

Monika Adsten, Elforsk
08-677 27 35
Monika.adsten@elforsk.se

Publikationslista ELAN etapp III – per FoU-område

FoU-område: AMR/Visualisering – Anders Göransson, Profu

Projekt nr	Rapport nr	Projektledare/ Författare	Titel	Kort om innehållet
4419		Anders Göransson, Profu	Projektledning	
4420	08:18	Cajsa Bartusch, MdH/ Cajsa Bartusch, MdH	Visualisering av elanvändning i flerbostadshus. <i>Delrapport inom ELAN Etapp III</i>	Delrapport som redovisar framtagandet av ett visualiseringskoncept för display + webbfunktion. Konceptet kommer sedan att utvärderas i ett följande delprojekt genom installation i ett flertal flerbostadshus i Västerås och Eskilstuna.
4420	09:38	Cajsa Bartusch, MdH/ Cajsa Bartusch, MdH	Visualisering av elanvändning i flerbostadshus. <i>Slutrapport inom ELAN Etapp III</i>	Utvecklingen och utvärderingen av en portabel display har omfattat två olika designkoncept: Interactive Institute's Energy AWARE Clock och "Ingenjördisplayen". De användartester som har genomförts i hemmiljö tyder därvidlag på att användarna föredrar en kombination av de båda koncepten, båda med en tilltalande design som visat sig ha stor betydelse för användarna.

				Den grafiska förbrukningsinformationen på elräkningen har framstått som viktigast i den bemärkelsen att den utgör den återkoppling som når i särklass flest elkonsumenter.
4421	08:25	Carin Torstensson, TII/ Magnus Bång, TII och Frida Birkelöf, TII	Visual Wattch elstatus i mobilen	Framtagande av ett flertal koncept där mobiltelefonen används för att visualisera elanvändningen. Konzepten har utvecklats genom deltagande workshops med olika typer av kunder.
4422	09:90 09:91 09:92 09:93	Jurek Pyrko, LTH/	Info via digitala kanaler och dess elbesparingspotential. <i>Fallstudie 1 – Skånska Energi AB, LTH-rapport, februari 2009</i> <i>Fallstudie 2 – "Dina Sidor" hos Öresundskraft</i> <i>Fallstudie 3 –</i>	Rapportering i form av en sammanfattande rapport och tre fallstudierapporter beräknas färdigställas under oktober.

4423	07:44	Inger Lindstedt, MaH/ Tim Hallin, Inger Lindstedt, Tove Svensson, MaH	Att presentera förbrukning grafiskt – den samlade kunskapen	I detta projekt har befintlig forskning kring hur olika typer av förbrukningsåterkoppling påverkar kundernas elanvändning analyserats. Ett antal mycket konkreta slutsatser/guidelines har tagits fram kring hur man på bästa sätt presenterar förbrukning grafiskt på elräkningen. Grafisk förbrukningsinfo på elräkningen är ett av de krav som nämns i energitjänstedirektivet. Resultaten har bland annat presenterats för EnEff-utredarna samt på Elforskdagen.
4424	07:62	Anders Göransson, Profu/Andrea Badano, Peter Fritz, Anders Göransson, Magnus Lindén, EME Analys samt Profu	Timmätning för alla. Nytt, regelverk och ekonomi	Enkätundersökning för att utreda läget vad gäller mätarutbyggnaden samt inventering av möjligheterna med timavräkning, både ur kundens och elföretagens perspektiv. Slutsatsen är att det finns fördelar både för kund och företag med timmätning, men då alla system inte kommer att klara detta behövs en frivillig praxis för hur det skulle kunna genomföras för de kunder som kommer att ha denna möjlighet. Ett förslag har utarbetats och analyserats för att identifiera de ändringar som krävs i regelverket. Projektet har genomförts i samverkan med Market Design och utgör ett underlag inför ett större demoprojekt inom Market Design.
4493	-----	Carin Torstensson, II/ Cecilia Katzeff II	Visual Wattch II – Utveckling och utvärdering av energitjänst för mobilen	Projektet genomförs inte. Beslut Programstyrelsen 2008-10-23 och 2008-12-11

