

# nonstop

En tidning från Mälarenergi.

Nr 1 2018.

**Med Svealands godaste vatten i karafferna blev Aros Congress Center först ut att bli Kranmärkt.**



**Flera erbjudanden till dig i tidningen!**

LÖS KORSORDET  
OCH VINN ETT  
POCKETOGRAM!

Viktiga råd till dig som ska **dränera om runt huset.**

**Laddregion Mälardalen** fortsätter utvecklas för elbilarnas intåg.

Mälarenergi är ett **schysst elhandelsföretag.**

**Forskning kring mikroalger** ger positiva effekter i avloppsreningsprocessen.

# Hemma hos mig har vi varit kranmärkta i många år.



Kranmärkt. Jag smakar lite på ordet: Kranmärkt. Jo, det ordet gillar jag redan innan jag riktigt vet vad det innebär. I det här numret av Nonstop blir det mycket vatten: vatten som ska drickas, vatten som ska renas och vatten som ska bort från din tomt. Kranmärkt är Svenskt Vattens hållbarhetsmärkning som vi får förmånen att dela ut till de verksamheter som väljer att servera kranvatten i stället för flaskvatten. Grattis Aros Congress Center som var först ut, grattis miljön och grattis till alla som får dricka Svealands godaste vatten! Hemma hos mig har vi varit kranmärkta i många år. Vi är inne på vår andra kolsyremskin. Vatten är bäst bara lagom kylt, men till maten tar jag gärna lite bubblor. Annars blir jag lika glad varje gång som jag ser våra sportflaskor ute på någon ungdomsmatch, stående bredvid ett skidspår eller i en picknickkorg. Min personliga favorit är den klassiska, lite mindre med en liten inbuktning på som jag får bra grepp om när jag träningscyklar. Jag är inne på min femte flaska och även den börjar bli rejält sliten!

” Vi lyckas i det här numret kombinera vatten med schysst elhandel, elbilsladdning och solceller. Det är inte framtid längre, elbilar och solenergi händer nu.

Vi vill hela tiden framåt. Vi lyckas i det här numret kombinera vatten med schysst elhandel, elbilsladdning och solceller. Det är inte framtid längre, elbilar och solenergi händer nu. Även om vi har en viss historia att vila på och känna oss trygga i så är vi aldrig bättre än vad vi levererat senaste dygnet. Vi märker hur du som kund tål mindre och mindre störningar. Allting vi levererar är kritiskt för dig och din vardag, och utan det fungerar inte mycket. De ökade kraven jobbar vi vidare med genom att investera i el-, värme-, kyl-, vatten- och fibernät, men också i produktionsanläggningar. Vi vill fortsätta få vara den som levererar det som för dig ska vara självklart, och vi har uppfattat att kraven ökar.

Inga nät eller anläggningar fungerar utan alla som driver, underhåller och planerar. Här vet jag att Mälarenergi har drivna medarbetare som bryr sig om just det. Jag är stolt över att vi redan idag har väldigt få avbrott, men när det händer blir stämningen en lite annan hos oss. Den där Mälarenergisportflaskan känns helt rätt, för vid avbrotten blir det snabbt samma stämning som när fotbollsmatchen börjar närma sig slutet och man ligger under med 1 mål. Det känns tryggt att veta att i de matcher vi spelar så är standard att Mälarenergi pressar in ett mål till oavgjort och tar det till förlängning. Och det är ju där vi vill vara, i förlängning! Vår match tar förhoppningsvis aldrig slut. Ha en trevlig vår och trevlig läsning av Nonstop!

**Niklas Gunnar**  
VD, Mälarenergi.



Mälarenergi

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  
**Lasse Fredriksson**

**nonstop**

Ansvarig utgivare och intern projektledare  
**Malena Bergroth, Mälarenergi**  
Redaktör, projekt- och produktionsledning  
**Lena Idh, Agenti AB**

Form och original  
**Madelene Ulfberg, SNAP!**

Tryckeri  
**Sörmlands Printing Solutions**



5041-0004  
Trycksak



# Nonstop nr 1

Nonstop är Mälarenergis kundtidning. I den vill vi informera och sprida kunskap om energibranschen och hur vi tillsammans kan skapa en hållbar region. Varje dag, året om är vi en del av din vardag när vi levererar el, värme, vatten och snabba kommunikationslösningar hem till dig.

Nonstop är klassad som samhällsinformation och skickas därför ut som gruppårsändelse till alla hushåll i vår region.

Nästa nummer utkommer 7-8 september.

LÖS VÅRKRYSET  
VINN POCKETOGRAM  
sidan 16-17

FLERA ERBJUDANDEN  
TILL DIG INNE I TIDNINGEN  
sidan 14-15 och 28-29



Med kranvatten i karafferna blev Aros Congress Center först ut att bli Kranmärkt.

4-7

Forskare på Mälardalens högskola tittar på effekter med mikroalger i avloppsreningsprocessen.



8-10



12-13

Mälarenergi är ett schysst elhandelsföretag.



18-21

Ladda elbilen i Laddregion Mälardalen.



Viktiga råd till dig som ska dränera om runt huset.

22-24



Skogåsen får energi av solen.

26-27



# Aros Congress Center blev först ut att bli Kranmärkt.

TEXT: YVONNE BUSK FOTO: LASSE FREDRIKSSON



Anna Ljunggren och Tobias Hultberg på Aros Congress Center plockade redan 2014 bort vatten på flaska i verksamheten.

RENT VATTEN

# KРАН

MÄRKT

INGA TRANSPORTER  
INGET SKRÄP

Mälarenergi

Tidigare fick varje konferensdeltagare en flaska vatten här i kongressalen. Lika många serverades sedan till lunch i restaurangen.

Med 100 000 besökare varje år blev det 200 000 flaskor på ett år som skulle hanteras. Dessutom ställdes 30–40 flaskor in i de små konferensrummen varje dag.

Ohållbart förstås när gott och billigt vatten finns i närmaste kran!





**"Med tanke på att det går åt runt 300 gånger så mycket energi för att göra en liter flaskvatten jämfört med samma mängd kranvatten innebär det här en betydande miljövinst"**

ANNA LJUNGGREN,  
KONGRESSCHEF PÅ  
AROS CONGRESS CENTER



**Kranmärkt är Svenskt Vattens hållbarhetsmärkning** som Mälarenergi kan dela ut till verksamheter som väljer att servera kranvatten i stället för flaskvatten. Först att få diplomet från Mälarenergi var Aros Congress Center. Redan 2014 bytte de ut flaskvatten mot kranvatten i hela anläggningen. En stor **miljövinst, bättre arbetsmiljö och godare vatten** för gästerna är resultatet.

**P**å varje våningsplan i Aros Congress Center står en automat för vatten. Ur kranarna kommer Svealands godaste vatten – som Västeråsvattnet utnämns till – med eller utan kolsyra. Borta är de mängder av vattenflaskor som tidigare var ett måste i samband med alla konferenser och kongresser.

– Innan 2014 köpte vi massor av vatten på flaska, berättar Anna Ljunggren, kongresschef, som tillsammans med VD Tobias Hultberg tar emot på ACC för att berätta om företagets miljöarbete och satsningen på kranvatten. Med tanke på att det går åt runt 300 gånger så mycket energi för att göra en liter flaskvatten jämfört med samma mängd kranvatten innebär det här en betydande miljövinst. En lång rad parametrar, som energiåtgång för tillverkning av flaskor och transporter, har tagits in i den beräkningen.

**Miljövinsten var den stora anledningen** till att flaskvattnet togs bort från ACC, men förändringen har också inneburit en bättre arbetsmiljö.

– Förut fick personalen släpa runt på vattenflaskor som skulle placeras ut och plockas ihop. När vi tog bort dem blev det förstås en hel del förändringar i logistiken som vi behövde diskutera igenom internt. Men det fanns inget motstånd mot förändringen från något håll, och om vi skulle återinföra flaskvatten skulle det förmodligen bli ett ramaskri, säger Tobias Hultberg. Han menar att miljöåtgärder skapar stolthet hos personalen och att de innebär en fördel när det gäller att rekrytera personal.

– Ungdomar som söker jobb här frågar ofta vad vi gör som är bra för samhället, till exempel miljö, tillgänglighet och mångfald. Vi arbetar med alla de delarna här, säger han.

**Bakgrunden till beslutet om kranvatten** är att ACC är Svanenmärkt. De var dessutom den första kongressanläggningen i Sverige att bli det. Svanenmärkningsen är en certifiering som innebär att man hela tiden måste gå vidare med nya miljöåtgärder för att kunna behålla den. Satsningen på kranvatten blev en av de saker som innebar ett utökat miljöåtagande. Men miljöarbetet gäller på alla våra områden och är ständigt pågående, berättar Anna Ljunggren.



Istället för vatten på flaska serverar ACC kylt dricksvatten, med eller utan bubblor, ur egna karaffer. Plast- och pappersmuggar har ersatts med glas i hårdplast som diskas efter användning.

– Ett exempel är att alla mejeriprodukter som vi köper är ekologiska. Vi har en miljöansvarig på varje avdelning som ser till att Svanen får alla uppgifter som ska in. De vill till exempel ha in förbrukningslistor på vilka produkter vi använder till städ och disk, för att kontrollera att de inte innehåller olämpliga kemikalier. Om så är fallet tas de genast bort. Allt papper vi använder är Svanenmärkt och vi är noga med att använda hållbara material vid renoveringar, fortsätter Anna.

**När en så stor anläggning** som ACC är Svanenmärkt ställs också höga krav på underleverantörer. Det gäller till exempel tryckerier och de som tar hand om städning, disk och tvätt. Det städföretag ACC samarbetar med har en egen Svanenmärkning.

Till ACC-koncernen hör även hotell Plaza, med Sky Bar och Sky Spa, Hotel Esplanade samt Terrassen & Lilla Hörnan i Västerås konserthus. Även där är vatten på flaska borttaget.

Nu står man inför en upprustning av den stora kongresshallen. Då installeras LED-belysning och allt material och inredning ska vara så hållbart som möjligt.

Dagens kongress- och konferensbesökare har lite andra krav än de hade för några år sedan. Att ha tillgång till kopiering är inte längre viktigt, men däremot WiFi och tillgång till el. I stället för anteckningsblock används idag surfplattor och datorer. Därför kommer stolarna i kongresshallen att förses med eluttag.

– Ja, att det går åt mer el kommer vi inte ifrån. Men då känns det bra att vi har en miljömedveten elleverantör som Mälarenergi, avslutar Tobias.

### Fakta Aros Congress Center

Aros Congress Center är en komplett kongress- och konferensanläggning med över 40 olika lokaler för konferenser, kongresser och andra mötesevenemang. Hit kommer cirka 100 000 konferensgäster per år.

