

Villa & Fritid

ÅRGÅNG 46 2/13
EDITION SÖDER

SIDOR 5 AVLOPP & MILJÖ SID 18

NY FASAD?

Energiförbättra
samtidigt SID 4

Välj en lättskött
fasad SID 6

MEDICINBOLLEN DEL II SID 28



Familjen Forslund ser fram emot badsäsongen i sin utomhuspool. De har lagt ett "soltak" på poolen som håller vattnet fräscht och badvarmt under hela säsongen. SID 10

SOLTAK GER VARMMA BAD Sid 10



"Upplev Sveriges största showroom för kök, innan ni bestämt er!"

- LEIF MANNERSTRÖM

Från koja...

www.exbokok.se

...till slott!

GÖTEBORGSVÄGEN 415, KUNGSBACKA (NORR OM FREEPORT) • ÖPPET: VARD. 10-18 LÖRDAG & SÖNDAG 11-15

SMÅ, DIMBARA TAKLAMPOR

Tack vare de små dimensionerna är de dimbara taklamporna Calyx¹, från Osram, ett bra val för accentbelysning inomhus.

LED-armaturerna ger ett behagligt varmvitt ljus med en färgtemperatur på 3 000 K. Det höga ljusflödet går att dimra till önskad ljusstyrka.

Tack vare att drivdonet är integrerat i armaturen, och att kabelinloppet sitter lättillgängligt på sidan av lampan de enkla att installera. LED-armaturer kräver inga lampbyten och har en livslängd på hela 25 000 brinntimmar.

¹ Calyx är det latinska ord som botanikerna använder för att beskriva en skålformig, enfärgad blomkalk.



FAKTA | FÄRGTEMPERATUR

- Ljuset färgton kallas också för färgtemperatur. Det är, något förenklat, ett mått på vitheten hos olika belysningskällor.
- Färgtemperatur mäts oftast i Kelvin (K).
- Hög färgtemperatur är blåaktig, låg färgtemperatur är rödaktig.

NÅGRA VANLIGA LJUSKÄLLORS FÄRGTEMPERATUR:

- Stearinljus: 2 000 K
- Glödlampa: 2 700 K
- Strålande sol mitt på dagen: 5 500 K
- Sol från molnig himmel: ca 6 500 K

Bli medlem!

Ett medlemskap i Villaägarnas Riksförbund är ett smart val. Det ger dig:

- 1000-tals medlemsförmåner
- Fri rådgivning av våra experter
- Villaägarnas Riksförbund driver dina frågor
- Magasinet Villaägaren 5 nr/år (värde 245 kr)



Medlemskap för 2013 endast 405 kr
Bli medlem och läs mer om medlemskapets fördelar på: www.villaagarna.se



Detta medie är RS-kontrollerad

www.ts.se

TA KONTROLL ÖVER DIN ELVÄRME SPARA UPP TILL 20% PÅ ENERGIN



20%
ENERGI
BESPARING

MED LVI'S TERMOSTATER SÄNKER DU DIN ENERGIKOSTNAD
LVI's elradiatorer fylla med vegetabilisk miljövänlig olja har en elektronisk termostat som snabbt och effektivt skapar den mest ideala inomhuskomforten – en riktig mjukvärmare. Och du kan spara upp till hela 20% på din energikostnad.* När du kan kontrollera inomhustemperaturen så exakt, får du alltid den värme du behöver, utan att slösa energi.
Byt ut dina gamla elradiatorer nu!



LVI:s återförsäljare hittar du här:



Väthultsvägen 5, Stenkullen. Tel 0302-228 30



Stakebergsv 3, Stenkullen
Tel 0302-52 29 40 | www.ael-lerum.se



Strömstadsgatan 4, Göteborg
Tel 031-22 37 77 | www.lundbyel.se

**GÖTEBORGS
EL & RÖR** **JOUR
DYGNET RUNT**
Aröds Industriv. 28, 422 43 Hisings-Backa
Tel 031-50 01 20 | www.500120.com

Villa & Fritid, Box 344, 431 24 Mölndal TEL VX 031-27 51 20, FAX 031-27 68 61 **HEMSIDA** WWW.VILLAFRITID.SE | **E-POST** INFO@VILLAFRITID.SE

ANSVARIG UTGIVARE ELNA SIRKKA **PRODUKTIONSANSVARIG** JAN-ERIK WEINITZ **REDAKTION** JAN-ERIK WEINITZ, LARS BÄRTÅS, STEFAN MATTSOON, ANN-CHRISTIN B EDSTRÖM, MARITA ÅMAN
TRYCK V-TAB VIMMERBY | **DISTRIBUTION** POSTEN. FINNS ÄVEN PÅ HUSKNUTEN | FÖR EVENTUELLA FEL I EN ANNONS SVARAR VILLA&FRITID MED HÖGST ANNONSKOSTNADEN ELLER NYTT INFÖRANDE I NÄSTKOMMANDE NUMMER. ÅSIKTER FRAMFÖRDA I SIGNERADE ARTIKLAR ÄR FÖRFATTARNAS EGNA OCH BEHÖVER INTE SAMMANFALLA MED TIDNINGENS.

RS-kontrollerad



www.ts.se



DOLOMIT by Starka

I vårt breda mursortiment hittar du konstruktionsmuren Dolomit by Starka, som kan användas både som enkel planteringslåda och som hög stödmur runt tomten. Den enkelsidiga muren har en modern design som passar i de flesta miljöer.

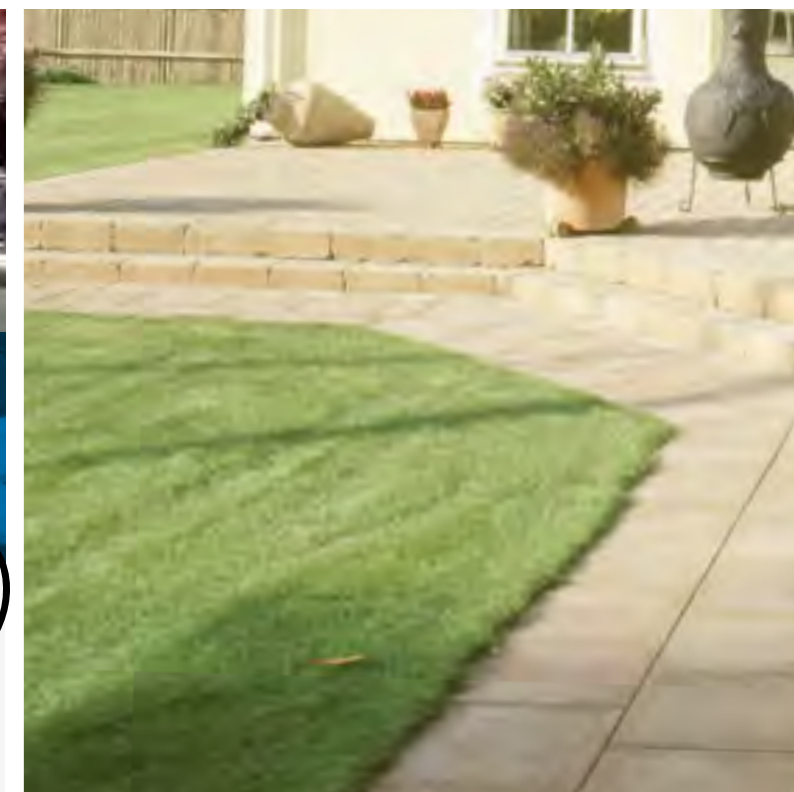
**Dolomit
895:-/m2**



Erbjudandet gäller t.o.m. 30 april 2013



S:T ERIKS



GÅRDA JOHAN



Vi har allt till din trädgård: marksten, natursten, mursten, dekorsten, gräs, belysning, sand & grus, VA material m.m.

Öppet: Måndag-fredag 7.00 - 17.00, lördag 9.00 - 13.00
Entreprenadvägen 1 Göteborg. **Tel:** 031 - 55 92 00 • www.gardajohan.se

ENERGI FÖRBÄTTRA

Lästips!

På Energimyndighetens hemsida kan du hämta ned broschyren "Att tilläggsisolera hus – fakta, fördelar och fallgropar" som innehåller många bra råd.

Ur fukt- och energisynpunkt är det bättre tilläggsisolera väggarna utvändigt än invändigt.

När fasaden behöver renoveras eller bytas kan du passa på att tilläggsisolera. Ett billigare alternativ är att enbart förbättra väggarnas lufttätethet.

TEXT: LARS BÄRTÅS | BILD: JAN-ERIK WEINITZ

I KLIMATSKALET FÖR en genomsnittsvilla brukar ytterväggarna stå för ungefär 20 procent av energiförlusterna. Det är något mer än taket (15 procent) och något mindre än dörrar och fönster (35 procent). Potentialen för besparingar är alltså förhållandevis hög vid åtgärder av väggarna. Men av flera skäl är det ett område man vanligtvis inte ger sig på.

– Det beror helt enkelt på att det är krångligt och kostsamt att tilläggsisolera väggarna och att resultatet inte alltid blir särskilt bra, säger Lars-Olof Nilsson, professor i byggnadsmaterial på Lunds Tekniska Högskola.

I VISSA FALL KAN DET ÄNDÅ VARA motiverat att tilläggsisolera ytterväggarna. Det gäller särskilt om fasaden är i dåligt skick och behöver repareras eller bytas ut.

– Ur fukt- och energisynpunkt är det

bättre tilläggsisolera väggarna utvändigt än invändigt. Isolerar du från utsidan blir den gamla ytterväggen varmare och torrare och du undviker problemet med köldbryggor som lätt uppstår vid invändig isolering, säger Lars-Olof Nilsson.

Vid renovering är det mest ekonomiskt att isolera en träfasad som går att demontera, i jämförelse med en putsad eller teglad fasad. Ska fasaden däremot bytas väljer man ofta att montera den nya fasaden utanpå den gamla.

FÖREDRAR DU ATT ISOLERA VÄGGARNA invändigt bör du tänka på att den befintliga ytterväggen blir kallare och fuktigare på insidan. Du får också räkna med att förlora viss rumsyta. Den vanligaste metoden är att isolera med hjälp av regler och se till att det finns en luftspalt närmast väggen. På leverantörernas hemsidor finns närmare beskrivningar av hur väggisolersystemen ska byggas på ett säkert sätt.

ÄR HUSHÅLLSKASSAN BEGRÄNSAD bör du prioritera husets lufttätethet, snarare än att satsa på värmeisolering, anser Lars-Olof Nilsson.

– Du kan få bättre komfort och en

hyfsad energibesparing bara genom att förbättra väggarnas lufttätethet. Var särskilt noggrann med att skarva anslutningar mot tak och golv och kring alla genomföringar. För att få ett bra resultat bör du kombinera med ny drevning kring fönster och dörrar och nya tätninglister.

FÖNSTER ÄR, JÄMFÖRT MED VÄGGAR, mer lönsamt att åtgärda ur energisynpunkt. Förutom drevning och tätninglister kan man byta ut det inre glaset i ett tvåglasfönster mot ett energiglas, så kallat lågmissionsglas, alternativt komplettera tvåglasfönstret med ett extra energiglas. – Detta blir generellt mer lönsamt än att köpa helt nya fönster, säger Lars-Olof Nilsson.

ETT LÄMPLIGT SÄTT ATT UNDERSÖKA väggar och fönster är att använda en värmekamera som tydligt avslöjar var läckagen finns. Det går även att beställa en provtryckning där man, med hjälp av fläktar, kontrollerar hur mycket energi huset läcker.

FÖR PROFFS OCH HEMMAFIXARE!

