

nonstop

En tidning från Mälarenergi.

Nr 2 2014.

MÄLAREN.

Hur mår vår källa till
dricksvatten egentligen?

Surfa fritt på 22 platser i sommar!

**Snart öppnar
Kokpunkten!**
Vinn biljett till
smygpremiären.

Nu är den lekfulla
och interaktiva
Elsajten lanserad.

**Att använda avfall
som bränsle** är en
riktigt smart idé.

Följ med på rundtur
i en lägenhet i
Framtidsgränd.



90 dagar och mycket nytt.

De första månaderna som ny vd på Mälarenergi har präglats av många möten med kunder, samarbetspartners och medarbetare vilket har gett mig nya intryck och nya insikter. Detta trots mina 20 år inom energibranschen. Det som slår mig mest är vilken betydelse vi har för din vardag – 24 timmar om dygnet, varje dag hela året. El, värme,

vatten och en snabb datauppkoppling är saker som vi alla bara tar för givet att det ska fungera. Trygga leveranser är också viktigt för näringslivsutvecklingen i vår region, inte minst för alla våra gemensamma viktiga samhällsfunktioner som till exempel sjukhus, vårdcentraler och äldreboenden.

I det här numret av Nonstop kan du läsa om ett par viktiga områden inom vilka du kan vara med och bidra till en bättre miljö; dels vårt gemensamma vatten som cirkulerar i ett kretslopp, dels om avfall och hur du och jag kan minska avfallsmängderna och hur vi på bästa sätt tar tillvara den resurs som avfall är. Ett initiativ jag är lite extra stolt över är det samarbete vi har med Svensk Energi runt läromedel för el till högstadiel elever. Elsajten är ett pedagogiskt digitalt läromedel för att öka kunskapen, intresset och förståelsen för el. Och förhoppningsvis får vi några till som väljer energiområdet i sitt framtida yrkesval.

För att ta hand om dina kundärenden på ett bättre sätt har vi under våren infört ett nytt system för kundärenden, något som du förhoppningsvis kommer att märka i dina kontakter med oss. Vi håller också på att se över hur vi bättre kan informera dig om störningar och avbrott i våra leveranser. För även om vår ambition är att alltid leverera måste vi ibland underhålla och reparera våra anläggningar och ledningar. Mer information om det framöver.

Nu tar jag snart semester efter några första intensiva månader på Mälarenergi. Men först ska jag ner till Almedalsveckan för att se och höra hur våra politiker resonerar om framtiden inom energiområdet – hur det berör dig som kund och oss som leverantör.

Jag önskar dig en riktigt skön sommar!

Magnus Hemmingsson

vd Mälarenergi AB

” Det som slår mig mest är vilken betydelse vi har för din vardag – 24 timmar om dygnet, varje dag hela året.



Kundcenter: 021-39 50 50.
Sjöhagsvägen 3, Västerås
E-post: post@malarenergi.se
Hemsida: www.malarenergi.se
Postadress: Box 14, 721 03 Västerås

**BEHÖVER DU GÖRA EN FELANMÄLAN,
RING: 021-18 19 00**



Omslagsbild
Matton.

nonstop

Ansvarig utgivare
Ove Fredriksson, Mälarenergi

Redaktör, projekt- och produktionsledning
Lena Idh, Agenti AB

Form och original
Madelene Ulfberg, SNAP!

Tryckeri
Sörmlands Grafiska AB



Nonstop nr 2

Varsågod,
en tidning
till dig som
är kund hos
Mälarenergi.

LÖS VÅRKRYSSET
VINN POCKETOGRAM
sidan 16-17

GÖR DIN EGEN EL
**MED SOLCELLER
PÅ TAKET.**
sidan 29

Avfall som bränsle är en riktigt smart idé



18-21



Mälaren mår bättre än förr,
men skulle kunna må bättre.

4-7

Med lekfullhet ska elever
lära sig allt om el!



9-11

I Framtidsgränd har man
full koll på energi-
förbrukningen och egen
produktion av solceller.



13-15

Välfärdsbroadband bäddar
för kommande äldreboom.



23-25

26-28



I augusti är det premiär
för nya actionbadet
Kokpunkten i Västerås.

**VINN BILJETTER TILL
SMYGPREMIÄREN!**

Mälaren, hur

TEXT: YVONNE BUSK. FOTO: MATTON, LASSE FREDRIKSSON.

Hej Mälaren!

**Där ligger du och glittrar!
Lockar oss till bad och lek, segling
och fiske, men hur mår du egentligen?**

Jo, tack. Det kunde vara värre.

**Jag har repat mig från det mesta av de gamla industriernas
attacker. Men ärligt talat kunde det vara bättre också.
Jag mår inte bra av kemikalier, oljor och mediciner, till exempel!
Så skona mig från sånt. Men kom och bada! Det går fint.
Fiska gärna också! Fisken mår rätt bra. Och mitt vatten
blir fantastiskt gott efter en vända hos Mälarenergi.**

mår du?



Bättre men inte bra. Nej, det går inte att få ett entydigt svar på frågan om Mälarens tillstånd. Det måste med nödvändighet bli en hel del å ena sidan och å andra sidan.

Klart är att den, i många avseenden, mår bättre än den gjorde under 1900-talets första hälft. Men inte tillräckligt bra enligt EU:s vattendirektiv.

När industrialismen tog fart i slutet av 1800-talet och början av 1900-talet och stora företag som ASEA och Metallverken etablerade sig i Västerås blev belastningen av miljögifter stor på Mälaren. Och situationen blev inte bättre när allt fler hushåll fick vatten och avlopp – ett avlopp som gick rätt ut i Mälaren. Vändningen kom inte förrän under 1960- till 1970-talet, då vi började få regelverk som bromsade utvecklingen.

– Jämfört med den perioden ser det mycket bättre ut nu. Mälarens vatten är naturligt grumligt, men då var det ännu sämre siktdjup och fram till 1970-talet var det mer algblooming, förklarar David Liderfelt, projektledare för *Mälaren – en sjö för miljoner*, som drivs av Mälarens vattenvårdsförbund.

Mälaren förser oss både med dricksvatten och tar emot vårt avloppsvatten. Det innebär att vi måste vara mycket vaksamma på de risker som finns med utsläpp, menar David Liderfelt. Och även om tillståndet är betydligt bättre än för femtio år sedan så finns det fortfarande en hel del att arbeta med. Övergödning, fysiska hinder för fisk att ta sig till sina lekplatser och för mycket miljögifter är det som brister för att Mälaren ska anses ha "god ekologisk" status, enligt





Mälarfakta

Största djup: 66 meter
Medeldjup: 12,8 meter
Max längd: 72 kilometer
Volym: 14,4 km³
Källa: Svenskt Vatten



EU:s vattendirektiv. Målsättningen är att detta ska vara uppnått 2021.

Att avloppen från våra hus inte töms orenade ut i Mälaren borde vara en självklarhet men många fritidsbåtar tömmer tyvärr sina toaletter rakt ut i vattnet. Nu finns särskilda tömningsstationer i Västerås, men alla använder dem inte. Det finns också båtar som är byggda på ett sätt som gör det omöjligt. Men här är ny lagstiftning på gång. Från 1 april 2015 blir det lag på att fritidsbåtar måste tömma sina toaletter på en tömningsstation på land.

– **Vad som är det största hotet** mot vattnet idag är inte så lätt att avgöra, säger David. Bilden är mycket komplex. Men läkemedel är ett orosmoment då de innehåller ämnen som är svåra att bryta ner. De är ju tillverkade för att ha effekt i våra kroppar och de har också effekt på vattenlevande organismer. Det vet vi. Men hur stora riskerna är och vad som händer på lång sikt vet vi inte. Det pågår arbeten

med att mäta och kartlägga läkemedelsrisker. Det är viktigt att samhället får kunskap om det. Renings-



Vad som är det största hotet mot vattnet idag är inte så lätt att avgöra. Bilden är mycket komplex. Men läkemedel är ett orosmoment då de innehåller ämnen som är svåra att bryta ner. De är ju tillverkade för att ha effekt i våra kroppar och de har också effekt på vattenlevande organismer. DAVID LIDERFELT, PROJEKTLEDARE FÖR MÄLAREN – EN SJÖ FÖR MILJONER

verken kan inte med nuvarande teknik rena bort läkemedel, men det pågår en teknikutveckling på det området. David Liderfelt menar att man också kan lägga visst ansvar på läkemedelstillverkarna och på dem som skriver ut medicinerna.

– De borde kanske också väga in vad som händer om preparaten kommer ut i kretsloppet, säger han.

Framför allt ligger ansvaret på alla som använder läkemedel att se till att de lämnas tillbaka till ett apotek och inte spolas ner i avloppet. En annan möjlig miljöbov är de antiinflammatoriska och smärtstillande geller som blivit vanliga.

– Mycket av dem tas inte upp av huden utan följer med vattnet ut i avloppet när vi duschar eller tvättar oss. Provtar man fisk hittar man sådana rester, även om det är låga halter. Men vi vet inte så mycket om konsekvenserna av detta. Därför tycker jag vi bör använda sådana preparat med försik-

tighet och helst undvika dem, om det går, säger David Liderfelt.

Att inte tvätta bilen utomhus är också en enkel åtgärd för att skona Mälaren som han tycker att vi alla kan bidra med.

– Allra värst är det att tvätta bilen på asfalt. Då rinner tvättvattnet med dagvattnet helt orenat ut i Mälaren. Står bilen på en gräsmatta, eller på grus, fångas en del upp i marken, men bäst är att tvätta i en miljövänlig tvätthall som tar hand om smutsvattnet och har oljeavskiljare.

Även om Mälarmattnet inte är lika grumligt nu som i början på förra seklet, så har det blivit brunare och brunare på senare år. Det beror på att det innehåller mer så kallad humus än tidigare. Humus är nedbrutet växtmaterial som kommit ut i vattnet, små partiklar som grumlar vattnet. Det finns olika teorier om vad det beror på. En av dem är att klimatförändringen innebär att mer regn sköljer med sig partiklar ut i vattnet.



Vatten är ditt viktigaste livsmedel

Vi människor överlever ganska länge utan mat, men inte många dygn utan vatten. Vatten är vårt viktigaste livsmedel. Därför har Mälarenergi ett stort ansvar att se till att alla får tillgång till rent och friskt vatten i kranen. Varje dygn produceras 50 miljoner liter vatten i Mälarenergis vattenverk och varje dygn kommer lika mycket tillbaka för rening innan det återförs till Mälaren igen.

En annan är den minskade föroreningen. Algblomning och humus, men också det faktum att Mälaren ligger vid en lerslätt gör att vattnet blir brunt.

– Mälaren kommer aldrig att bli en klarvattensjö. Den är hyfsat badbar nu och den kan bli bättre, men den kommer aldrig att bli lika klar som Vättern, säger David Liderfelt.

