



## NYHETSREV från projekt Rörflen som affärsidé – Nya rörflenaffärer

Nu är det snart ett år sedan Hushållningssällskapets nationella projekt om energigräset rörflen startade. Här kommer en sammanfattning över vad som hänt under det gångna året.

Utifrån projektets mål om att utveckla användningen och affärerna med det klimatsmarta och energieffektiva gräset rörflen, har vi under året genomfört ett antal aktiviteter.

En viktig grund för projektet och dess aktiviteter är landets rörflenodlare, deras intresse och utvecklingsbehov. Av landets ca 800 hektar rörflen finns ca 487 ha i Norr- och Västerbotten. Dessa 53 odlare representeras av en odlarförening organiserad via Maskinring Norr och ett s.k. Energiutskott.

**15 februari** hölls ett möte med Energiutskottet för att stämna av och planera verksamhet till stöd för en fortsatt odling och såväl gamla som nya affärer.

Mötet hölls i Glommersträsk hos Glommers Miljöenergi AB som på grund av biobränslemarknadens nedgång och låga priser under 2013 fokuserar på att utveckla ett strö utifrån den egna briketteringsanläggningen. Besök vid briketteringsmaskinen gjordes och ströfraktion, paketering och försäljning diskuterades.

Skellefteåodlarna har fortfarande ett avtal med Skellefteå Kraft om att leverera rörflen som bränsle till kraftvärmekombinatet i Hedensbyn, men tidigare års avtal om vårleverans har ändrats till höstleverans. Även bearbetning av målgruppen köttproducenter som kan tänkas köpa oförädlad rörflen till strö avhandlades. Projektet presenterades och projektaktiviteter diskuterades.



**11 april** gjordes ett studiebesök vid Energitekniskt Centrum i Piteå dit landets rörflenodlare inbjudits för att informeras om teknikutvecklingen för förgasning och potentialen för stråråvara i sådana sammanhang.

Våren 2011 gjordes ett test hos ETC inom ramen för projekt Bioenergigårdar, där rörflen användes i den s.k. VIPP förgasaren, cyklonförgasning, med syfte att utreda råvarans lämplighet vid el- och värmeproduktion. En kommersiell anläggning i Hortlax utanför Piteå har nu konverterats till denna VIPP-teknik och därför gjordes ett studiebesök där med hjälp av Meva Energy.

Vid mötet diskuterades möjligheten till samverkan för att utveckla ett system med rörflen i kraftvärmesammanhang. Rörflen är en typ av stråråvara och stråråvaror har internationellt stor potential för energiproduktion.

Meva Energy som säljer denna förgasningsteknik agerar på en internationell marknad.



Hortlax ->



Örebro ->



**18 april** genomfördes en nationell rörflenkonferens i Örebro och samtidigt besöktes Örebros biogasanläggning. Där finns kunskap och erfarenhet om att hantera vall som biogassubstrat. Temat för dagen var att presentera och diskutera de olika användningsområden som nu är aktuella för rörflen. Teknik för småskalig eldning, rörflen som strö, rörflen till drivmedel och grönskördad rörflen till biogas fanns på agendan.

Deltagarna bestod av både odlare, entreprenörer, forskare, föreläsare, myndigheter och rådgivare vilket gav ett bra utbyte utifrån många perspektiv.

**7 maj** höll rörflenodlarna i norr ett möte i Sikeå för att följa upp vårens skörd och diskutera avsättningsmöjligheter. 17 odlare träffades för utbyte och diskussion.

**18 juni** diskuterades rörflenutvecklingen med Anders Erlandsson som representant för Nybro-Kalmar området. Två odlare har där levererat rörflen till värmeverket som gjort eldningstester. Fler idéer om olika användningsområden finns, bla pulvereldning i Kalmar Energis gamla kolpannor och rörflen som pelletsråvara hos lokal pelletstillverkare. Även grönskördad rörflen som biogassubstrat kan bli intressant då ny biogasanläggning nu byggs i Kalmar.

### Rörflen som biogassubstrat

Under våren har projektet fört dialog med Skellefteå Kommun om möjlig samverkan mellan Skellefteåodlarna och kommunens biogasanläggning vid Tuvan.

Kommunen avböjde till slut vidare aktiviteter då de inte kunde prioritera tid och resurser till ett utvecklingsarbete på detta tema just nu.

Under juni pågick dialog med Biogas Norr/Bio Fuel Region och Vännäsprojektet där det planeras för en gemensam lantbruksbaserad biogasanläggning. Grönskördad rörflen som del i substratmixen utreds och möjligheter till särskilda projekt som stödjer den utvecklingen har inventerats.

