

Målbild, metoder och maskiner

en övergripande presentation av projektet

Slutseminarium 2014-06-10

Karin Svanäng



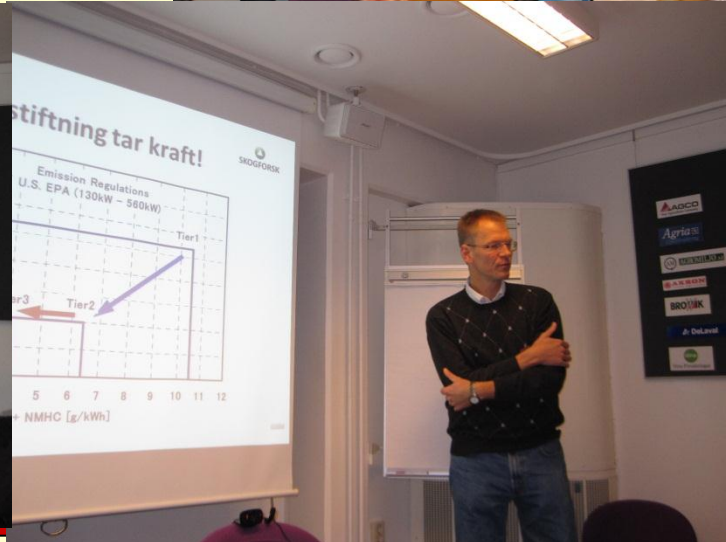
Varför ett samverkansprojekt om energieffektivitet?

Följande faktorer bidrog till att många aktörer ville samverka

- Trafikverkets utredning om energieffektivare användning av arbetsmaskiner
- Nulägesrapporten för dieselanvändning hos arbetsmaskiner i Uppsala län
- Behov av systematiserade åtgärder på företagsnivå
- Upphandlingskrav och certifieringskrav
- Fördyrande omkostnader



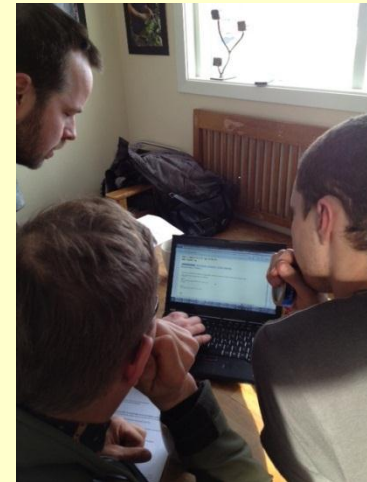
Därför ville vi samverka!



Målbild och metoder

Målbilden och de viktigaste reglerna i gruppen var att

- Sänka energianvändningen med 10 procent
- Påverka arbetet i projektet och därmed skapa transparens i det som genomfördes
- Ge utrymme för fria diskussioner om hur samarbetet fungerade och tänka i nya banor
- Ha god framförhållning inför möten och tydlig kommunikation till övriga deltagare vid förändringar i projektet
- Utveckla metoder för utvärdering och rutiner för insamling av data
- Diskutera nyckeltal för energianvändning och relatera detta till produktivitet





Maskinerna

För energieffektivare arbetsmaskiner gäller det att uppnå förändringar för både maskiner och arbetssätt därför att

- Spännvidden är stor i den utrustning som används inom olika områden
- Svårigheten är att hitta standardiserade metoder som mäter det viktigaste, dvs mått som relaterar till utfört arbete
- En liten besparing i varje moment hos en arbetsmaskin ger en stor besparing per år för ofta återkommande moment
- Effektiviteten ofta är summan av många olika faktorer där uppmätt dieselanvändning endast är en av indikatorerna



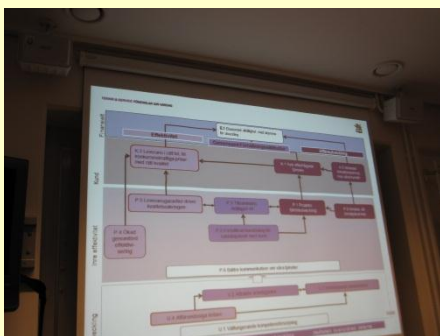
Fackmässig kompetens och förvaltare av resultat