Koncernen omfattar även hotell Plaza med Sky Bar och Sky Spa, Hotel Esplanade samt Terrassen & Lilla Hörnan i Västerås konserthus.

Genom Mälarenergis energieffektivisering har Fastighets AB Congresshuset i Västerås minskat sin energianvändning med mer än 25 procent och har därför certifierats som GreenBuilding Partner.

Kranmärkt är en nationell hållbarhetsmärkning för verksamheter som väljer kranvatten framför flaskvatten.

**Att välja kranvatten framför buteljerat vatten är en enkel åtgärd som ger många miljövinster, anser Kristina Melander, projektledare för Kranmärkt på branschorganisationen Svenskt Vatten.**

– Varför ska vi köpa vatten på flaska, när vi nästan alltid har tillgång till kranvatten? Vi minskar transportererna om vi använder kranvatten och vi slipper tillverkning av plastflaskor som dessutom ökar avfallsmängden och påverkar kretsloppet. Ju mer vi uppmärksammar vattenfrågorna desto mer tar vi hand om våra sjöar. Vi tänker kanske lite extra innan vi spolar ner giftiga saker i avloppet. Kranmärkt är den enklaste hållbarhetsmärkningen vi har. Det är lätt att göra rätt. Vi har nästan alltid tillgång till kranvatten, som dessutom är av mycket bra kvalitet i Sverige, säger Kristina.

Svenskt Vatten är branschorganisation för landets VA-organisationer, som ansvarar för produktion och distribution av dricksvattnet, bland andra Mälarenergi.

Initiativet till Kranmärkt kom från en av organisationens största medlemmar, Göteborgs stad Kretslopp och Vatten. Nu jobbar Svenskt Vatten vidare med att inspirera fler att kranmärka sin verksamhet. Medlemsföretagen runt om i landet delar ut diplom till verksamheter som satsar på det.

– Det här är en satsning som skapar snackisar. Den är lätt att uppmärksamma i samband med konferenser och utbildningar och den bildar ringar på vattnet, säger Kristina Melander.



### Vill du Kranmärka din verksamhet?

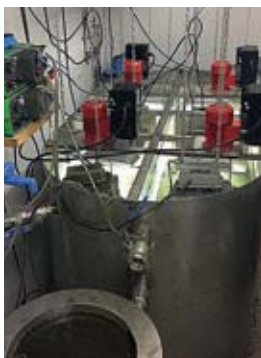
Skicka en anmälan på [www.malarenergi.se/foretag/vaforetag/tjanster-vatten/kranmarkt](http://www.malarenergi.se/foretag/vaforetag/tjanster-vatten/kranmarkt), så tar Mälarenergi kontakt.



# Forskning kring mikroalger ger positiva effekter i avloppsrenings- processen.

Fortfarande **spolas alldeles för mycket ut i våra avlopp** som inte bör finnas där. Komplexa och energikrävande processer krävs för att rena avloppsvattnet. Nu utvecklar forskare på Mälardalens högskola, i samverkan med Mälarenergi, en **effektivare reningsmetod** som innebär stora energibesparingar.

TEXT: YVONNE BUSK FOTO: LASSE FREDRIKSSON



I den här pilotanläggningen tittar forskare från Mälardalens högskola på reningsprocessen med mikroalger och hur dessa påverkar relevanta processparameter som syrekonzentration, pH-värde och reducering av näringsämnen i vattnet. En viktig parameter är till exempel hur lång tid vatten och alger behöver befinna sig i anläggningen för optimal reningseffekt.

**A**lger är en viktig faktor i den reningsprocess som forskarna arbetar fram. Den testas än så länge i en pilotanläggning i anslutning till Kungängens avloppsreningsverk. I den vanliga reningsprocessen kämpar bakterier med att "äta upp" det organiska material vi spolar ner i avloppet. Men om de fick sällskap i vattnet av alger skulle flera saker som effektiviserar processen hända. Dels samarbetar algerna med bakterierna i reningsarbetet och dels tillför de syre, som är en nödvändig förutsättning för processen. Nu pumpas syre in i vattnet i stället, men det är en energislukande metod.

– Omkring en tredjedel av all energi i avloppsreningsverket går till syresättning. Men vi har sett att tillsättning av alger i vattnet skulle kunna ersätta det momentet och ge tillräckligt mycket syre, berättar Sebastian Schwede, en av forskarna i gruppen.

Med avloppsvattnet följer organiska föreningar, kväveföreningar och fosfor, som inte bör återföras till naturen. Organiskt material leder till syrebrist i

vattnet och fiskdöd om det inte rensas bort. Växt-näringsämnen som fosfor och kväve leder till övergödning och algblomning.

” Idag innehåller vattnet inte bara näringsämnen som fosfor och kväve, som orsakar övergödning av våra vattendrag. Även organiska föroreningar, läkemedelsrester, mikroplaster och andra väldigt komplexa föroreningar släpps ut.

MONICA ODLARE, MÄLARDALENS HÖGSKOLA.

**Förutom att utforma en process** som sparar så mycket energi som möjligt är en övergripande tanke med forskningsprojektet att skapa ett cirkulärt system. Det innebär till exempel att den koldioxid som avskiljs när man gör biogas, och som nu släpps ut i atmosfären, i stället återförs till systemet, där det bidrar till alg tillväxten. Och i stället för att avskilja kväve kan det tillföras den algmassa som uppstår i processen och som kan användas för tillverkning av biogas.



Från vänster Monica Odlare, professor i miljöteknik som doktorerat i mikrobiologi, Sebastian Schwede, forskare, och Eva Thorin, forskningsledare, civilingenjör i kemiteknik och professor i energiteknik. De är tre av totalt fyra forskare som tillsammans med fyra doktorander ingår i forskargruppen. Projektet, där Mälarenergi är medfinansiar, hör till forskningsinriktningen Framtidens energi.

**Idag hålls vi som gisslan av att folk bara spolar ut allt möjligt. Det kostar mycket energi att rena vattnet, om det ens är möjligt. Rent vatten är en ändlig resurs och Mälaren är dricksvattentäkt för två miljoner människor.**

Monica Odlare, Mälardalens Högskola





En svår nöt att knäcka har länge varit att rena vatten från läkemedelsrester. Men även här tror forskarna att alger kan bidra.

– Det vi sett när vi tillfört alger är att möjligheten att bryta ner läkemedel verkar vara större då. Exakt hur det går till vet vi inte, men det behövs ljus för algerna och eventuellt har det effekt på läkemedel, förklarar forskningsledare Eva Thorin.

**Forskargruppen har i tio år** samarbetat med Mälarenergi med idén att ta vara på algerna från Mälaren.

– Vår första tanke var bara att skörda algerna och omvandla dem till biogas. Sedan föddes idén att använda dem till att rena vattnet också, berättar Monica Odlare från forskargruppen.

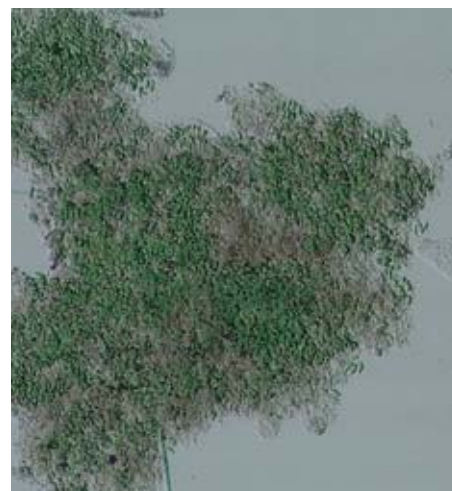
Hon är bekymrad över den ojämna kamp som måste föras för att förhindra att våra

vattentäkter blir förorenade. Idag finns det cirka 70 000 olika sorter kemikalier. Mängden ökar hela tiden och strömmar ut i våra sjöar.

– Idag hålls vi som gisslan av att folk bara spolat ut allt möjligt, säger Monica. Det kostar mycket energi att rena vattnet, om det ens är möjligt. Rent vatten är en ändlig resurs och Mälaren är dricksvattentäkt för två miljoner människor.

**Nu är forskningsprojektet** inne på sitt sista år. Alla data ska analyseras och en rapport ska skrivas. Två doktorander ska också lägga fram var sin avhandling med koppling till projektet.

– Vår drivkraft är att ta fram kunskap och fakta. Förhoppningen är att det vi kommer fram till ska göra skillnad i framtiden, säger Eva Thorin.



Floc bestående av olika mikroalger och bakterier. Dessa har odlats i anläggningen och har dels recirkulerats och dels använts som biomassa för biogasproduktionen.

## Så här renar Mälarenergi avloppsvattnet.



DET ÄR HÄR SOM FORSKNINGEN KRING ALGER PÅGÅR.

- 1** Från västeråsarna strömmar det in cirka 2,5 miljoner liter avloppsvatten i timmen till Kungsängsverket.
- 2** Vattnet pumpas upp till en byggnad där en första grovrening sker. Stora galler fångar upp fasta föremål som plastpåsar, bindor, bomullspinnar, hårtussar med mera. Saker som aldrig borde ha spolats ner i avloppet.
- 3** Vattnet förs vidare in i djupa bassänger – sandfång. Luftströmmar håller vattnet i rörelse, medan sand sugts upp från botten.
- 4** Efter det kommer vattnet till de stora försedimenteringsbassängerna utomhus. Slam samlas på botten och leds vidare till en rötkammare. På vägen passerar det slam-silpressar som fångar upp bland annat hår.
- 5** I den biologiska reningen renas vattnet från kväve med hjälp av bakterier.
- 6** Den biologiska sedimenteringen, eller eftersedimenteringen, är vattnets sista anhalt innan det ska föras tillbaka ut i Mälaren. Här tillsätts polymer som binder ihop kvarvarande partiklar som sjunker till botten, och rent och klart vatten går ut till Mälaren.
- 7** På sin väg ut mot Mälaren passerar det renade vattnet en kontrollstation som läser av bland annat fosfor och kväve.
- 8** Inte bara det renade vattnet återförs i kretsloppet efter resan genom reningsverket. Det slam som produceras används för att tillverka biogas som kan användas som drivmedel till bilar och bussar. Mälarenergi står för 40 procent av stadens biogasproduktion. Slammet som förtjockas i två olika förtjockare återanvänds bland annat på åkermark, vid jordtillverkning och som deponitäckning.



# ÖPPET HUS

på Kungsängens avloppsreningsverk.



**Guidade turer på både Kungsängens avloppsreningsverk och Hässlö vattenverk.**

## Välkomna att se hur allt fungerar i verkligheten.

Söndagen den 22 april mellan klockan 10 och 16 öppnar Mälarenergi dörren till Kungsängens avloppsreningsverk. Följ vattnets väg från Mälaren till din kran och se hur det renas innan det skickas tillbaka till Mälaren igen.