Vid algblomning förekommer också giftproducerande alger i Mälaren. Människor bör då inte bada och framförallt undvika kallsupar. Djur som dricker av vattnet, till exempel hundar, kan bli väldigt sjuka.

Ungefär två miljoner människor får sitt dricksvatten från Mälaren och ca 130 000 inom Mälarenergis område. Dricksvattnet vi får in i våra bostäder är renat i flera steg i vattenreningsverket på Hässlö. Det filtreras sedan genom Badelundaåsen där det blir till ett konstgjort grundvatten. Innan vattnet pumpas ut i ledningsnätet och till våra dricksvattenkranar desinficeras och pH-justeras det.

Den ökade mängden humus påverkar inte vattnet, men det påverkar reningsprocessen, förklarar Göran Vikergård som

är avdelningschef för vattenproduktion på Mälarenergi.

– Vi behöver använda mer kemikalier för att få det rent. Det mesta som tas bort i reningsprocessen är humus, som innehåller en hel del ämnen. Det tas bort med kemfällning. Annars skulle vi sätta igen åsen som filtrerar vattnet, säger han.

Det färdiga dricksvattnet innehåller varken humus, spår av giftalger eller läkemedel. Rester av läkemedel kan finnas med i det vatten som tas in för rening, men när det har genomgått hela processen och filterats genom åsen har man inte kunnat hitta några spår, förklarar Göran.

Dricksvattnet från Mälaren har hög kvalitet. Det svarar lika bra mot Livsmedelsverkets krav som det vatten som säljs på flaska. Det håller oftast också lägre kalkhalt än sådant vatten och är skonsammare för rörsystem och maskiner.

Vår livsmiljö påverkar vattnet och innebär att det hela tiden dyker upp nya saker som måste tas om hand. Men nya reningstekniker utvecklas hela tiden, avslutar Göran.



Se hela kretsloppet på Vattensajten

Mälaren ger oss friskt dricksvatten och när vi använt det renas det återigen i Kungsängsverket innan det rinner ut i Mälaren för att bli dricksvatten på nytt. Följ vattnets väg från Mälaren och tillbaka igen på Vattensajten, den hittar du på malarenergi.se

Det här kan du göra för att skona Mälaren:

Använd rengörings-, disk- och tvättmedel som är miljömärkta. Tvål och såpa fungerar lika bra som de miljökadliga kemikalierna.

Lämna kemikalier, färgrester, lösningsmedel, oljor, bekämpningsmedel, syror och liknande till dem som tar hand om sådant. Det kan vara återbruk, miljöbilen, butiker och bensinstationer.

Spola aldrig ner eller kasta mediciner i soppsåsen. Lämna det till Apoteket. Undvik om möjligt att använda antiinflammatorisk och smärtstillande gel. När du duschar följer det med vattnet till avloppsreningsverket för att sedan hamna i Mälaren.

Släng inte fimpar i toaletten, avloppet, i brunnar, på gatan eller direkt i Mälaren. Tobaksrester innehåller kadmium, en giftig och cancerframkallande tungmetall som inte går att ta bort i reningsverket. Giftet följer med vattnet ut i Mälaren och tas lätt upp av växter och djur.

Har du fritidsbåt, undvik båtbottnfärg som har negativ påverkan på vattenmiljön. Töm aldrig ut toalettavfall i sjön, ta hand om soporna och använd miljövänliga båt-vårdsprodukter.

Tvätta inte bilen på garageuppfarten eller parkeringen. En miljövänlig bilvårdsanläggning renar vattnet och skiljer ut oljan.

Kasta aldrig tops, hår, tandtråd, bindor, tamponger, godispapper, tuggummi och annat skräp i toaletten. Skräpet orsakar bland annat dyra, besvärliga stopp i pumpstationer och ledningar.

Matolja och fett ska inte hällas i avloppet eftersom det kan orsaka stopp. I Västerås kan hushåll lämna matolja till Återbruket.

Låt inte vovven dricka algblommande sjövatten!

Vid algblomning bör hundar varken dricka eller bada i sjövatten. Algförgiftning kan leda till döden. Ett par dödsfall om året känner man till på Agria Djurförsäkring och långt fler måste uppsöka veterinär eftersom förgiftning innebär att inre organ kan skadas.

Giftet får hunden i sig antingen genom att dricka algblommande vatten, eller genom att bada i det och sedan slicka pälsen.



Äk omedelbart till veterinär om din hund, efter att ha fått i sig algvatten, är orolig, darrar, kräks, vinglar eller krampar.

Källa: Agria Djurförsäkring



Lyckad biltvättarhelg.

Den 26-27 april gick den Stora Biltvättarhelgen av stapeln för första gången.

Det är Mitt Vatten, Sveriges kommuner för rent vatten, som är initiativtagare till kampanjen.

I förra numret erbjöds Nonstops läsare möjligheten att tvätta bilen till halva priset. Det var bara att klippa ut en kupong i tidningen och ta med den till någon av de deltagande biltvättarna. Många kuponger löstes in och kunderna var mycket nöjda. Personalen på biltvättarna var också väldigt positiva till satsningen och vill gärna delta igen.

Enligt en mätning utförd på uppdrag av Svenskt Vatten har budskapet om den Stora biltvättarhelgen nått ut till ca 2 miljoner personer i Sverige via spridning i riks- och lokalnyheter och stora nationella dagstidningar.



En av rösterna från de deltagande biltvättarna:

” Jag tycker att det här var ett mycket bra initiativ! Det kan inte informeras nog om miljöaspekterna kring biltvätt.

Jag ser varje vecka hur grannar tvättar sina bilar på gatan och eftersom jag vet vad det medför så känns det frusturerande.

På vår biltvätt hade 30 av cirka 200 kunder kuponger med sig, det ser jag som ett bra utfall. Jag hoppas att det här kan bli ett återkommande event, kanske både höst och vår.

MälarenergiCup slog rekord igen.

Den sjätte upplagan av innebandycupen MälarenergiCup spelades helgen den 11-13 april. Återigen överträffades förväntningarna när det gäller antalet anmälda lag. Hela 324 lag i 18 olika klasser deltog och 800 matcher spelades.



Glenn Braun, sponsoransvarig på Mälarenergi.

Västerås Innebandy har strävat mot att göra MälarenergiCup till Sveriges roligaste innebandycup. Satsningarna i år gjorde att det infann sig en festival-liknande känsla med uppträdanden, tävlingar och spännande matcher. ABB Arena Syd var ny huvudarena med fem spelplaner och en mängd roliga aktiviteter. Det spelades cirka 800 matcher under tre dagar, varav de flesta var lokaliserade på Rocklundaområdet. Förra årets rekord med 255 anmälda lag slogs av ett nytt rekord på hela 324 anmälda lag.

– Under cup-dagarna fyller vi hela Västerås med innebandyintresserade ungdomar och föräldrar. Ungdomsidrott är viktigt och engagerar såväl spelare som anhängare säger Glenn Braun som är sponsoransvarig på Mälarenergi.

Mälarenergi var självklart på plats i ABB Arena Syd, där deltagarna, men framförallt föräldrarna, fick möjlighet till en bekväm paus. I Mälarenergis lounge erbjöds gratis wifi, vatten, mobilladdningsstation, tidsskrifter att läsa, godis och kaffe. Det var många som passade på att stanna till och ge positiva och uppskattande kommentarer. Den bästa responsen var att så många sa att de absolut skulle komma tillbaka nästa år.

#Mälarenergicup #ettbekvämtliv

**Skönaste
lagen
vann!**



Mälarenergi arrangerade även en Instagramtävling där innebandylagen hade chans att vinna deltagaravgiften för MälarenergiCup 2015. Tävligen gick ut på att lägga upp ett lagfoto på Instagram under taggarna #Mälarenergicup och #ettbekvämtliv. Den enda regeln var att lagledaren eller tränaren också var med på bilden. Många sköna bilder skickades in och tre värdiga vinnare utsågs: Haik Falun, Bro IK och Västerlövsta.

Med lekfullhet kan elever lära sig allt om el!

FOTO: LASSE FREDRIKSSON.

Nu är
Elsajten
lanserad!
»

Marita Norman på Mälarenergi
är projektledare för den nya
Elsajten.



Kunskapen om el är låg hos många barn och unga idag. Många är till exempel inte medvetna om att mobiltelefonerna, som är så viktiga i deras liv, drivs med el. De tar elen för given och tänker inte på att den är en grundförutsättning för både det liv vi lever idag och för utvecklingen av ett hållbart samhälle. Därför har Mälarenergi och branschorganisationen Svensk Energi i samarbete tagit fram ett nytt pedagogiskt digitalt verktyg – Elsajten.



Den 21 maj gick information om Elsajten ut till 2 575 högstadieskolor i hela Sverige för att väcka nyfikenhet bland lärare att gå in på sajten för att upptäcka den.

I materialet får lärarna information om hur lättanvänd Elsajten är och en presentation av lärarrummet där de kan hitta massor av användbart undervisningsmaterial.

I samband med utskicket marknadsförs Elsajten även i några olika lärartidningar och med banners på deras hemsidor.

Elsajten är en lättanvänd och pedagogisk läromedelssajt som är kopplad till läroplanen.

– Vi vill skapa intresse hos ungdomar kring elens betydelse både i deras egen vardag och i samhället i stort, säger Marita Norman, projektledare på Mälarenergi.

Eleverna kommer att få lära sig vilka energikällor som finns, hur elproduktion går till, elnätets funktion och hur el används.

– På det sättet hoppas vi att de blir medvetna om vilken effekt och kvalitet el har som energibärare och att de inser hur viktig elen är när det gäller att skapa strategier för ett hållbart klimat, säger Marita.

Materialet i Elsajten är neutralt, informativt och ger en nyanserad bild av alla steg i elproduktionen.

– Vi ger läraren möjlighet att öppna för diskussion i klassrummet om olika energislag och vilken utveckling vi vill ha i samhället. Vi har skapat ett virtuellt lärarum via en flik på sajten. Där kan läraren gå in och se hur materialet kan kopplas till läroplanen. Där finns också kunskapstest och laborationer som läraren kan göra med eleverna, fortsätter Marita.

En föregångare till Elsajten är Vattensajten, som Mälarenergi tidigare tagit fram. Det är ett digitalt läromedel som använts i skolor med lyckat resultat. När Svensk Energi, som också gör undervisnings-satsningar riktade till ungdomar, fick upp ögonen för Vattensajten inleddes samarbetet mellan Mälarenergi och Svensk Energi för att utveckla ett liknande verktyg om el – Elsajten.

– Det är en rolig och lättanvänd plattform för både elever och lärare. Vi hoppas att den ska bidra till att utveckla användningen av datorer i skolan och skapa ett långsiktigt intresse för teknik i allmänhet och elbranschen i synnerhet. Det är en spännande framtidsbransch för ungdomar att jobba inom. Därför vill vi väcka intresset genom Elsajten, avslutar Marita Norman.



På ett antal undersidor i Elsajten finns intressanta fakta, filmer och klipp insamlat från massor av källor.