Vägg och tak från Huntonit

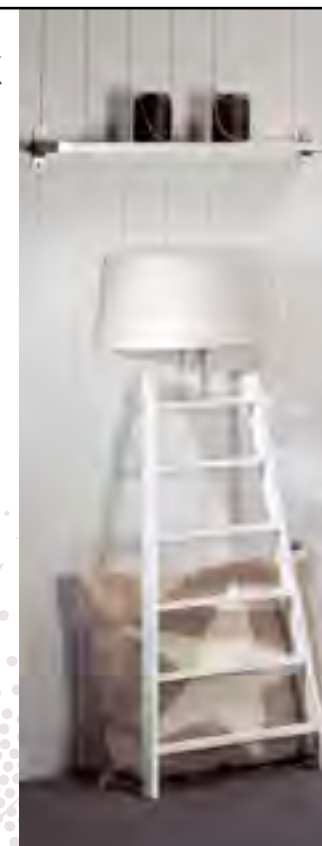
Välj produkter från vårt breda sortiment av tak- och väggskivor som du köper i din närmaste byggmaterial butik.

Våra tak, Classique, Plankett, Royal och Symfoni passar husets samtliga rum inkl. badrum/dusch och andra våtutrymmen.

Huntonit Skuggé är en färdig-målad väggskiva som finns i Vitt, Caffelatte och Frost. Den är 11 x 620 x 2390mm, enkel att montera, skruvfast, ljuddämpande och tvättbar.

HUNTONIT

ASTMA- OG
ALLERGIFORBUNDET
www.byggmagroup.se



En ny generation fönster

Våra produkter har alltid förenat tradition med innovation och höga krav på kvalitet, design och funktion. Nu kan vi stolt presentera en ny generation fönster där vi uppdaterat och förbättrat både teknik och design. Vi är extra glada för det nya tillskottet i vår familj – Genuin – ett vackert designat trä fönster. Läs mer om våra produkter på www.trarydfonster.se

En del av **SVENSKA FÖNSTER**



Tjugohundra Stina Sandwall



ID 2018

ID 2028

ID 2024

**snickar
per**
SnickarPer
Classic Doors

Stina Sandwalls dörrdesign Tjugohundra är skapade för att passa i olika arkitekturer och för att möta olika önskemål om ljusinsläpp och kommunikation mellan ute och inne. www.snickarper.se

Passar överallt!

Isover UNI-skiva

Isover UNI-skiva har ett universalformat som gör att den passar både i golv, vägg och tak.



ISOVER



Redegatan 10, Västra Frölunda
Tel. 031 - 29 22 55 • Fax 031-29 13 42
Öppet: Vardag 7-18, lördag 9-14
www.orns.se

Ett familjeföretag i
BOLIST
gruppen

LÄTTSKÖTTA FASADER



Västkustpanelen

Fibercement



Ivarpanelen

ALLMÄNT: Fasadpaneler av fibercement finns i en mängd olika utföranden och kulörer. Exempelvis plana skivor skruvade med list eller utan list, plana skivor i brädformat och korrugerade skivor. Variationen av paneler underlättar möjligheten att skapa en fasad i personlig stil.

EGENSKAPER: Fibercementskivorna är beständiga, brandhårdiga, resistent mot svampangrepp och samtidigt flexibla att hantera, vilket gör att materialet brukar

förknippas med den gamla tidens eternit – fast utan dess miljönackdelar.

MONTERING: Panelen kan monteras såväl horisontellt ”på klink” som vertikalt som ”lock-panel”.

UNDERHÅLL: Fasaden kan rengöras vid behov med en mjuk borste eller våt trasa.

EXEMPEL PÅ VARUMÄRKEN: Ivarpanelen, Cembrit.

Aluminium

ALLMÄNT: Den senaste generationens plåt- och aluminiumfasader påminner utseendemässigt om traditionella träpaneler och finns i olika standardkulörer. Materialet kan användas både som heltäckande fasad eller som komplement till annat fasadmateriäl.

EGENSKAPER: Plåt och aluminium är hållbara material vars livslängd framför allt påverkas av ytbeläggningen, det vill säga vilken lack materialet behandlats med. I kustnära områden är det lämpligt att välja aluminiumplåt med

brännlackerad lack, t ex PVF2, som enligt tester uppfyller höga krav på glanshållning och kulörbeständighet.

MONTERING: Montering är förhållandevis enkel och anpassad för ”gör-det-självaren”, men för bästa resultat brukar återförsäljaren rekommendera att man tar hjälp av en plåtslagare.

UNDERHÅLL: Avspolning med vatten vid behov.

EXEMPEL PÅ VARUMÄRKEN: Västkustpanelen.

PVC

ALLMÄNT: På den svenska marknaden finns fasadsystem i PVC som imiterar strukturen hos en träfasad, både i form av stående och liggande paneler i olika kulörer.

EGENSKAPER: PVC är ett tåligt plastmaterial som inte ger grogrund för mögel och alger och därför passar bra för användning både i kustmiljöer och i skogrika områden. På senare år har även

materialets UV-beständighet förbättrats, vilket minskat problemet med att panelen bleknar av solljuset.

MONTERING: Fasadsystemet kan monteras direkt på befintlig fasad, till exempel på en tegel-, trä- eller eternitpanel. Via en luftspalt säkerställer man att fasaden hålls fuktfri.

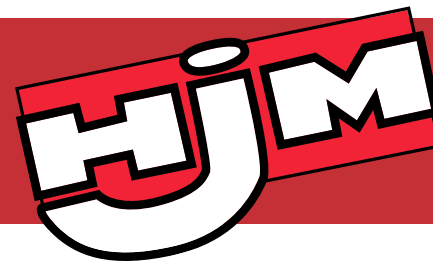
Panelen är enkel att montera själv, men det är bra att anlita en fackman för att säkerställa att infästningar, till exempel kring fönster och knutar, blir täta.

UNDERHÅLL: Endast tvättning vid behov med vatten och diskmedel.

EXEMPEL PÅ VARUMÄRKEN: Kaycan.



Kaycan



BYGGVARUHANDELN FÖR PROFFS
OCH GÖR-DET-SJÄLVARE

ALLT
FÖR
TAKET



Byt till underhållsfri fasad och njut av solen (i stället för att måla huset)!

Västkustpanelen

Den underhållsfria väggpanelen

Västkustpanelen är en stuckaterad aluminiumplåt från HJM Tak & Byggplåt. Västkustpanelen har blivit speciellt populär för kustnära hus där väder och vind går hårt åt materialen.

Lagerhålls i ett flertal färger.



ModoPlus-betongtakpannan med vacker lyster och hög slitstyrka.

S:T ERIKS



DECRA®

Det vackraste och mest solida du kan lägga på taket.



Argongatan 10, Åbro Industriområde, Mölndal

Tel: 031-746 63 00 • Öppet: Månd-Fred 07⁰⁰ - 17⁰⁰

www.hjm.se



Lyft blicken och sätt en ny Trend

Plannja Trend är ett lättmonterat tak som ger ditt hus ett extra lyft. Genom att den ena plåtsidan klickas fast och den andra sidan fästs med en skruv som döljs av nästa plåt blir det inga synliga skruvar.

Plannja Trend finns i fem kulörer i den slitstarka beläggningen Plannja Hard Coat.

Uppdatera taket med Plannja.se

Plannja

Släpp in ljuset med VELUX takfönster



VELUX®



Takpanna Solstadttaket

När du vill ha ett vackert, hållbart och lättlagt tak och samtidigt hålla kostnaderna nere.

Takpanna Solstadttaket i enkupig design med matt/blank ytfinish ger den rätta, genuina tegelkänslan samtidigt som du får stålplåtens alla fördelar.

Passar alla tak ned till 14 graders lutning.

armat™

www.armat.se



gop Multiglas®

Behagligt ljusgenomsläpp
Stabilt och väderbeständigt
Enkelt att montera
10 års garanti

Vi älskar plast - www.gop.se

PLÅT, RÖR, STÄNGER, BALKAR

Allt i järn och stål. Rör, balkar, formrör, handelsstål. Plåt- kallvalsad, -varmvalsad, galvaniserad, mönstrad, perforerad, färgad. Vi hjälper dej tillrätta!

VI HJÄLPER DIG MED

• BETONG • BYGGPLÅT • TEGEL

• TAKPLÅT • VÄGGPLÅT • PLASTTAK • TAKFÖNSTER • TAKSÄKERHET • TAKAVVATTNING • VI GÖR ÄVEN BESLAG EFTER DINA MÅTT

GRÖNA VARMVATTENBEREDARE ÖPPNAR FÖR SOLSYSTEM

Nu får varmvattenberedare krav om ekodesign och energimärkning.

Förslaget sparar 125 TWh i EU varje år från 2020, vilket motsvarar hela Estland och Lettlands årliga energianvändning.

Förslaget om ekodesign och energimärkning för varmvattenberedare gäller separata varmvattenberedare som drivs av gas, olja och el samt värmepumpar.

För första gången energimärks även ett system, som förutom varmvattenberedaren kan innefatta till exempel en solpanel eller annat. Dessa särskilt effektiva system gynnas av den

nya märkningen och är bra för konsumenter som vill ha så energieffektiv vattenuppvärmning som möjligt.

– **KONVENTIONELLA ELVARMVATTENBEREDARE** måste med förslaget bli energieffektivare. De allra största, som inte är för bostäder, kommer efter år 2018 att behöva kompletteras med till exempel värmepumpar eller solpaneler för att klara kraven, säger Carlos Lopes som har varit Sveriges representant i förhandlingarna.

EKODESIGNFÖRSLAGET har förutom krav på energieffektivitet också gränser för utsläpp av kväveoxider och buller.

– De nya kraven och framförallt den nya märkningen kommer att driva på teknikutvecklingen och gynna innovationer som tänker energisnålt, säger Anna Johansson, ställföreträdande enhetschef på resurseffektiva produkter.

RS DET HÄR MEDIET ÄR RS-KONTROLLERAT

Lättare. Starkare. Vackrare.

Räkna själv på ditt nya tak och få mer inspiration på www.decra.se



ico pal DECRA Taksystem

NY APP FÖR STYRNING AV LUFT/LUFT VÄRMEPUMP

Lagom till sommarstugesäsongen släpper IVT en ny app, för styrning av IVT Nordic Inverter, luft/luft värmepump. Det enda som behövs är tillbehöret SMS-gateway "IVT Total Control" med en sk radionod monterad och en android-telefon.

Med fjärrstyrningssystemet kan du ställa in värmen helt steglöst från +10°C till +30°C, och dessutom reglera fläkthastigheten. När du lämnar ditt hus kan du till exempel välja underhållsvärme +10°C, för att sedan höja värmen igen lagom tills du kommer tillbaka.



EN FRISK FLÄKT I KÖKET

Köksfläkten, är sammansatt av två U-formade kåpor. Den ena kåpan har en distinkt färg som bryter av mot den andra kåpan, som är stålgrå. Fläkten har ett 3-vägs utsugssystem.

Den nya fläkten är utrustad med LED-belysning, touch-display och återcirkulation som enkelt kan ändras till utsug via ventilations-

kanalen. Som en extra designdetalj kan utbläset på den väggmonterade modellen dras direkt genom väggen på baksidan.

Designen fick ett särskilt hedersomnämning i den internationella prisgalan Red Dot Design Award. Design: Fabrizio Crisà och Elica Design Center / www.elico.dk



Kampanjpriser!

En användarvänlig allroundsåg.

HUSQVARNA 435

För dig som letar efter en såg för flera användningsområden. Den kraftfulla, lättstartade och bränslesnåla motorn, samt de ergonomiska lösningarna, gör den här sågen till det självklara valet. Endast 4,4 kg



KAMPANJRABATT 1.000:-

Ord.pris 3.990:-
NU 2.990:-

Få en perfekt gräsmatta genom att göra – ingenting.



AUTOMOWER® 305

KAMPANJRABATT 2.000:-

Ord. pris 12.900:-
NU 10.900:-

Automower® 305 är Husqvarnas kompakta robotgräsklippare, speciellt anpassad för gräsmattor upp till 500 m².