På plats får du träffa guider från Mälarenergi som visar dig runt och berättar om både reningsprocessen och vattenproduktion. Det finns tävlingar och aktiviteter för barnen, och de populära figurerna Vattenmannen och Speed finns på plats.

**Börja ditt besök vid Kungsängens avloppsreningsverk, för dig som vill finns bussar som tar dig till guidade turer på Hässlö vattenverk. Håll utkik på Mälarenergis Facebooksida samt malarenergi.se för mer information.**



## Nya Block 7 byggs för morgondagens energibehov.

**Just nu bygger Mälarenergi ett nytt kraftvärmeblock, Block 7. När anläggningen står klar år 2020 har ett stort steg mot en förnybar framtid tagits.**

Anläggningen gör det möjligt för Mälarenergi att enbart elda med förnybara och återvunna bränslen. Det blir början på en ny era utan kol och olja på Kraftvärmeverket i Västerås.

Block 7 kommer att återanvända träavfall från hushåll och industrier som bränsle. Det kan till exempel vara trä som lämnas i containern för träavfall på återvinningscentralen.



Varje år kommer runt 200 000 ton återvunnet trä att eldas i Block 7. Det motsvarar nästan fyra finlandsfärjor!

Skorstenen blir 110 meter hög. Det motsvarar längden av en häcklöparbana.



Effekten från generatoren blir ungefär 52 000 kW, vilket motsvarar cirka 70 000 hästkrafter.

Filtret som ska rena rökgaserna har en yta som motsvarar en fullstor fotbollsplan.



Birgitta Rasmussen visar stolt upp certifikatet som visar att Mälarenergi är ett schysst elhandelsföretag.





# Mälarenergi är ett schysst elhandelsföretag.



Mälarenergi har **som första elhandelsföretag i Sverige** fått certifieringen Schysst elhandel – en ny certifiering, framtagen av branschorganisationen Energiföretagen Sverige. Den ska bland annat garantera att **kunder som tecknar elavtal får tydlig information** om vad avtalet innebär.

TEXT: YVONNE BUSK. FOTO: LASSE FREDRIKSSON.

**M**älarenergi har ingått i Energiföretagen Sveriges pilotprojekt Schysst elhandel tillsammans med tre andra elhandelsföretag. Schysst elhandel omfattar 16 kriterier som det företag som söker certifiering måste uppfylla. Ett viktigt sådant är att man måste värna om de kundgrupper som kanske har svårt att förstå vad ett elhandelsavtal innebär.

Än så länge är tre elhandelsföretag certifierade och ett fjärde är på gång. Det är samma företag som deltagit i pilotprojektet.

**Det finns sedan tidigare riktlinjer** för tecknande av elavtal i energibranschen, som bygger på befintliga lagar och regelverk, men den nya certifieringen ställer högre krav än vad riktlinjerna gör.

– Riktlinjerna gäller endast för uppsökande försäljning av el till konsument. Det är en branschöverenskommelse med Konsumentverket och gäller som god sed, men det görs ingen revision eller årlig uppföljning av att elhandelsföretagen följer dessa. Schysst elhandel gäller alla säljkanaler och företagen måste genomgå en revision för att få certifieringen. Det görs också en uppföljning av

certifierade företag varje år för att säkerställa att de uppsatta kriterierna följs, förklarar Catherine Lillo på Energiföretagen Sverige.

**Bakgrunden till att** den nya certifieringen tagits fram är att synliggöra de många aktörer som sköter sig på marknaden. Catherine Lillo hoppas att Schysst elhandel ska få ett bra genomslag så att kunderna efterfrågar certifierade företag och att oseriösa företag försvinner.

– Nu kan duktiga företag visa upp att de sköter sig och har koll på sina säljaktiviteter. Vi hoppas att många ansöker om certifiering och att många kunder upptäcker att den finns och efterfrågar den när de ska teckna avtal.

**Birgitta Rasmussen är ansvarig** för det interna arbete på Mälarenergi som har med certifieringen att göra. Hon ser hela processen som ett värdefullt verktyg i ett ständigt pågående förbättringsarbete.

– Ett kriterium som inte matchade koncernens policy var att återkoppla kundärenden inom ett dygn. 48 timmar är den gräns koncernen tidigare bestämt, och för att efterleva detta kriterium för Schysst elhandel är det nu ändrat i våra elhandelsärenden. Kontakt med kunden ska ske inom

ett dygn och det ska inte vara autosvar utan någon form av dialog.

– De som genomförde revisionen kom också med påpekanden som inte direkt hade med certifieringen att göra, men som var värdefulla att notera. Och de samtal som fördes runt certifieringen gjorde att vi internt fick nya idéer. Nu har vi till exempel utsett ambassadörer ute på olika avdelningar. Det är personer som hela tiden ska tänka Schysst elhandel och se till att det vi förbundit oss att följa hålls levande i vår vardag, berättar hon.



” Vi hoppas att många ansöker om certifiering och att många kunder upptäcker att den finns och efterfrågar den när de ska teckna avtal. CATHERINE LILLO, ENERGIFÖRETAGEN SVERIGE.

PASSA PÅ ATT  
TVÄTTA BILEN!

# Biltvättarhelg 21–22 april.

**Stora Biltvättarhelgen startades av Svenskt Vatten 2014 för att uppmärksamma och inspirera människor till att tvätta bilen på rätt sätt, det vill säga på ett biltvättsföretag som tar hand om det förorenade vattnet. Vår miljö betalar ett högt pris för varje biltvätt som sker på gator och i trädgårdar.**

Det finns idag 4 845 609 personbilar i trafik i Sverige, och totalt tvättar vi svenskar bilen över 30 miljoner gånger per år. Hela 20 miljoner av dessa biltvättar sker direkt på gatan. Det innebär att en stor mängd svårnedbrytbara ämnen rinner rakt ut i våra vattendrag, sjöar och hav. Ämnen som olja, giftiga tungmetaller och asfaltsrester. Dessa ämnen är skadliga för både människor och miljön. Miljöorganisationen Svanen har siffror som visar att de över 30 miljoner biltvättar som görs ger upphov till utsläpp av 5,6 ton koppar, 11,3 ton zink, 1 800 kg bly, krom och nickel och 41 kg kadmium varje år.

Genom att alltid välja biltvätten kan du på ett enkelt sätt göra en stor insats för vår miljö och vårt vatten.

Stora biltvättarhelgen är en gång per år, men självklart är det viktigt att du tvättar rätt året runt. Undvik också att avfetta bilen medan du körar till tvätten, all den smutsen rinner till gatubrunnen och ofta orenad ut i naturen.

– Vi vill berätta för våra kunder att det spelar roll hur vi tvättar våra bilar och att naturen inte kan värja sig mot de gifter som vi släpper ut. I Västerås rinner det mesta dagvattnet orenat ut i Mälaren. Samma sjö som vi hämtar vårt dricksvatten från och som vi nyttjar för bad och friluftsliv. Tvättar du bilen på en godkänd biltvätt så renas tvättvattnet innan det når Mälaren, säger Frida Nolkranz på Mälarenergi.

## DET ÄR LÄTT ATT TVÄTTA RÄTT.

Välj en miljövänlig biltvätt, antingen en automatvätt eller en gör-det-själv-hall. Där separeras vattnet från olja och giftpartiklar. Smutsvattnet leds sedan till avloppsreningsverket där det renas innan det släpps tillbaka ut i naturen igen.

Använd miljömärkta produkter om du tvättar i en gör-det-själv-hall.

Om du inte har tillgång till en biltvätt där du tankar eller gör andra ärenden så är det minst dåliga alternativet att tvätta bilen på en gräsplan. Då fastnar skadliga ämnen i det övre jordlagret och föroreningarna kan ofta bindas eller brytas ned.

## VISSTE DU ATT...

I Sverige görs cirka 30 miljoner biltvättar per år, 10 miljoner av dessa sker på en biltvätt men hela 20 miljoner är fulltvättar.\*

Smutsvattnet från en fulltvätt innehåller miljöfarliga tungmetaller och gifter som olja, kadmium, bly, nickel, krom och zink.

Det är miljön som får ta kostnaden. Varken fiskar, skaldjur, vattenlevande växter eller badande barn mår bra av att plaska runt i utsläppen från en fulltvätt.

\* Fulltvätta = att tvätta bilen på gatan och låta orenat smutsvatten rinna rakt ut i närmsta vattendrag, sjö eller hav.





## Ta med denna kupong till den biltvätt du väljer den 21–22 april 2018.

Olika erbjudanden gäller på nedanstående biltvättar som alla har en godkänd reningsutrustning enligt Miljö- och Hälsoskyddsförvaltningen.

KLEPP UR OCH TA MED!

### ARBOGA

- **Circle K**, Bensingatan 1. 50% rabatt på tvättprogram Diamant och Brilljant.

### HALLSTAHAMMAR

- **Circle K**, Eriksbergsvägen 4. 50% på tvättprogram Diamant och Brilljant.

### KOLSVÄ

- **OKQ8**, Bergslagsvägen 96. *Certifierade enligt Hållbar Biltvätt.* 50% i Gör-det-själv-hall.

### KUNGSÖR

- **OKQ8**, Kungsgatan 102. 50% i Tvätta-själv-hall.

### KÖPING

- **12an Mack**, Hultgrensgatan 12. 50% på tvättprogram Renast och X-Shine.
- **OKQ8**, Hultgrensgatan 8. *Certifierade enligt Hållbar Biltvätt.* 50% i Tvätta-själv-hall samt 50% på tvättprogram X-Shine och Super X-Shine.

### VÄSTERÅS

- **Bilia tvätt**, Strömledningsgatan 11. *Svanenmärkt.* Gratis biltvätt mot uppvisande av kupongen.
- **Car Wash Center**, Björnövägen 2. 50% på gör-det-själv-platserna samt på Supertvätten (ord pris 220 kr) och Lyxtvätten (ord pris 320 kr).
- **Preem**, Stockholmsvägen 128. 50% på tvättprogrammet Finast Lyx.
- **Shell Rocklundamotet**, Rocklundamotet. *Svanenmärkt.* 50% på XL-programmet.
- **Circle K Hammarbyrampen**, Hammarbyrampen 1. 50% på tvättprogram Diamant och Brilljant.
- **Circle K Irstamacken**, Irsta. 50% på tvättprogram Diamant och Brilljant.
- **Circle K Klockartorpet**, Knektgatan 2. 50% på tvättprogram Diamant och Brilljant.
- **Circle K Nordanby**, Bergslagsvägen 2. 50% på tvättprogram Diamant och Brilljant.



