

GRÖNOVATIONER

NYHETER OCH AKTUALITETER FRÅN GRÖNOVATION VID LINKÖPINGS UNIVERSITET

Grönovation

Nr 2, oktober 2014.

Projektet Grönovation Steg II kom igång i maj 2014. Carl Ridder på Vinnova gav rekommendationen ”Kör så det ryker”, och vi har försökt följa denna. Låt oss sammanfatta:

Vi deltog i ett seminarium i maj på Vreta Kluster om obemannat flyg. Ett av de tidiga delprojekten var utvecklingen av en etanoltraktor – och det lyckades till vår förvåning. Under sommaren gjordes en storsatsning på Borgeby Fältdagar. Ett filmprojekt om innovation har initierats tillsammans med filmbolaget tillika partner i Grönovation, Cre8it. I Grekland lade vi fram ett paper om tjänsteinnovation med koppling till gröna näringar på en konferens arrangerad av American Marketing Association. Planering av en stor innovationsdag, Agriculture Innovation Day, pågår (med bland andra SLU Holding, JTI, Vreta Kluster, SSAB och 3M). Ett projekt om torkstyrning har inletts liksom studier av en prototyp för markbärighet (SMHI). I samarbete med 3M sker en studie av användare till avancerade hörselskydd. Projektet optisk grivåg går framåt men mycket återstår. Flera fallstudier pågår, däribland fallet Sandgårdesprojektet. Pargårdsstudien har kommit in i detaljplaneringsfas. Diskussioner pågår kring utveckling av ny kylteknik för mjölk. Vad gäller publicering kan nämnas boken *Tjänsteinnovationer* av Lars Witell m.fl. som utkom i juni 2014.

Intresset för projektet är reellt stort, vilket avspeglas i flerta-

let artiklar i fackpress och dagspress samt radioinslag. I detta nyhetsbrev ges några glimtar ur det pågående projektet. Generellt är nyhetsbrevet en beskrivning av ”bollar i rörelse”. Det kommer dröja innan delprojekten är slutförda och sluddokumenterade.

Seminarium om obemannat flyg

Grönovation medverkade i seminariet ”Obemannat flyg i jord- och skogsbruk – för fortsatt utveckling och nya affärer” som ägde rum 22 maj på Vreta Kluster i Vreta Kloster. Själva framförde vi ett föredrag om precisionsjordbrukets framväxt och berörde några framtidsvisioner. Bland dem vi talade extra mycket med fanns Magnus Sundstedt på DST Control. Han har medverkat i ett danskt projekt där man använde förarlösa flygplan för att detektera ogräs på åkrar. Vi har skrivit en kort fallbeskrivning av detta spännande exempel.



Magnus Sundstedt på DST Control visar en avancerad sensor för förarlösa flygfarkoster. Foto: P.F.

Etanoltraktor

Inom ramen för Grönovation och i samarbete mellan Linköpings universitet, Lantmännen Agroetanol AB, Energifabriken AB och Joh Sjö System AB utvecklades en etanoltraktor våren 2014. Energifabriken är specialister på fossilfria lantbruk och Joh Sjö System har byggt den speciella bränsletanken.

Resultatet blev Ethanol Farmall, som presenterades 25 juni under Borgeby Fältdagar. Erfarenheter från experimentet ska dokumenteras. En del av lärdomarna från experimentet är att det går att ganska snabbt skapa konkret ”verkstad” genom kreativ organisering av ett projekt.



Inom Grönovation finns en experimentlusta. Ett resultat av detta är etanoltraktorn ”Ethanol-Farmall” som presenterades i juni 2014. Foto: P.F.