Copyright © 2012 Husqvarna AB (publ). All rights reserved.

Göteborg: Entreprenadbutiken AB, 031-51 44 50
Göteborg: Göteborgs Skog & Trädgård, 031-68 38 80
Partille: Partille Skog & Trädgård, 031-340 28 24
Kungsbacka: GS Hyrpartner, 0300-716 20
Kungälv: Kungälv's motor & Cykel 0303-103 13

Från luft till värme

Passa på att utnyttja rotavdraget!

Bygga nytt eller byta en gammal frånluftsvärmepump?
IVT 490 är värmepumpen som ger stor besparing trygg bekväm drift och extra mycket varmvatten.

Välkommen att kontakta oss.
Vi är experter på frånluftsvärmepumpar.



GÖTEBORGS EL & RÖRJOUR

JOUR DYGNET RUNT

Aröds Industriv. 28, 422 43 Hisings-Backa
Tel. 031-50 01 20 • www.500120.com

RIKTIGA REDSKAP SÄLJS INTE PÅ VARUHHUS

VIKING GRÄSKLIPPARE MB 2 RT

Ord. 4.990:- **NU:**

3.990:-



1000:- INBYTE*
FÖR DIN GAMLA KLIPPARE!
*Gäller MB 2 RT



Samtliga priser är inkl. moms och eventuella erbjudande gäller t.o.m. 2013-07-31.

STIHL®

VIKING®

Kvalitetsmaskiner från STIHL och VIKING säljs bara av Servande Fackhandlare som kan sin sak och ser till att du får rätt redskap för dina behov. Hos dem kan du dessutom få hjälp att hålla maskinerna i toppskick så att de behåller sin höga prestanda – år efter år.

Oavsett om du väljer en kraftfull motorsåg från STIHL eller en test-vinnande VIKING-klippare får du den alltid levererad färdigmonterad och startklar. Självklart med vår Nöjd-kund-garanti för att verkligen vara på den säkra sidan. Så sätt igång och värsta den som proffsen med redskap som håller vad de lovar.

Din lokala återförsäljare:

ASKIM GÖTEBORGS SKOG & TRÄDGÅRD AB 031-68 38 80
FLODA SKOG & TRÄDGÅRD 0302-301 54
KODE MASKIN & MARIN..... 0303-502 90
KUNGSBACKA DENNIS MASKIN 0300-519 21/23
KUNGÄLV KUNGÄLV'S SKOG & TRÄDGÅRD 0303-183 00
KÅLLERED AGRIA TRÄDGÅRDSMASKINER AB 031-795 08 63
PARTILLE PARTILLE SKOG & TRÄDGÅRD AB 031-340 28 24
VÄSTRA FRÖLUNDA SMÅMASKINS-SERVICE..... 031-87 83 85

SOLTAK GER VARMA BAD



Energismarta dopp. Jan-Olov Forslund har försett sin utomhuspool med ett "soltak" som håller vattnet fräscht och badvarmt under hela säsongen.

Familjen Forslund har inga kostnader alls för att värma sin utomhuspool. Solen som strålar genom det transparenta pooltaket håller poolen uppvärmd under hela badsäsongen.

TEXT&FOTO: LARS BÄRTÅS

TID FÖR AVKOPPLING i poolen? Nja, hitills tycks Jan-Olov Forslund vara fullt upptagen med att bygga om familjens hus och trädgård. Hans erfarenhet av renoveringsprojekt är omfattande. Åren innan han flyttade till Lund totalrenoverade han ett äldre hus på landet. Strategin, då som

nu, vara skapa ett modernt, energieffektivt boende med god komfort.

– Sedan inflyttningen för fem år sedan har vi lyckats halvera energiförbrukningen, konstaterar Jan-Olov Forslund.

TVÄVÅNINGSVILLAN, BYGGD 1956, var i stort sett orörd när familjen flyttade in. Alldeles utmärkt, tyckte Jan-Olov, som "slapp att betala för andras ombyggnader". Nu kunde han gå metodiskt tillväga och samtidigt behålla husets ursprungliga karaktär. Idag är den gamla tegelfasaden omfogad så att fukten hålls borta ("en utmärkt energiåtgärd"). Ytterdörrarna har bytts och alla fönster har tätats, samtidigt som källaren tilläggsisolerats utvändigt då huset dränerades om. Dessutom har

värmesystemet – en gaskonverterad oljepanna – ersatts av en luft/vattenvärmepump på 12 kilowatt.

– Värmepumpen är dimensionerad för att klara hela husets värmebehov.

UTOMHUSPOOLEN SOM ANLADES för två år sedan är på 35 kubikmeter. Poolstommen är nedgrävd och ordentligt isolerad för att minimera värmeläckage. Jan-Olov har även sett till att driften blir så energieffektiv som möjligt.

– Via en veckotimer i elcentralen kan vi starta cirkulationspumpen så att den bara går när solen är uppe. Dessutom gör vi ytterligare besparingar genom att styra utebelysningen med timer och ljusdetektor.

Forts sid 12 →

NIBE

BÄSTA VALET
för villan med vattenburet radiatorsystem enligt Energimyndighetens test

NIBE BERGVÄRMEPUMPAR

MEST VARMVATTEN – HELT ENKELT.

NIBE F1245 – en avancerad bergvärmepump som alla kan använda och som sänker din energikostnad med upp till 80%. Energimyndighetens test av bergvärmepumpar visar att NIBE F1245 är det bästa valet för villaägare med vattenburet radiatorsystem, även i kombination med golvvärme. NIBE F1245 har bästa årsvärmefaktor och en verkningsgrad på hela COP 5.2 för dessa hus. Dessutom ger NIBE F1245 varmast och mest varmvatten, hela 258 liter.

Läs mer om våra bergvärmepumpar och testet på www.nibe.se

VI SÄLJER OCH INSTALLERAR NIBE VÄRMEPUMPAR

ETB INSTALLATION
NIBE AUKT. SERVICE INSTALLATION RESERVDELAR

ETB Installation AB
Tel 031 - 704 23 60
Krokslättsgratan 5, Mölndal
www.etb-installation.se

RÖRPAC

RÖRPAC AB
Tel 031 - 44 10 30
Tegnérsgatan 11A, Göteborg
www.rorpac.se

GAK service AB
"Var der gæster varme i stuer og køkninger"

GAK Service AB
Tel 031 - 28 67 94
Ganlevägen 40, Västra Frölunda
www.gak.se

KYLSERVICE
Vi kan Värmepumpar
031-82 48 18 svenskkyllservice.se

Svensk Kylservice AB
Tel 031 - 82 48 18
Järnmalmsgatan 10, Göteborg
www.svenskkyllservice.se

N-CENTER

N-Center AB
Tel 031 - 742 35 60
Skogsvägen 1, Göteborg
www.nibecenter.se

vuab
VENTILATIONSUTVECKLING

Ventilationsutveckling AB
Tel 031 - 340 07 40
Ögärdesvägen 8, Partille
www.ventilationsutveckling.se

10 Villa & Fritid 2013 nr 2



Jan-Olov och frun Susanne har renoverat sin tegelvilla och lyckats halvera energikostnaderna.

DEN ALLRA STÖRSTA BESPÄRINGEN har familjen ordnat via ett omslutande genomskinligt tak som, med solens hjälp, skapar en växthuseffekt. Taket består ett antal sektioner som kan öppnas och stängas efter behov.

– Nattetid bevarar vi värmen i poolen genom att ha taket tillslutet och cirkulationen avstängd. Under dagtid är cirkulationen igång och bidrar till att fånga solvärmen.

POOLTAKET, SOM IMPORTERADES färdigmonterat från Ungern, håller poolen varm under hela badsäsongen, intygar Jan-Olov.

– Förutom att taket behåller värmen blir det mindre skötsel och vi behöver inte alls använda så mycket kemikalier som tidigare. Kemikaliebehovet

har minskat med ungefär 75 procent!

FÖR BÄSTA ENERGIUTBYTE är det viktigt poolen är rätt placerad i förhållande till solen. I detta avseende lyckades familjen hitta ett lämpligt, relativt skuggfritt tomtutrymme på baksidan av huset. Förutom praktiska förutsättningar gäller det att ha koll på bygglövsföreskrifterna innan man anlägger poolen, påpekar Jan-Olov.

– Kommunerna kan ha olika regler, vilket vi bland annat upptäckte när vi utredde frågan om pooltakets höjd. En annan viktig sak är att komma överens med grannarna, det gör det lättare att bada med gott samvete, säger Jan-Olov.

FAKTA POOLUPPVÄRMNING

”I många poolpaket ingår en elvärmare, som dock kan bli en dyr lösning vid kontinuerlig drift.”

Det vanligaste alternativet till elvärme är en poolvärmepump, som är speciellt anpassad för att värma bassänger. En poolvärmepump tar liten plats och är lätt att installera.

Värmepumpen kan kompletteras eller i vissa fall ersättas med solfångare, som rätt placerade bidrar med gratis varmvatten under soliga dagar. Förutom konventionella solfångare finns det så kallade solvärmemattor med inbyggda kanaler där vattnet cirkulerar och värms upp.

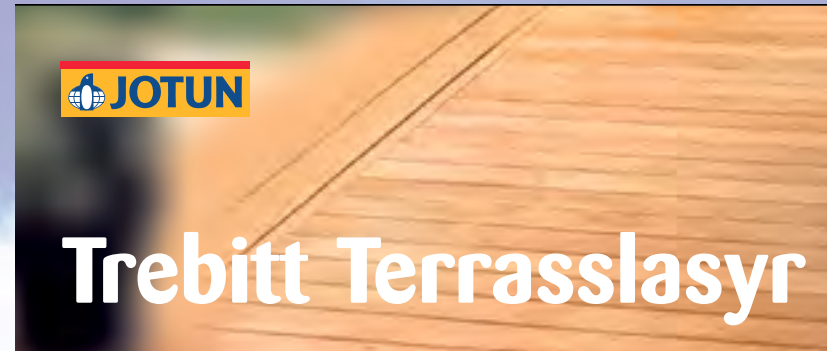
Om ditt hus har ett vattenburet system med till exempel berg- eller jordvärmepump går det ofta bra att koppla till en värmeväxlare som bidrar till att värma poolen. Denna lösning kan i vissa fall bli något billigare än en separat poolvärmepump. Låt en värmeinstallatör göra en beräkning av installations- och driftkostnader innan du bestämmer dig.

Ett gott råd är att planera uppvärmningen innan du anlägger poolen – och tänk på att en bra pooltäckning kan minska kostnaderna betydligt (som exemplet i artikeln).



Jan-Olov har effektiviserat driften av poolen via husets elcentral.

Ljusare tider hos Järnia!



Nyheten som skyddar ditt terrassgolv längre



Nu finns det ett alternativ till träolja som ger upp till tre gånger så lång hållbarhet. Välj mellan sex vackra kulörer som ger bättre skydd och en ansiktslyftning för ditt terrassgolv av tryckimpregnerat trä. Välkommen in i butiken.

Rädda din krypgrund!

DS15F - Den optimala krypgrundsavfuktaren.

Stor luftgenomströmningskapacitet. Mycket effektiv. Hög cirkulation på luften. Med nya unika SMF-filtret som renar luften från mögelsporer och förlänger livslängden på din avfuktare. 6 års garanti

DS15F fungerar givetvis bra att använda i andra utrymmen än krypgrund, så som i källare, garage eller på vindar.

3.495,-

Wood's

AVFUKTARE FROM CANADA

JÄRNIA Frölunda, Klangfärgsgatan 10. Tel 031-29 21 35

JÄRNIA Lerum, Aspenäsvägen 2. Tel 0302-109 80



Mycket effektiv.