## Mälarenergis jättelika termos reser sig vid Kraftvärmeverket.

I december 2016 togs beslutet att bygga en ny stor ackumulator-tank intill Kraftvärmeverket. Den ser ut som en gigantisk termos, kommer att bli 82,5 meter hög och 21 meter i diameter. Tanken ska lagra mer än 26 miljoner liter varmt vatten och ska jämna ut fjärrvärmeproduktionen samt hantera effektoppar under årets kallaste dagar.

En koloss av det här slaget kräver en grund utöver det vanliga. Vid den här tiden förra året grävdes ett stort hål, 2,5 m djupt med 520 skruvade pålar i botten som skulle rymma betongplattan. Under gjutningen åkte betongbilarna skytteltrafik. Efter 145 lass med totalt 1 150 kubikmeter betong armerad med ca 75 ton armeringsjärn blev det en rejäl bas att bygga på.

I januari i år påbörjades monteringen av mantelplåtarna. I samband med att plåtarna kommer på plats skruvas ackumulator-tanken uppåt och blir högre och högre. I slutet av augusti ska den vara uppe i full höjd: 82,5 meter med ljuskronan på toppen inräknad. Storleken gör att den blir ett nytt bidrag till Västerås stadssilhuett jämte skorstenarna på Kraftvärmeverket. Mycket arbete kvarstår dock efter det. Ackumulator-tanken beräknas vara i full drift under våren 2019.

Fotomontage av vy från Sjöhagsvägen där den nya ackumulator-tanken byggs. *Arkitekt Per Nyström, Scheiwiller Svensson Arkitekt-kontor AB.*





TAR MARK	FRUKT X I ETT DIAGRAM	EN STOR SPELARE	BLOMMA FÖR VON TRAPP	LÖS OCH LEDIG SOM ÖKAR						
AVI										
BITRÅDE										
KVICK PRINTER, FRÅN PÅ HÅRET				HADE CLARA BOW						
			VISAR VEM SOM FÅR RUM VINNARE							
BO	1 FÖRE YORK MARIGA			PASS HAR TALL- RÖTTER						
RÄKNAR UPP- LAGOR		RÖR MOTIV								
GES STÄENDE	5									
LÄMNAR DET JORDISKA	SKÄL OSTSTAT	MOGUL- STÄLLE GÖR REKLAM	LOCK- VARA	PLATT- FORM	KNAPPT EN METER	NJUTA	LIK TECKEN I TIDEN	TON SIKTE		
		10				13		FASER FYR I BOTTEN- HAVET		
GILLAR SCENEN						ÄR VARA HUNDAR		HALLIT HÖGT	DEPPIGA	
HA FÖR SIG		GRÖN- OMRÅDE I HÖGSTA GRAD		GJORDE MAN EKA KOD		FUG- SKAPARE	MOT- VILLIGT			
16			HADE BERG- HAGEN TOG IN	15					LAMBIC SOM DRICKS	
HAR NOG LOTSAR?	FISKA				ENVIG	GJORD SMARTHET GRYNING	17	LÄNGS	6 KOM- POSITION	
BUMS	ORÖAR									
MED LJUD EL- LER BILD										
MANER			BLAD OCH BÅT	SVÄNG- FORM	HETTE CASH'S BOY	7	SKIVA	SOM HOS	ROS UTAN TÖRNE	SKÄRS- ELD ENTAL
BIBO	KANSKE I BANKEN		ETERNIT							
		KAN BO I NOVI SAD			KAN ÄL BLI			GER HÄRT VIRKE		
FÄRDIG- DRA- GEN?	8		MARIA (EMMY) I FRIMÅNS KRIG				UTAN NÅGON SOM HELST TIDANGIVELSE			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Skicka in din lösning senast den 14 maj till: Mälarenergi, Box 14, 721 03 Västerås eller ta en bild av krysset och mejla till [tavling@malarenergi.se](mailto:tavling@malarenergi.se). Märk kuvert eller mejl: Tävlning Mälarkryss. Vinnarna publiceras med namn och bostadsort i nästa Nonstop. Genom att skicka in din lösning samtycker du till sådan publicering.

Mejladress: \_\_\_\_\_

Namn: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postadress: \_\_\_\_\_



TYGBIT	HAS I DATOR		←											
KOM DEN STÖRE GOLIAT IFRÅN	UTAN PARON			KORT OCH DJUP UNDERKROPP										
	JALU													
					9									
2														
ANGE-NÄM				↙	KOMPANI	KENTAUR	↘	SPRÅK I VIENTIANE	BRAND-REST	UNDER-LEVERANTÖRER				
BRUKAR					ÅRYTMI	FODER								
	TUTAR													
	ESTLAND													
				HAR TAPPAR OCH STAVAR	DRÖJA			18	OREGON					
									TELFER					
	ⓧ			FULL-LÖDIG					MOTOR-MAN			TÖMD BUTELJ		
	DEMON-STRATION													
	PM													
SPIELBERGFILM				ÅKTENSKAP		ÄLDRE OMDÖME		DEN KÄNNES I HUDEN	GOLF					
YTMÄTT									ATTRÄHERAR					
												ABB-A	3	
				11					ÄNDRAR LÄT					
									INGEN					
BISAKER, MEN ÄVEN MILITÄR-ÄVDELNINGAR	12	LEDDE ANNAN			STRULAR									
		NÄS			HÄDE LÄNG SPELTID									
										TEAM-CENTRUM			14	
					I HÖGSTA GRAD					4	BIKINI-DELAR			

# Vår-kryss!

Varsågod, här får du ett stort korsord att lösa en ljus vårväll.

Din lösning vill vi ha senast 14 maj.

Åtta personer vinner ett Pocketogram.

(värde 99 kronor)

Lycka till!



GRATTIS!

## LÖSNING NR 4-17.

																																																							
P	A	N	S	R	I	K	A	N		P	S	R	A	K	A	N		P	A	N	S	R	I	K	A	N																													
A	P	O	T	E	K	A	R	E	K	A	Y						A	P	O	T	E	K	A	R	E	K	A	Y																											
N	O	V	I	S	E	R	R	U	L	L	A						N	O	V	I	S	E	R	R	U	L	L	A																											
S	N	I	S	K	A	N	S	K	R	Ä	L	L	A				S	N	I	S	K	A	N	S	K	R	Ä	L	L	A																									
K	N	A	Y	A	L	E	R	J	A	Ö	M						K	N	A	Y	A	L	E	R	J	A	Ö	M																											
M	A	T	C	H	R	A	C	I	N	G	U	F	O				M	A	T	C	H	R	A	C	I	N	G	U	F	O																									
K	E	K	K	O	N	E	N	R	U	T	N	A					K	E	K	K	O	N	E	N	R	U	T	N	A																										
J	S	R	A	E	L	T	T	A	R	T	E	S	K	A	M	E	J	S	R	A	E	L	T	T	A	R	T	E	S	K	A	M	E																						
H	S	R	L	E	O	A	V	R	E	N	S	K	R	E	G	N	H	S	R	L	E	O	A	V	R	E	N	S	K	R	E	G	N																						
M	K	V	A	K	N	A	R	E	R	Ä	P	R	A	K	T	I	K	M	K	V	A	K	N	A	R	E	R	Ä	P	R	A	K	T	I	K																				
I	N	D	I	A	N	R	E	S	E	R	V	A	T	R	E	A	N	T	R	I	A	L	A	L	L		I	N	D	I	A	N	R	E	S	E	R	V	A	T	R	E	A	N	T	R	I	A	L	A	L	L			
U	E	R	E	R	T	I	A	N	S	T	R	A	M	T	T	U	P	P	F	Y	L	L	A			U	E	R	E	R	T	I	A	N	S	T	R	A	M	T	T	U	P	P	F	Y	L	L	A						
U	T	B	I	L	D	A	R	E	T	J	A	L	L	A	I	T	I	T	A	L	L	A			U	T	B	I	L	D	A	R	E	T	J	A	L	L	A	I	T	I	T	A	L	L	A								
R	A	S	E	R	S	K	I	A	A	P	A	K	E	N	T	A	U	R	O	S	A	E			R	A	S	E	R	S	K	I	A	A	P	A	K	E	N	T	A	U	R	O	S	A	E								
Y	C	K	E	R	V	I	P	A	K	N	A	P	P	E	N	F	O	R	E	T	N	Y	T	A	R	Y	C	K	E	R	V	I	P	A	K	N	A	P	P	E	N	F	O	R	E	T	N	Y	T	A	R				
L	A	B	B	N	I	D	A	P	T	E	R	A	V	A	N	A	V	I	G	E	R				L	A	B	B	N	I	D	A	P	T	E	R	A	V	A	N	A	V	I	G	E	R									
S	K	E	B	O	N	G	R	O	D	D	A	R	K	R	I	N	G	I	R	A	N	A	V	I	G	E	R	S	K	E	B	O	N	G	R	O	D	D	A	R	K	R	I	N	G	I	R	A	N	A	V	I	G	E	R
L	O	V	O	R	D	L	A	D	U	L	A	S	I	S	T	E	R	A	X	E	L	G	O	L		L	O	V	O	R	D	L	A	D	U	L	A	S	I	S	T	E	R	A	X	E	L	G	O	L					
F	R	A	M	T	I	D	E	N	Ä	R	H	Ä	R												F	R	A	M	T	I	D	E	N	Ä	R	H	Ä	R																	

## Vinnare i korsordet Nonstop 2017 nr 4.

- Eva Mårtensson, Västerås
- Henrik Wiman, Västerås
- Anita Larsson, Kungsör
- Arne Lostelius, Västerås
- Milvi & Nils Nowak, Västerås
- Karin Sjögren, Riddarhyttan
- Ulla Kratz, Västerås
- Birgitta Nilsson, Västerås



# Elbilar på frammarsch.

Elbilen har en steglös acceleration och är **smidig i stadstrafik**. Enkel att köra och tyst. Men det viktigaste argumenten för att köra elbil är att det **gynnar miljön och driver på utvecklingen** av fossilfria bränslen.

Elbilen har många fördelar. Den är så tyst att man kan undra, när man sitter i den, om den verkligen är igång. Den är också billig att köra, har låg skatt och det är inte lika mycket som kan gå sönder i en elbil, som i en traditionell bilmotor.

– Både elbilarna och laddinfrastrukturen har utvecklats enormt under senaste åren, säger Nicklas Hällman, projektledare för Laddregion Mälardalen. Det är ett projekt där Mälarenergi tillsammans med flera olika samarbetspartner etablerar hundratals laddstationer runtom i Mälardalsregionen.