En garant för genomförande, vidareutveckling och nytänkande var

- Förankring i forskning och pågående utvecklingsarbete
- Praktisk tillämpning på de ingående företagen och i kommunen
- Samarbete med instruktörer inom sparsam körning via RECO-nätverket och JTI:s handledarnätverk
- Bra blandning av förvaltare och entreprenörer i projektet
- Deltagarnas befintliga nätverk som regionala energikontor, kommunala energi- och klimatrådgivare, andra länsstyrelser samt projektets övriga partners som bidrar till att information om projektet sprids långt utanför Uppsala län



Hur ser drivkrafterna ut?



- Inom skogen finns en återkommande utveckling av maskiner och moment som kräver utbildning och förfinande arbetsmetoder samtidigt som en god planering är en förutsättning för att få arbetet effektivt utfört
- Hos jordbruksföretagen är effektiviteten en kombination av arbetsplanering och läglighetseffekter som påverkas exempelvis av gröda, jordart, väderlek och andra förhållanden som man inte alltid kan styra. För att vara effektiv behöver man därför göra rätt sak vid rätt tidpunkt
- Inom en kommun är planeringen viktig liksom beredskapen att prioritera vilka åtgärder som är viktigast eller mest effektiva utifrån både ett kund- och beställarperspektiv



Vad kunde vi ha gjort annorlunda?

- Tydligare visa vikten av ursprungssiffror för dieselanvändningen
- Skapa funktionella metoder för insamling av data tidigare i projektet
- Säkerställa att alla medarbetare på alla nivåer är med från början i processen
- Arbeta mer på att utveckla användbara metoder för utvärdering



Slutsatser från samverkansprojektet

- Alla måste förstå sin roll i ett samverkansprojekt
- Förändringsprocesser tar tid och tydlig kommunikation till alla är en förutsättning
- För att uppnå besparingar är det viktigt att alla är motiverade och engagerade
- Det är viktigt att de som berörs av arbetet på alla nivåer verkligen frågar efter och har nytta av siffrorna som dokumenteras
- Området är komplext med många och skilda arbetsmoment, maskiner, förare och arbetsförhållanden
- Det är därför viktigt att tala om energieffektivare bränsleanvändning i förhållande till typen av arbete.



Frågor till panelen

- Vilka resultat ser ni kan komma till nytta i era organisationer?
- Vad är det bästa ni lärt er från någon av de andra områdena i projektet?
- Vilka prioriterade samarbeten för området arbetsmaskiner ser ni framöver?
- Vilka delar tycker ni ska ingå i ett verktyg för planering av arbetsprocessen eller utvärdering av bränsleanvändningen?



Framtida möjligheter och utmaningar

1. Följ upp din bränsleförbrukning noga. Först när du kan mäta förbrukningen har du möjlighet att spara.

Nästa alla moderna arbetsmaskiner är idag utrustade med olika elektroniska system som möjliggör en mycket noggrann uppföljning av bränsleförbrukning och motoranvändning. Med tiden kan uppmätt bränsleförbrukning kopplas till utfört arbete, tex ton lastad material eller liknande (dock varierar detta med arbetsmoment och omgivningsfaktorer)

2. Ställ krav på maskintillverkarna att redovisa bränsleförbrukning vid inköp av ny maskin.

Idag saknas en standardiserad metod för att ange genomsnittlig bränsleförbrukning från en arbetsmaskin. På sikt bör det tas fram sådana metoder på EU eller global nivå, men i väntan på det bör man fråga tillverkarna om deras data. I princip samtliga större tillverkare har egna metoder för att uppskatta och jämföra bränsleförbrukning på sina produkter jämfört med konkurrenternas – det kan vara så enkelt att de hyr in en konkurrents maskin och provkör den (och mäter förbrukning) för att få en jämförelse med sina egna maskiner.

3. Ställ krav som upphandlare – redovisad bränsleförbrukning, genomförda åtgärder för minskad förbrukning, användning av alternativa tekniker och bränslen.

Ju bättre kunskap som erhålls desto bättre krav kan ställas framöver.