Nyfiken?
Gå in på
malarenergi.se/elsajten.

Elsajten tar ett helhetsgrepp om elektricitet och visar hur den tillverkas, transporteras och används.



Malin Thorsén är projektledare för Ladda Sverige, och den som arbetat med Elsajten från Svensk Energis sida. Hon är mycket nöjd med både samarbetet med Mälarenergi och med resultatet.

– Det har varit väldigt roligt och konstruktivt. Mälarenergi är ett av våra medlemsföretag och vi har kunnat kombinera deras förankring i en löpande vardag med den faktabas vi sitter på. Det är ett bra sätt att ta tillvara på både den kunskap och de kommunikationskanaler som finns, säger hon.

Malin Thorsén är också mycket nöjd med att sajten är uppbyggd så att den lätt ska kunna uppdateras.

– Den blir ett levande material. Inte bara för att vi kan uppdatera den med nya fakta. Vi kan utveckla den när vi får in kommentarer och feedback från elever och lärare, säger hon.

Hon ser också positivt på att material om användningen av el finns med, eftersom det som vanligtvis tas upp i informations- och undervisningsmaterial mest rör produktion, distribution och miljö.

– Här har vi också fått med vilken nytta elen gör i vår vardag. Det känns bra, säger hon. Än så länge är Elsajten mest inriktad på naturvetenskapliga ämnen. Men Malin Thorsén kan tänka sig att den så småningom riktas även mot SO-ämnena.

– Det finns många sådana aspekter att lägga på el också. Vilken betydelse den haft och kan ha för demokratiutveckling, till exempel, säger hon.

Information om Elsajten ska spridas med direktreklam till rektorer och NO-lärare på alla högstadieskolor. Det blir också annonser i lärarfackmedia i tre omgångar.

– Den här typen av material har också efterfrågats av våra medlemsföretag. Vi kommer att uppmana dem att länka till Elsajten. Lokalt kanske man också kan hitta pilotklasser som arbetar med den. Energi är på tapeten och det saknas digitala läromedel, säger Malin Thorsén.

Digitalt material i grundskolan

Läroplanen säger att elever ska lära sig att använda ny teknik som ett verktyg för kommunikation, kunskapssökande, skapande och lärande.

Skolinspektionens granskning från 2011/2012 visar att grundskolor sällan använder digitala verktyg i undervisningen i naturorienterande ämnen, idrott och hälsa, svenska och religionskunskap.

Regeringen vill stimulera utvecklingen av digital undervisning i skolan. Innovationsmyndigheten VINNOVA driver ett innovationsprojekt för att förbättra IT och digitala arbetssätt i skolan och därmed öka utbudet av digitala verktyg.

Malin Thorsén, projektledare på Svensk Energi, ska nu sprida Elsajten till Sveriges skolor och andra energibolag.



Fri surf

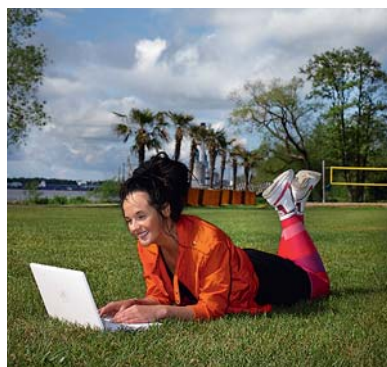
i Västerås hela sommaren.

Mälarenergi, tillsammans med QuickNet, bjuder på fri surf till alla Västeråsare och besökare i stan under hela sommaren.

På 22 platser kan du logga in på din surfplatta, dator eller smartphone och testa vad Mälarenergi Stadsnät har att erbjuda.

Här kan du surfa fritt:

- Sigmatorget
- Strike
- Punkt
- Saluhallen Slakteriet
- Skybar
- Karlsson på taket
- Öhrmans konditor
- Västerås Golfklubb
- Hässlöhuset
- Global Living
- Rocklundas idrottsanläggningar (vissa delar)
- Erikslunds Shoppingcenter
- Gallerian
- Restaurang Å
- World Class Gym
- Skatehallen på Kopparlunden
- Nya Thulins
- Lögastrand
- Framnäs badplats
- Järnvägsstationen
- Gästhamnen
- Vasaparken



WiFi-nätet har namnet
FRISURF-MALARENERGI

Bada i en varm pool i sommar.



**FÖRLÄNG
BAD-
SÄSONGEN.**

Vill du att din pool ska vara varm hela sommaren? Mälarenergi erbjuder en poolväxlare som enkelt kopplas samman med din befintliga fjärrvärmeväxlare. I paketet ingår poolväxlaren, tillhörande ventiler och värmereglering. I de fall rördragning behöver göras mellan växlaren och pumpen lämnas separat offert för det.

Pris för ett poolvärmepaket

Före ROT-avdrag:
17 000 kr

Efter ROT-avdrag:
11 000 kr

Förutsättningar:

- Poolen får rymma max 40 kbm vatten, (större pool mot kostnadstillägg).
- Poolen ska vara utrustad med pump och reningsverk.
- Poolen ska renas med klor.

För mer information och beställning kontakta Kundcenter på 021-39 50 50, post@malarenergi.se eller läs mer på malarenergi.se.

Nu skiner solen över solparken vid E18 mellan Västerås och Enköping.

Du har väl lagt till lite sol i ditt elavtal? Om inte är det hög tid nu. Företag kan reservera en hel eller halv solföljare och som privatperson reserverar du en solcellspanel.

På malarenergi.se/solsidan kan du läsa mer om hur du gör och vad det kostar.

**Släpp in
lite sol i ditt
elavtal!**



Jonas Persson, chef för Marknad & Mättjänster på Mälarenergi Elnät.

Nyckeln är passé, dörren öppnas med en liten tag, klick, så tar vi klivet in i framtiden. Kontakten på hallväggen **slås om från borta till hemma**. Via en app kan vi direkt avläsa hur mycket energi som produceras från balkongens solcellspanel och **vad elen kostar just nu**. Läge för ett långkok kanske?

TEXT: KRISTINA GREFBERG. FOTO: LASSE FREDRIKSSON.



Ett 60-talshus på Vallby i Västerås har byggts om till ett framtidshus med smart elnät och egna solceller på balkongräcktet. De 19 hyresgästerna i Framtidsgränd bor supermodernt och har koll på både sin energiförbrukning och sin egen produktion av sole.

– Vi behöver förändra våra energivanor, men vad är det som driver en förändring egentligen? Det finns mycket forskning i ämnet, men här kan vi få riktig kunskap när hyresgästerna kan testa tekniken i sin vardag, säger Jonas Persson på Mälarenergi Elnät. De som bor här är inte speciellt utvalda till projektet, många bodde i huset redan innan det rotrenoverades och har flyttat tillbaka andra är nyinflyttade. Alla hyresgäster utbildas nu i tekniken som de har tillgång till.

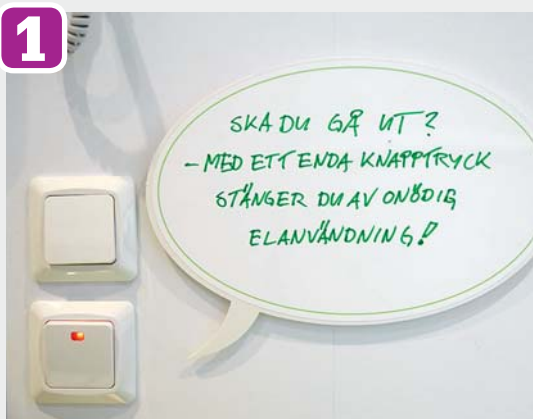
Pilotprojektet Framtidsgränd är ett samarbete mellan Mälarenergi och Bostadsbolaget Mimer. De boende ska under två år vara med och ta reda på

vilka incitament och hjälpmedel som kan påverka vårt beteende för en klokare framtida energianvändning.

– Energiförbrukningen i en lägenhet är ju inte så hög, så det handlar inte om att spara några större summor utan mer om att få ökad kunskap om energianvändning och att hålla balans i elproduktionen. Om vi kan kapa topparna, alltså styra energianvändningen till tider där det finns gott om energi, så används energi som produceras mer miljömässigt hållbart, säger Jonas. Det leder också till en samhälls-ekonomisk vinst. Det finns tre miljoner lägenheter i Sverige, så om alla blir mer medvetna börjar det bli stora besparingar och alla kan känna att man bidrar.

Forskare är knutna till projektet och de boende kommer att bli intervjuade vid ett par tillfällen under projektiden. Till exempel har Energimyndigheten beviljat forskningsinstitutet Interactive Institute stöd för projektet *Ny bostad – nya vanor*, där man genom en pedagogisk och interaktiv utbildning ska skapa hållbara energivanor hos nyinflyttade hyresgäster.





I framtidsgränd har bostäder skapats för morgondagens behov och med fokus på klokare energianvändning.

» I huset finns ettor, tvåor och treor, alla lägenheter är extra utrustade för att motsvara morgondagens behov. Hela fastigheten har ett så kallat smart elnät, som är en förutsättning för att hyresgästerna ska kunna ha koll på sin elförbrukning via datorn, tv:n eller en app i mobilen. Utanför huset finns förstås också en laddningsstolpe för elbilar.

1 En väldigt smart lösning är borta/hemmaknappen, en strömbrytare som styr elen i lägenheten. Man slår helt enkelt på bortaläge när man går ut och då slås strömmen av till alla de prylar som eventuellt är påslagna eller lampor som lyser. Det är också bra ur brand-

säkerhetssynpunkt så man inte glömmer att stänga av till exempel strykjärnet eller kaffebryggaren när man går hemifrån.

2 Lägenheternas moderna kök har induktionshäll, energisnåla vitvaror och bra utrymme för att källsortera. Via det smarta nätet kommer nästa generations vitvaror att kunna kommunicera direkt med elbörsen Nord Pool och starta när priset är som lägst. Varmvattenförbrukningen mäts och debiteras separat. Det innebär att hyresgästen bara betalar för den egna användningen. Ett bra sätt att bli medveten om hur länge man duschar och hur mycket varmvatten man använder.

3 De boende i Framtidsgränd kan logga in var som helst och när som helst på appen i mobilen eller i datorn och styra hemma/bortaknappen, kolla energiförbrukning, solproduktion och elpris. Hyresgästen kan också styra separata vägguttag och programmera till exempel en fönsterlampa så att den lyser vissa tider. Elförbrukningen i varje lägenhet mäts och debiteras timme för timme. På skärmen ser man bland annat elförbrukningen i nuläge och hur stor andel som kommer från den egna solcellspanelen. Priset på el visas för varje timme så man kan styra sin elanvändning, t ex laga mat, tvätta och diska på tider under dygnet när priset är lågt.



4 Varje lägenhet har solcellspaneler antingen på balkongen eller på fasaden. Solcellerna producerar el för egen användning. Den el hyresgästen inte gör av med går vidare ut på elnätet. Mälarenergi Elhandel köper tillbaka den och ersätter kunden för den producerade elen. Via appen, datorn eller tv:n kan man följa hur mycket energi solen producerar just nu.