4494	09: 70	Anders Göransson, Profu/	Kundkommunikationen i fältförsök med bättre pris- och förbruknings- information. Samarbete med Market Design-programmet	I denna rapport redovisas resultaten från ett antal fältförsök som genomförts för att försöka avgöra i vilken omfattning hushållskunder kan anpassa sin förbrukning efter aktuellt spotpris på el, s.k. effektstyrning. Syftet är att se om dessa konsumenter kan bidra till flexibiliteten på efterfrågesidan, ett viktigt instrument för att hantera ökade mängder vindkraft i framtiden, samt mildra effekterna av kraftiga toppar i det totala effektuttaget.
------	--------	-----------------------------	--	---

FoU-område: Energirelaterade beslutssituationer – Anna-Lisa Lindén, LU

Projekt nr	Rapport nr	Projektledare/ Författare	Titel	Kort om innehållet
4425	07:61	Anna-Lisa Lindén, LU/ Anna-Lisa Lindén, Lunds universitet	Värme i bostäder. En kvantitativ analys av energiförbrukning	Innehåller en sammanställning av statistik både vad gäller demografiska trender och byggnader/byggnaders energianvändning. Innehåller en hel del intressanta slutsatser framförallt vad gäller den demografiska utvecklingen och hur snabbt den har förändrats på relativt kort tid. Funderingar finns om att jobba vidare med dessa data för att på något sätt dra kvalitativa slutsatser kring hur detta kommer att påverka den framtida energianvändningen.
4425	09:41	Anna-Lisa Lindén, LU/ Erika Jörgensen, LU	Att värma bostäder Påverkansfaktorer och	Rapporten är fokuserad på konsumentens resonemang och beslut kring det egna husets uppvärmningssystem och klimatskal. I projektet

			beslut	har faktorer som har betydelse vid beslutsprocesserna kring investeringar i energibesparande åtgärder identifierats. Studien bidrar med kunskap om vilka faktorer som påverkar hushåll i småhus vid deras beslut kring olika typer av energibesparande åtgärder.
4425	09:08	Anna-Lisa Lindén, LU/ Åsa Thelander, LU(H)	Hushåll på elmarknaden – Information och agerande	Projektet fokuserar på konsumentens agerande på elmarknaden och den betydelse elbolagens kommunikation har för agerandet. Konsumenternas motiv för sitt agerande och för sitt behov av information har studerats samt hur tre elleverantörers information tillgodoser dessa behov. Elbolagens information och deras roll för kundernas agerande på elmarknaden diskuteras. Studien bidrar med kunskap om konsumentens motiv och agerande vid valet av elleverantör.
4426	08:23	Anna-Lisa Lindén, LU/ Annika Carlsson-Kanyama och Ann-Sofie Stenérus, FOI	Hushållens konsumtion i olika generationer. Inköp av eldriven hushållsutrustning och energi.	Analys av SCB-data på hur hushållen använder sina inkomster för att köpa elkonsumerande produkter och energi. Data från flera tidpunkter har möjliggjort en generationsanalys.

FoU-område: Energianvändning i vardagen – Kajsa Ellegård, LiU

Projekt nr	Rapport nr	Projektledare/ Författare	Titel	Kort om innehållet
4427	09:86	Kristina Karlsson, LiU o Eva Törnqvist, LiU/	Vardagens elanvändning – kommunikationsteknik.	En utveckling mot fortsatt ökad användning av informations- och kommunikationsteknologi (ikt) i hushållen är ett faktum som bör tas på allvar ur ett energiperspektiv. Ett par prognoser gällande den andel av hushållselen som ikt kommer att stå för inom den närmaste tioårsperioden visar på cirka 45 %. För att helt förstå användningen av ikt i ett energiperspektiv bör inte enbart den direkta energianvändningen beaktas, utan även den indirekta som exempelvis produktion och destruering av apparater ger upphov till, liksom den användning som är en konsekvens av förändrade beteendemönster, som till exempel distansarbete. Vidare måste risken för så kallade rebound-effekter beaktas, vilka innebär att de tids-, energi- och ekonomiska vinster som kan åstadkommas med hjälp av (energieffektivare) ikt, används till mer ikt-användning eller andra energikrävande aktiviteter.
4428	08:15	Jenny Palm, LiU/ Jenny Palm, LiU	Krishantering i elsystemet Elnätbolags, kommuners och hushålls uppfattningar om roller och ansvarsfördelning vid	I denna rapport diskuteras kommuners, elnätbolags och elanvändares relationer och ansvarsfördelning utifrån erfarenheter och upplevelser som aktörerna haft i samband med och efter stormarna Per och Gudrun. Studien visar att hushållen är relativt väl förberedda för störningar även om de egentligen inte anser att de bör behöva vara detta. Den information som