Vetenskaplig konferens

Green Service Innovation var rubriken på ett vetenskapligt bidrag till International Service Research Conference i Thessaloniki, Grek-

land (13-15 juni, 2014). Konferensen arrangerades av American Marketing Association (AMA) och deras Services Special Interest Group (SERVSIG). Ett av budskapen var att ”gröna tjänst-innovationer” kan delas in i sex kategorier, varav en är tjänster som inte bara minskar negativ miljöpåverkan utan faktiskt kan expandera naturvärden. Under konferensen pekade vi bl.a. på hur man kan anlägga nya våtmarker till gagn för flora och fauna. Vidare pekade vi på företaget Pratensis som med sina tjänster, kunskaper och varor (frön) kan hjälpa kunder att anlägga nya blomsterängar. Våra idéer togs emot väl av inte minst japaner och amerikaner.

SSAB

Våren 2014 gick SSAB med som en ny partner i projektet. Samarbetet med Johan Mattson och Per Jansson på SSAB har utvecklats positivt. Företaget har en intressant kunskapsbaserad service till kunder som vi valt att dokumentera. Vidare är SSAB en av nyckelpartners för såväl vårt arbete kring Gothia Redskap som den planerade konferensen Agriculture Innovation Day. En av lärdomarna från samarbetet är betydelsen av att integrera kunskap och tjänster i de värden som erbjuds kunder – även i de fall kärnprodukten handlar om höghållfast stål.

Borgeby

Grönovation medverkade under Borgeby Fältdagar 25–26 juni. Till Borgeby kom ca 20 000 besökare från norra Europa. Grönovation hade två monterar, dels i tematältet ”Torg Lantbruksteknik”, dels i en utställningsmonter med Vreta Kluster och Vretaskolan. Vår annons i programtidningen som delades ut med *Jord-*

bruksaktuellt till alla lantbruk i Sverige (76 900 exemplar) och till alla besökare vid entrén till Borgeby Fältdagar gjorde att intresset för vårt projekt var stort. I montern presenterades exempel på innovationer och innovativa processer. Bland dessa fanns:

- 3M: Peltor WS Alert XP
- Gothia Redskap: Cameleon
- Svenska Mätanalys AB: Den optiska grisvågen
- Kanelbullens dag: En marknadsinnovation
- DST Control: Sensorer
- SSAB: John Deere-samarbete
- Tornby Gård: Bandställprojekt

Notställen var det bärande temat. Men också aktiviteter genomfördes. Tillsammans med SSAB gjorde demonstrationer av olika stålqualiteter under något vi kallade ”Ståltimmen”. När demonstrationskörningar skedde av såmaskiner riggade vi filmkameror som del av vårt filmprojekt. Vi visade också maskinkomponenter från Gothia Redskaps Cameleon. Vidare gavs i montern exempel på forskningmodeller om innovation. Exempel:

- Tjänstinnovationer: Vi presenterade en ny bok av bland andra professor Lars Witell
- Matrisen innovation-tradition.
- Uppfinningars betydelse: Presentation av Vinnovareport (Per Frankelius och Charlotte Norrman)
- Skogsindustrins omvandlingstryck: Presentation av bok författad av Mikael Ottosson.
- Flyg och satelliter: Bokkapitel om precisionsjordbruket
- Hållbar marknadsföring: Bok av Mikael Ottosson och Anders Parment

I montern med Vreta Kluster och Naturbruksgymnasiet genomfördes bl.a. en studie av vilka innovationer som utgör de viktigaste sedan 1970-talet. Sammanställ-

ning av pågående och vi vågar utlova intressant material.



Per Eke-Göransson med familj på besök i Grönovations monter på Borgeby Fältdagar. Foto: P.F.

VicVision fick Silverbillen

Victor Johansson från Bleckenstad Gård söder om Mjölby i Östergötland, och hans företag VicVision, vann Silverbillen 2014 för mobil-appen Gårdskoll. VicVision är partner i Grönovation och vi säger: Grattis!

Filmprojekt

En del av projektet Grönovation är fallstudier av innovativa processer. Vi experimenterar med film för att förstå och levandegöra processerna. I början av sommaren startade filmprojektet, och filminspelning kom igång senare under sommaren.



Filminspelning pågår. Foto: P.F.