Nyhet!
LADY WONDERWALL

LADY Wonderwall är en helt ny typ av färg, skapad för att tåla vardagslivets oundvikliga slitage. Du får en vacker silke matt yta som även håller sig vacker länge...

BÄST I TEST!
Marknadens mest robusta väggfärg*

*Externt slitagetest utfört av SP (Sveriges Tekniska Forskningsinstitut), TI (Teknologisk Institutet) samt Jotuns interna laboratorier.

LADY
FRAMTIDEN VÄNTAR & COLORE

LADY

LADY. När bara det bästa är gott nog.



ABUS Sea-Snow 37-55- Hänglås av stål med bygel av härdat stål. 250.000 olika nyckelkombinationer för högsta säkerhet. klass 3. Ord pris 819,-

595,-

ABUS Låskätting av härdat stål, tygklädd. Godkänt i klass 2 och 3 tillsammans med klassiska hänglås. Ord pris 659,-

499,-



JÄRNIA

Vi hjälper dig välja rätt

Werners El



London 480
Klassisk väggarmatur i gjuten aluminium. Svart, vit eller antikgrön.
**Ord pris 1.299:-
NU 1.099:-**



London 491
Komplett trädgårdstolpe i gjuten aluminium. Hög- och sänkbar. Svart, vit eller antikgrön.
**Ord pris 6.449:-
NU 5.479:-**



Texas Väggsplottlight
LED-ljuskälla. Vit, svart, satin eller antik. Max 3 W, GU10, 230 V.
Ord pris 569:- NU 345:-

Texas Golvlampa
Metall med LED-ljuskälla. Vit, svart, satin eller antik. Höjd 135 cm. Max 3 W, GU10, 230 V.
Ord.pris 919:- NU 689:-



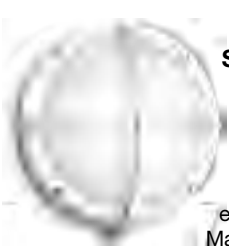
Phobos Trädgårdslampa
Höjd 400 mm eller 600 mm. LED.
Exkl trafo **Ord pris 999:- NU 869:-**



Arigo Spotlight
Rejäl trädgårdslampa med halogen. Vattentålig, rostfri (max 0,5 m).
**Ord pris 845:- NU 729:-
exkl trafo**



Lapis. Trädgårdslampor. Ser ut som stenar, med halogenlampa. Komplet set med 3 st spotlights. Vattentålig (max 0,5 m).
Ord pris 1.165:- NU 995:- inkl trafo



Sensorlampa L331
Med multi-sensor och fyra olika program. Kan t ex tändas automatiskt när det mörknar och släckas vid programmerat klockslag, därefter tänds ljuset endast vid rörelse.
Max 60 W, E27.
Ord pris 1.135:- NU 898:-



Sensorlampa L12
Väggslampa med rörelsevakt för utomhusbruk. Grå front med dekorativt ljusläpp på vägg. Max 60 W, E27.
Ord pris 749:- NU 598:-



LED Downlight



Dessa ljusstarka 700 mA, spotlights går bra att använda som allmänbelysning istället för halogen spotlights. 3,2 W 3,6V. Matt lins. Vit eller aluminium.
Ord pris 499:- NU 249:-



Klimatsmart innemiljö

Just nu 10% RABATT

multi all-in-one

Pax passad®
marknadens bästa badrumsfläktar

upp till 75% lägre energiförbrukning

Pax handdukstorkar
med unik timer som minns dina duschvanor

5 ÅR GARANTI

PAX
www.pax.se

Nyheter! Golvlampor



G703
Oxid -Nickel. 60 W, E-27, 3 W, LED.
Exkl skärm
**Ord pris 1.289:-
NU 1.195:-**



G674
Oxid-Nickel. 5 W, LED, dimmer.
**Ord pris 1.139:-
NU 989:-**



G759
Mässing/ek. 2x75 W.
Exkl skärm
**Ord pris 1.969:-
NU 1.689:-**



G679
Nickel-Oxid. 230 W- 40 W, 2 dimmer.
**Ord pris 1.129
NU 969:-**



BYGG SJÄLV! Till G9, halogen och G9 LED kan du själv välja sockel, ljuskälla och glas.



Nyhet!

LED G4.
1,5 watt
varmvit



Just nu 15% RABATT

LED G4 2 W,
dimbar, varmvit.

Varmvit LED i "vanlig" glödlampsform!



Även tonade LED-lampor



LED ljus från



Priserna gäller t.o.m. 2013-05-15

Werners El

materiel & service
hembelysning

VÄLKOMMEN TILL VÅR BUTIK!

Askims Verkstadsväg 17, Sisjön (Fri kundpark.) **www.wernersel.se**
Öppet: Vard 10-18, Lörd 10-15 och Sönd 11-15. Tel. 031-84 60 80

Stor sortering
av glödlampor!

EN FÄRGSTARK VINKYL

LaBoul är en smidig vinkyl som du lätt kan ta med ut på balkongen, trädgården eller bara ställa ner på bordet. En kylklamp följer med i köpet.

Skruva upp ovandelen på vinkylen, lägg in vinpåsen och lägg vintappen i hålet, skruva sedan på locket igen. Lägg in kylklampen.

/ www.bouxinbag.com



SKAFFA DIG ETT SEMESTERPARADIS HEMMA!



Storpool, från J&F Fritid, är en fribärande pool som kan stå för sig själv utan att man behöver fylla upp runt om. Detta är, jämfört med en traditionell grävd pool, mycket ekonomisk då den inte drar

så mycket värme och lätt värms av solen. Man kan också fylla upp runt poolen som en vanlig markpool om man följer företagets anvisningar.
/ J&F Fritid

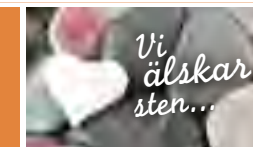
Vi har vad din trädgård behöver!

PLANTERINGSJORD • GRÄSMATTEJORD • TÄCKBARK
BERGKROSS • KULLERSTEN • FLIS FÖR TRÄDGÅRDS-
GÅNGAR • VÄGGRUS • MURSAND • SANDLÄDESAND
EU-SAND (GUNGSAND) • PRYDNADSSTENAR • SINGEL
BETONGSAND • DANSK SJÖSTEN, SV/VIT • NATUR-
STEN • MAKADAM • FÄRGAT GRUS • MARKDUK • M.M.

Hela sortimentet hittar du på
www.lysegarden.se
Öppettider: 06.45 - 15.30
Tel: 0303 - 22 31 30



Hämta själv eller
beställ & vi levererar!



Nu blir Sveriges tryggaste luft/luft-
värmepump ännu tryggare.



10 års GARANTI

Större trygghet än försäkringar.

När vi utvecklar, tillverkar och installerar våra värmepumpar tar vi inga genvägar. Till exempel är alla våra återförsäljare specialutbildade och certifierade av oss. Nu erbjuder vi marknadens mest omfattande garanti. För vi chansar aldrig.

Garantin avser 10 år på kompressorn och 6 år på värmepumpen.

GÖTEBORG

KUNGÄLV

GÖTEBORGS EL & RÖRJOUR

JOUR DYGNET RUNT

Aröds Industriv. 28, 422 43 Hisings-Backa
Tel. 031-50 01 20 • www.500120.com

YTTERBY RÖR AB

Truckgatan 2,
Rollsbo ind. omr. Kungälv
Telefon: 0303-921 45
Öppet: vardagar 9-17, lördagar stängt

KUNGSBACKA



Hantverksgatan 3, Kungsbacka • Tel. 0300-56 85 05
månd-fred 9-18, lörd 10-15
hans.andersson@walterhansson.se • www.walterhansson.se



PYSSLA OM DINA VÄXTER



PRAKTISKT VÄXTHUS

för t ex kryddorna eller sticklingarna. Bra arbets-
höjd. Material glas och metall. 90x150x50 cm
/ www.affari.nu

ÖRTFÖRVARING

Klipp dina örter ur krukorna, lägg dem i Herb
Savor, vattna lite, placera i kylskåp och du
kryddar din mat med de fräschaste av
örter i flera veckor. Och du, den funkla
kanon även med sparris.
/ www.d-dep.com



Gröna lampan, från Hasselfors Garden, har blivit
utsedd till årets svenska trädgårdsprodukt i Elmia
Garden Awards.

Lampan möjliggör plantering redan under
våren när det naturliga solljuset inte räcker till.
Lampans ljusfrekvens ser till att plantorna växer
sig starka och blir långlivade.

Höjden på lampan går lätt att anpassa till olika
växters höjd för att maximera dess effekt. Vattning
av växterna underlättas av att den medföljande
brickan samlar upp allt överflödigt vatten.

ÅRETS TRÄDGÅRDSPRODUKT GRÖNA LAMPAN

Gröna Lampan är formgiven av Linda Bergroth.



TRÄDGÅRDENS VÄNNER OCH FIENDER

Eva Fanqvist Skubla beskriver initierat och enga-
gerat de nyttodjur som är självklara hjälpare i en
frisk trädgård och de insekter och skadedjur som
förstör blommor, grönsaker och bär. Hon ger
praktiska råd och vägledning till hur vi kan stoppa
deras framfart.

av Eva Fanqvist Skubla, Norstedts

Välkommen till Göteborgs äldsta belysningsbutik

Ljusdesign för privat & offentlig miljö



SKIR - Metall med prismor

Tak: Ø 230 mm.
Höjd: 430 mm.
60 W E27. **1.149:-**



Bord: Ø 145 mm.
Höjd: 290 mm.
40 W E14. **460:-**

MEGAMAN® LEDLAMPOR

Ledlampor som
ersätter normallampa
ca 40 W **198:-**

Ledlampa spot GU10
sockel 3 W **149:-**



Bernadotte

Tak / vägg.
En klassiker i glas och
porslin. Finns i flera färger
och modeller. **Från 535:-**



Opus

Tak / vägg. Finns i flera
färger och modeller.
Från 495:-



Lampupphäng

Textilkabel 2 m.
Porslinsållare.
Röd, vit eller svart

295:-

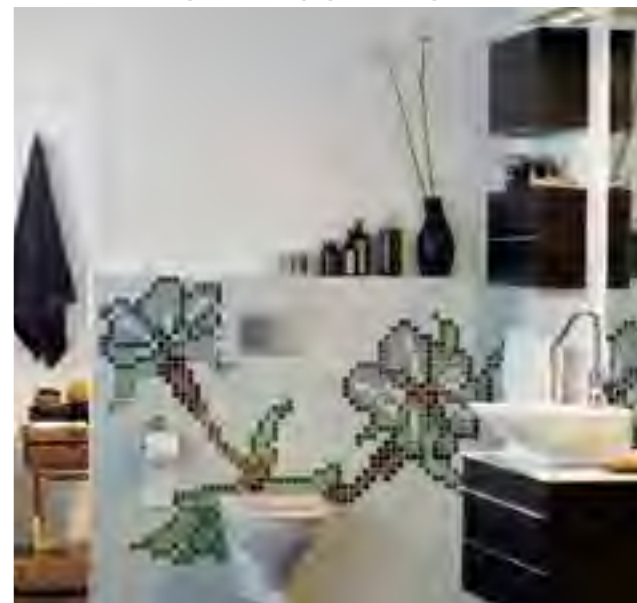


ELEKTROTEKNISKA BYRÅN AB Belysning, Elmaterial, Ljuskällor **Showroom/kontor: Landsvägsg. 15**

Butik: Linnégatan 14, Göteborg Tel: 704 14 90 | Fax: 24 90 71 | www.etb.se | info@etb.se

VÄRME - VATTEN - SANITET

Ifö Sign vägghängd WC



En enklare och mer rengöringsvänlig lösning. Finns med
FRESH WC funktion, spolning med doft.
Valfri sitthöjd 40-46 cm
Läs mer på www.ifo.se/sign



SPARA ENERGI - SPARA PENGAR

Grundfos ALPHA2 är tystgående, enkel
att installera och ett energismart val.
Pumpen drar ner till endast 4 W i ett
vanligt enfamiljshus.