**Nicklas är övertygad om** att elbilen kommer stort de närmaste åren och han har sett en snabb förändring under den tid som projektet Laddregion Mälardalen pågått.

**Laddningsbara bilar i Sverige har ökat från 1 596 st i dec 2012 till 46 674 st i jan 2018.**

Nu har projektet övergått till ordinarie verksamhet inom Mälarenergi där man bland annat arbetar vidare med att bygga ut infrastrukturen för elbilar och hitta betallösningar som är smidiga för kunden.

– När vi startade 2015 fanns inga publika laddstolpar i vårt område. Och det fanns fortfarande på många håll, även i elbranschen, en viss skepsis kring elbilar. Var det möjligen en "fluga" som kommer att försvinna? Nu är alla med på att elbilen kommer att bli en stor del av bilparken i framtiden. Bilmodeller och batterier utvecklas och priset faller snabbt. Med nuvarande utvecklingstakt kommer elbilar och fossilbilar att ligga på samma prisnivå år 2022, enligt en artikel i den engelska tidningen The Guardian.

– Sommaren 2017 fick vi verkligen upp farten i projektet. Nu finns 10 laddstationer,





70 laddpunkter och 10 kundladdare inom Mälarenergis elnätsområde som omfattar kommunerna Västerås, Hallstahammar, Köping, Arboga och Kungsör, berättar han.

**Att bygga ut laddningsmöjligheter** vid arbetsplatser är nästa steg, och det finns ett stort intresse från bostadsrättsföreningar att kunna erbjuda sina medlemmar parkeringsplatser med laddning för elbilar.

– Vi erbjuder laddpaket som är anpassade till olika målgrupper, till exempel privatpersoner som köpt en elbil, bostadsrättsföreningar, fastighetsägare eller företag, förklarar Nicklas.

Mälarenergi har nu samarbete kring Laddregion Mälardalen med tre partners: Aros-eken, ABB och ENA Energi i Enköping.

– De går in med insikter och kunskaper från sina respektive områden. Man räknar också med att landsting, kommuner och företag ska vilja satsa på egna laddstolpar och elbilar som företagsbilar och poolbilar.

– För till exempel hemtjänsten som kör korta sträckor kan det vara optimalt med elbilar, säger Nicklas.

#### Den som äger en elbil eller hybrid

kan skaffa ett konto och ett laddkort via Laddregion Mälardalens hemsida. I sam-



### HÄR HITTA DU LADDEREGION MÄLARDALENS LADDSTATIONER IDAG:

#### ARBOGA, Burskapsvägen 1

2 st 230V 16A, Type 2  
2 st 400V 32A Type 2  
1 st 400V 120A CHAdeMO  
1 st 400V 120A CCS

#### KUNGSÖR, Tessingatan 5B

2 st 230V 16A, Type 2  
2 st 400V 32A Type 2  
1 st 400V 120A CHAdeMO  
1 st 400V 120A CCS

#### KÖPING, Biglenn

1 st 400V 80A CHAdeMO  
1 st 400V 80A CCS  
2 st 230V 16A, Type 2  
2 st 400V 32A Type 2

#### VÄSTERÅS

##### Erikslund, Hallsta Gårdsgata 7

2 st 230V 16A, Type 2  
2 st 400V 32A Type 2  
1 st 400V 80A CHAdeMO  
1 st 400V 80A CCS

##### Vallby Friluftsmuseum, Skerikesvägen

3 st 230V 16A Type 2  
1 230V 16A Type 2

##### Rocklunda, Vasagatan 71

4 st 230V 16A Type 2  
1 st 400V 80 A CHAdeMO  
1 st 400V 80A CCS  
4 st 400V 32A Type 2

##### Kopparlunden, Kopparlundsvägen 3

1 st 400V 80A CHAdeMO  
1 st 400V 80A CCS  
2 st 230V 16A Type 2  
2 st 400V 32A Type 2

##### Stadshotellet, Östra Kyrkogatan

1 st 400V 20A Type 2

##### Stadsparken, Slottsgatan

1 st 400V 20A Type 2

##### Lögarängsbadet, Sjöhagsvägen 1

8 st 230V 16A Type 2  
2 st 400V 32A Type 2

##### Mälarenergis parkering, Sjöhagsvägen 3

2 st 400V 32A Type 2



Arbete med företaget Charge & Drive har Mälarenergi byggt upp ett betalsystem som gäller för över 1000 laddare i Norden.

Nu kostar det per minut att ladda bilen. Det är för att bilarna inte ska bli stående onödigt länge, speciellt vid en snabbladdare. Systemet uppskattas av taxichaufförer och andra som kör mycket, men Nicklas ser framför sig mer flexibla system i framtiden.

– Vi tänker oss olika upplägg beroende på vilken kundgrupp det handlar om och vad de efterfrågar, säger han.

Nicklas ser en stor utvecklingspotential när det gäller såväl ett enhetligt system över hela landet, som mer differentierad prissättning och mer praktiska betalsätt. På sikt förutsätter han att det ska finnas någon form av igenkänning av individuella bilar så att man kan komma bort även från kort- och app-hantering.

– Man kan till exempel tänka sig att munstycket till laddaren läser av vilken bil det är som laddas. Vi vill framför allt hitta lösningar som gör det enkelt för kunden, säger han.

**Hemma har Nicklas Hällman** en laddbox till sin egen laddhybridbil. Den laddas på låg effekt under natten och är fulladdad när Nicklas ska iväg till jobbet på morgonen. Där sätter han sin bil på laddning igen under arbetsdagen. Bilen kan drivas med både el och bensin, så om Nicklas ska köra mer än fem mil, är det bara att tanka bensin i stället. Men det gör han sällan.

– Jag kör till 90 procent på el, konstaterar Nicklas.



Foto: Lasse Fredriksson

Nicklas Hällman är projektledare för Laddregion Mälardalen och trivs mycket bra med att köra elbil.



## Värt att veta om laddningstider:

**Det finns tre typer av laddning idag och laddningstiderna skiljer sig:**

**Normalladdning** laddar från tomt till fullt batteri på cirka 6–8 timmar.

**Semisnabbladdning** laddar från tomt till fullt batteri på cirka 2–3 timmar.

**Snabbladdning** laddar från tomt batteri till 80 procent batteristyrka på cirka 20–30 minuter.



Se laddaren i Mälarenergis showroom på Ikea i Västerås.



### Nytt stöd för dig som vill installera en laddbox hemma:

Från 1 januari i år erbjuder Naturvårdsverket det så kallade Ladda-hemma-stödet till privatpersoner som installerar en laddstation för elbil eller hybridbil i anslutning till sin fastighet.

Bidraget gäller laddstationer som installerats tidigast 1 januari 2018. Det täcker 50 procent av kostnaderna för själva utrustningen – laddboxen – och 50 procent av installationskostnaden, dock högst 10 000 kronor per fastighet.

Ansökan om bidrag ska göras efter att laddstationen har installerats, men senast sex månader efter att installationen är slutförd.

Mer info om Ladda-hemma-stödet hittar du på [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)



## Tusen laddställen på ett kort:

Gå in på [www.laddregion.se](http://www.laddregion.se), skapa ett konto och beställ ett laddkort. Med det kan du ladda bilen vid 1000 laddpunkter i hela Norden.

Du har också tillgång till Charge & Drives kundtjänst, öppen dygnet runt, om något problem skulle uppstå vid ett laddställe.

▶ Att ladda vid publika laddställen kostar cirka 6 kronor/mil.

▶ Att ladda bilen hemma kostar cirka 2 kronor/mil.



## Hur snabbt bredband behöver du?

**Vad gör egentligen några Mbits/s hit eller dit för skillnad och vad står Mbit/s för? Vilken hastighet du behöver beror på vad du använder din uppkoppling till och hur många användare ni är i hushållet. Mbit/s är en förkortning av Megabit (1 000 000 bits) i sekunden och beskriver den hastighet med vilken du kan överföra digital information. Här kommer några riktlinjer för hur ditt internet fungerar med olika hastigheter:**

2–10  
Mbit/s

Med 2 Mbit/s kan du surfa och använda e-post, men inte mycket mer. Vid 8-10 Mbit/s kan du även streama musik och se på lågupplöst film.

20–30  
Mbit/s

Nu kan du både surfa och streama musik i en bra hastighet. Du kan även ladda ner stora filer och se på webb-TV.

40–60  
Mbit/s

Om ditt bredband har en hastighet på närmare 60 Mbit/s kan du surfa snabbt och streama musik med hög ljudkvalité. Du kan även streama filmer i Full HD.

100  
Mbit/s

Idag väljer många 100 Mbit/s. Med 100 Mbit/s kan du surfa riktigt snabbt, streama film utan problem och snabbt ladda ner stora filer.

250–1000  
Mbit/s

Om ni är flera som vill streama film och lyssna på musik samtidigt rekommenderas den högsta hastigheten. Med 1000 Mbit/s får du en uppkoppling som aldrig krånglar och går fort – riktigt fort.

### Vill du veta skillnaden mellan fiber och ADSL?

På [www.fibra.se/fixafiber](http://www.fibra.se/fixafiber) kan du jämföra hur antalet enheter i kombination med hastigheten på din uppkoppling direkt påverkar din surfupplevelse.

### Har du frågor om bredband?

Kom på Fiberfredag och träffa Fibras bredbandsrådgivare i Mälarenergis showroom på Ikea i Västerås. De finns på plats den tredje fredagen i månaden, varje månad. Nästa Fiberfredag är den 20 april.

Bredbands-  
rådgivarna



# Är det dags att dränera om runt ditt hus?

DET ÄR VIKTIGT  
ATT TÄNKA RÄTT  
FRÅN BÖRJAN!



## ORDLISTA

### AVLOPPSVATTEN

Förorenat vatten som avleds i avloppsledningsnätet. Kan bestå av spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten.

### SPILLVATTEN

Förorenat vatten från bland annat hushåll och industrier.

### DAGVATTEN

Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten.

### DRÄNERINGSVATTEN

Grundvatten och nedträngande vatten från regn och snösmältning som avleds i dräneringsledning eller dike.

### SERVISLEDNING

Ledning som ansluter fastighet till Mälarenergis ledningsnät.

### SPYGATT

En en golvbrunn utan vattenlås.



**Maria Nore är VA-ingenjör på Mälarenergi**, hon vet en hel del om dräneringsarbete, inte minst i sitt eget hus som hon och hennes man köpte 2007. **Huset från 1965 har källare** och tre av väggarna hade dränerats om med platonmatta på 90-talet, medan den fjärde väggen inte hade dränerats om alls.