5 I lägenheten finns en flyttbar strömbrytare med elmätare. Med den kan man se den exakta förbrukningen i appen. Man kan till exempel mäta hur mycket energi det går åt när man dammsugar eller har tv:n påslagen.

6 I Framtidsgränd har man via Mälarenergi Stadsnät tillgång till välfärdsbroadband. Det innebär att alla kan komma ut på vissa sidor på internet via sin smart-tv eller dator och nå samhällstjänster. Här får de boende också tillgång till en digital mötesplats med sina grannar, ett så kallat GrannNet. Där kan man chatta, dela med sig av foton och recept eller använda anslagstavlan för att sälja eller ge bort saker.

Läs mer om Framtidsgränd på mimer.nu under fliken Mimer bygger.



Johan Löqvist, marknadsansvarig på Mälarenergi Elhandel.

4 FRÅGOR OM VINTERPRIS-SÄKRING

Vad betyder vinterprissäkring?

Det betyder att alla kunder som har ett rörligt elavtal kan säkra, det vill säga binda, sitt elpris över vintermånaderna. Kompletterar man med vinterprissäkring har man alltså ett fast elpris under fyra vintermånader, från december till och med mars. Därefter återgår elpriset till rörligt pris igen.

Vem kan vinterprissäkra sitt elpris?

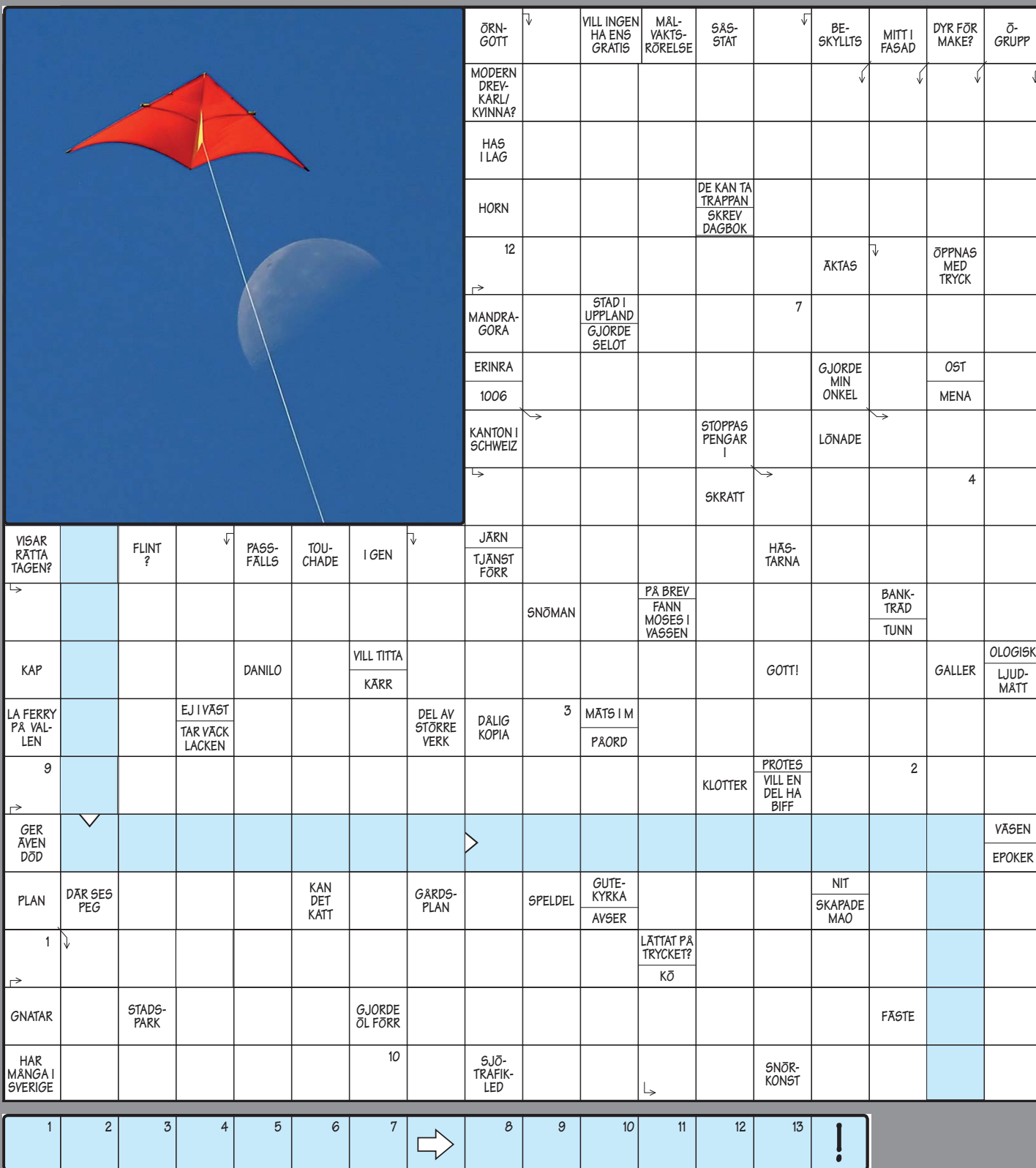
Alla våra kunder som har rörligt elavtal kan välja att komplettera med vinterprissäkring. Även kunder vars elavtal går ut i november kan börja med vinterprissäkring under vintermånaderna. Därefter övergår avtalet till rörligt pris från och med första april.

Varför ska jag göra det?

Under vintern använder de flesta mer el. Om du med rörligt elavtal brukar oroa dig för det rörliga elprisets utveckling under vintern är vinterprissäkring ett bra komplement, särskilt då ingen i förväg kan veta hur kall eller lång vintern faktiskt blir. Det är tryggt, enkelt och bekvämt.

Hur gör jag för att komplettera?

Från sommaren fram till början av november kommer det att vara möjligt att komplettera med vinterprissäkring. Du kan göra det direkt på malarenergi.se eller ring Kundcenter på 021-39 50 50 så hjälper de till.



VISAR RÄTTA TAGEN?		FLINT ?	↓	PASS- FALLS	TOU- CHADE	I GEN	↓	JÄRN TJÄNST FÖRR				HÄS- TARNA				
→									SNÖMAN		PÅ BREV FANN MOSES I VÄSSEN			BANK- TRÄD TUNN		
KAP				DANILO		VILL TITTA KÄRR						GOTT!			GALLER	OLOGISK LJUD- MÄTT
LA FERRY PÅ VÄL- LEN			EJ I VÄST TAR VÄCK LACKEN				DEL AV STÖRRE VERK	DÄLIG KOPIA	3	MÄTS I M PÅ ORD						
9												KLOTTER	PROTES VILL EN DEL HA BIFF		2	
→		✓						▷								VÄSEN EPOKER
PLAN	DÄR SES PEG				KAN DET KATT		GÄRDS- PLAN		SPELDEL	GUTE- KYRKA AVSER				NIT SKAPADE MAO		
1	↓										LÄTTAT PÅ TRYCKET?					
→											KÖ					
GNATAR		STADS- PARK				GJORDE ÖL FÖRR									FÄSTE	
HAR MÅNGA I SVERIGE						10		SJÖ- TRAFIK- LED			↳		SNÖR- KONST			

1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	!
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	---

**Skicka in din lösning senast den 1 augusti till:
Mälarenergi, Box 14, 721 03 Västerås.
Märk kuvertet: Mälarkryss.**

Mejladress: _____

Namn: _____

Telefon: _____

Adress: _____

Postadress: _____

HÄN- FULL	PARTI	FÄGEL	↖	
	UTGÖR EKER			VÄXEL- LÅDA?
ARENA 45 GRADER				
		GREPPA		
				8
BITRÄ- DANDE		TRÄFACK BIL- MODELL		
			▽	
	ODEN MYNT		▽	VIKTIGA VOKALER
				DEKA- DER
				UTSVÄV- NING
				LABIL
				BETALAR EN DEL SKATT
				ORSAK
				ATLANT- DRIVARE
		PLATS		KAN STRÄFF VARA ÖRING
DVALA				ÄLDRE BETYG
				TILLHÖR SAS LURATS
				5
ILLOJALA FEL I SKRIFT				LAG I GULT OCH SVART
		RYMD VÄSKA		HÖRS I KÄND KÖR 40-40
13				DOVT LJUD
	↓ VÄLJA VÄCK	↘		BLEVS SÄMS ETT E
		UNION KOLLA		OS-STAD KORT RUIIN
	TOMT PRÄT			
	11	?		MILJÖ- BAS
				INDIAN- STAT
				© BENSON X
				6



Sommarskryss!

Varsågod, här får du ett stort korsord att lösa i sommarsolen eller under en regnig dag.

Din lösning vill vi ha senast 1 augusti.

Åtta personer vinner ett Pocketogram.

(värde 99 kronor)

Lycka till!



Grattis!

LÖSNING NR 1-14.

		REVERSE		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD		FOLD	
---	--	---------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--

4 421 370 ton
hushållsavfall
behandlades i
Sverige under 2013.
Räknat per person
är det 459 kg.

Så här behandlades avfallet:
50 procent energiutvinning
33 procent materialåtervinning,
16 procent biologisk behandling,
0,8 procent deponering.

Avfall

som bränsle är en riktigt smart idé.

Av allt bränsle vi importerar är avfall bäst, om vi ser till miljön. Det anser Johan Sundberg, forskare i avfallsfrågor på forsknings- och utvecklingsföretaget Profu. Avfall som annars skulle deponeras i ursprungslandet energiåtervinns i stället i svenska fjärrvärmesystem. Mälarenergis nya kraftvärmeanläggning Block 6, är en av Sveriges totalt 34 avfallsförbränningsanläggningar som gör den globala miljön en stor tjänst.

TEXT: YVONNE BUSK.



Effektiv energiåtervinning

Sverige tillhör de länder som utvinns mest energi från sina förbränningsanläggningar. Det beror delvis på att fjärrvärmesystem är väl utbyggda.

I Sverige återvinns förhållandevis mycket hushållsavfall. 152 kg avfall per person gick till materialåtervinning 2013. För de 27 EU-länderna var genomsnittet 131 kg per person. Sverige tillhör de länder i världen som samlar in mest elavfall per person.

Tack vare att svenskarna sorterar ut så mycket avfall till återvinning blir deponin liten. I Sverige deponerades 3,5 kg per person 2013, jämfört med 164 kg för övriga EU. Bara Schweiz deponerar mindre avfall per person än Sverige.