Nu lanserar vi 3 650 dagars garanti.
Eller 10 års.

**10
års
GARANTI**

Sveriges tryggaste värmepumpar blir ännu tryggare.

Vi chansar aldrig. Därför kan vi lansera marknadens mest omfattande
garanti, med 10 år på kompressorn och 6 år på värmepumpen.
Välkommen till din närmaste återförsäljare eller läs mer på ivt.se.



Ytterby Rör
— 0303-921 45 —

TRUCKGATAN 2,
Rollsbo ind. omr. KUNGÄLV
Telefon: **0303-921 45**
Öppet: vard. 9-17, lörd. stängt

MILJÖSKATT FÖRESLÅS FÖR ENSKILDA AVLOPP

**Havs- och Vattenmyndighe-
ten vill skärpa reglerna för att
snabbare få bukt med förore-
ningar från enskilda avlopp.
Bland annat vill man införa en
särskild miljöskatt för icke god-
kända avloppsanläggningar.**

TEXT: LARS BÄRTÅS | BILDER: JE WEINITZ

Cirka en miljon fastigheter i Sverige har enskilda avlopp. Av de fastigheter som har enskilt avlopp med WC, cirka 700 000, bedöms bara hälften vara godkända och i gott skick. Flera äldre hus på landsbygden har endast någon form av slamavskiljning som rening, vilket inte räcker med dagens regler.

ENLIGTHAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN, HaV, åtgärdas bara ett par procent av de



Piska och morot. Husägare som förbättrar sina avlopp ska komma billigare undan enligt det nya skatteförslaget.

icke godkända avloppen per år. Med den takten bedömer man att det tar 70 år innan alla avlopp är godkända.

– Om de olagliga avloppen ska för-
svinna inom en 10-årsperiod så behöver
åtgärdstakten mer än fördubblas, säger

Kajsa Berggren, chef
för enheten för god vat-
tenkvalitet.

**FASTIGHETSÄGARE SOM
STRUNTAR** I att åtgärda
sitt olagliga avlopp ris-
kerar böter eller att få
sitt tillstånd omprövat.
Men det är ett krångligt
och tidsödande sätt att
komma tillrätta med de
olagliga avloppen.

– Därför räcker det
inte att bara öka re-
surserna vid kommunala tillsyns- och
tillståndsmyndigheter. Det behövs också
andra åtgärder för att få fastighetsägare
att göra nödvändiga förändringar, säger
Magnus Hennlock, utredare på enheten
för analys och forskning.



Utsläpp från små avlopp bidrar till övergödningen i hav och vattendrag.

EN MILJÖSKATT PÅ AVLOPP kan jämföras med
köp av miljöbil som ger rätt till befrielse från
fordonsskatt i fem år. Den som förbättrar eller
byter ut sitt gamla avlopp slipper skatt eller får
en nedsättning under en viss period.

– Hur lång skattebefrielseperioden ska
vara behöver närmare utredas, säger Magnus
Hennlock.

HaV har fått i uppdrag av regeringen att
utreda enskilda avlopp och kommer att re-
dovisa sina förslag till miljödepartementet
senare i vår.

HaV:s UTREDARE FÖRESLÅR FÖLJANDE ÅTGÄRDSPAKET:

- **Tydligare regler** i form av generella
föreskrifter.
- **En miljöskatt** för enskilda avlopp
med skattebefrielse för
fastighetsägare som genomför
nödvändiga åtgärder.
- **En avloppsdeklaration** som tydligt
informerar om statusen för
fastigheters avlopp.

FAKTA

ENSKILDA AVLOPP

I Sverige är markbaserad
rening vanligast. Närmare
400 000 fastigheter har
infiltration eller markbädd,
cirka 140 000 har sluten
tank eller urinseparering,
14 000 har minirenings-
verk och cirka 8 000
fastigheter är anslutna till
gemensamma anläggning-
ar för 25–200 personer.

Övriga avlopp är inte
ansluta till WC, eller har
enkla reningsteknik.

Cirka 130 000 anläggning-
ar bedöms vara olagliga,
på grund av alltför bristfäll-
ig rening.

Minireningsverk för alla behov - Fritidshus, Villa och Gemensamhetsanläggningar

- Landsomfattande serviceorganisation
- Mer än 5000 installerade i Norden

WehoPuts® 5

Användningsområde

WehoPuts 5, ett biologisk-kemiskt
fungerande minireningsverk,
avsedd för avloppsvattenrening
från enskild fastighet.

Fullträff - vad gäller design

Locket, som ser ut som en natursten,
smälter ypperligt in i miljön.

Leveranspaket

- WehoPuts 5 - minireningsverk
- WehoPuts - lösning 10 l
- WehoPuts - slampåsar 5 st
- WehoPuts - förankringspaket

Klarar alla krav med god marginal

Reningsresultaten överstiger med god
marginal Naturvårdsverkets tuffaste krav.



Unikt slamuppsamlingssystem

Ingen slamtömningsbil behövs.
Överskottsslammet samlas upp i en
utbytbar slampåse, som med fördel
kan komposteras på den egna tomten.

CE - testad kvalitet

Wehoputs minireningsverk fyller alla krav som
Standarden EN 12566-3 (CEN2009) ställer.

Du hittar din närmaste återförsäljare
på www.wehoputs.com

KWH Pipe Sverige AB
Industrivägen 15
523 90 Ulricehamn
telefon: 0321-53 05 00
telefax: 0321-53 05 01
www.kwhpipe.se
www.wehoputs.com



WehoPuts® - insats för en renare miljö

Jets™ vakuumtoalett
- för villor, stugor och fritidshus

Tel: 08 756 94 09 / 031-52 40 10
www.combutech.se • www.jets.se

Kombinera vakuumtoaletten
med Ecomotive renings-
anläggning för bdt-vatten!

Jets™ distribueras i Sverige av:

COMBUTECH **JETS™**

BioKube – ett riktigt reningsverk, i det lilla formatet

BioKube Venus
kompakt minireningsverk för ett hushåll
(höjd 185 cm, diameter 110 cm, vikt 160 kg)

Kontakta IFO Vattenrening
för mer information!

ifo
VATTENRENING
08-445 95 40
www.ifo.se

- Kompakt biologisk-kemiskt minireningsverk
för ett hushåll och uppåt.
- Kompletterat tillsammans med en slamavskiljare,
t.ex. trekammarbrunn. OBS. Goda möjligheter
att återanvända befintlig slamavskiljare!
- Serviceavtal och enkelt underhåll
- Minireningsverk som verkligen fungerar för
fritidshus
- Över 3000 installerade "BioKuber" 2010
- **BioKube BÄST I TEST!**
*Länsstyrelsen, Västra Götaland, Rapp. 2008/07

Vår specialité:

**VATTEN- &
AVLOPPSRENINGSVK**
från BAGA för 1-200 hushåll

**Kontakta oss för
ett bra anbud!**

**Br. CARLSONS
ENTREPRENAD AB**
www.carlson-graver.se

**Christer 0708-92 66 69 • Göran 0708-86 41 85
• Robert 0708-86 41 80**

En stark samarbetspartner när det gäller!

MILJÖSÄKERT AVLOPP

Det ställs höga krav på enskilda avlopp längs Västkusten. Stugägaren Tomas Eriksson på Tjörn valde – efter mycket letande – ett beprövat minireningsverk.

TEXT: LARS BÄRTÅS

Tomas Eriksson har nyligen rustat upp sin enkla sommarstuga på Tjörn med ett nytt badrum och wc. Tidigare fanns endast en mulltoa och en trekammarbrunn för disk- och badvatten.

– Vi vill kunna bo i stugan även under vinterhalvåret och behöver av praktiska skäl en modernare avloppslösning, berättar Tomas.

FÖRUTOM DET NYA BADRUMMET var det nödvändigt att installera ett avloppssystem som klarar de stränga miljökraven på Tjörn. Men att hitta rätt sorts avlopp var ingen lätt uppgift, fastslår Tomas.

– Det är en djungel av olika avloppsanläggningar och minireningsverk. Som fastighetsägare måste man kolla upp mycket fakta och göra sin egen bedömning av hur tekniken fungerar. Det är också svårt att förlita sig på de testresultat som leverantörerna redovisar på sina hemsidor.

ÄVEN OM KOMMUNEN INTE KAN rekommendera specifika tekniklösningar hade Tomas ändå nytta av att prata med miljökontorets handläggare. Han fick tips och länkar till olika informationssidor som underlättade sökandet.

– Det känns bra att ha en dialog med kommunen om vilka krav som gäller innan man bestämmer sig. Man får vägledning och kan sortera bort sådana alternativ som inte brukar godkännas.

TOMAS HAR ETT RELATIVT LITET tomtutrymme, vilket begränsade alternativen. Det finns inte heller så många närliggande grannfastigheter i området, i annat fall vore det kanske möjligt att ordna ett gemensamt avloppsanläggning.

– Jag begränsade mig till att välja mellan ett par olika minireningsverk som funnits länge på den nordiska marknaden. Jag kollade hur anläggningarna såg ut, hur



FOTO ELSCHAKT

Avloppsgrävning vid Tomas Erikssons stuga. Den kompakta anläggningen består av ett minireningsverk (t h) med efterpolering (t v) som renar vattnet.

mycket skötsel de krävde och vad servicen kostade.

INSTALLERAR MAN ETT MINIRENINGSVERK krävs det ett serviceavtal med leverantören. Avtalet fungerar som en garanti men är också ett krav för att anläggningen ska bli godkänd av kommunen.

– Villkoren och priserna för serviceavtalen skiljer sig en del mellan olika leverantörer och i vårt fall räcker det med service en gång per år, eftersom vi har ett litet hushåll.

Till slut föll Tomas val på ett minireningsverk, kallat Biovac, som är ett kompakt system utan rörliga delar. I reningsverket, som grävts ned på tomten, renas avloppsvattnet i olika kammare för att sedan efterpoleras i ett ytterligare reningssteg.

– Man kan välja efterpolering som ett tillval, vilket var nödvändigt i vårt fall på grund av kommunens krav.

MINIRENINGSVERKET RENAR AVLOPPET med naturliga bakterier och kräver en viss regelbunden tillförsel av avloppsvatten för att fungera korrekt. Detta kan utgöra ett problem för ett fritidsboende där man inte vistas så ofta.

– I vårt fall borde reningsverket fungera

eftersom vi övernattar i stugan med jämna mellanrum.

Minireningsverket är nu installerat och godkänt av kommunen.

– Det har varit en rätt stor investering, men samtidigt får man se det som en investering för boendet och miljön. Och dessutom är det bra att ha ett godkänt avlopp som höjer värdet på stugan ifall vi skulle vilja sälja den, säger Tomas.

FAKTA | TOMAS MINIRENINGSVERK

Minireningsverket är indelat i fyra kammare där reningen sker stegvis, enligt "aktiv slam-metoden". I avloppsvattnet finns naturliga bakterier och mikroorganismer som, tillsammans med syre, skapar en biologisk rening.

Efter processen sker en efterpolering som innebär att vattnet blir fullständigt rent och kan återföras till naturen. Minireningsverket är försett med ett manöverskåp som gör det möjligt att övervaka driften och upptäcka eventuella fel.

Låt dig inspireras Hitta DITT DRÖMHUS på Husknuten

Hos oss kan du vandra runt i närmare 30 fullt möblerade visningshus från några av Sveriges ledande husleverantörer!

Besök vår hemsida för vägbeskrivning och öppettider.

www.husknuten.se



Heliga helger eller vanlig vardag?

Balans är en New England-inspirerad husmodell som just nu byggs på Husknuten i Göteborg och öppnar i slutet av april.