TEXT: KRISTINA GREFBERG FOTO: LASSE FREDRIKSSON

**D**en första sommaren i huset grävde de upp vid den odränerade väggen. Den gamla "asfalten" som man förr i tiden smetade på väggen slipades bort, de gamla tegelrören byttes ut mot en ny dränerings slang och isolerskivor sattes upp på väggens utsida för att klimatet skulle bli bättre i källaren.

– Eftersom jag bland annat arbetar med dräneringsfrågor visste jag att vi egentligen skulle ha installerat en dräneringsbrunn med en pump för att separera dräneringsvattnet från dagvattnet. Men pumpen skulle behöva placeras på den andra sidan av huset där vi inte grävde så vi sköt upp det, berättar Maria.

**Somrarna därefter** höll Maria koll på vattennivån i samlingsbrunnen när det regnade. Vid kraftigt regn såg hon att vattennivån steg upp över dräneringsledningarna. Vid ett större skyfall 2015 blev det fuktskador på källarväggarna, även på den nyligen omdränerade väggen.

– Då insåg vi att det var dags att göra det ordentligt den här gången, så vi valde

att dränera om runt resten av huset också, säger Maria.

Entreprenören som anlätades tog bort platonmattan och det gamla dräneringsröret ersattes med ett nytt. Väggarna blåstrades rena och en dräneringsbrunn med pump installerades för att separera dräneringsvattnet från dagvattnet.

**”**Innan vi dränerade om tyckte jag att det kändes trist att lägga pengar på det här, men idag inser jag att det var en väldigt bra investering. MARIA NORE, MÄLARENERGI

– De satte även upp isolerskivor på väggarna, så nu har vi det runt hela huset. Vi blev förvånade över hur snabbt vi fick bättre luft och klimat i källaren. Nu är det mycket torrare, tvätten torkar fort och det luktar mycket fräschare i källaren, säger Maria.

**I samband med omdräneringen** satte familjen även in en brunn med ett bakvattenskydd i spillvattenservisen. Det är en

ren säkerhetsåtgärd för att inte avloppsvatten ska kunna komma upp genom golvbrunnarna i källaren om det blir stopp i spillvattenservisen ute på tomten eller i Mälarenergis spillvattenledning i gatan. Brunnen fungerar även som en spolbrunn vid eventuella framtida avloppsstopp.

*Nu finns tre brunnar på tomten:*

- En dräneringsbrunn med pump.
- En dagvattenbrunn som tar emot vattnet från dräneringsbrunnen. Dränerings- och dagvattnet rinner sedan med självfall till dagvattenservisen.
- En spolbrunn med bakvattenskydd som sitter på spillvattenservisen.

– Innan vi dränerade om tyckte jag att det kändes trist att lägga pengar på det här, men idag inser jag att det var en väldigt bra investering. Nu har vi säkrat vårt hus mot både fukt och översvämningar. Dagvattnet kan aldrig mer dämna upp runt huset så att väggarna blir skadade, säger Maria.

Maria och hennes familj kan numera njuta av en inredd källare och känna sig trygga även om smattret från häftiga skyfall hörs utanför fönstret.



Yttreväggen har blåstrats ren och några små sprickor har lagats. Här sätts isolering upp på källarväggen för ett varmt och torrt inomhusklimat.



Nu finns tre brunnar på tomten. Den svarta är en dräneringsbrunn som pumpar dräneringsvattnet till dagvattenbrunnen. Den bruna är en spolbrunn med bakvattenskydd i spillvattenservisen. Den gamla betongbrunnen är dagvattenbrunnen som tar emot dräneringsvattnet och takvatten från stuprören.



Här håller man på att återfylla. En markduk är uppsatt runt dräneringen, isoleringen och det grova gruset.



## » Av det totala avloppsledningsnätet äger Mälarenergi och husägare ungefär hälften var. Alla måste hjälpas åt för att det ska fungera.

Det är Mälarenergi som äger och ansvarar för de kommunala avloppsledningarna i Västerås kommun. De kommunala ledningarna börjar vid varje fastighets förbindelsepunkt, vanligtvis en halv meter utanför din tomtgräns. Innanför förbindelsepunkten är det du som fastighetsägare som äger och ansvarar för ledningarna. Det är även du som ansvarar för att ditt avloppsvatten är rätt kopplat till Mälarenergis ledningsnät.

Du vet förmodligen att ditt spillvatten inte får vara kopplat till Mälarenergis dagvattennät. Men vet du att varken ditt tak- eller dräneringsvatten får vara kopplat till Mälarenergis spillvattennät om du har en dagvattenservis? Det gäller även om det var tillåtet att ha det så när huset byggdes.

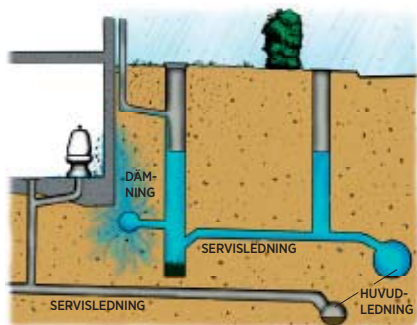
**Av det totala avloppsledningsnätet**, alltså det kommunala och det privata, äger Mälarenergi och fastighetsägarna ungefär hälften var. Det innebär att vi är beroende av varandra för att få ett väl fungerande avloppsledningsnät. Det som sker i Mälarenergis del av ledningsnätet kan påverka dig som fastighetsägare, och det som sker i din del av ledningsnätet påverkar Mälarenergis del. Men det som sker på din fastighet kan också påverka dina grannar eller andra fastigheter som ligger längre nedströms ledningsnäten.

**Nästan hälften av allt vatten** som kommer till Kungsängens avloppsreningsverk är så kallat tillskottsvatten. Det är vatten som egentligen inte borde vara där och som Länsstyrelsen – Mälarenergis tillsynsmyndighet – kräver att Mälarenergi ska arbeta bort. Men eftersom Mälarenergi bara äger hälften av ledningsnätet så behöver alla hjälpas åt.

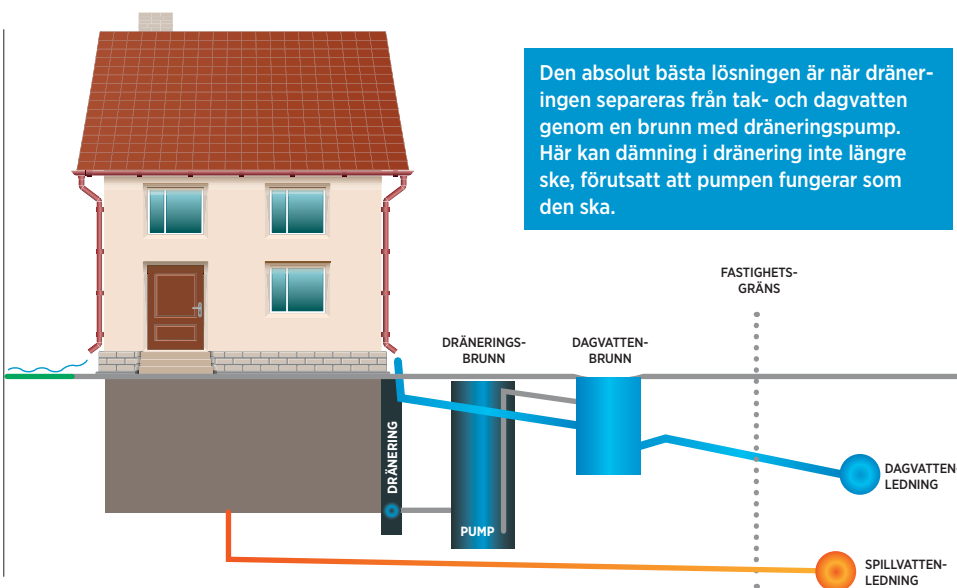
Tillskottsvattnet kommer bland annat från grundvatten som läcker in i spillvattenledningarna och från dagvatten som läcker över från dagvattenledningarna till spillvattenledningarna. Det här sker så klart på både Mälarenergis del och på den privata delen av ledningsnäten. En betydande del av tillskottsvattnet utgörs också av dag- och dräneringsvatten som kommer in i spillvattennätet genom felkopplade fastigheter. Därför arbetar Mälarenergi bland annat med anslutningskontroller.

**Mälarenergi lägger ner** stora summor på att bygga ut dagvattennätet i äldre områden där det saknas. Även gamla dag- och spillvattenledningar förnyas så att de blir tätare. Då det är en stor kostnad för en fastighetsägare att dränera om, byta ut eller förnya sin servisledning är det viktigt att det blir rätt.

Det här är en godkänd anslutning till dagvattennätet. Här kan dock fuktproblem uppstå genom att det dämmer i dräneringen varje gång nivån i ledningssystemet stiger. Nivån kan och får stiga ända upp till gatunivån.



Den absolut bästa lösningen är när dräneringen separeras från tak- och dagvatten genom en brunn med dräneringspump. Här kan dämning i dränering inte längre ske, förutsatt att pumpen fungerar som den ska.



### Några exempel på hur man INTE får ha det kopplat om man har en dagvattenservis och vad som kan hända:

- Stuprör kopplade till spillvattenservisen kan orsaka källaröversvämning hos dig eller någon annan längre ner i nätet.
- Bräddledning från fastighetens dagvattenbrunn kopplad till spillvattennätet kan orsaka källaröversvämning hos dig eller någon annan längre ner i nätet vid större skyfall.
- Dränering kopplad till spillvattennätet kan förstöra din dränering vid ett avloppsstopp i din servisledning eller i Mälarenergis spillvattenledning i gatan.
- Spygatt kopplad till spillvattennätet kan orsaka källaröversvämning hos dig eller någon annan längre ner i nätet.



På Mälarenergis hemsida finns tips och råd om hur du dränerar runt ditt hus på bästa sätt. Du kan även beställa en broschyr genom att ringa till Kundcenter.



**Håll dig uppdaterad via mejl eller sms.**

Genom att fylla i din mejladress och ditt mobilnummer på Mina sidor kan du få viktig information digitalt istället för tryckta utskick. Bra för både dig och miljön. Självklart förvaltas dina kontaktuppgifter på ett tryggt sätt och lämnas aldrig vidare. Däremot får du riktad information som berör dig som kund hos Mälarenergi.

**Om du har Mina sidor går du in på [www.malarenergi.se/uppdatera](http://www.malarenergi.se/uppdatera). Du kan logga in med mobilt bankID eller ditt kundnummer.**



## Bo i Västerås – en uppskattad bo-skola som ger resultat.

Det är nu 1,5 år sedan Mälarenergi, VafabMiljö och Mimer startade Bo i Västerås, en bo-skola för nya svenskar. Här lär de tre företagen ut sådant som kan vara bra att känna till när man flyttar till ett eget boende i Västerås. Det kan vara allt från hur man sorterar i miljöboden, vad man får spola ner i avloppet, energirådgivning och skadedjur. Ibland deltar även Mälardalens Brand- och Räddningsförbund med en kort föreläsning kring hur man ska agera vid brand.