Källa: Sopor.nu

Deponi – att lägga avfall på soptippar – är sista steget i den så kallade avfallstrappan och det som så långt som möjligt ska undvikas. Det första steget är att försöka förebygga att avfall uppkommer, alltså att hålla nere den totala mängden. Steg nummer två är att återanvända produkter. På det tredje steget hamnar materialåtervinning och på det fjärde energiåtervinning. Att bränna avfall innebär alltså att det flyttas upp ett snäpp från nedersta steget. En liten rest obrännbart avfall blir kvar efter förbränningen (slag och aska). Från denna rest sorteras metall ut och större delen av det som är kvar kan sedan användas som konstruktionsmaterial på svenska avfallsanläggningar. En liten del av återstoden behöver även deponeras.

I Europa har man materialåtervinningsmål som säger att 50 procent av hushållsavfallet ska materialåtervinnas och ett deponeringsdirektiv att man inte får deponera för mycket avfall som kan material- eller energiåtervinnas. Dessa mål måste uppfyllas av alla medlemstater, så det finns därigenom gränser för hur mycket vi får deponera. Det har lett till att Sverige, tillsammans med några andra europeiska länder, numera har en ytterst liten andel deponi. Många europeiska länder har andra förutsättningar. De har långt kvar i utvecklingen innan de kan använda avfall som energiåtervinning. Ofta är det enda alternativet fortfarande deponi.

– När vi importerar och bränner avfall från länder som deponerar klättrar de i avfallstrappan, från deponering till energiåtervinning. Totalt sett innebär det en betydande utsläppsminskning av klimatgaser, säger Johan Sundberg.

Om fler länder inför tuffare regler för deponi, samtidigt som deras återvinningssystem inte är så utbyggda, kommer de att behöva exportera avfall till förbränning under överskådlig tid. Fortfarande deponeras ofantliga mängder avfall som i stället kunde gått till material- eller energiåtervinning. Bara i Europa rör det sig om 140 miljoner ton per år.

”När vi importerar och bränner avfall från länder som deponerar klättrar de i avfallstrappan, från deponering till energiåtervinning. Totalt sett innebär det en betydande utsläppsminskning av klimatgaser. **JOHAN SUNDBERG, PROFU**

Mälarenergis Block 6 är en flexibel anläggning som ska kunna eldas med både avfallsbränsle och biobränsle, beroende på hur utvecklingen blir på bränslesidan.

– Mälarenergi är tekniskt duktiga och de har satsat på en teknik som är beprövad. De har också ett hamnläge så import har länge varit en miljömässigt bra lösning för Mälarenergi att ta emot bränslen. Nu

Avfallstrappan

EU har beslutat om en så kallad avfallshierarki, eller avfallstrappa, som även styr hur avfallet tas omhand i Sverige. Avfallstrappan visar på bästa sätt att hantera avfall. Ju högre upp i trappan, desto bättre för miljön.

STEG

1



1. Förebygg avfallet!

Varje dag kan vi alla påverka att minska uppkomsten av avfall. Vi kan göra mycket för att undvika att avfallsberget växer, till exempel konsumera mindre, välja bort onödiga förpackningar samt välja kvalitet som lönar sig att reparera. Vi kan undvika för mycket papper och läsa på datorskärmen i stället. Vi kan ta med en egen kasse till affären i stället för att köpa en ny varje gång. Med kloka vardagsval kan vi bli bättre och bättre på att förebygga att avfall uppkommer.

2. Återanvänd produkter!

Det går att hitta mycket av det vi behöver i second hand-affärer eller via annonser. Att återanvända har blivit inne. Det ordnas bytesdagar och loppisar för allt från kläder till idrottsartiklar, leksaker och fiskeutrustning. Nu ser det ut som trenden innebär att ökningen av avfall från privata hushåll bromsar in något.



STEG

2

STEG

3



3. Återvinn material!

När vi sorterar vårt hushållsavfall bidrar vi till en effektiv materialåtervinning. Metall, glas, plast, förpackningar och tidningar kan gå tillbaka in i ny produktion. Det sparar material och innebär en minskning av de koldioxidutsläpp som uppstår vid utvinning av obrukat material. 2013 gick 33,2 procent av hushållsavfallet i Sverige till materialåtervinning.

4. Utvinn energi!

Det finns energi att utvinna ur vårt avfall. Den resursen kan tas tillvara i avfallsförbränningsanläggningar för fjärrvärme- och kraftproduktion, som Mälarenergis Block 6. Avfall har ett energivärde på 3–4 MWh per ton, vilket är högre än biobränsle och lägre än olja och kol. Energiåtervinning av avfall hjälper oss att komma bort från fossila bränslen och reducerar väsentligt de avfallsmängder som går till deponi.



STEG

4

STEG

5



5. Minimera deponin!

I Sverige är det förbjudet att deponera avfall som kan återvinnas, alltså tas om hand i något av avfallstrappans föregående steg. Att få ner deponin till 0 procent är dock inte möjligt. Det finns rester som inte kan återvinnas, till exempel kakel, porslän, keramik och fönsterglas. I Sverige deponerades 0,8 procent av hushållsavfallet 2013, vilket motsvarar 3,5 kg per person. Det är en topp tre-plats för de europeiska länderna.



Visste du att ...

... **2,2 miljoner ton avfall** per år går till energiåtervinning och blir till fjärrvärme och el. Avfallsbränsle kan på så sätt ersätta fossila bränslen som kol och olja.

... **ur 1 000 blöjor** får man ut 59 kWh el, vilket kan hålla en lågenergilampa tänd i 5 900 timmar.

... **ur 1 000 gypaskor** får man 2 079 kWh värme, behovet för en dryg månad.



Källa: Avfall Sverige

är de i en inkörningsfas och det är mycket som ska klaffa, men jag är övertygad om att det kommer att lösas, säger Johan Sundberg.

Han menar att det förutom miljönyttan är ekonomiskt förnuftigt att importera avfallsbränsle. Hur tillgång och pris kommer att se ut i ett långt perspektiv påverkas av en rad faktorer. Till exempel handlar det om vilka åtgärder mot deponi andra länder och EU kommer att ta till och hur olika länders egna återvinningssystem byggs ut.

Att Sverige är en lämplig importör av avfall beror på att vi har så omfattande fjärrvärmenät. Det är där man på bästa sätt kan utnyttja avfallsbränsle, i synnerhet om det, som i kraftvärmeverket i Västerås, också innebär elproduktion.

– Kraftvärme är den optimala avsättningen för avfallsbränsle. Då kan energiåtervinningen utnyttjas maximalt säger Weine Wiqvist, vd på Avfall Sverige – en branschorganisation för avfallshantering och återvinning.

Miljöfördelarna med att använda avfall som bränsle är att det hjälper till att fasa ut fossila bränslen och



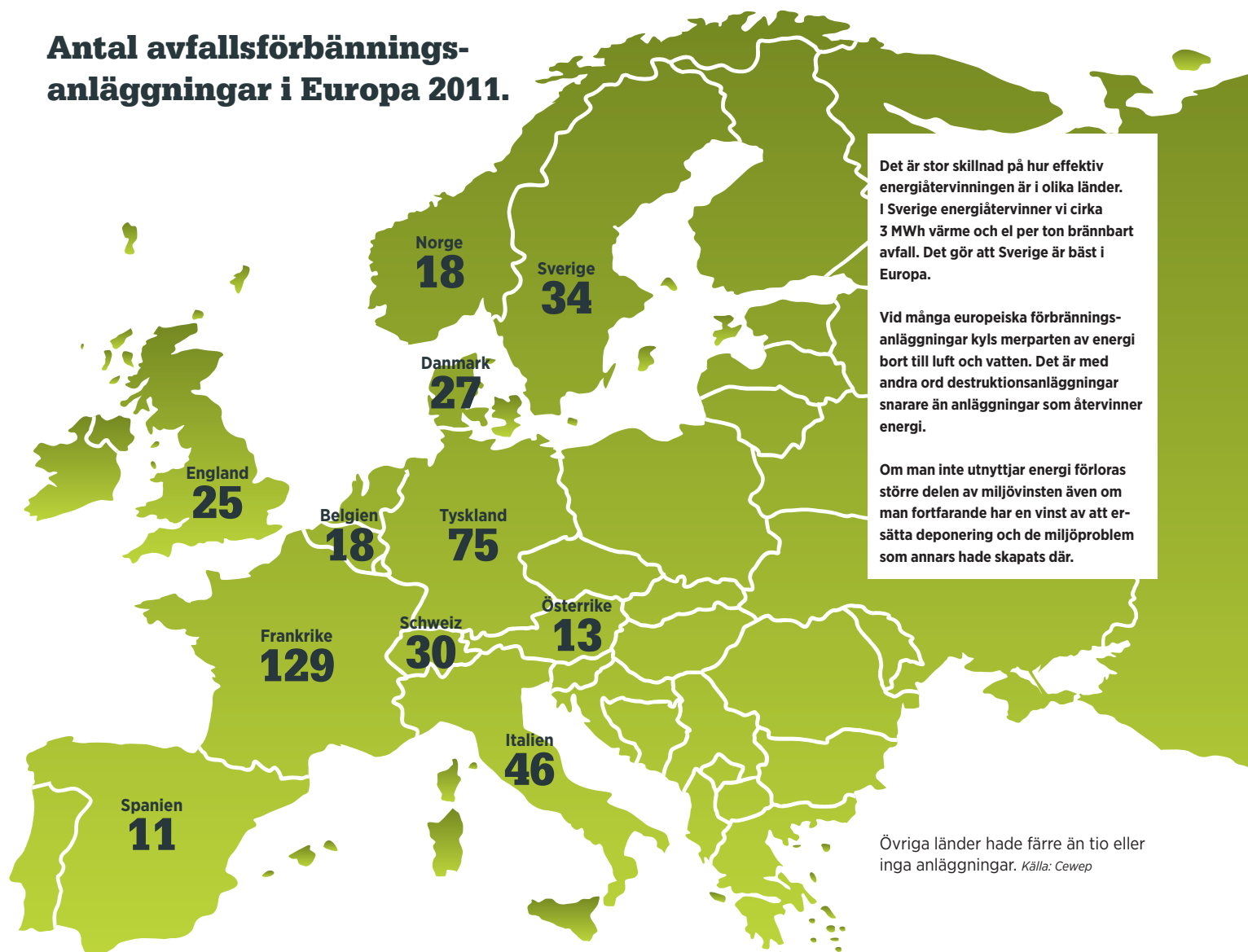
Mälarenergis världsunika samförbränningsanläggning provkörs just nu. I oktober är det dags för öppet hus och invigning.

minskar mängden deponi, menar han.

– Deponi är det kompletta resursslöseriet. Det tar plats, man får ingenting tillbaka och det innebär miljöproblem i form av metangas och lakvatten, säger han.

Metan är en växthusgas som bildas vid deponier och som har en betydligt kraftigare klimatpåverkan än koldioxid. Detta, tillsammans med att lakvatten

Antal avfallsförbränningsanläggningar i Europa 2011.



Det är stor skillnad på hur effektiv energiåtervinningen är i olika länder. I Sverige energiåtervinner vi cirka 3 MWh värme och el per ton brännbart avfall. Det gör att Sverige är bäst i Europa.