AAA
© Solander 2012

EN KLASSISK VERANDA. FYRA SOVRUM. 156 m²

EKSJÖHUS



Eksjöhus försäljningskontor Göteborg
Tel. 031-45 03 00

Roger Wenderyd
roger.wenderyd@eksjohus.se

Bert Berntsson
bert.berntsson@eksjohus.se

Beställ våra kataloger på www.eksjohus.se

Fyra leverantörer av
FÖNSTER
se de olika typerna på vår
UTSTÄLLNING



Våra montörer är utbildade hos VELUX takfönster

VELUX®

Takfönster
aktiverad
installatör

Din
Fönsterbytare
Stort urval på fönster

Ring nu! 031 - 45 50 40
Se vår utställning på "Husknuten" Västra Frölunda
Öppet: mån 12-14, tis-ons 14-18, sön 12-15.
Eller enl. överränskelse
www.dinfensterbytare.se

KÄLLAR + TORKEN
Garanterat torrt utan att gräva

Dränera
med 30 års
Garanti

Nu gratis fuktmätning
av din källare.
Ange kampanjkod VF-2



Ring nu! 010 - 330 06 30
Se vår utställning på "Husknuten" Västra Frölunda
Öppet: mån 12-14, tis-ons 14-18, sön 12-15.
Stockholm • Göteborg • Malmö
www.kallartorken.se



Läsarfråga

Det bubblar och luktar avfall titt som tätt. - Vad ska jag göra?

Beställ en spolning direkt du märker att något inte är som vanligt!

Jag har läst mycket om avlopp i er tidning, men det har handlat om enskilda avlopp. Jag som har kommunalt VA har också problem.

Har en större 2-plansvilla byggd i mitten 80-talet, som jag köpte 2002. Problemet är när jag drar ut proppen i diskhon eller när diskmaskinen tömmer börjar det bubbla i handfatet och i duschrummet. Ibland svämmar t o m golvbrunnen över. Samma sak händer även i bottenvåningen, när tvättmaskinen tömmer eller när jag tappar ur badkaret. Det bubblar och luktar avlopp titt som tätt. Givetvis har jag rensat både brunnar och vattenlås, men problemet kvarstår. Har ni något tips på vad jag skall göra?

Klas L.

Vi låter frågan gå till Krister, som kör spolbil, med avloppsrensning som specialitet.

Det där är ett vanligt problem för villaägare och det spelar ingen roll om man har kommunalt eller enskilt avlopp. Det är fett som brukar vara boven i dramat.

Matrester, tvål och tvättmedel innehåller fett, som sätter sig i rören. Inne i huset är det oftast avloppsröret i köket och badrummet (både till handfatet och golvbrunnarna) och tvättmaskinsavlopp som behöver spolas.

I HUVUDLEDNINGEN brukar det vara rötter, sättningar och bakfall som ställer till det. En spolning hjälper tillfälligt och man får oftast gräva upp och lägga om röret.

Man bör spola sitt avloppssystem minst var 10:de år, men gärna oftare.

Det börjar just så som er läsare beskriver. Gör man ingenting då så blir det bara värre och slutar med "stopp-i-avloppet". Har man riktig otur, så kan man få källaren full med avföring och smutsvatten. Många fastighetsägare tror att det är kommunens ansvar, men det stämmer inte riktigt. Som ägare till fastigheten har du ansvar fram till tomtgränsen + 50 cm.

På alla de uttryckningar jag haft under åren, så ligger problemet till 95% inom fastigheten, och inte i den kommunala delen.

MIN REKOMMENDATION är att man beställer spolning direkt man märker att något



FOTO JE WEINIZ

inte är som vanligt, för då garanterar man sig mot allt det jobb och elände som en översvämning kan medföra.

När man väl har en spolbil på plats, så skall man passa på att suga rent i dagvattenbrunnar också. Jag tycker det är värt varenda krona, och dessutom blir det betydligt dyrare om man måste beställa journalspolning på t ex en helg!

Wehoputs

är dimensionerad för att klara avloppsvatten från 1-240 hushåll, den klarar de tuffare kraven som Naturvårdsverket ställer.

Alla reningsverk levereras färdigmonterade från fabrik.

De två mindre reningsverken skall inte slamsugas. Allt komposteras från en biologiskt nedbrytbar slamfilterpåse. Minireningsverken är biologiskt/kemiskt fungerande för allt avloppsvatten. I anläggningar för tre hushåll eller mer ingår GSM-modem för larmenhet. / www.wehoputs.com



Nytt vattenfilter, eller service på ditt gamla

Kontakta oss på 0302-25590
info@h2ofilterteknik.se

Villa & Fritid

DET HÄR
MEDLET ÄR RS.
KONTROLLERAT

www.villafrid.se

Reningsverk för enskilda avlopp - din investering i framtiden

Våra flexibla minireningsverk för enskilda avlopp passar alla markförhållanden och tomtlägen.

Vi har reningsverk som passar 1-200 hushåll.

Kontakta oss så hjälper din lokala distriktsrepresentant dig att utforma ditt avlopp.

Unik anläggning ovan jord som inte kräver kommunal slamtömning!

Biovacs produkter marknadsförs av:
Bra Miljöteknik Sverige Ab
Tel: 0522-13 000, 0768-07 70 83
Mail: info@bramiljo.se
www.biovac.se

Biovac är marknadsledande i Norden inom produktion och leverans av minireningsverk. Vi har sedan 1982 levererat mer än 6000 reningsverk till privatpersoner och kommuner.



För nedgrävning



DIN leverantör inom VATTEN - AVLOPP - AVFALL

- Spolning och slamsugning av ledningar och brunnar
- Underhållsspolning av lägenheter
- JOUR DYGNET RUNT
- Tömning av septitankar
- Relining
- TV-inspektion av ledningssystem
- ADR-Transporter och omhändertagande av farligt avfall
- Brunnssprängningar - Med modern utrustning vattenspränger vi din djupborrade brunn



Tel 031-33 00 500 order@cleanpipe.se www.cleanpipe.se

VEMAB UTFÖR

- ▣ Avloppsanläggningar & minireningsverk
- ▣ Mark och anläggningsarbeten
- ▣ Husgrunder ▣ Grundisolerings
- ▣ Dränering ▣ Trädgårdsanläggningar
- ▣ Sten och plattsättningar
- ▣ Rivningsarbeten ▣ Transporter
- ▣ Jord- grus-makadam

Vi är diplomerad för avlopp
Vi hanterar ROT avdrag
Godkänd för F-skatt



Gräver • Schaktar • Planerar • Transporterar

Försäkra dig om en sund inomhusmiljö.

MED VÅR HJÄLP slipper tusentals husägare oroa sig för problem med inomhusmiljön. Vi har lång och gedigen erfarenhet av att besiktiga och åtgärdsbestämma olika typer av problem och skador i våra hus. Fukt- och mögelskador är t. ex. vanliga problem i såväl gamla som nya hus. Vi kan bland annat hjälpa dig med:

- Överlåtelsebesiktning av villor och flerbostadshus
- Energideklaration för villor och flerbostadshus
- Installation av krypgrundsavfuktare
- Teknisk utredning av problem med inomhusmiljön
- Avfuktning och sanering vid vattenskador

Kontakta oss på 031-754 46 00
eller besök www.anticimex.se





FRAKTKEDJAN VÄST

Härryda **KROSS**

TRÄDGÅRDSPRODUKTER:

- Sorterad jord
- Dressand
- Gårdssingel
- Kullersten
- Prydnadssten
- Krossprodukter
- m.m

0771-111 211
www.fraktkedjanvast.se

031-88 78 38
www.harrydakross.se



Sugen på nya TRÄD-GÅRDSPROJEKT

I Stora boken om trädgårdsprojekt finns massor av lockande projekt att ta itu med när trädgårdssäsongen är igång. Steg för steg ges instruktioner till hur man gör vackra och funktionella föremål till trädgården i material som pil, betong, trä, sten, tegel, metall och glas.

Roliga och vackra saker men inte helt lätt att göra. Det kräver nog att man har lite vana av hantverksarbete och att man har tillgång till diverse verktyg. Det gör den här boken ännu intressantare eftersom det inte finns så många böcker på den här nivån.

av Marianne Svärd Häggvik och Kjell Häggvik, Bonnier Fakta

Jonsered
WHY STAY ORDINARY™

JONSERED CS 2253 / CS 2253 WH
Kompromisslös såg för hel-tidsproffs.
50,1 cc, 2,8 kW, 5,0/5,2 kg.

8.300:-/9.100:-

JONSERED CS 2252
Optimal såg för markägare.
50,1 cc, 2,5 kW, 5,0 kg.

7.500:-

FRÅN

8.900:-

JONSERED FC 2245/FC 2245 W
Kraftfull röjsåg med snabb acceleration.
45,7 cc, 2,2 kW, 8,1/8,3 kg.

FRÅN

9.700:-

DU FÅR 1.500:-
FÖR DIN GAMLA RÖJSÅG!
POWER UP FOR ACTION.

Erbjudandet gäller när du byter in din gamla fungerande röjsåg mot en ny Jonsered FC 2245/FC 2245 W eller Jonsered FC 2256/FC 2256 W, mellan 18/3-30/4 eller så långt lagret räcker. Alla priser är ord. rek. ca priser inkl. moms.

www.jonsered.se

Bollebygd: Fahlströms Motor & Cykel, 033-28 44 05

Göteborg: Järnartiklar AB, 031-337 08 00

Göteborg: Järnbröderna, 031-23 23 23

Kungälv: Kungälv's Skog & Trädgård AB, 0303-183 00

Kungälv: Romelanda Motorsågsservice, 0303-22 39 00

En ståtlig och elegant Marschallhållare

i all sin enkelhet

Men den är inte helt enkel att göra om man inte kan svetsa och göra en femhörning*! Lugn - i boken får du steg för steg lära dig hur du gör.

Marschallhållaren är uppbyggd runt två järnplåtar med fem hörn som ligger på en ram.

* Rätta benämningen på en likvinklig och liksidig femhörning är en regelbunden konvex pentagon.

Fler idéer för den händige

HÅLLARE FÖR TOAPAPPER

Gjut en stadig toalett- eller hushållspappershållare som är flyttbar och inte behöver borrar in i kakel eller väggar.

Finja har tagit fram två gör det själv-beskrivningar för att gjuta stilfulla hållare för toalett- och hushållspapper i betong.

Vad inspirerar dig?

Släpp lös kreativiteten på hållarnas bottenplattor. Dekorera till exempel med mosaik eller färga betongen med pigment - bara fantasin sätter gränsen.

Gör det själv-beskrivningen hittar du på <http://www.finja.se/inomhus-p.55.1001>



VAR 5:E TAKPANNA PÅ KÖPET!

GÄLLER BENDER TAKPANNA1 - KUPIG, 2-KUPIG CANDOR, BRILLIANT OCH HANSA RAK KANT NATUR. UNDER TIDEN 15 APRIL T.O.M. 24 MAJ 2013.



Passa på att **fynda** mellan 15/4-24/5

KAMPANJ PÅGÅR!

Benders

BENDER EXKLUSIV CANDOR & BRILLIANT BETONG

BENDER PALEMA CANDOR & BRILLIANT BETONG

BENDER HANSA RAK KANT NATUR LERTEGEL

Hedsvägen 2, 442 60 KODE

Tel 0303-500 30, Fax 0303-507 10 | Vardagar 7-17, Lördag 9-13

KODE TRÄ AB

Handla byggvaror hos

KODE TRÄ AB



Enkelt - snyggt - säkert!

Med **Fibo-Trespo våtrumsskiva** kan du nu bygga ett nytt bad/duschrum till rimlig kostnad. Produkten är godkänd för våtrum och monterar snabbt och enkelt. Storlek på skivorna är 10,2x620x2400mm. 15 års garanti.

