser för att minska klimatpåverkan från arbetsmaskinssektorn har hittills varit bristfälliga i landet. Eftersom det genomförda projektet kan anses vara lyckat finns det skäl att sprida det till en större krets i landet.

Det nu genomförda projektet kopplar i hög grad till Regeringens uppdrag till länsstyrelserna att samordna och leda arbetet med energiomställningen och minskad klimatpåverkan.

En väsentlig del av effektiviseringsarbetet inom arbetsmaskinssektorn är utbildningar i ”sparsam körning”. Inom skogssektorn finns väl utarbetade kurser för ”sparsam körning”. Inom entreprenad- och kommunsektorn finns några utbildningskoncept, dels från maskinförsäljare, dels från andra utbildare.

Kurser i ”sparsam körning” jordbruk har genomförts under ett antal år i Sverige. Idag är i storleksordningen 2500 lantbrukare utbildade. För att bidra till minskad klimatpåverkan från jordbruket bedömer LRF att ytterligare 7500 lantbrukare behöver utbildas inom några år, samt att ett antal organisationer byggs upp som skall kunna möta den årliga omsättningen av nya maskinförare som kommer till branschen.

LRF samlade 2011 olika aktörer kopplade till ”sparsam körning” jordbruk i en utredning. De utbildningar som ges idag följer i vissa län de riktlinjer som togs fram i utredningen, men i många fall ställs lägre eller mycket lägre krav på de utbildningar som genomförs. Detta gör att utbildningen i olika län inte ger samma effekt på jordbrukets klimatpåverkan. Vidare ställer vissa livsmedelsleverantörer kvalitetskravet att jordbrukare ska ha genomgått utbildning i ”sparsam körning” jordbruk, men har låga krav på vad en utbildning ska innehålla för att vara

godkänd. Från konkurrens- och kvalitetssynpunkt är det då nödvändigt att utbildningarna håller en gemensam kvalitetsnivå över hela landet.

Det finns därför anledning att en nationell nivå för utbildningar i sparsam körning jordbruk fastställs och görs tillgänglig för landets länsstyrelser att använda som underlag vid framtida upphandling av kurser i sparsam körning för jordbruk.

Mot denna bakgrund har Länsstyrelserna i Uppsala, Skåne, Halland och Örebro i samråd med representanter från Hushållningssällskapet, LRF och Jordbruksverket utarbetat riktlinjer med minimikrav för hur kurser i sparsam körning för jordbruk bör vara utformade för att ge bäst effekt. Tanken är att både upphandlare och kursutförare ska ha ett enhetligt och väl definierat koncept att förhålla sig till, vilket förenklar såväl upphandling, anbudsvärdering som offertgivning. Även andra organisationer och företag som arbetar med klimatcertifiering och uthållighet har möjlighet att referera till konceptet, vilket underlättar för dem att på ett tydligt sätt kommunicera med sina leverantörer och kunder.

Projektet har letts och samordnats av Länsstyrelsen i Uppsala län, med JTI – institutet för jordbruks- och miljöteknik i Uppsala som utförare. I projektet formerades både en styrgrupp och en referensgrupp. I styrgruppen medverkade representanter från Länsstyrelserna i Uppsala, Skåne, Halland och Örebro län, samt en representant från Jordbruksverket. I referensgruppen medverkade representanter från tidigare nämnda länsstyrelser, Hushållningssällskapet och LRF. Ett gemensamt styr- och referensgruppsmöte hölls 2015-02-06. Dessutom sammanträdde referensgruppen 2015-02-19 och styrgruppen 2015-02-26.

Syfte och mål

Syftet med projektet är att minska drivmedelsanvändningen för arbetsmaskiner, främst lantbrukets maskiner.

Målet är att skapa en samsyn hos Länsstyrelser och branschorganisationer på kvalitetskrav för utbildningar i sparsam körning för jordbruk, och därigenom underlätta att kunna ställa likvärdiga krav vid upphandling.