Vid många europeiska förbränningsanläggningar kyls merparten av energi bort till luft och vatten. Det är med andra ord destruktionsanläggningar snarare än anläggningar som återvinner energi.

Om man inte utnyttjar energi förloras större delen av miljövinsten även om man fortfarande har en vinst av att ersätta deponering och de miljöproblem som annars hade skapats där.

Övriga länder hade färre än tio eller inga anläggningar. Källa: Cewep

med gifter och miljöfarliga ämnen kan spridas, är orsakerna till Sveriges förbud mot deponi. Förbudet gäller alltså obehandlat restavfall.

De svenska deponierna är dock tämligen "säkrade", de samlar upp metangas och producerar biogas av den, de samlar upp lakvatten som eventuellt kan läcka ut i dammar. Deponi är sista lösningen, men i Sverige är det alltså inte särskilt miljöstörande. Efter förbränningen återstår viss rest av aska som måste deponeras. Men en stor del av detta är enligt Wiqvist ett förhållandevis rent material som kan användas som fyllnadsmaterial, till exempel vid vägbyggen. Har ser också förbränningsprocessen som en möjlighet att kontrollera och säkert hantera de rester som inte bör läcka ut i naturen.

– Förbränningen är samhällets njure, som renar avfallet. Det är viktigt att komma ihåg att de skadliga ämnena redan finns i produkterna. Det är ingenting som tillverkas i förbränningen, säger han.

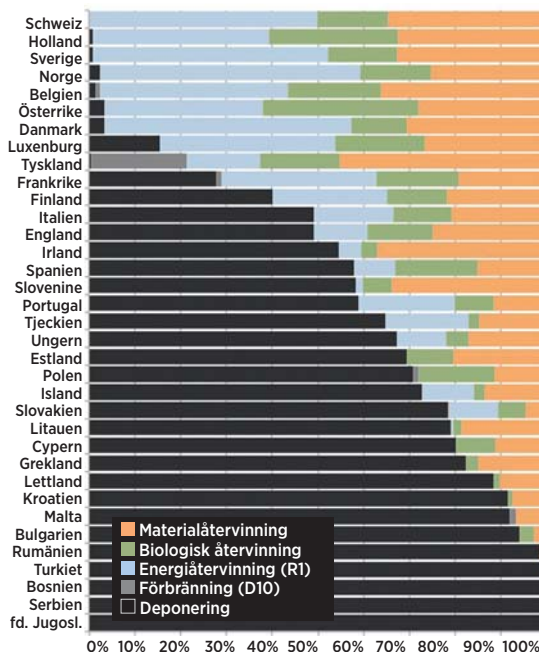
” Vi ska komma ihåg att nästan alla varor vi köper har åkt flera varv runt jorden innan de hamnar i butikshyllan. Så i relation till allt vi köper är avfalls-transporten försumbar.

WEINE WIQVIST, VD PÅ AVFALL SVERIGE

Vissa rökgaser bildas vid förbränningen, men Weine Wiqvist anser att de mycket strikta krav på utsläppsvärden som finns i Sverige innebär en tillfredställande kontroll.

– Kraven vid avfallsförbränning är mycket tuffare än de som gäller när vi eldar biobränsle. Det beror på att avfallsbränslet inte är lika homogent. Men vår uppfattning på Avfall Sverige är att myndigheterna inte ser detta som ett problem, eftersom man vet att kraven är hårda, säger han.

Så här mycket återvinner respektive deponerar länderna i Europa.



Så vad är det då för avfall som eldas i Sverige?

Något mer än hälften, ca 57 procent, kommer från industrier och annan verksamhet. Resten är hushålls-avfall. Men då handlar det inte bara om det vi har under diskbänken, utan allt som ett hushåll producerar. Från restavfallet som finns i soppsåsen till kasserade möbler, husgeråd och rester från ombyggnationer.

Men det är inte ett sorterat avfall som tas in till förbränning. Speciellt när det gäller importerat avfall ställs krav på att matavfall och annat återvinnings-



bart material ska sorteras ut innan bränslet förpackas och skickas. Det ska vara torrt och inbalat.

Eftersom Mälarenergis kraftvärmeverk i Västerås ligger nära en hamn kommer alltså det mesta av avfallet som importeras att fraktas dit med båt. Men en del av det avfall som importeras, och transporteras inom Sverige, till alla landets anläggningar kommer också med lastbil och transporterarna är en av de saker som ofta ifrågasätts.

Enligt Weine Wiqvist, på Avfall Sverige, har det gjorts många undersökningar kring den totala miljönyttan med att elda avfall. De visar att när alla olika parametrar, som avfallshanterings- och energiproduktionens inverkan på miljön, avvägs mot transporterarna så är miljövinsterna ändå mycket stora.

– I totalperspektivet spelar transporterarna bara en marginell roll, säger Weine Wiqvist. Vi har två stora plusposter. Vi får ett tillskott av icke-fossilt bränsle och vi lyfter bort avfall från det land det kommer från. Vi ska komma ihåg att nästan alla varor vi köper har åkt flera varv runt jorden innan de hamnar i butikshyllan. Så i relation till allt vi köper är avfalls-transporten försumbar.

Mälarenergis Block 6

I kraftvärmearläggningen Block 6 ingår en så kallad samförbränningspanna för avfall- och biobränsle. Den kommer att stå för ungefär hälften av Västerås fjärrvärmeförbrukning och producera 150 MW energi, 100 MW fjärrvärme och cirka 50 MW el.

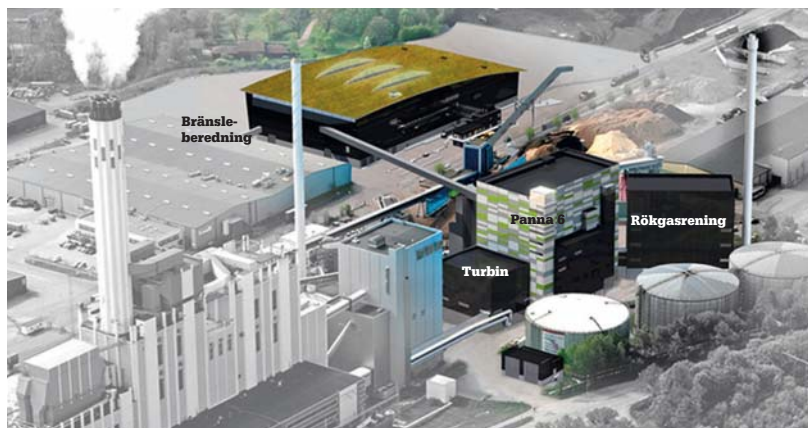
Avfallet som tas emot består av utsorterat hushålls- och verksamhetsavfall som består av trä, papper och plast.

Innan avfallet går till förbränning kommer material att sorteras bort och återvinnas, till exempel metall och glas. 10-15 procent av avfallet kommer att sorteras ut i olika materialavskiljare.

Det miljötillstånd som är kopplat till Block 6 ställer höga krav på utsläpp från anläggningen. Kraven handlar om utsläppsnivåer och kontinuerlig mätning.



Jättegripklon med ett sex meter stort gap lyfter över tio ton, i ett tag, inne i bränsleberedningen.



FÖRNYELSEN BLOCK 6

I Västerås kraftvärmeverk produceras el och fjärrvärme. De första enheterna togs i drift 1963 och sedan dess har verket förnyats och byggts till vid flera tillfällen. Förnyelsen med Block 6 görs för att skapa ett robust kraftvärmeverk för säkra och prisvärda leveranser till kund. Miljömässigt bidrar anläggningen till en halvering av koldioxidutsläppet.

På www.malarenergi.se/fornyelseprojektet kan du följa projektet i bloggform. Här finns byggbilder, 3D-film, reportage och information om projektets nytta och olika delar.



Den hållbara vägen.

Invigning av det nya kraftvärmeverket.

I höst invigs det nya kraftvärmeverket i Västerås med en stor utställning – **Den hållbara vägen** – på Aros Congress Center. I utställningen kan du ta del av hela Mälarenergis verksamhet. Det blir guidade turer i den nya anläggningen där fjärrvärme och el produceras av avfall och det bjuds på aktiviteter och fika för hela familjen.

*Varmt välkomna
den 25-26 oktober!*

Mer information om invigningen och program kommer under hösten.



I samband med invigning av Mälarenergis nya anläggning i oktober passar ECC, Energy Competence Center på att arrangera en nationell energikonferens – HUB2014. Konferensen kommer samla energibranschens ledande beslutsfattare och flera intressanta föreläsare så som Percy Barnevik, Erik Brandsma generaldirektör Energimyndigheten, Sara Mazur forskningschef Ericsson, Johan Söderström vd ABB Sverige och Magnus Hemmingsson vd Mälarenergi.

Energy Competence Center samlar, synliggör och utvecklar den energikompetens som under 130 år har gjort Västerås och Västmanland till ett nationellt och globalt ledande energinav. Bakom ECC står ABB, Bombardier, Westinghouse, Mälarenergi, Mälardalens högskola, Västerås stad, Länsstyrelsen Västmanland, Jobba i Västerås och Kokpunkten.

Gå in på www.hub2014.se för att anmäla dig eller läsa mer.

Välfärds- bredband bäddar för kommande äldreboom.

Västerås är **först i Sverige och förmodligen först i världen med välfärdsbredband**. Det är ett helt nytt koncept som skapar mer tid för mänskliga möten med kvalitet inom vård och omsorg, nu och i framtiden, **när de äldre blir allt fler**. Andra städer och delegationer från utlandet kommer hit och **häpnar över hur långt vi kommit** med teknik för e-hemtjänst i Västerås.

TEXT: KRISTINA GREFBERG. FOTO: MOSTPHOTOS, VÄSTERÅS STAD.

Mälarenergi Stadsnät har nyligen börjat leverera samhällsnytta i form av välfärdsbredband och är nu i början av en stor utveckling inom området.

– Konceptet kan fyllas med massor av olika användningsområden, det kan bli hur stort som helst, säger David Hjälmgård, affärsutvecklare på Mälarenergi Stadsnät. Och intresset är stort från andra kommuner i Sverige, men även från utlandet.

Inom Västerås stad har man testat teknik inom välfärds-tjänsterna under ett antal år i projektform. Många äldre har varit med och provat teknik av olika slag, en del lösningar har ratats, men eftersom tekniken är enkel att hantera försvinner eventuell rädsla snabbt.

– Det handlar om nya arbetssätt i mötet mellan människa och teknik, vi bäddar helt enkelt för äldreboomen som kommer,

2029 kommer
befolkningen som
är över 80 år att
ha ökat med
50 procent.





Bildtelefonen Giraff är en rörlig dator som står i sitt laddningsställ hemma hos e-hemtjänstagaren tills det är dags att kommunicera, då söker den upp personen, något som passar bra för personer med fallrisk.

säger Åsa Löving på Västerås stad. Fördelarna är att de äldre kan fortsätta att vara självständiga även om man behöver hjälp av olika slag. Man kan bo kvar hemma och bestämma över sitt privata liv på ett helt annat sätt.