Syftet är att skildra fallet Gothia Redskap. Själva filmningen är bara en del av helheten. Flertalet besök hos och intervjuer med representanter för Gothia Redskap har genomförts. Vidare pågår härledning av modeller för innovation från det empiriska materialet.

Filmteamet leds av Cre8it som bl.a. gjort uppdrag åt Nikon, Canon, Trafikverket och Esrange Space Center.

Torkstyrning

Ambitionen var under våren 2014 att redan under årets skörd göra en experiment kring optimering av torkstyrning. Idén till projektet kom från Axel Lagerfelt, Tolefors Gård. Tiden var knapp men vi hann rigga ett sådant projekt. Meverkar gör Tolefors Gård, Akronmaskiner (och deras försöksgråd Rangeltorp) och Årby Gård i Stallarholmen, i närheten av Strängnäs m.fl. I skrivande stund pågår projektet och dokumentation kommer.



Axel Lagerfelt inne i torkanläggningen på Tolefors Gård. Foto: P.F.

SMHI

I samarbete med SMHI initierades en studie av användares erfarenheter av en innovativ tjänsteprototyp för att indikera markens bärighet. Ett urval av testpiloter fick pröva prototypen och därefter genomfördes samtalen enligt en utvecklade samtalsmall för analys av

just innovativa prototyper. Studien pågår.

Sandgärdet

En av fallstudierna inom Grönovation är Sandgärdesprojektet. Det handlar om innovativa metoder för att engagera och organisera en kollektiv utvecklingsprocess med syfte att revitalisera gamla ängsmarker.

Bland annat deltog vi vid den högtidliga överlämningen av Sandgärdet från projektet till ägaren av marken, Harstenaborna, den 2 augusti 2014. Bland de personer som deltog fanns professor Urban Emanuelsson vid SLU som är expert på natur- och kulturmiljöer. Vidare var landshövding Elisabeth Nilsson på plats liksom projektets stora eldsjäl Per Gräslund på Grönsö. Projektet pågår.

3M-studien

I samarbete med 3M pågår en studie av användares erfarenhet av att ha fått pröva Peltor WS Alert XP, en av företagets viktigaste innovationer.

Studien pågår men en av de lärdomar vi redan fått är att produkter kan ha fler användningsområden än man från början anar.

Den optiska grisvågen

Att väga grisar med klassisk vågmetod är ett stort och svårt problem. Per Eke-Göransson på Åbylunds Säteri utanför Vadstena driver företaget Svenska Mätanalys AB. Han har uppfunnit en optisk grisvåg.

Tillsammans med Prodelox och JTI inom ramen för Grönovation pågår prototyparbete. Just nu söker vi finansierare av ett projekt som kan bli en exportsuccé.

Agriculture Innovation Day

Under sommaren intensifierades idén om att inrätta en innovationsdag i Sverige som på sikt kan bli internationell. Den 17 november 2014 kommer vi arrangera den första i raden av dessa konferenser om innovationer inom de gröna näringarna. Platsen är SLU i Ultuna. Bland deltagarna finns minst sagt intressanta namn. Mer information finns på www.grnovation.com.



Den 17 november arrangeras Agriculture Innovation Day här på SLU. Foto: P.F.

Bok: Tjänsteinnovationer

Lars Witell, professor i marknadsföring vid Linköpings universitet tillika deltagare i Grönovation, har skrivit en bok tillsammans med kollegor och med titeln *Tjänsteinnovationer*. I den beskrivs vad en tjänsteinnovation är och hur man kan arbeta med det. Bland fallen kan nämnas Tetra Pak och SKF – som båda har koppling till de gröna näringarna. Tjänsteinnovationer utgår från det värde som samskapas med kunden eller användaren. Boken utkom på Studentlitteratur i juni 2014.