Se sortimentet hos återförsäljare eller www.byggmagroup.se

Fibo-Trespo
Våtrumsskiva



Vi lanserar nu Classic VO - den nya generationens ytbehandling på våra massiva trägolv. Den moderna hårdvaxoljan ger nästan ett oigenomträngligt skydd. Och inte minst - ett lättskött golv. En kombination av tidlös personlighet och värme möter slitstyrka och ytbehandling.



Beställ en provlåda med golv- och panelbitar där alla färger och behandlingar finns representerade. Beställ på baseco.se.

BASECO
info@baseco.se www.baseco.se



En ny generation fönster

Våra produkter har alltid förenat tradition med innovation och höga krav på kvalitet, design och funktion. Nu kan vi stolt presentera en ny generation fönster där vi uppdaterat och förbättrat både teknik och design. Vi är extra glada för det nya tillskottet i vår familj - Genuin - ett vackert designat trä fönster. Läs mer om våra produkter på www.trarydfonster.se

En del av **SVENSKA FÖNSTER**



Vår inikt ger dig bättre utsikt

RÅDGÖR MED STENSÄTTAREN

Att stenlägga uteplatser - trädgårdsgångar och garageuppfarter har blivit mycket populärt under de senaste åren. Sten är ett hållbart naturmaterial som finns i många olika utföranden, storlekar och färger.

TEXT: TOMMY JYRNÄS

Man kan inte bara fatta ett beslut, och sedan rusa åstad till stenhuggaren, det krävs en viss planering för att det ska bli bra.

TA HÄNSYN TILL VILKEN FÄRG huset har, då du väljer stenbeläggning. Till hus med starka färger passar det bäst med en diskret färg på beläggningen. Fundera på hur hög belastning stenyterna ska tåla, och välj material efter det.

ATT SÄTTA STENEN SJÄLV blir naturligtvis billigast, men långt ifrån alltid bäst. Har

man ingen kunskap i ämnet bör man kontakta en erfaren stensättare. Man ska välja rätt sten till rätt ändamål, underlaget måste vara riktigt utfört, och så ska det ju helst bli rakt också

DET ÄR MÅNGA FAKTORER SOM PÅVERKAR hur underarbetet ska utföras för att stenarna ska ligga på plats år efter år. Tjällossning kan ställa till med stora problem, om inte underarbetet gjorts ordentligt.

Det har också stor betydelse vilken typ av mark man har på tomten. Den



Även om du väljer att stenlägga stora delar av trädgården glöm inte att planera för lite växter.

som bor på en sandås har ofta inga problem alls, medan den som bor på lerhaltig mark kan få stora problem. Viktigt att tänka på är att marken oftast inte plan därför är det viktigt med avrinning från fasad mot brunnar med c:a 2cm/meter enligt rekommendationer.

ALLT DETTA KAN STENSÄTTAREN på sina fem fingrar, men var ute i god tid, under våren och sommaren har stensättarna alltid mycket att göra. Stenhuggaren kan så gott som alltid rekommendera en skicklig stensättare med goda referenser

FOTO: HEDA



Skapa ett vackert mönster med olika färg på stenarna.

RÅDGÖR med både stenhuggare och stensättare innan du bestämmer och beställer material, att vara efterklok är som bekant inget man vill utsätta sig för. Det finns skräckexempel på "gör det självjobb" där 2 veckors arbete spolerats på grund av

en kraftig åskskur. Dessutom finns det en del "skojare" i branschen, som säkert menar väl men som dessvärre saknar tillräckliga kunskaper i ämnet.

NY ALTAN I NATURSTEN

Beklådnad av trappor, skorshällar m.m.
Skicka in ritning och mått för offert!

Stenhults AB

Kontor o. lager: Håggvalldamm (mittemot Statoil)
Öppet: Vard 15-17
www.stenhults.se | info@stenhults.se
Tel. 0304-66 73 89 | Mobil. 0708-66 73 89

FLAGGSTÄNGER

Montage Leverans Service

www.stromblads.com

Vi finns i Partille

Ring oss för aktuellt
VÅRERBJUDANDE
031-44 34 72

STRÖMBLADS
FLAGGSTÄNGER
Etabl. 1916

– HUGGET I STEN SEDAN 1939 –

Tel 0300-180 25
Fax 0300-105 28
Industrigatan 4
434 32 Kungsbacka
info@henrikssonsstenhuggeri.com
www.henrikssonsstenhuggeri.com

EN RIKTIG STENHUGGARE

Vi kan allt från marksten och köksbänkar till fasader och gravstenar.

FÖNSTER- & KÖKSBÄNKAR

MINERA OFFERDALS-SKIFER

FASADER

GRAV-STENAR

S:T ERIKS **HEDA** MURAR SOM LYFTER TRÄDGÅRDEN.

Öppet: Vardag 7-16, Torsdag 7-18, Lördag 10-12

STARKA **Benders**

100 m² tomt på köpet?

Prova våra murar i din trädgård redan idag. Ladda hem vår app på App Store eller Android. Markert kostnadsfritt och se hur snyggt det blir.

Har du tröttnat på din sluttande trädgård?

En vacker stödmur från Heda ramar in din tomt och hjälper dig vinna ny, plan mark med ett resultat som håller i längden. Inspirationen och murarna hittar du på vår hemsida www.heda.se

Gårda Johan AB
Entreprenadvägen 1, 402 73 GBG
Tel 031-55 92 00, Fax 031-55 25 62

Staden 1971
 STEN VARU Huset
PLATT-TJÄNST

Storås industrig 14, Angered
Tel 031-330 11 01
www.platt-tjanst.se



MARTIN BRINDE är fyscoach och personlig tränare. Martin brinner för träning och för att hjälpa sina klienter nå sina mål. Han arbetar både med idrottare på professionell nivå och med motionärer som vill balansera in rörelseträning i sin vardag.

Martin driver Brinde Fitness Consulting samt är delägare i Apartment Fitness Club i Göteborg.

www.martinbrinde.com www.apartmentfitnessclub.se



MEDICINBOLLEN DEL 2

ÖVNING: WALLBALL

Den här övningen ställer höga krav på fokus och uthållighet, varje repetition tränar hela kroppen. Även kondition.

Dom primära delarna av kroppen som sköter rörelsen är ben, säte, axlar och triceps.

Stabilisering i mage och rygg sker genom hela rörelsen.

Börja med en lättare boll (4 till 6 kg) och hitta ett bra flow när du utför övningen.

Stegra sedan vikten succesivt under några veckor. När du behärskar övningen väljer du vikt efter antal reps du ska utföra, eller tid du ska arbeta.



RÖRELSEN BÖRJAR SOM en knäböjning fram som följs upp med en press/kast som skickar upp bollen fram till målet där den studsar tillbaka till dina utsträckta armar som absorberar kraften från fallet. Sedan upprepas rörelsen. Kort och gott en knäböj med kast.

VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ är att bröstkorgen ska vara upp och armbågarna ska pressas mot varandra, dom behöver dock inte nudda varandra. Ryggen ska vara rak, även i botten av knäböjen. Kröks din rygg så korta ner rörelsen till dess att du har tränat upp stabilitet och kontroll.

"Kvalitet i rörelsemönstret kommer alltid först"

ÖVNING: ROTATION

En kanonövning som tränar böjning i höften samt stabilitet i mage, rygg och axlar.

BÖRJA STÅENDES med fötterna något bredare än höftbrett isär, bollen ska vara på raka armar ovanför huvudet. Många har problem med en smal fattning ovanför huvudet, då är det helt okej att böja lätt i armbågen. Det ska kännas okej och absolut inte göra ont.

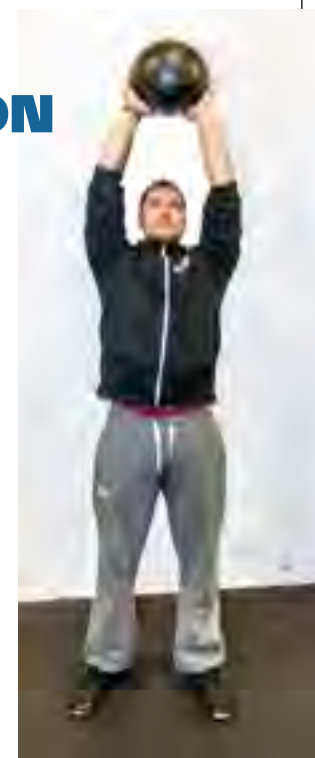
VRID FÖTTERNA så dom pekar åt samma håll tex åt höger, samtidigt som du vrider med kroppen.

SITT BAK på rumpan och håll ryggen rak, för sedan armarna rakt ner mot ditt knä, lyft bröstkorgen.

NUDDA FÖRSIKTIGT med bollen under knät och gå tillbaka samma väg. Om ryggen böjer sig placerar du bollen högre upp på benet till dess att ryggen är rak.

Det är viktigt att magen är spänd under hela rörelsen. Upprepa sedan åt andra hållet.

Precis som vanligt är kvalitet i rörelsen viktigare än belastningen. Börja därför med en lättare boll (1-4kg) och jobba dig succesivt upp i belastning över några veckor.



TEXT: MARTIN BRINDE
FOTO: JAN-ERIK WEINITZ

Trött på alger, stickor och träolja?



Miljönyhet!

Sioo impregnering ger vackert och hållbart trä utan slit

- Nytt miljövänligt träskydd. Passar allt trä, gammalt som nytt.
- Ytan blir ren, len, vattenavvisande och stickfri.
- Upp till 10 års hållbarhet med enkelt underhåll, utan "årlig oljning"

Försäljning sker via egna återförsäljare samt hos K-RAUTA och Happy Homes. Se mer på www.sioo.se.

Sioo Wood Protection AB
Tel: 0707-42 42 62 • info@sioo.se

Sioo
WOOD
PROTECTION

HEED & THOM
DESIGN

10 min från centrum.

För kontakt och tidsbokning ring Pelle Thom,
031-89 44 90 eller 0705-11 99 05



MOBALPA
KÖK

Lundins
KÖK & INTERIÖR

Vi ligger inte på "FINA GATAN" därför kan vi hålla **hög service**.
Hög kvalitet och låga omkostnader = mycket kök för pengarna.
Vi har dessutom mycket stor kunskap och erfarenhet.

HEED & THOM
DESIGN

Tagene Hantverkshus, Tagenevägen 62

Trött på ständigt fasadunderhåll?

KAYCAN



PVC Fasad
Naturtrogen trästruktur
Enkel att installera
20 Års garanti

kaycan.se 031-87 85 10
 fasadcenter.se 070-857 5131

Dammsugaren .se

Dammsugaren.se
 Phone 031-650300
 E-Mail info@dammsugaren.se
 Parmmätaregatan 10

Öppnings erbjudande

Proffs på Centraldammsugare!
Marknadens mest kompletta
utbud av centraldammsugare

Vi har reservdelar
till alla märken
och utför installa-
tioner

OBS!
Vi har öppnat
NY BUTIK!

Spara upp
till 30% på
centraldammsugarpaket

KAMPANJ

TRYGG E-HANDEL

allaway Nilfisk CANVAC BEAM HUSKY

Supersnurran med turboeffekt



Elimenerar nedfall av rök -
Förbättrar ventilation och
drag.

OBS! Ingen elanslutning -
Aspiromatic utnyttjar
vindkraften!

ASPIROMATIC

Hus med dålig ventilation kan med enkla åtgärder förses med möjligheter för tilluft och med hjälp av supersnurran uppnå tillräcklig ventilation enligt dagens krav. Härvid ernås även möjligheter att minska fukt och mögelbildningar i ytterväggar.

Andra användningsområden: Flerbostadshus, fritidshus, husvagnar, fartyg, förbättring av drag i öppna spisar, vindsutrymmen och sanitära installationer mm.