– Även de anhöriga är positiva, de kan också utnyttja en del av den nya kommunikationen, något som passar bra när man har sina anhöriga på långt avstånd, säger Åsas kollega Sandra Kleveland.



Åsa och Sandra arbetar som utvecklare vid enheten för Valfärdsteknologi inom Västerås stad.

Båda har sin yrkesbakgrund inom vård och omsorg. De har lång erfarenhet av att arbeta med människor med olika behov, de känner sin målgrupp väl men de förstår också personalfrågorna och ser fördelarna för hemtjänstpersonalen när de går över till e-hemtjänst.

– Alla hemtjänstkontor har samma program i datorerna och personalen har utbildats i den nya tekniken, som är lätt att använda. Arbetet blir många gånger effektivare då personal ibland slipper transporttid för att åka hem till e-hemtjänsttagaren. Tid som kan användas till mer kontakt istället. Vi upplever att många inom hemtjänsten

” Fördelarna är att de äldre kan fortsätta att vara självständiga även om man behöver hjälp av olika slag. Man kan bo kvar hemma och bestämma över sitt privata liv på ett helt annat sätt.

ÅSA LÖVING, ENHETEN FÖR VÄLFÄRDSTEKNOLOGI INOM VÄSTERÅS STAD

tycker att den nya tekniken gör yrket intressantare och är mer utvecklande nu, berättar Sandra Kleveland.

Ett problem under projektiden var att alla som har behov av e-hemtjänst inte hade stadsnät installerat i bostaden. I de fallen har man placerat ut ett mobilt bredband och en router som enbart kommunicerar inom välfärdsbredbandet. Den mobila tekniken har fungerat bra hittills som komplement.

– Vi på Mälarenergi Stadsnät fick i uppdrag att hitta en lösning för att kunna erbjuda en bredbandstjänst för välfärdsteknologi. Kommunen står för tjänsten och användarna av e-hemtjänst behöver inte teckna ett eget internetabonnemang som annars är förenat med en kostnad. Det har vi lyckats genomföra, säger David Hjälmgården på Mälarenergi Stadsnät.

Befolkningen åldras. Om tio år kommer de flesta att vara vana teknikanvändare när man behöver hjälp och stöd i livet. Men det betyder inte att den personliga omvårdnad kommer att försvinna.

– Vi ska använda våra resurser där de behövs bäst, och det är människorna som ska använda tekniken, inte tvärtom, säger Sandra. När hemtjänsten kommer på personligt besök är det viktigt att de har tid och kan vara närvarande. Vi ska använda den teknik som är bra för just vår stad och forma den framtid som passar oss bäst.

– Valfärdsbredband är nu en standardiserad, aktiv tjänst på stadsnätet, och tekniken är tillförlitlig. Men diskussionerna inför framtiden pågår för fullt. Nästa steg i utvecklingen för välfärdsbredband är att genomföra tester med de nya digitaliserade trygghetslarmen för att kunna erbjuda en trygg och säker anslutning till dem, säger David Hjälmgården avslutningsvis.

Vilka är det då som kan få tillgång till e-hemtjänst via välfärdsbredband?

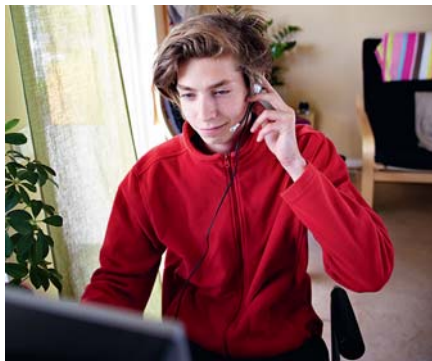
Det är alla personer som har beviljats hemtjänst eller boendestöd. Sedan är det biståndshandläggaren som tillsammans med varje person utreder vad som passar bäst för respektive person.

I dagsläget finns fyra olika former av tekniskt stöd.



Fast eller rörlig bildtelefon

Man kan välja mellan fast eller rörlig bildtelefon. Den fasta är en bildskärm med touchskärm placerad på lämpligt ställe i bostaden. Den rörliga bildtelefonen kallas för giraffen (se bild till vänster). Bildtelefonin betyder att båda parter kan prata med varandra som man gör via Skype. Det kan vara hemtjänstpersonalen eller familjen och vänner som på det här sättet kan ha kontakt.



Meddelandetjänst

En annan variant är en meddelandetjänst för text, bild och video. Man kommunicerar via sms, mms eller e-post direkt i TV-skärmen. Kommunikationen kan gälla hemtjänstens nästa besök, vem som kommer och vilken tid. Denna information kan skapa trygghet för många.



Nattkamera

Den mest populära lösningen hittills är nattkameran. Personalen kan via en webbkamera ha tillsyn under natten och behöver inte störa med hembesök när e-hemtjänsttagaren sover. Tillsammans med användaren bestäms när den ska vara igång. Personalen kan då se om någon mår dåligt och behöver hjälp eller inte ligger i sängen.



weeeiii..

Nu blir det snart åka av!

Den 28 augusti är det premiär för nya actionbadet Kokpunkten i Västerås. Badet är den första etappen av flera i det projekt som stötts och blötts sedan 2005 då byggföretaget Peab stakade ut framtiden för det 100 år gamla ångkraftverket.

TEXT: P A LENHOV. BILD: ARCHUS.

Samarbetet med Mälarenergi som lokal leverantör av el, bredband, värme och kyla är en viktig del av driftssäkerheten.

- Vi vill ha en bra och pålitlig leverantör, det har vi i Mälarenergi, säger Herman Söderqvist, konceptansvarig för Kokpunkten.

Under hela processen har Peab och Kokpunkten försökt att så långt det varit möjligt anlita lokala företag, entreprenörer och leverantörer. Det gäller även actionguiderna.

- Vi vill ha lokal förankring. Västeråsarna och de som bor i närheten är mycket viktiga ambassadörer för oss.

Det gäller även valet av Mälarenergi som samarbetspartner.

- Driftsäkerheten är otroligt viktig för en anläggning av det här slaget. Därför valde vi Mälarenergi som totalleverantör. Vatten och avlopp samt fjärrvärme kan vi inte välja leverantör, men eftersom vi har ett så bra samarbete med Mälarenergi valde vi även dem som elleverantör. Det går ju åt lite el i en sådan här anläggning. Vi kalkylerar att vi kommer att använda cirka tre miljoner kWh/år, berättar Herman Söderqvist.

Samarbetet med Mälarenergi spänner över hela projektet, även de etapper som kommer efter badet med hotell, science-

center och en "energy arena" där industrihistoria ska knytas samman med klimat- och energifrågor.

Nu sjuder det i Kokpunkten, bara två månader kvar till premiären.

Som verksamhetschef har Johan Björkman det tuffaste arbetet innan öppningen. Sen får han hjälp av de många medarbetarna som just nu anställs.

Hur känns det då?

- Det beror på vilken dag du frågar. En bra dag andas jag, en annan hyperventilerar jag, säger han med ett skratt.

Den förre IT-konsulten från halländska Laholm, som för drygt tio år sedan bytte bana för att istället satsa på turism och besöksnäring, ångrar ingenting.

- Det var bara att köra. En sådan här chans får man bara en gång i livet.

Arbetet med att bygga om det 100 år gamla ångkraftverket till ett actionbad har löpt enligt plan, och sedan drygt tre månader tillbaka är badet vattenfyllt.

- Det har inte varit några större läckage. Små läckor hör till och tätar sig självt har jag fått



lära mig. Det har med teknik och material att göra, säger Johan.

Och det är stora mängder vatten det handlar om.

– Det rör sig om drygt 1 500 m² vattenyta. Då gäller att alla beräkningar och ritbordslösningar håller vad de lovar.

Rekryteringsfasen av medarbetare har pågått sedan årsskiftet och trycket har varit stort.

Över 600 sökte som "actionguide" – det är så de tituleras, de som ska ta emot och visa besökarna tillrätta och hålla koll på säkerheten.

– Vi vill inte använda titeln badvakt, det låter passivt. Våra guider ska vara kundorienterade, engagerade, flexibla och sociala. Alla ska kunna allt och de får en helt annan roll än en traditionell badvakt, det är värde skap det handlar om. Men säkerheten kommer alltid främst, det tummar vi inte på.

Av de sökande valdes 130 ut för ett personlighetstest. Av dessa gick 50 vidare till intervju. De 20 som slutligen valdes ut börjar jobba vid månadsskiftet juni-juli.



I slutet av april testades åkattraktionerna vilket tvingade fram vissa justeringar.

– Det gick för fort i rutschkanorna. Det reglerar vi genom att öka vattenflödet, ju mer vatten desto långsammare går det, förklarar Johan vars huvudsakliga roll är att samordna och se helheten.

Allt ska synka – marknad, teknik och ekonomi.

– Men det är "laget" som gör det, jag är bara den sammanhållande.

Actionbad är den senaste beteckningen av badet.

– Äventyrsbad och upplevelsebad finns redan. Begreppet actionbad är vi däremot först med vilket gör att vi kan fylla det med vårt eget innehåll, förklarar Johan.

Just nu håller man på att trimma in AV-tekniken, det vill säga projektörer, ljud-, och ljuseffekter som utgör en bärande del av actionbadet.

Johan vill också slå ett slag för relaxavdelningen, vilken inte ska förknippas med ett spa.

– Här finns pool, bastu och möjlighet att ta ett glas vin och kanske en tapastallrik. Relaxen är också en del som kommer att kunna bokas för olika event.

Torsdagen den 28 augusti är det alltså dags för "The grand opening".

– Då kommer jag bara att gå runt och njuta, se alla glada och nöjda actionbesökare, säger Johan och ler drömskt.

Kokpunkten budgeterar med ca 600 000 besökare per år när alla etapper är fullt utbyggda.

Vinn biljetter till smygpremiären av Kokpunkten



Den 28 augusti är det premiäröppning för Kokpunkten för allmänheten. Men veckan innan, fredagen den 22 augusti, gläntar Kokpunkten på dörren till actionbadet och släpper in ett antal testbadare. Du kan bli en lycklig vinnare av två biljetter genom att tävla här i Nonstop.

Med en biljett i handen får du testa Kokpunktens attraktioner under tre timmar. Nonstop har totalt 24 biljetter. 12 vinnare får två biljetter så du kan ta med en vän. Observera att du och din vän måste vara över 12 år för att få komma in ensamma. Annars måste du ha med en vuxen person som sällskap.



Tävla och vinn två biljetter genom att svara på frågan:

Vad heter den elavtalsform där Mälarenergis elhandelsexperter bygger ihop ett nytt fast elpris inför varje år genom att köpa in el i små portioner när timingen är rätt? (Svaret finns på malarenergi.se)

Mejla ditt svar, namn, e-postadress och telefonnummer till post@malarenergi.se eller skicka ett vykort till Mälarenergi, Box 14, 721 03 Västerås. Märk mejlet eller kortet med Kokpunkten. Före 1 augusti vill vi ha ditt tävlingsbidrag. Av inskickade svar drar vi slumpmässigt 12 vinnare.

