



Kvalitetskrav på kurser i sparsam körning för jordbruk *SPAK-jordbruk*

Resultat från ett utvecklingsprojekt inom LEKS,
länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning

Mars 2015 (version 1)

Kurser i sparsam körning sparar pengar och klimat

Genom ett smart och sparsamt körsätt vid användning av lantbruksmaskiner får man lägre bränslekostnader och ett effektivare maskinutnyttjande, samtidigt som negativ påverkan på klimatet minskar. Kurser i sparsam körning syftar till att ge deltagarna både teoretisk och praktisk kunskap för att minska bränsleåtgången. Idag finns emellertid ingen enhetlig syn på vad en kurs i sparsam körning för jordbruk ska innehålla eller hur den ska genomföras.

Mot denna bakgrund har länsstyrelserna i Uppsala, Skåne, Halland och Örebro i samråd med Hushållningssällskapet, LRF och Jordbruksverket utarbetat förslag på riktlinjer för hur kurser i sparsam körning för jordbruk bör vara utformade för att ge tillräckligt bra effekt i förhållande till kostnaderna. Målet är att länsstyrelser och branschorganisationer ska kunna ställa likvärdiga krav på kurserna.

Detta arbete har utmynnat i ett koncept, SPAK-jordbruk (SPArsam Körning), som anger en rekommenderad norm och lägsta-nivå för kurser i sparsam körning för jordbruk. I denna broschyr ges en beskrivning av vad konceptet SPAK-jordbruk innebär.

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.



SPAK-jordbruk – dessa krav ska vara uppfyllda

Konceptet SPAK-jordbruk är en rekommenderad norm och lägsta-nivå för kurser i sparsam körning med jordbruksmaskiner. Kraven enligt SPAK-jordbruk är satta så att de ska garantera en viss miniminivå när det gäller kvalitet, men samtidigt göra det möjligt för en viss variation i hur en kurs kan vara upplagd.

SPAK-jordbruk innehåller dels allmänna krav på en kurs, dels krav på innehåll och utförande i teori- och praktikdelarna.

Allmänna krav

Nedan specificeras allmänna krav 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

Krav på teori- och praktikdel

Nedan specificeras krav på teori- och praktikdel för en kurs i SPAK-jordbruk.

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



Vad kan ytterligare förbättra nyttan av en kurs?

Utöver grundkraven finns ett antal kompletterande delar/moment som skulle kunna bidra till att ytterligare förbättra nyttan av kurserna. Följande är 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).
- Planering för att undvika/minimera väntetider under körpassen. (Vissa kursupplägg innebär väntetider, där man bör erbjuda meningsfulla aktiviteter kopplade till sparsam körning).
- Påbyggnad med teoridelar om bränslebesparande åtgärder utanför maskinen, till exempel odlingsråd och logistik.
- Skriftlig kursutvärdering från deltagarna, samt sammanställning av denna. (Utvärderingar är ett viktigt verktyg för såväl upp-handlarens som utförarens förbättringsarbete).
- Uppföljningsträff efter två-tre månader. (Stort pedagogiskt värde. Kan vara repetition eller påbyggnad av teori och/eller praktisk körning).

Konceptet SPAK-jordbruk tillåter viss flexibilitet för hur en kurs kan genomföras. Här ges två exempel på kursupplägg som båda uppfyller ställda krav.

Kurs i SPAK-jordbruk, exempel I

Kursen genomförs under en heldag med 5 deltagare. Den 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.

De deltagare som väntar på sin tur under körpassen erbjuds alternativa aktiviteter såsom räkneuppgifter, övningsfrågor, träning med webbaserat läromaterial eller praktiska övningar med guidningssystem.

Kursen avslutas med en timmes gemensam genomgång där insamlade mätdata diskuteras med kursdeltagarna.





Kurs i SPAK-jordbruk, 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 tidsåtgång.

Övningen avslutas med en diskussion av resultaten och ytterligare individuella råd för att spara bränsle.

Kommentar: Med detta kursupplägg uppstår inga väntetider vid körövningarna. Dock missar man den pedagogiska finessen med att ha teoripasset förlagt mellan de båda körpassen.

Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, LEKS, arbetar för att stödja länsstyrelsernas arbete med att genomföra energiomställningen i länen. LEKS bildades i 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 miljöprövning, miljötillsyn, fysisk planering, landsbygdsutveckling, näringslivsutveckling och övergripande styrning och samverkan.

Denna broschyr är ett delresultat från utvecklingsprojektet **Kvalitetskrav på kurser i sparsam körning för jordbruk**. Hela slutrapporten för detta projekt, liksom denna broschyr kan laddas ned från www.lansstyrelsen.se/upsala och www.lansstyrelsen.se/energi.



Länsstyrelserna



Jordbruks
verket