Metodik

På länsstyrelserna i Skåne, Halland, Västra Götaland, Uppsala och Västerbotten kontaktades relevanta personer som ombads översända all tillgänglig dokumentation kring de kurser i sparsam körning för jordbruk som upphandlats. Den dokumentation som efterfrågades speciellt var anbudsfrågan, inkomna anbud, avtal och resultat från kursutvärderingar. Dokumentationen användes för att skapa en bild av hur anbudsunderlagen varit formulerade samt hur inkomna anbud värderats, avtalsformuleringar, kursupplägg och kurskostnad per deltagare.

Vidare gjordes en genomgång av vilka aktörer som ställer krav på utbildning i sparsam körning. Flera av dessa kontaktades för att klargöra utbildningskraven mer i detalj, samt för att diskutera vilka tankar som finns om klimatåtgärder mer generellt.

Under projektet har också kontakter tagits med utförare av kurser i sparsam körning för att få ytterligare information och synpunkter på lämpligt genomförande och upplägg av kurser.

Kursutvärderingar

Kursutvärderingar efterfrågades från alla fem länen i studien. Det var dock endast Halland, Uppsala och Västerbotten län som kunde leverera sådana. I övriga län hade kursutvärderingar antingen inte ingått i kurserna, eller fanns inte lätt åtkomliga.

I Uppsala län genomfördes 62 kurser under de tre åren 2012-2014. Alla dessa kurser var heldagskurser med varvad teori och praktik. Två körpass med antingen lastmoment eller transportkörning ingick, ett före och ett efter teoripasset. Tidsåtgång och bränsleförbrukning registrerades och en instruktör åkte med i traktorhytten vid båda körningarna. I slutet av kursen fick deltagarna på en femgradig skala kryssa i hur väl de tyckte att ett antal påståenden om kursen stämde. Beräknade medelvärden för varje fråga redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Resultat från utvärderingar av 62 stycken kurser i sparsam körning i jordbruk i Uppsala län. Baseras på svar från drygt 270 kursdeltagare. Bästa möjliga omdöme motsvarar medelvärde 5,0.

Påstående	Medelvärde
Kursen var väl strukturerad	4,3
Kursens innehåll var relevant i förhållande till kursens syfte	4,5
Jag hade tillräckliga förkunskaper för att kunna tillgodogöra mig kursens innehåll	4,3
Informationen i förväg var bra	3,8
Mina förväntningar på kursen har uppfyllts	4,3
Mitt allmänna omdöme om kursen är gott	4,4
De praktiska momenten i kursen var bra	4,5
De teoretiska momenten i kursen var bra	4,3
Jag kommer att ha nytta av det jag lärt mig på kursen	4,5

I Hallands län genomfördes 12 kurser under 2013-2014. Även dessa kurser var heldagskurser med varvad teori och praktik. Två körpass med antingen lastmoment, transportkörning eller jordbearbetning ingick, ett före och ett efter teoripasset. Tidsåtgång och bränsleförbrukning registrerades och enligt avtalet skulle körpassen ske ”under överinseende av en lärare”, vilket troligen innebär att läraren inte var medföljande i hytten. I utvärderingen fick kursdeltagarna fylla i svar på en fyragradig skala. För att kunna jämföra resultatet med det i Uppsala län, beräknades resultaten om för att motsvara en femgradig skala. Frågor/påståenden samt medelvärden för dessa finns redovisat i tabell 2.

Tabell 2. Resultat från utvärderingar av 12 stycken kurser i sparsam körning i jordbruk i Hallands län. Baseras på svar från knappt 110 kursdeltagare. Bästa möjliga omdöme motsvarar medelvärde 5,0.