Aspiromatic passar alla typer av värmekällor
och alla bränsleslag: Olja, gas, ved och kol.

Rådgivning och installationshjälp om så önskas.

TSAB | **T. STÅHL BYGG AB**
 Tel. 031-23 12 41. t.stalbyggab@telia.com

RADON

Dricker du ohälsosamt radioaktivt vatten?

Radonett är Europas mest sålda och effektiva radonavskiljare.

RADONETT

- reningsgrad av radon 97-99,9%
- tar bort svavelväte
- höjer pH-värdet till ca 7,5

Ring 0248-102 78 så hjälper vi dig
 Radonett • info@radonett.com • www.radonett.com



Fabriksförsäljning

VAPENSKÅP
OGH SÄKERHETSSKÅP

Unisafe
 Rättvik www.unisafe.nu

Hällebergsväg 46, Rättvik • 0248-107 04



Spruta din vind med Paroc Lösull!



Sprutad Paroc Lösull behåller värmen i huset och ägarens pengar i fickan. Kontakta oss för information om vårt erbjudande med lösullen sprutad på plats.

www.hogsboverken.se

HÖGSBOVERKEN ISOLERING AB
 – Auktoriserad entreprenör för Paroc lösull –

Gunnvägen 4A, 437 21 LINDOME
Tel 031-27 08 87, 031-94 83 89

PAROC
 Insulate for life

Mobilitel: Carl Ahlgren 0705-85 78 09, Anders 0709-30 05 55

The bed of your dreams.

Hästens

MONTÉ

Många komb. och träslag

Lamino med pall i olika färger och träslag!

Lagervara.

STOLAB'

Lilla Åland

Lagervara.

G.A.D. Stor utställning från Gotland köper du naturligtvis hos oss!

Handy klassisk soffor i många kombinationer och färger!

Engelbert

BRUNO MATHSSON

BYT NU!
 Fri transport eller hämtpris. Vi tar gamla möbler med.

Meijers

GÖTEBORGSVÄGEN 29, MÖLNDAL TEL. 031-27 27 10
 (vid lasarettet) Fri parkering direkt vid ingången - Välkomna!
 Öppet: Månd 9³⁰-19, tisd-fred 9³⁰-18, lörd 10-14

Vem vill vara vanlig? Besök oss om du inte vill vara en i mängden!

JUST NU:
EXTRA FÖRMÅNLIGA PRISER!

Reparation & tvätt
1 års bytesrätt + 5 års kvalitetsgaranti

REZA'S
ORIENT MATTOR

Södra vägen 18, mitt emot Lorensbergs P-däck
 Vardagar 10-18 • Lördagar 10-15
 Telefon: 031 - 18 06 35

Har du egen borrhäls eller grävd brunn?

Med Enwa filter får du garanterat friskt och klart vatten.

Om vattnet är bräckt (salt) klarar vi det med vår RO-teknik.

Vi har lång erfarenhet inom vattenreningsteknik och har stor kunskap inom filterings- och avsaltningsteknik.

Kontakta Enwa för mer information om hur du får rent vatten.

ENWA

Backa Strandgata 8, 422 46 Hisings Backa
 Tel 031-742 92 50 www.enwa.se



www.villafritid.se

VATTENRENING

- Det är ditt vatten, ta kontroll över det! -

Vi på JMS löser dina vattenreningsbehov
 Skräddarsydda filter som åtgärdar kalk, järn, mangan, svavel, väte, lågt pH, lukt, färg, smak m.m.
 - Vi kan vattenrening.

Munkerödsvägen 3
 444 32 Stenungsund
 Tel: 0303-80 200

JMS
VATTEN
RENING

www.jms-vattenrening.se

Mölnåls stad uppmanar alla fastighetsägare:
Klipp häcken!
Du kan rädda liv!

Fotgängare tvingas ut i gatan och bilister saknar fri sikt, på grund av att häckar, buskar och träd inte är klippta och ansade.

För ytterligare information kontakta
 MÖLNÅLS STAD
 GATUKONTORET
 Telefon: 031-315 15 00
GATUKONTORET

MÖLNÅLS
 STAD
 GATUKONTORET

10 års GARANTI

Kvalitet och trygghet som gör skillnad.

www.ivt.se

IVT **VÄRMEPUMPAR**

Behöver du värmepump **har vi rätt modell**



*Följande sidor
går endast i södra
upplagan.*

Oavsett vilken värmepumpsmodell du behöver har Bosch ett säkert kort.

Vårt sortiment omfattar värmepumpar av olika typer, som passar alla tänkbara hus och förhållanden. De kan spara upp till 80% av dina uppvärmningskostnader och har bra design, kvalitet och livslängd. Som extra trygghet har vi välutbildade lokala installatörer, en rikstäckande serviceorganisation och en 6-årig trygghetsförsäkring som du får på köpet.

Mer information och närmaste installatör: www.bosch-climate.se



BOSCH
Invented for life

Bengtstors: LM Rörtjänst 0705-31 17 52 **Borås:** 57:ans Rör 0706-55 51 04, Björketorps VVS 0320-606 66, Ella Rör AB 033-26 55 26, Peters VVS 0707-22 07 68 Holmex 0705-24 01 32, Borås Klimatteknik AB 0707-78 11 04, Flysjö Rör AB 0708-29 35 97 **Fristad:** Ella Rör AB 033-26 55 26 **Göteborg:** ETB Installation AB 031-704 23 60, Hellström-Rosén VVS AB 031-22 32 90, Kjell Johansson Rörläggeri AB 070-584 54 66, Knippla Rörkompani AB 031-96 34 33 WH Rör 031-45 00 70, Hermenius El & Energiteknik AB 031-779 71 00 **Halmstad:** TKD Värme och Energi 0733-10 56 56 **Holsljunga** Holsljunga Rör 0705-91 17 03 **Hyltebruk:** Hylte Rörbolag AB 0345-173 25 **Kungsbacka:** Aderbys Rör 0300-337 00, Klimatspecialisten AB 0300-728 30 Wallins Rör AB 0708-67 02 27 **Kungshamn:** Forsströms Rör AB 0523-300 20 **Kungälv:** Klimatteknik 0303-24 61 80 **Laholm:** Ahla Rör 0737-51 79 29 **Lerum:** Janssons VVS-Teknik 0708-31 92 05 **Lilla Edet:** Lundgrens Rör AB 0709-81 62 00 **Lysekil/Brastad:** Magnar Rönning Rörläggeri AB 0523-470 71, 0708-30 17 28 **Mölnådal:** ETB Installation AB 031-704 23 60 Klimatspecialisten AB 0300-728 30 **Rabbalshede:** Svandals VVS AB 0705-42 80 01 **Smögen:** G Mattsson Rör & Värme 0706-28 51 43 **Tanumshede:** Bullarens Rör AB 0705-75 71 00 **Trollhättan:** Lundgrens Rör AB 0709-81 62 00 **Uddevalla:** ROJO VVS & Fastighetsservice 0705-25 15 14 **Vänersborg:** Rör-Anders VVS & Energi AB 0521-657 00 **Västra Frölunda:** WH Rör 031-45 00 70

Nya fönster med montering



Vi på VillaFönster erbjuder inte bara kvalitetsfönster till otroliga priser. Nu kan du dessutom beställa våra prisvärda fönster **med montering!**

Fasta priser inkl. ROT-avdrag, utfört av duktiga yrkesmän.
Kontakta mig för kostnadsfri måttagning, offert eller mer information.

Anders på Villafönster
Dir.tel 0340-58 00 62



Villa Fönster.se

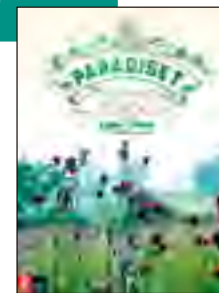
www.villafönster.se eller tel. **0771-690 690**

NYA TRÄDGÅRSBÖCKER

PARADISET

"Mitt paradis ska vara som en famn. Det ska ta emot mig och ge mig ro. Där ska jag dricka kaffe i vårsolen, plocka vinbär, hänga tvätt, vänja mig vid döden, lukta på rosor och leka med barn." Boken Paradiiset är rik på inspiration, handfasta råd och filosofiska tankar. Boken är uppbyggd kring 11 kapitel som handlar om hur du skapar behagliga gröna rum att vistas i.

av Sanna Töringe, Natur&Kultur



GRÖN TRÄDGÅRD

Skapa en egen grön oas som du kan njuta av året runt. Med olika bladformer och allt ifrån mjukt gräs till kantigt klippta buskar kan man åstadkomma en mängd spännande effekter och personliga rum.

Carina Bergius har letat upp några av landets grönaste trädgårdar där det frodigt växande ackompanjeras av stenar och porlande vatten. Hon lyfter fram de spännande trädgårdsentusiasterna som generöst delar med sig av idéer och odlingstips som hjälper dig att lyckas i din egen trädgård.

av Carina Bergius, Semic



VARFÖR BLOMMAR DET INTE?

Den här boken utgår från verkligheten. Den ger svar på 300 frågor som ställts av alldeles vanliga trädgårdsägare. Varför blommar inte forsythia? Vad hände med liljeknopparna? Ska man gödsla magnolia? Varför gulnar barren? Vad göra med en förvuxen tuja?

Och det finns lösningar på det mesta.

Agneta Ullenius, Norstedts Förlag

Allt i lättmetallstegar Även för tak

BILLIGAST PÅ FLAGGSTÄNGER
Vi fortsätter att vara **bäst på flaggstänger** och stegar i Sverige.
10 års garanti. 3-18 m.
Prisex. 9m flaggstång KOMPLETT 2.980:-

Veckobrevlåda Ssafepost 70 flera färger.
Ord. 2.295:- **Nu 1.795:-**

Prisex 4m stäge 679:-

Transport och montering utförs

JÄRNUSET I MÖLNDALE AB
OBS! Butiken har flyttat
Personlig service ring: 031-27 01 86
maila: info@jarnhusetab.se • web: www.jarnhusetab.se



EUROPE VATTENRENING AB

Över 30 år i branschen!

Europe filtersystem står för naturlig vattenrening utan giftiga kemikalier. Vi har vattenfilter för alla vattenproblem. Våra kompletta järn & manganfilter finns för både hydrofor & hydropress. Vårt luftnings-system i syrafast rostfritt faller ut metallerna så att de enkelt avskiljs i filterutrustningen! Vi har även: Avsättning, Avhårdning, Ph-höjning, Nitrit - Nitrat - & Humusfilter som inte ger pH-sänkning, vilket är helt unikt!

Vår Patenterade Radonavskiljare

Vår patenterade Radonout® tar bort ca 98-99,9 % radon. Enkel installation: vatten IN vatten UT & anslut stickkontakten. Monteras efter Er befintliga trycktank. Ingen dyr trycktank behöver monteras efter Radonout®. EL: endast ett jordat vägguttag behövs.

Installationskostnaden bör vara den lägsta på marknaden.

Vi erbjuder förmånliga ackrediterade analyserbjudanden.

Bra vatten eller pengarna åter!

EUROPE VATTENRENING AB Centralgatan 16, 360 51 Hovmantorp
Tel. 0478-100 17 Fax. 0478-122 13 www.europevattenrening.com E-post: europe.vattenrening@tele2.se

NCW
Bygg i Väst AB

TOTALENTREPRENAD!

Vi erbjuder en totallösning från arkitektstadiet till nyckelfärdig byggnation både för privat- och företagskunder.

INGA JOBB ÄR FÖR STORA ELLER FÖR SMÅ!

Nybyggnation • Ombyggnation • Renovering
(altaner, takbyten, kök, badrum, fönster, golv, mm.)

Godkänd för F-skatt • ROT-avdrag

RING NIKLAS TEL. 0707-410 450
ALT. NIKLAS@NCWBYGG.SE

för kostnadsfri offert och referenser!

www.ncwbygg.se