– Vi håller till i en lägenhet på Vallby där vi förmedlar information i en mer hemlik miljö, vilket har varit mycket uppskattat. När vi fikar tillsammans brukar det vara en trevlig familjär stämning, berättar Camilla Hadarsson, projektledare på Mälarenergi.

Bland de SFI-klasser som besöker Bo i Västerås är det många lärare som återkommer när de får nya elever. Bo i Västerås har även haft besökare från andra städer som planerar att starta en liknande verksamhet.

**Du kan läsa mer om Bo i Västerås på: [www.malarenergi.se/boivasteras](http://www.malarenergi.se/boivasteras)**

## Kraftvärmeverkets skorsten belystes under Elens dag.

Den 23 januari firades Elens dag för fjärde året i rad. Dagen är instiftad av branschorganisationen Energiföretagen Sverige för att visa på elens nytta och nöje. Mälarenergi belyste den största skorstenen på Kraftvärmeverket under kvällen. Skorstenen är en välkänd symbol i Västerås och den syntes ännu tydligare i januarimörkret.



## Tävlingar i Nonstop 4, 2017

**Se basket i toppklass!**  
Tävlingsfrågan var: Hur lång tror du Köping Stars längsta spelare är? Rätt svar: 208 cm.

**Vinn säsongskort till Vedboken!**  
Tävlingsfrågan var: Hur många byglar finns det i ankarliften vid Vedboken?  
Rätt svar: Det finns 25 st byglar

*Vinnarna har kontaktats.*

RÄTT  
TÄVLINGSVAR!

# Bostadsrättsföreningen Skogåsen får energi av solen.

**Att stärka sin miljöprofil med förnybar el** är argument som såväl bostadsrättsföreningar och företag som privatpersoner för fram när de beslutar sig för att investera i solceller. Bostadsrättsföreningen Skogåsen med 66 lägenheter byggda 1950 på Åsgatan i Västerås **firar tvåårskalas med sina solpaneler i april**. Vi träffade en nöjd ordförande, Herbert Söderling, och bad honom berätta hur allt startade.

TEXT: KRISTINA GREFBERG. FOTO: LASSE FREDRIKSSON.

**E**n intresserad styrelsemedlem besökte en fastighetsmessa för föreningens räkning hösten 2015, där lyssnade han på ett föredrag om solel som hölls av Mälarenergi.

Intresset väcktes, och vi bjöd helt enkelt in Mälarenergi till ett styrelsemöte för att få veta mer. För oss handlar det om både ekonomi och miljö, och styrelsens uppgift är ju att hantera medlemmarnas pengar på bästa sätt. Vi såg direkt stora fördelar med att installera solpaneler, så vi bad om en offert från Mälarenergi på en anläggning som skulle passa våra behov.

Det totala priset för den nyckelfärdiga anläggningen hamnade på cirka 350 000 kronor plus moms. I offerten ingick också hantering av bygglov och hjälp med att fylla i ansökan om solcellsbidraget på 30

procent av kostnaden. Mälarenergi har också beräknat den förväntade produktionen och gjort en kalkyl på återbetalningstiden.

**Bostadsrättsföreningen omfattar** tre hus, och huset i mitten har den optimala vinkeln mot solen. I det huset finns också föreningens tvättstuga, torkrum och värmecentral som förbrukar mycket gemensamhetsel.

– Vi var nöjda med offerten och skrev avtal med Mälarenergi i januari 2016. Hela byggprocessen var mycket smidig, solpanelerna kom upp på en dryg vecka och några dagar senare var alla kablar dragna till skåpet i källaren. Sedan var det bara att trycka på knappen, helt fantastiskt. Mälarenergi höll vad de lovat och lite till. Vår egen produktion räcker nu mer än väl till den gemensamma elräkningen i det här huset. Överskottet säljs till Mälarenergi



**I huset finns föreningens tvättstuga, torkrum och värmecentral som förbrukar mycket el.**

**Den egna elproduktionen räcker mer än väl till den gemensamma elräkningen.**

**Överskottet säljs till Mälarenergi genom en slutavräkning en gång per år.**

genom en slutavräkning en gång per år, berättar Herbert Söderling.

**Anläggningen kräver varken** skötsel eller underhåll, och styrelsen följer ivrigt produktionen i appen SolarEdge. Våra medlemmar kan få information i ett medlemsblad.

Föreningen gick med vinst redan första dagen, medan investeringen tar cirka åtta-nio år att betala av. Nu diskuterar föreningen nya miljövänliga idéer. Överskottet kanske kan komma att användas till laddstolpar för elbilar i framtiden.

– Första året gick exakt enligt beräkningen och gav ett värde motsvarande 30 000 kronor, att jämföra med lånekostnaden på knappt 6 000 kronor. Nu skryter vi alla i föreningen om våra solpaneler, och visst är det ett extra argument i mäklarens broschyr vid lägenhetsförsäljning, säger en nöjd ordförande i brf Skogåsen.



JAN-ÅKE  
PETTERSSON  
BRF SKOGÅSEN

GUSTAF  
KLINTBO SKILJE  
MÄLARENERGI

HERBERT  
SÖDERLING  
BRF SKOGÅSEN

MALIN  
STRÖMGREN  
MÄLARENERGI



Intresset för solceller har ökat enormt på kort tid i takt med att kostnaden för solpaneler har fallit. Att ta sin energi direkt från solen på det egna hustaket är idag en konkurrenskraftig investering.

För att möta efterfrågan på solcellspaneler och tillhörande installationstjänster har Mälarenergi flerdubblat antalet anställda som jobbar med solet. Kompletta lösningar erbjuds till bostadsrättsföreningar och företag efter offert. Privatpersoner kan välja mellan olika paket som inkluderar installation och möjlighet till nettodebitering, det vill säga att "sälja" tillbaka eventuell överskottsenergi. Numera erbjuds också leasingavtal för solcellsanläggningar.

– Vi bygger bara nyckelfärdiga anläggningar där allt ingår: projektering, byggnation, material och slutbesiktning, berättar

Malin Strömgren, affärsutvecklare på Energijärn hos Mälarenergi. Vi gör även en beräkning av den förväntade produktionen och lämnar en kalkyl över återbetalningstid för investeringen. Solpanelerna har en effektgaranti i 25 år på 80 procent av märkeffekten, och växelriktaren i centralen har tolv års produktgaranti.

En solcellsanläggning har lång livslängd, cirka 30–40 år, så man bör fundera över om det finns behov av att lägga om taket de närmaste åren, och i så fall göra en eventuell takrenovering samtidigt som panelerna installeras.

**Mälarenergi har många** installationer på gång just nu på olika typer av fastigheter, därav många bostadsrättsföreningar. Vid intresse kontakta Mälarenergi för mer information, offert och ansökan om soletbidrag.

### Informationskväll

En lärorik och lösningskraftig kväll om energisnarta lösningar för din BRF. Onsdagen den 23 maj klockan 18.00 på "Hem till gården", Slånbärgsgatan 13 i Västerås.

Anmälan och frågor till [post@malarenergi.se](mailto:post@malarenergi.se)



## Bondens butik har blivit större och fått ett kafé.

Mälarenergi är en given samarbetspartner till föreningen *Smaka på Västmanland* då det blir allt viktigare med lokalproducerade produkter. Föreningen driver även Bondens butik i saluhallen som ligger i det gamla slakteriet i Västerås. I Bondens butik kan små och stora lokalproducerade medlemsföretag sälja sina produkter.

Nu har Bondens butik växt ur sin yta och fått en större lokal i saluhallen. Även ett kafé, med namnet Bakpasset, finns nu i anslutning till butiken. Kaféets specialitet är smörgåsar med viltkött från trakten och fokus ligger förstas på närproducerad mat utan tillsatser. De flesta råvarorna kommer från *Smaka på Västmanlands* medlemmar. Här kan du till exempel äta en god smörgås med rökt hjort, och sedan köpa med en bit hem från butiken.

I den nya butiksdelens finns även ett kök för kurser i matlagning/hantering och mycket mera.

Klipp ut kupongen och ta med till Bondens butik i Saluhallen Slakteriet på Slakterigatan 6-10.

## ERBJUDANDE TILL DIG SOM KUND!

Lämna kupongen i Bondens butik så får du 25 procent på allt du handlar. Gäller endast vid ett köp.

Vid samma tillfälle får du också köpa en kopp kaffe från Björklunds och en bulle på kaféet Bakpasset för 25:- (ord pris 48:-)

NAMN: \_\_\_\_\_

TELEFONNUMMER: \_\_\_\_\_

Erbjudandet gäller till och med 21 april 2018.

25%  
rabatt

Kaffe  
och bulle  
25 kr

## Västerås- cykeln torsdagen den 10 maj.



50% rabatt  
på 50 startplatser

Häng med på en skön cykeltur den 10 maj under Kristihimmelsfärdshelgen. Motionsrundan startar på Bondtorget i Västerås och går norrut i lugn takt. Det är gruppvisa starter och ingen tidtagning.

Du kan välja på tre distanser: 12,5 mil, 8,2 mil eller 3,4 mil.

Trafiksäkerheten prioriteras och hjälm är obligatorisk för alla deltagare. Cykla i den takt som passar dig bäst och stanna vid kontrollerna när du behöver fylla på energi.

Ordinarie pris för att delta är 250 kronor för de två längsta sträckorna och 100 kronor för den korta. Tack var Mälarenergis och Fibras samarbete med Västerås Cykelklubb kan du som kund anmäla dig för **halva priset fram till och med den 20 april.**

Först till kvarn gäller, endast 50 platser finns till rabatterat pris. Märk betalningen med ME1861. Läs mer på [www.vasterasck.se](http://www.vasterasck.se)



# Mälarenergi Stadslopp



Mälarenergi Stadslopp  
är ett samarbete mellan  
Mälarenergi och Västerås  
Friidrottsklubb.



## MÄLARENERGI STADSLOPP FIRAR 10-ÅRSJUBILEUM TORSDAGEN DEN 14 JUNI

**40% rabatt  
vid anmälan före 22 april**

Vill du springa mot klockan eller tävla mot dina arbetskamrater eller ser du fram emot att sitta på en filt i parken och äta picknick? Du väljer själv hur du vill genomföra ditt lopp. Gå, lunka eller spring. Distanserna är 5 km, 10 km eller stafett 4 x 2,5 km. Du kan också välja en särskild promenadklass 5 km utan tidtagning.

Start och mål sker som tidigare år i Vasaparken, vätskekontroller finns ute på banan och vid mål. Alla får medalj och det blir utlottning av priser.