Gör din egen solel med ett komplett solcellspaket.

Vill du på ett bekvämt och enkelt sätt köpa solcellspaneler till ditt hus? Mälarenergi erbjuder en paketiösning och tar hand om allt från din beställning till montering och installation. Det gör att du kan känna dig trygg med att montage och inkoppling sker på ett säkert sätt. Mälarenergi blir även din kontakt vid garanti och servicefrågor. Med Mälarenergis Energikonto har du dessutom möjlighet att delbetala investeringen.

Några av solcellspaketen som Mälarenergi kan erbjuda.

Paketen innehåller ovanpåliggande solcellspaneler, mekaniska montagedetaljer, växelriktare (inverter), solpanelsoptimerare och mjukvara som gör att du kan övervaka anläggningen via din dator eller smartphone.

Solpanelsoptimerarna gör att skuggade paneler inte påverkar de övriga panelerna på taket, de fortsätter att producera med full kapacitet. I traditionellt seriekopplade anläggningar påverkar en skuggad panel oftast prestandan på hela anläggningen.

Du får alltid en offert innan beställning på ett paket inklusive standardinstallation. Frakt- och resekostnad kan tillkomma.

2
kW

8 solcellspaneler med en kapacitet på 2 kW. Täcker en yta på 13 m².

Årsproduktion, strax under 2 000 kWh, monterat på ett tak i söderläge.

3
kW

12 solcellspaneler med en kapacitet på 3 kW. Täcker en yta på 20 m².

Årsproduktion, strax under 3 000 kWh, monterat på tak i söderläge.

4
kW

16 solcellspaneler med en kapacitet på 4 kW. Täcker en yta på 27 m².

Årsproduktion, strax under 4 000 kWh, monterat på ett tak i söderläge.

5
kW

20 solcellspaneler med en kapacitet på 5 kW. Täcker en yta på 33 m².

Årsproduktion på cirka 4 700 kWh, monterat på tak i söderläge.

Solcellspaketen kan även skräddarsys enligt önskemål.

Intresserad?

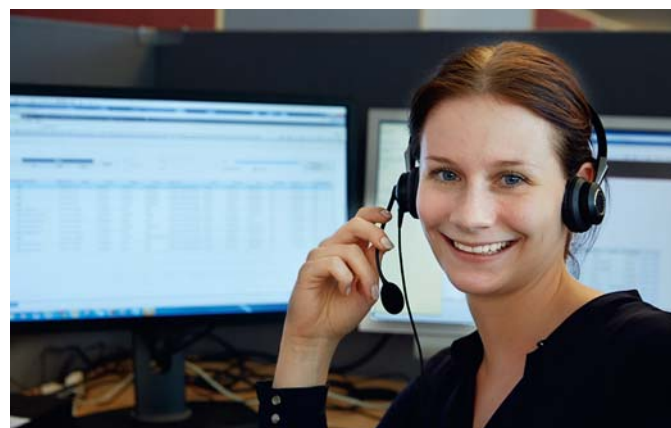
Kontakta Mälarenergi eller skicka en intresseanmälan via www.malarenergi.se. Tillsammans med en energirådgivare diskuterar ni fram vilket paket som passar bäst och går igenom alla praktiska detaljer.

Förnyelse av fjärrvärmenät på Tunbytorp i sommar.

I förra numret av Nonstop skrev vi om förnyelsen av fjärrvärmenätet som sker på Tunbytorp i sommar. Arbetet, som startade i april, är så pass omfattande att det inte kommer att vara klart förrän i oktober. Så tänk på att framkomligheten kan vara begränsad och ta det extra försiktigt i trafiken förbi anläggningsarbetet.



De rödmarkerade gatorna kommer att beröras av schaktarbetet. Angränsande gator och verksamheter kan påverkas av ökad trafik och begränsad framkomlighet.



Nu införs ett bättre och tryggare system för kundärenden.

Mälarenergi har infört ett nytt system för kundärenden. Det nya systemet innebär att all kontakt du som kund haft eller kommer att ha med Mälarenergi registreras på ett och samma ställe. Som kund får du direkt återkoppling och kan känna dig trygg i hanteringen av ditt ärende.

Alla ärenden kvalitetssäkras genom att de klassificeras, tilldelas ett unikt ärendenummer och får en återkopplingstid. Anges en e-postadress skickas ett bekräftelsemejl med information om ditt ärende samt en direktlänk in i en portal. I portalen kan du sedan skriva meddelanden, läsa historik och bifoga filer.

Förutom att säkerställa kvalitén i individuella kundärenden så kommer systemet ge Mälarenergi en bra uppföljning av ärenden i ett större perspektiv.

Mälarenergi hälsar 550 nya kunder välkomna.



Den 1 maj tog Mälarenergi över fjärrvärmeverksamheten i Surahammar, Ramnäs och Virsbo och hälsar därmed 550 nya kunder och fem nya medarbetare välkomna till Mälarenergi.

Efter beslutet i kommunfullmäktige i Surahammar i april kunde affären genomföras och i och med det är nu Mälarenergi ansvarig för leveranserna av fjärrvärme till kunderna.

På sikt kommer Mälarenergi att bygga ihop fjärrvärmenätet i Västerås med nätet i Surahammar. Det sker genom en ledning

mellan Surahammar och Skultuna. När ledningen är klar, runt årsskiftet 2015–2016, kommer vissa pannor att tas ur drift, medan andra pannor kommer att finnas kvar som reservkraft.

Fördelen med att bygga samman näten är att det blir en effektivare verksamhet och att priserna i Surahammar kommer att harmoniseras med priserna i Västerås, som idag är betydligt lägre. Det innebär att kunderna i Surahammar kommer att betala samma pris som kunderna i Västerås om 10 år.

Hurra! Vi är Årets Stadsnät.



Svenska Stadsnätssammanslutningen premierar varje år uppmärksammade och förtjänstfulla insatser i bredbandsbranschen. I samband med föreningens årskonferens i Luleå fick Stadsnät i Svealand ta emot priset som Årets Stadsnät.

– Det är skönt att få bekräftelse på att vi jobbar på rätt sätt och med rätt inriktning. Att få denna fina utmärkelse betyder mycket för oss. Vi får den tack vare våra duktiga och engagerade medarbetare som varje dag arbetar för att så många som möjligt ska få tillgång till en snabb fiberuppkoppling med ett brett tjänsteutbud, säger vd Per Norrthon om utmärkelsen.

Stadsnät i Svealand AB samäggs sedan den 1 januari 2014 av kommunerna Västerås, Eskilstuna, Hallstahammar och Arboga. Det gemensamma bolaget har till uppgift att ansvara för drift och utveckling av stadsnäten i respektive kommun.

– Det är också en bekräftelse på att samverkan är en framgångsfaktor för de kommunalt ägda stadsnäten, där vi också är med och utvecklar nyttiga kommunala e-tjänster inom t ex skola och omsorg genom så kallat välfärdsbroadband. Vi är även glada för invånarna i respektive kommun som har ett så bra broadband, avslutar Per Norrthon.

” Stadsnät i Svealand har genom enträget arbete tillsammans med flera kommuner och stadsnät arbetat för att effektivisera driften för långsiktig överlevnad.

Nu har man hittat en modell som både tillfredsställer Konkursverkets krav och tilltalar ett flertal kommuner.

Samtidigt har man under ett antal år målmedvetet arbetat tillsammans med Västerås stad med att hitta en modell för samhällstjänster som förbättrar för de med särskilda behov och effektiviserar vårdarbetet.

Stadsnät i Svealand är genom detta mycket värdig utmärkelsen Årets Stadsnät 2013.

Juryns motivering.

Betala enkelt och miljövänligt med e-faktura!



E-faktura är en elektronisk faktura som du betalar via din internetbank. Det är ett enkelt och tryggt betalningssätt som inte belastar miljön med pappershantering. Vill du använda e-faktura går du in på din banks webbplats. Där anmäler du dina uppgifter enligt instruktionerna. Tänk på att det är fakturamottagaren som behöver göra anmälan. När banken har tagit emot din registrering skickas en anmälan till Mälarenergi som ändrar till e-faktura.

Om du vill ha hjälp eller har frågor är du välkommen att kontakta Kundcenter på post@malarenergi.se eller telefon 021-39 50 50.

Sofia vann en iPad mini.

Sofia Dombros från Västerås skaffade e-faktura och skrev den vinnande motiveringen i tävlingen om en iPad mini.

Hennes motivering var:

Med små medel kan alla vara med och påverka miljön. Ingen kan göra allt, men alla kan göra något. E-faktura är ett steg i rätt riktning.



Juryn valde Sofia då hennes åsikt stämmer bra överens med Mälarenergis värderingar.

De tio andra vinnarna som får var sitt USB-minne är:

Lars Mossling, Västerås. Dag-Henrik Larsson, Arboga. Kristina Söderborg, Västerås. Per Lindberg, Västerås. Luis Posada, Västerås. Bo Johansson, Västerås. Britt Olofsson, Västerås. Lars Engberg, Västerås. Henrik Holgersson, Västerås. Malin Bergstrand, Kungsör.



MÄLARENERGI PÅ IKEA.

Det Energismarta hemmet på Ikea i Västerås är ett samarbete mellan Mälarenergi och Ikea. Här vill vi inspirera till ett miljösmart och hållbart liv hemma. På 68 kvadratmeter samsas Mälarenergis produkter som t ex fjärrvärmväxlare, Smart heat, stadsnät och solceller med smarta heminredningslösningar från Ikea.

I lägenheten finns personal från Mälarenergi som kan svara på dina frågor och hjälpa dig med allt från elavtal, serviceavtal, din faktura till att göra flyttanmälan.

LÖRDAG
5 JULI 10-15
ONSDAG
9 JULI 11-16

TEMA STADSNÄT

i det Energismarta hemmet på Ikea.

Den 5 och 9 juli träffar du Mälarenergi Stadsnäts experter i det Energismarta hemmet. Vi berättar allt om bredband via stadsnät och du kan passa på att ställa frågor och diskutera smarta lösningar med oss.

Det här händer i lägenheten under stadsnätsdagarna:

- Få tips och råd om stadsnät i ditt hem.
- Kolla om du kan få stadsnät.
- Hjälp med vilka tjänster just du kan välja.
- Tips om utrustning och smarta bredbandslösningar.
- Tipspromenad för både stora och små.
- Tävla och vinn! Vad sägs om en ny iPad mini?

VÄLKOMMEN HEM TILL OSS!

Mälarenergis kundrådgivare finns på Ikea Västerås, vardagar 11 – 19, helger 10 – 17.
Det Energismarta hemmet finns på avdelningen Vardagsrum, plan 2.