Fråga/Påstående	Medelvärde
Hur nöjd är du allmänt med kursen/träffen?	4,3
Kursinnehållet var bra	4,5
Jag fick inspiration till handling	4,4
Kursen var bra genomförd	4,4
Tiden för praktisk körning var tillräcklig	4,0
Informationen före kursen var bra	3,9

I Västerbottens län genomfördes 12 kurser under 2009-2014. Utvärderingar finns från 11 av dessa kurser. Kurserna har varit i princip heldagskurser med ett kort inledande teoripass och därefter ett första körpass med registrering av bränsleåtgång och tid. Efter lunch och en samling med erfarenhetsutbyte gjordes samma körövning igen. Dagen avslutades med en sammanställning av bränsle- och tidsåtgång från körövningarna. Utvärdering av kursen gjordes genom att deltagarna på en femgradig skala fick kryssa i hur väl de tyckte att ett antal påståenden stämde. Beräknade medelvärden för varje fråga redovisas i tabell 3.

Tabell 3. Resultat från utvärderingar av 11 stycken kurser i sparsam körning i jordbruk i Västerbotten län. Baseras på svar från ca 85 kursdeltagare. Bästa möjliga omdöme motsvarar medelvärde 5,0.

Påstående	Medelvärde
Informationen i förväg var bra	4,1
Innehållet var bra	4,2
Materialet var bra	4,0
Kursledarna var bra	4,5
Aktiviteten var bra genomförd	4,3
Jag lärde mig mycket	3,9
Jag fick inspiration till handling	4,3

I samtliga tre län fick kurserna överlag ett mycket bra omdöme, med ett medelvärde på fyra eller mer för de allra flesta frågorna. I både Uppsala och Hallands län fanns dock ett undantag som gäller om ”Informationen före kursen var bra”. Detta var den enda fråga som var densamma i båda länen, och medelvärdet låg här på 3,8 respektive 3,9. Vad mer exakt som deltagarna inte var riktigt nöjda med går inte att utläsa ur utvärderingarna. I Västerbotten var det dock inte omdömet om förhandsinformationen som avvek. Här var det istället påståendet ”Jag lärde mig mycket” som deltagarna i något lägre utsträckning instämde i.

Utöver kryssfrågor fanns på frågeformulären i Uppsala län öppna frågor där deltagarna fritt kunde kommentera olika delar i kursen och ge synpunkter på vad de tyckte var bra och dåligt. I Hallands län fanns möjlighet att ge kommentarer under ”Dina goda råd till kursarrangören:”, och i Västerbotten kunde man skriva vad man saknade i kursen och vilka ämnen man skulle vilja lära sig mer av. Förutom positiva omdömen om kurserna fanns en del synpunkter som återkom från fler än en deltagare. Exempel på detta är väntetiderna mellan körpassen som

en del upplever som långa, även om arrangörerna försöker fylla dessa tider med andra aktiviteter. Vidare vill en del ha praktiska övningar med äldre traktorer medan andra vill ha nyare, i båda fallen eftersom det är vad de har hemma. Önskemål om att den praktiska körövningen skulle utgöras av fältarbete, till exempel jordbearbetning.

För att lättare kunna jämföra hur deltagarna upplever t.ex. olika kursupplägg, vore det önskvärt att utarbeta ett frågeformulär som kan användas generellt vid alla kurser som genomförs i sparsam körning för jordbruk.

Aktörer som ställer krav på utbildning i sparsam körning

Det finns ett antal livsmedelsföretag och organisationer som i sitt arbete klimatcertifiering och uthållighet ställer krav på sina leverantörer/medlemmar att de genomgått kurser i sparsam körning för jordbruk. Några exempel på sådana kravställare redovisas här nedan.

Svenskt Sigill är en kvalitetsmärkning för svensk mat och blommor där producenten förbinder att vara certifierad enligt en standard som heter IP SIGILL. Standarden innehåller sedan juni 2010 ett frivilligt tillval för klimatcertifiering, som innebär att producenten genomför ytterligare åtgärder för att minska klimatpåverkan. I de flesta produktionsgrenar finns då krav på att det ska finnas en plan för utbildning i sparsamt körsätt för samtliga förare som arbetar i verksamheten. Utbildningen ska ”omfatta minst en hel dags kurs, där individuell och handledarledd praktik varvas med teori”. Företaget ska kunna uppvisa intyg från genomgången kurs senast ett år efter inträde i certifieringen. Det finns även krav på att utbildningen ska uppdateras vart femte år.