Dialog med LRF och en mjölk-biogasgård i Jämtland samt omgivande rörflenodlare inleddes för att ev kunna genomföra praktiska tester med rörflen som biogassubstrat.

För närvarande pågår en dialog med två projekterade anläggningar och forskare om möjliga forskningsinsatser kring grönskördad rörflen som biogassubstrat. Praktiska tester behöver göras, särskilt i norra landsändan avseende optimala skördetidpunkter, skördeutfall, gödselmedel, metoder, skördeteknik, sönderdelning och gasutbyte mm.

**12 februari planeras en konferens om grönskördad rörflen som biogassubstrat i Lycksele.** Medverkande Håkan Rosenqvist om kalkyler, Karin Eliasson och ytterligare en föreläsare om hanteringskedjan från skörd till inmatning i biogasanläggning. Missa inte det!



### Rörflen som strö

Ett önskemål från de odlare som vill sälja sitt rörflen som strö är mer kunskap om materialets uppsugningsförmåga, risk för mögelsporer och damm. Genom samverkan med Hushållningssällskapet i Värmland har en student vid SLU anlitats som via sitt examensarbete ska göra tester för att få fram mer kunskap. Resultaten kommer att presenteras i början av 2014.



2014-01-07

Projektet har stöttat Glommers Miljöenergi vid genomförande av tester med den nya ströfraktion som utvecklats i form av brikettflingor. Dessa har skickats ut till olika hästverksamheter för test eftersom målgruppen hästägare anses ha höga krav på strömaterial och behov av nya lösningar för gödseln. Sveriges ca 363 000 hästar genererar ansevärd mängder gödsel som i många fall är svår att få avsättning för, särskilt när gödseln innehåller mycket spån (strö). Det är därför mycket intressant att utveckla rörflen som strö till hästnäringen vilket skulle kunna höja gödselns näringsvärde både som gödselmedel och som biogassubstrat. Följden kan också bli att betydande volymer spån kan frigöras till bränsle där den gör större nytta!

## Rörflen som biobränsle

Biobränslepriser och -tillgång har senaste två åren inte gynnat utvecklingen av rörflen som fastbränsle. Trots detta kan det ändå finnas mindre förbränningsanläggningar som kan finna ekonomi och nytta med att elda ett lokalt bränsle som rörflen.

SP-Sveriges Tekniska Forskningsinstitut har nu sammanställt resultaten från ett projekt där man proveldat rörflen i småskaliga pannor. Rapporten med praktiska tips för lyckad rörfleneldning finns på: [www.bioenergiportalen.se/#nya\\_rorflenaffarer](http://www.bioenergiportalen.se/#nya_rorflenaffarer) under Aktuellt.

( <http://www.bioenergiportalen.se/attachments/42/701.pdf> )

## Rörflenpellets till strö eller bränsle

Fredrik Malmberg och Lappe Energiteknik arbetar med att utveckla småskalig gårdsbaserad pellettering av rörflen. En **visningsdag** om småskalig pellettering av rörflen planeras till **26 mars hos Lappe Energi** utanför Vingåker. Mer info. om verksamheten finns på:

[http://www.bioenergiportalen.se/?p=6921&m=1798&page=pellets\\_lappe](http://www.bioenergiportalen.se/?p=6921&m=1798&page=pellets_lappe)

## Övrigt

I vinter kommer en kartläggning av rörflenskörden 2013 och dess användning att genomföras. Viktigt veta nuläget för att kunna åstadkomma rätt utvecklingsinsatser!

Ytterligare aktiviteter planeras under 2014.

**DU som har idéer om insatser som kan leda till nya rörflenaffärer -hör av dig!**

**Det finns medel inom projektet som kan finansiera tid för betydelsefulla aktiviteter!**

**Aktiviteter som kan leda till mer utveckling och nya affärer.**

Inom projektet finns också möjlighet till kontakt med andra rörflenintressenter i landet.

Vi är många som har olika sorters kunskap och erfarenheter inom området, både odlare, forskare, förädlare, rådgivare, entreprenörer och köpare/användare.

Passa på att nyttja varandras kunskaper för ömsesidig utveckling!

Kommande aktiviteter läggs ut i Kalendern på [www.bioenergiportalen.se](http://www.bioenergiportalen.se)

Där har projektet också egna informationssidor:

[http://www.bioenergiportalen.se/?p=6614&m=1724&page=nya\\_rorflenaffarer](http://www.bioenergiportalen.se/?p=6614&m=1724&page=nya_rorflenaffarer)

Vänliga hälsningar

Cecilia Wahlberg Roslund

Projektledare

Hushållningssällskapet

[cecilia.wahlberg@hush.se](mailto:cecilia.wahlberg@hush.se)

Tel/SMS 070-397 09 99