### Stafettlag

Alla tävlande stafettlag ska bestå av två kvinnor och två män. Övriga stafettlag är utom tävlan.

Picknickkasse delas ut till alla deltagande lag.

### Starttider:

18.30 för 4 x 2,5 km

19.15 för 5 km med tidtagning

18.50–19.15 för 10 km

17.30 för Mälarenergi Kretslopp – för barn 6–12 år



### ANMÄL DIG INNAN 22 APRIL SÅ FÅR DU 40 PROCENT RABATT!

Ordinarie startavgift är 280 kronor per deltagare. Anmäl dig/er innan 22 april så får du som kund hos Mälarenergi 40 procent rabatt.

Uppge rabattkoden ME 1861.  
Erbjudandet gäller alla distanser.

### Anmälan.

Anmäl dig/er på [www.anmalmig.nu](http://www.anmalmig.nu) och läs mer på Västerås Friidrottsklubbs hemsida [www.vasterasfriidrott.se](http://www.vasterasfriidrott.se)



## Vattenlektioner för mellanstadieelever.

**Mälaren är vår viktigaste resurs och det som släpps ut i Mälaren kommer också tillbaka till dig. Vad som hamnar i våra avlopp bestämmer du – när du spolat, duschar, badar och diskar.**

För att berätta om hur vi alla kan hjälpas åt att ta hand om Mälaren bjuder Mälarenergi in mellanstadieklasser på studiebesök i anläggningarna.

På Hässlö vattenverk får eleverna se hur Mälarens vatten renas och till slut blir ett gott dricksvatten och på Kungsängsverket får de följa det smutsiga avloppsvattnets väg genom reningsverket, tills det är rent och kan skickas tillbaka till Mälaren igen.

**Ett studiebesök tar cirka 1,5 timme och bokas på [www.malarenergi.se/studiebesok](http://www.malarenergi.se/studiebesok)**

## Alla elmätare byts.

**Under året kommer Mälarenergi Elnät att påbörja ett stort projekt med att byta ut alla elmätare i hela elnätområdet. I första hand påverkar det alla kunder som har en säkring som inte överstiger 63 A, vilket inkluderar alla som har lägenhetstaxa.**

Anledningen till att detta görs är att Energimarknadsinspektionen, på uppdrag av regeringen, fått i uppdrag att ta fram ett författningsförslag kring krav på funktionalitet hos elmätarna. Dessa tillkommande krav ska uppfyllas före 1 januari 2025. I och med detta kommer alla elnätsföretag i Sverige att behöva byta ut eller uppdatera elmätarna.

Varken den nya mätaren eller arbetet med själva bytet kommer att kosta dig som kund något.

**Var elmätaren sitter är ditt ansvar som kund.**

Vet du var din elmätare sitter? Kommer man åt den utan problem? Är det väldigt trångt? Mätarplatsen är ditt ansvar som kund och det är du som äger den.

**Har du några funderingar kring din mätarplats kan du kontakta Mälarenergi på telefon 021-39 50 50 för en kostnadsfri rådgivning. Detta gäller framförallt dig som bor i villa eller radhus.**

## LETAR DU NYTT JOBB?

Aktuella lediga tjänster hittar du på [www.malarenergi.se](http://www.malarenergi.se)



## Efterfrågan på komfort- och processkyla ökar.

**Västerås var tidigt ute med att producera fjärrvärme, bara Karlstad var före, men när det gäller fjärrkyla var Mälarenergi först i Sverige! Den första anläggningen togs i drift i Västerås 1992.**

Kyla är viktigt för att skapa ett behagligt inomhusklimat på kontor och arbetsplatser, i varuhus och i offentliga lokaler. Inte minst är det viktigt på äldreboenden där värmen på sommaren kan vara jobbig eller rentav farlig.

Mälarenergi ser att efterfrågan på komfortkyla ökar i takt med ett varmare klimat, och även efterfrågan av processkyla för till exempel datorhallar och industrilokaler ökar. Mälarenergi satsar därför på att bygga ut fjärrkylanätet för att kunna leverera ännu mer kyla.

– När vi tittar på kylproduktionen ligger vi långt fram, säger Jesper Ericson på Mälarenergi. Med en centraliserad produktionsenhet och ett gemensamt nät, kan vi samproducera flera nyttigheter och sedan distribuera kylan till kunder som köpcenter, butiker, kontor, serverhallar och andra delar i samhället som är i stort behov av kyla. Men det kräver planering så det är viktigt att kunder som är intresserade kontaktar oss i ett tidigt skede.



Mälarenergi installerar fjärrkyla för Hemfosa Fastigheter i kontorsfastigheten Sigurd 5 (Skatteskrapan) inför sommaren.



# Sänk dina VA-kostnader.

Från den 1 januari 2018 gäller en ny taxemodell för vatten och avlopp i Västerås kommun. En nyhet är att du som villaägare kan påverka dina kostnader genom att själv ta hand om ditt dagvatten (regn-, smält- och dräneringsvatten).

Kopplar du bort dina stuprör från ledningsnätet och leder ut stuprören på tomten sänks dagvattenavgiften med 50 procent. Om du även tar hand om husets dränering inne på fastigheten sänks avgiften med 80 procent. Observera att de flesta hus har sin dränering kopplad till ledningsnätet. Med dränering avses dräneringen runt husgrunden. För att få 80 procent sänkt dagvattenavgift behöver du visa med en skiss eller ritning hur dräneringen tas om hand.

Den nya VA-taxan är tydligare uppdelad så att den som har nytta av en VA-tjänst är med och betalar för den. Taxan består av tre delar:

en rörlig del som beror på hur mycket vatten du använder

en fast dagvattenavgift\*, som bekostar avledning och rening av dagvattnet, baseras på tomtytan

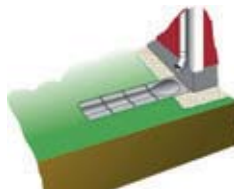
en fast mätaravgift som beror på kapaciteten, hur mycket vatten du kan få ut

\* Bor du utanför de områden där Mälarenergi tar hand om dagvattnet betalar du ingen dagvattenavgift.

Det finns olika sätt att ta hand om dagvattnet, men i samtliga fall handlar det om att låta regn- och smältvattnet komma till nytta på den egna tomten. Nedan visas några exempel på hur vatten från stuprören kan tas om hand.

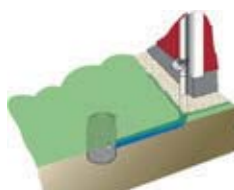
## RÄNNDALSPLATTOR

Här använder man stuprör med utkastare och rännalsplattor av betong. På så sätt leder rännalsplattorna undan vattnet till en grönyta för infiltration.



## STENKISTA

Ett sätt att ta hand om dagvattnet är att anlägga en stenkista av sten eller makadam. Då passerar vattnet ner genom stupröret via ett lövrens och vidare i en rörledning till stenkistan.



## REGNVATTENBEHÅLLARE

För att samla upp dagvatten kan man låta stuprören leda ut i en eller flera behållare istället för att de går ned i avloppssystemet. Vattnet kan sedan användas till att vattna rabatter och andra grönytor på tomten.



**Anmäl att du är berättigad till sänkt avgift!**

För att få nedsatt dagvattenavgift ska du anmäla till Mälarenergi hur du tar hand om ditt dagvatten på fastigheten. Sänkningen av avgiften gäller från det datum din anmälan kommer in.

Gå in på [www.malarenergi.se/VA-taxa](http://www.malarenergi.se/VA-taxa) för att göra anmälan.



## Välj att få din faktura digitalt!

Över 40 procent av Mälarenergis kunder har nu valt att gå över till digital faktura. Även annan kommunikation sker i allt större utsträckning digitalt.

Fördelarna med digital faktura är att den är miljövänlig och levereras både snabbare och säkrare. Som privatperson kan du välja digital faktura och olika betalningssätt direkt hos Mälarenergi och behöver inte gå via din bank.

På [www.malarenergi.se](http://www.malarenergi.se) hittar du en anmälningssida för att skaffa e-faktura (för privatpersoner), mejl-faktura, SMS-fakturaavisering eller registrera dig för Kivra. Här kan du även anmäla om du vill betala via autogiro.

## Du kan välja mellan följande alternativ:

<b>E-faktura</b>	fakturan kommer till din internetbank
<b>E-faktura företag</b>	fakturan kommer till företagets internetbank
<b>Mejlfaktura</b>	fakturan kommer till den mejladress du angivit
<b>SMS-faktura-avisering</b>	fakturauppgifter kommer i ett SMS till din telefon, fakturan kommer till Mina sidor
<b>Kivra</b>	fakturan kommer till din digitala brevlåda hos Kivra autobetalning eller betalningsfunktionen i Kivra.

Alla fakturaalternativ går att kombinera med autogiro. Då dras fakturabeloppet från ditt bankkonto på förfalldagen.

# Ladd- och soldagar på Ikea!

Är din villa eller bostadsrättsförening redo för elbilsladdning och solenergi?

Då är du välkommen till Mälarenergis Showroom på Ikea för att träffa våra experter.

Vi hjälper dig att i lugn och ro få svar på dina frågor och hitta den bästa lösningen för din fastighet och dina behov.

## Under dagarna kan du:

- ✓ Få svar på dina frågor av Mälarenergis solcells- och laddexperter som även kan lämna riktpriiser.
- ✓ Titta på solcellspanel, växelriktare och effektoptimerare.
- ✓ Titta på laddbox för elbilsladdning och prata om vilken lösning som passar dig bäst.
- ✓ Prata energieffektivisering och fjärrvärme.
- ✓ Träffa Västerås stads opartiska energi- och klimatrådgivare under fredagen 13 april 12–16.

VI FINNS PÅ PLATS:  
Torsdag 12 april 12-18  
Fredag 13 april 12-16  
Lördag 14 april 12-16



DET HÄR ÄR

## Mälarenergi på Ikea.

Vi på Mälarenergi har ett unikt samarbete med Ikea i Västerås. Här visar vi upp våra energismarta lösningar för ditt hem som till exempel fjärrvärmeväxlare, användarnod för stadsnät, solcellspanel och laddbox för elbil.

Alla dagar i veckan kan du få tips och råd av Mälarenergis kundrådgivare. De kan svara på dina frågor och hjälpa dig med allt från elavtal, serviceavtal, frågor om din faktura till att göra en flyttanmälan. Självklart får du också tips om energismarta lösningar för ditt hem.

Mälarenergis kundrådgivare finns på Ikea Västerås, **vardagar 10–18, helger 10–17.**

**Du hittar oss i anslutning till lampavdelningen på nedre plan.**



Mälarenergi

malarenergi.se | post@malarenergi.se