Sju Gårdar är en sammanslutning av sju mjölkgårdar i Uppland som bland annat producerar klimatcertifierad mjölk. Sju Gårdars klimatcertifiering ansluter till de krav som ställs vid klimatcertifiering enligt Svenskt Sigill.

KRAV införde 2012 en regel som stipulerar att de som är permanent verksamma i företaget och kör minst 80 timmar per år (och fordonstyp) ska vara utbildade i sparsamt körsätt. Vad ”utbildning” innebär finns dock inte specificerat i reglerna, för närvarande accepteras alla utbildningar. KRAV rekommenderar dock att utbildningen innehåller körmoment.

Polarbröd har tillsammans med sin spannmålsleverantör **Lantmännen** utarbetat ett odlingskoncept ”Klimat & Natur”, som bland annat innefattar att de spannmålsodlare som kontrakteras ska ha utbildning i sparsam körning. När lantbrukarna revideras ska de kunna uppvisa ett intyg på att man genomgått kurs. Omfattning och uppläggning av utbildningen är dock inte specificerat i detalj. Under 2014 genomfördes två utbildningar tillsammans med Lantmännen Maskin, en i Uppsala och en i Staffanstorps.

Findus ärter, bladgrönsaker, rotsaker och örter är klimatcertifierade enligt Svenskt Sigill. Producenterna förbinder sig därmed att det ska finnas en plan för utbildning i sparsamt körsätt enligt vad som anges för ”Svenskt Sigill” ovan.

Skånemejerier hade tidigare i sitt sortiment en klimatcertifierad mjölk. Denna mjölk levererades från en gård där man arbetar med åtgärder för att minska klimatpåverkande utsläpp, bland annat ska samtliga förare som arbetar i

verksamheten utbildas i sparsam körning. Produkten säljs dock inte längre eftersom den inte var lönsam.

Analys och framtaget koncept

Den genomgång som gjorts inom ramen för detta projekt har visat att det finns många olika sätt att genomföra kurser för utbildning i sparsam körning för jordbruk. Att kurserna förutom grundläggande teori även ska innehålla praktiska övningar där deltagarna får möjlighet att tillämpa sina teoretiska kunskaper är ur pedagogisk synpunkt ovedersägligt. Det är också viktigt att en erfaren handledare iakttar körstil och sedan ger individuell feedback till föraren om vilka förändringar som kan göras för att sänka bränsleåtgången. Mervärdet av att en handledare också *åker med* i traktorhytten under praktiska körövningar är dock svårt att kvantifiera, men torde i de flesta fall förstärka värdet av övningarna.

Genom en syntes av all den information som på olika sätt samlats in i projektet har ett koncept tagits fram, benämnt **SPAK- jordbruk (SPArsam Körning)**. Tanken är att SPAK ska bli ett etablerat begrepp för alla de aktörer som på något sätt kommer i kontakt med kurser i sparsam körning för jordbruk; såväl upphandlare, kursutförare, kursdeltagare som kravställare. Suffixet *jordbruk* öppnar för att kunna etablera SPAK-konceptet även inom andra branscher, t.ex. SPAK-entreprenad. Kraven på dessa kurser får då fastställas specifikt för varje bransch. SPAK-konceptet innebär att det finns ett antal specificerade grundkrav som måste vara uppfyllda för att en kurs ska kunna gå under namnet SPAK. Kraven är satta så att de ska garantera en viss miniminivå vad gäller kvalitet, men samtidigt göra det möjligt för en viss variation i hur en kurs kan vara upplagd. Att sätta kravnivån har varit en balansgång mellan förväntad kursnytta och målet att få till många kurser (kostnad).

Konceptet SPAK-jordbruk

Nedan specificeras de krav som ska vara uppfyllda för en kurs i SPAK-jordbruk.