			elavbrott	hushållen skattar högst är en tidplan för när man tros få elen tillbaka. Kommuner med goda relationer och nätverk med sitt lokala nätbolag har ofta gjort prioriteringslistor över vilka elanvändare som bör prioriteras, medan kommuner som har mindre goda nätverk menar att Ellagen förbjuder upprättandet av prioriteringslistor.
4429		Charlotta Isaksson, LiU/	Interaktion med och upplevelse av låg-energibostäder	Avhandling "Uthålligt lärande om värmen?", Linköping studies in arts and science no 496, ISSN 0282-9800. Disputation 23/10.
4430	09:65	Johanna Sjöberg, LiU/	Föreställningar kring barn och energiteknik i reklam och informationsmaterial	Reklam riktar sig i huvudsak till vuxna kundgrupper men barn avbildas frekvent i annonser. De marknadsför såväl tvättmaskiner, internet-abonnemang som värmepumpar. Studien har utifrån reklamannonser publicerade i tidningarna <i>Sköna Hem</i> , <i>Allt i hemmet</i> , <i>Vi i villa</i> och <i>Vår bostad</i> ringat in hur barn visuellt framställs i annonser som marknadsför elanvändande apparater. De konstruktioner av barn och elanvändande som görs i materialet bygger på föreställningar som samtidigt påverkar och är påverkade av omgivande samhälle.
4442	08:54	Joakim Widén, UU/ Joakim Widén, UU	Modellering av lastkurvor för hushållsel utifrån tidsanvändningsdata	Syftet med projektet har varit att skapa en modell för beräkning av detaljerade lastkurvor över hushållsel utifrån tidsanvändningsdata. Sådana har bland annat inhämtats och studerats

				<p>av prof Kajsa Ellegård.</p> <p>Tidsanvändningsdata, som utgörs av detaljerade sekvenser över vardagsaktiviteter i hushåll, är i dagsläget en i hög grad utnyttjad resurs inom energiberäkningar, som har fördelar jämfört med, och kan tillföra information utöver, direkta mätningar på apparatnivå i hushåll.</p> <p>Modellen som har utvecklats inom projektet är av <i>bottom-up</i>-typ och knyter de aktivitetssekvenser som definieras av tidsanvändningsdata till olika typiska elanvändningsmönster som kan adderas för individer, hushåll och populationer på valfri aggregeringsnivå.</p> <p>Rapporten finns i både svensk och engelsk version.</p>
4491	09:64	Jenny Palm, LiU/	Egen el	<p>Slutsatserna från studien är att marknaden för småskalig elproduktion på hushållsnivå ännu är omogen. Elnätsföretagens ser positivt på konceptet med att hushåll producerar sin egen el, även om de också pekar på vissa problem vad gäller elsäkerhet och hur elnäten skulle kunna klara av att ta emot denna el.</p> <p>När det gäller hushållens motiv för att investera i solceller eller vindturbiner märks framförallt hänsyn till miljön. För andra är investeringen symbolisk, hushållet vill illustrera att det är miljömedvetet och föregå med gott exempel. Ekonomiska aspekter, hänsyn till grannar samt problem att hitta en plats att installera</p>

				produkterna på är de främsta anledningarna till att hushållen väljer bort dessa produkter.
--	--	--	--	--

FoU-område: Energirelaterad information och kommunikation – Inger Lindstedt - MaH

Projekt nr	Rapport nr	Projektledare/ Författare	Titel	Kort om innehållet
4431	08:75	Inger Lindstedt, MaH/ 1) Karin Mårdsjö Blume o Inger Lindstedt	Mätaren kommer! En studie av information kring införandet av individuella elmätare	Vilka informations- och kommunikationsbehov uppstår när man ska införa ny eller nygammal teknik i människors hem? Hur kan de företag som ansvarar för teknikintronduktionen möta de behov som finns av fakta - och av trygghet inför det nya? I studien analyseras de informations- och kommunikationsstrategier som använts inför installationen av individuella elmätare i människors hem.
	08:76	2) Inger Lindstedt o Karin Mårdsjö Blume	Mätaren kom – vad hände? Intervjustudie om kundernas förväntan på de nya elmätarna och deras kunskaper om el	För energibranschen har införandet av de nya elmätarna varit en mycket stor fråga under de senaste åren. Men har det varit en lika stor fråga för konsumenterna? Vilken förväntan har konsumenterna utifrån den nya tekniken, är det förbättringar och tydligare fakturor som står högt på önskelistan? Hur intresserade är konsumenterna av energifrågor, och hur ser