Stiftelsen Lantbruksforskning

Den 5 maj anordnades en workshop för att identifiera utmaningar inom det svenska lantbruket och trädgårdsnäringen. Den arrangerades av Stiftelsen Lantbruksforskning på LRF-huset i Stockholm. En representant för Grönovation deltog och dialogen har sedan fortsatt. Målet är att finna nya former för bästa möjliga hantering av forskningsfinansiering inom området lantbruksutveckling.

Pargårdsstudien

Under september kom planeringen av en fortsättningsstudie av den s.k. pargårdsstudien igång på allvar. Studien drivs av bland andra Charlotte Norrman vid Linköpings universitet och Emelie Svensson på Lantmännen R&D – i samråd med Pär-Johan Lööf, Lantmännen R&D. Projektet är ett flaggskepp inom Grönovation. Målet är att utifrån ett innovationsperspektiv förstå vad som gör att vissa gårdar presterar bättre än andra när det t.ex. gäller avkastning per hektar. En av hypoteserna är att högspecialiserade gårdar skiljer sig från gårdar med flera verksamhetsgrenar.

Innovativ mjölkkyllare

I samarbete mellan Linköpings universitet och Joh Sjö AB pågår ett projekt för att få fram en referensanläggning i vilken mjölken kyls direkt efter en mjölkkningsrobot, snarare än att fraktas varm från roboten fram till uppsamlingsstank. Finansiärer och intresserade piloter sökes.



Anders Andersson på Joh Sjö har flera innovationer i tankarna. Exempel är nya metoder för kylning av mjölk i samband med mjölkrobotar. Foto: P.F.

Elmia Lantbruk firar 40 mässor

Ett givande samarbete har initierats mellan Linköpings universitet och Elmia inom ramen för Grönovation. Målet är att skapa någon form av ”krydda” under Elmias jubileumsmässa Lantbruk Maskin & Fält som äger rum 22–25 oktober. Det blir lantbruksmässa nr 40 och Elmia jubilerar.

Håll ögonen öppna på Elmias hemsida www.elmia.se.

Biototal fick fin utmärkelse

En av Grönovationprojektets partner är företaget Biototal. Deras affärsidé är att ta vara på bi- och restprodukter från biogasanläggningar och omvandla det till gödselmedel, s.k. biogödsel, och jordförbättrande medel för lantbruk. Företaget grundades 2006 av Jan Nystedt och Tomas Kjellquis och basen är specialistkunskap om jordar och gödning mm. Biototal blev valt till årets gröna företag under Linköpings näringslivsgala den 26 september 2014. Vi gratulerar! Och vi smider just nu planer för ett intressant projekt...

Efterlysning: Investeringskapital

I några av de projekt som drivs inom ramen för Grönovation finns behov av investeringskapital. Det gäller t.ex. följande:

- Den optiska grisvågen (Svenska Mätanalys AB)
- Biogasreaktorn relaterad till Energiutvecklarna och Joh Sjö
- Det nya konceptet för kylning efter mjölkkningsrobotar

Känner du någon som kan vara intresserad av investering i intressanta projekt som dessa, vänligen kontakta per.frankelius@liu.se.

Bok: Hållbar marknadsföring

Intresset för hållbarhetsfrågor i allmänhet och hållbara företag i synnerhet har ökat avsevärt under de senaste åren, och idag fångar hållbarhetsfrågor intresset hos konsumenter, företagsledare, politiker, journalister, studenter och andra grupper. Det har varit ont om vetenskaplig litteratur som speglar hållbarhetsdimensionens teori, analysmodeller och praktik från ett marknadsföringsperspektiv – och särskilt gäller detta litteratur som speglar svenska förhållanden. Redan under 2013 utkom boken *Hållbar Marknadsföring* av Mikael Ottosson och Anders Parment (Studentlitteratur). Ottosson ingår i forskarteamet inom Grönovation och under 2014 har vi fortsatt diskussioner om hållbar marknadsföring.

Detta är bara några av aktiviteterna inom Grönovation. Synpunkter på nyhetsbrevet välkomnas till per.frankelius@liu.se.