Allmänna krav på kurs i SPAK-jordbruk

Kursen ska omfatta såväl teori som praktisk körning med traktor och genomföras under en dag eller uppdelad på två tillfällen

Kurspärm eller motsvarande dokumentation ska lämnas till deltagarna

Ett intyg ska utfärdas till de som fullgjort kursen

Deltagarnas namn och personnummer ska dokumenteras

Kursmoment	Krav på innehåll/utförande
Teoridel på sal	<p>Föreläsare ska ha god kunskap om sparsam körning med lantbruksmaskiner och de obligatoriska delar som ingår i teorimomentet</p> <p>Ska omfatta minst 2,5 timmar och innehålla följande delar:</p> <p><i>Varför är det viktigt att minska dieselåtgången – Inverkan på klimat och ekonomi</i></p> <p><i>Inverkan av varvtal och motorbelastning på bränsleförbrukning</i></p> <p><i>Planerad körning och körteknik</i></p> <p><i>Betydelsen av underhåll och service, tomgångskörning samt åtgärder vid kall väderlek</i></p> <p><i>Tekniska hjälpsystem för att minska bränsleförbrukning</i></p>
Praktisk körning med lantbrukstraktor	<p>Ska handledas av person(er) som har god praktisk och teoretisk kunskap om jordbruk och sparsam körning med lantbruksmaskiner</p> <p>Minst 2 individuella körpass per deltagare på vardera minst 15 minuter körtid, med genomgång mellan körningarna</p> <p>Bränsle- och tidsåtgång ska registreras för varje deltagare</p> <p>Instruktör ska observera och bedöma körsätt på individnivå</p> <p>Genomgång och diskussion av individuella resultat</p>

Förslag på tillval vid upphandling

Konceptet SPAK-jordbruk är tänkt att utgöra en rekommenderad norm och lägstanivå för kurser i sparsam körning med lantbruksmaskiner. Därutöver finns ett antal kompletterande delar/moment som skulle kunna bidra till att ytterligare förbättra nyttan av kurserna. Följande är ej obligatoriskt i en kurs i SPAK-jordbruk, men exempel på tillval som kan göras vid upphandling av kurser:

- Handledaren åker med i traktorhytten vid praktisk körning. (*Direkt återkoppling under körning ger i de flesta fall ett pedagogiskt mervärde*).
- En planering för att undvika/minimera väntetider under körpassen. (*Vissa kursupplägg innebär väntetider, där man bör erbjuda meningsfulla aktiviteter kopplade till sparsam körning*).
- En påbyggnad med teoridelar om bränslebesparande åtgärder *utanför* maskinen, till exempel odlingsråd och logistik.
- En skriftlig kursutvärdering från deltagarna, samt sammanställning av denna. (*Utvärderingar är ett viktigt verktyg för såväl upphandlarens som utförarens förbättringsarbete*).
- En uppföljningsträff efter t.ex. två till tre månader. (*Stort pedagogiskt värde. Kan vara repetition eller påbyggnad av teori och/eller praktisk körning*).

Exempel på kursupplägg

Nedan redovisas kortfattat ett par exempel på kursupplägg som ryms inom begreppet SPAK-jordbruk.

Exempel 1. Kursen genomförs under en heldag med 5 deltagare. Kursen inleds med ett första teoripass på en timme med en introduktion och en genomgång av energi-, miljö-, och klimatpåverkan. Därefter följer ett första körpass om 2,5

timmar där varje deltagare under en halvtimme med individuell handledning får flytta ett antal balar med frontlastare. Instruktören noterar kursdeltagarens körstil. Efter lunch genomförs det andra teoripasset där man går igenom grunderna för att köra sparsamt samt andra åtgärder för att minska bränsleförbrukning. Med dessa kunskaper får varje deltagare under en halvtimme utföra samma körmoment igen, där instruktören sitter med i hytten och hjälper kursdeltagaren att tillämpa den teori som lärts ut. Bränsle- och tidsåtgång registreras under båda körpassen. Kursen avslutas med en timmes gemensam genomgång där insamlade mätdata diskuteras med kursdeltagarna. Under körpassen erbjuds de deltagare som inte kör aktiviteter såsom räkneuppgifter, övningsfrågor, träna sina kunskaper med webbaserat läromaterial eller praktiska övningar med guidningssystem.