			och energi.	deras kunskaper om el och energi egentligen ut? Studien utgör en intervjuundersökning med kunder kring måtarbytet och deras energikunskaper.
4492	-----	Signhild Gehlin, VVS o Beng-G. Jarefors, VVS/	Energeni	Projektet genomförs inte. Beslut Programstyrelsen 2009-04-23.
4432	09:58	Inger Lindstedt, MaH/ Christel Brost, MaH	Kunskapsmaterial om el och energi.	Populärvetenskaplig sammanfattning av all ELAN-forskning inom området energirelaterad information och kommunikation.

INFORMATION

Projekt nr	Rapport nr	Projektledare/ Författare	Tema	Kort om innehållet
4479	Nyhetsbrev 1/2006	Monika Adsten, Elforsk/ Lars Magnell, KREM AB	Inför starten av ELAN III.	Hammarby Sjöstad och Västra Hamnen – stadsdelar med hög miljöprofil / Anna Green. Elanvändningens utveckling inom hushållssektorn / Mats Bladh.
	Nyhetsbrev 1/2007	Monika Adsten, Elforsk/ Lars Magnell, KREM AB	Struktur av ELAN III.	Nya mätare, ny teknik, nya förväntningar / Inger Lindstedt. Automatiska insamling av elmätdata och dess möjligheter / Anders Göransson. Vem köper vad och varför / Anna-Lisa Lindén. Nya prylar – nya vanor / Kajsa Ellegård.
	Nyhetsbrev 2/2007	Monika Adsten, Elforsk/ Lars Magnell, KREM AB	FoU-arenan 2007 i Katrineholm. Samverkan AES, EID och ELAN.	Resume av några presentationer: <ul style="list-style-type: none"> • EU-projektet BEHAVE • Elberoende kommunikationsteknik • Medvetandegörande av energianvändning • Nyttan av individuell mätning • Elfakturan (igen) • Köp av elanvändande utrustning

	<p>Nyhetsbrev 1/2008</p>	<p>Monika Adsten, Elforsk/ Lars Magnell, KREM AB</p>	<p>Mitt i arbetet med ELAN III.</p>	<p>Rapportering av pågående projekt, bl a: Kundkommunikation i fältförsök med bättre pris- och förbrukningsinformation / Anders Göransson. Bad och kök intressantare än klimatskal / Anna-Lisa Lindén Visual Wattch – elstatus i mobilen / Magnus Bång. Krishantering i elsystemet – vem skall bära ansvaret? / Janny Palm. Energianvändning och generationstillhörighet / Annika Carlsson-Kanyama. Alla vinner på timmätning / Peter fritz. Efterlysas: Den tydliga elräkningen / Inger Lindstedt.</p>
	<p>Nyhetsbrev 2/2008</p>	<p>Sven-Allan Eklund, Elforsk/ Lars Magnell, KREM AB</p>	<p>FoU-arenan 2007 i Katrineholm. Samverkan AES, EID och ELAN.</p>	<p>Resume av några presentationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varför ökar hushållselen • Hinder och drivkrafter för egenproducerad el • Hushållens beslutsprocesser • Att synliggöra energin • Vad är en kWh? • Från dagböcker till dataprogram

	Energitinget 2009	Sven-Allan Eklund, Elforsk samt ELAN-forskare	Resultatrapportering med energibolagskommentarer	<p>Sessionen startar med en inledning av ordföranden. Därefter tre pass.</p> <p>Ett före Kaffe med fem inlägg och kommentarer från ett energibolag och publik.</p> <p>Två efter Kaffe med en bensträckare mellan passen. Vardera passet med tre inlägg och kommentarer från ett energibolag och publik.</p> <p>Sessionen sammanfattas och avslutas av ordföranden.</p>
	Nyhetsbrev 1/2009	Sven-Allan Eklund, Elforsk/ Lars Magnell, KREM AB	Vi närmar oss slutet av ELAN etapp III	Referat från ELANs session på Energitinget 2009. (se ovan)