Exempel 2. Kursen är uppdelad på två utbildningstillfällen. Det första tillfället är en ren teoridel på 2,5 timmar med 15 deltagare. Teorin innehåller tre delar:

1. Klimat-, och miljöeffekter, energianvändning och energikostnader.
2. Teknik och metodik för energibesparing vid traktorarbeten på gården.
3. Diskussion med deltagarna om erfarenheter och idéer kring besparingsmöjligheter och hur man kan förbättra sig på gårdsnivå.

Under teoripasset får varje deltagare boka in en tid för en timmes praktisk körövning som görs individuellt vid ett senare tillfälle. Körövningen genomförs i form av transportkörning med traktor och vagn. Det första körpasset på ca 30 min genomförs med instruktör som iakttar körstil, följt av en kort genomgång om hur en mer bränslesnål körstil kan uppnås. I ett lika långt andra körpass ger instruktören tips och råd under körningen. Under båda körpassen registreras bränsle- och tidsåtgången. Övningen avslutas med en diskussion av resultaten och ytterligare individuella råd för att spara bränsle. **Kommentar:** Med detta kursupplägg elimineras väntetiderna helt och hållet. Dock missar man den pedagogiska finessen med att ha teoripasset förlagt mellan de båda körpassen.

Hur kan nyttan av genomgången kurs bibehållas/förstärkas?

Under arbetet i projektet har det i både styr- och referensgrupp diskuterats hur man på olika sätt kan motivera att man i praktiken verkligen tillämpar de kunskaper man har tillägnat sig i en kurs. Det har även kommit upp tankar om hur man ska få de som genomgått utbildning att verkligen upprätthålla ett sparsamt körsätt och inte med tiden återfalla i det gamla vanliga. Även om dessa aspekter inte ingått i projektet är det ändå synnerligen viktiga frågeställningar att arbeta vidare med. Några av de idéer och tankar kring detta som framkommit redovisas här nedan.

För att kurserna i ett längre perspektiv ska medverka till en bestående klimateffekt är det viktigt att de som genomgått en grundutbildning på något sätt får möjlighet till både repetition och påbyggnad av sina kunskaper. En mängd inriktningar och upplägg av påbyggnadskurser är tänkbara, men de bör på något sätt anknyta till åtgärder för att sänka bränsleförbrukning och minska klimatpåverkan.

Framför allt på större gårdar körs maskinerna av anställda och inte av den som äger maskinerna. Det är då viktigt att även ägaren av maskinerna (den som betalar dieseln) genomgår utbildning i sparsam körning. Detta för att ha en kunskapsbas

för att kunna kommunicera med sina förare, och även motivera dem att tillämpa sparsam körning.

Det finns numera appar framtagna för att hålla koll på bränsleförbrukningen, t.ex. Gårdskoll (<http://www.gardskoll.se/tjansten.html>). Med en sådan är det möjligt att få bränsleförbrukningen sorterat efter fordon, förare, arbetsmoment eller datum. Information om sådana appar är något som kursutförare skulle kunna lägga in som ett moment i undervisningen, och kanske även hjälp att ladda ner och använda en app.

Något som kan påminna och motivera kursdeltagaren till att tillämpa sina kunskaper kan vara ett klistermärke med grunderna i sparsam körning att sätta i hytterna till maskinerna. Där kan även stå hur många procent man ungefär sparar på olika arbetsmoment. En annan idé är att ta fram en CD med en enkel låt som säger vad man kan göra för att sänka bränsleförbrukningen.

Informationsbroschyr

En broschyr som beskriver konceptet SPAK-jordbruk inklusive ett par exempel på kursupplägg som uppfyller kraven har tagits fram. Broschyren sprids i första hand till länsstyrelserna, kursutförare och kravställare.

Hur går vi vidare?

Tanken med SPAK-konceptet är att både upphandlare och kursutförare ska ha ett enhetligt och väl definierat koncept att förhålla sig till. Detta förenklar såväl upphandling, anbudsvärdering som offertgivning. I första hand gäller det länsstyrelsernas upphandlingar men konceptet skulle kunna användas även av andra organisationer och företag som arbetar med klimatcertifiering och uthållighetsarbete.

Om konceptet ska kunna spridas och bli långlivat bör LEKS ta ställning till följande frågor:

- Vem äger konceptet?
- Hur bevaras och uppdateras konceptet?
- Vem ska sprida konceptet utanför länsstyrelserna – och på vilket sätt?

Projektets förslag till LEKS

Projektet föreslår att LEKS:

- bestämmer vem som äger konceptet och hur det ska förvaltas.
- bestämmer vem konceptet ska spridas till och vem som ska sprida det.
- gör konceptet tillgängligt på webbplatsen för Länsstyrelsernas Energi- och klimatsamordning, www.lansstyrelsen.se/energi.
- tittar på om det är möjligt och önskvärt att försöka få in konceptet SPAK-jordbruk som en modul i Greppa Näringen.
- tittar på möjligheten att i ett fortsatt arbete presentera konceptet för de aktörer som redan ställer krav på utbildning i sparsam körning

De krav som ska ställas på en kurs enligt SPAK-jordbruk kan med tiden behöva förändras, till exempel på grund av teknisk utveckling eller förändringar i omvärlden. De krav som här specificerats utgör SPAK-jordbruk version 1.

Projektorganisation

Länsstyrelsen i Uppsala län har varit projektägare.

Projektledare

Göran Albjär, Länsstyrelsen i Uppsala Län

Utförare

Martin Sundberg, JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik

Styrgrupp

Barbro Kindt, Länsstyrelsen i Halland Län

Helena Nilsson, Länsstyrelsen i Skåne Län

Anita Norén, Länsstyrelsen i Örebro Län

Camilla Tolke, Jordbruksverket

Referensgrupp

Jan Eksvärd, LRF

Gunnar Hadders, Hushållningssällskapet

Helena Högberg Åkerhielm, Länsstyrelsen i Örebro Län

Barbro Kindt, Länsstyrelsen i Halland Län

Helena Nilsson, Länsstyrelsen i Skåne Län

Ola Pettersson, JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik

Asnaketch Woldetensaye, Länsstyrelsen i Uppsala Län

Länsstyrelserna i Uppsala, Skåne, Halland och Örebro, har i samråd med Hushållnings-sällskapet, LRF och Jordbruksverket utarbetat förslag på riktlinjer med minimikrav för hur kurser i sparsam körning för jordbruk bör vara utformade för att ge tillräckligt bra effekt i förhållande till kostnaderna. Målet är att skapa en samsyn hos Länsstyrelser och branschorganisationer och därigenom underlätta att kunna ställa likvärdiga krav. Ett koncept har tagits fram, benämnt SPAK- jordbruk (SPArsam Körning), som är tänkt att utgöra en rekommenderad norm och lägsta-nivå för kurser i sparsam körning för jordbruk. SPAK-konceptet innehåller ett antal grundkrav som måste vara uppfyllda för att en kurs ska kunna gå under namnet SPAK. Kraven är satta så att de ska garantera en viss miniminivå vad gäller kvalitet, men samtidigt göra det möjligt för en viss variation i hur en kurs kan vara upplagd.



Länsstyrelserna

Uppsala | Skåne | Halland | Örebro

www.lansstyrelsen.se/energi

*Länsstyrelsen Uppsala läns meddelandeserie 2015:01
ISSN 1400 - 4712*

Foto framsida: Jonas Engström