

Årgång 55

Villa & Fritid

Nr 3 2022
EDITION NORR

Sommarspecial 2022

HÖGA ELPRISER
FÅR FLER ATT
INSTALLERA
SOLCELLER

SE OM DITT HUS
I SOMMAR

AVLOPPSSPECIAL

REGLER, NY TEKNIK OCH
EN DOM SOM KAN FÖRÄNDRA

VÄLJ RÄTT AVTAL
FÖR SOLCELLERNA

BEKÄMPA
MOSSAN I GRÄSMATTAN

SOMMARTÄVLING MED **FINA PRISER**

Allt du behöver göra är att leta reda på vilken sida de 4 urklippen till höger hör hemma. Skicka in svaren per post eller e-post (adressen finner du nedan.)

Exempel på svar: Urklipp nr 1 finns på sid X. Vi lottar vinnare bland de rätta svaren. Senast den 15 juli 2022 vill vi ha de rätta svaren.



1-3:e PRIS:

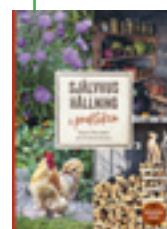
Thermacell myggskydd
Portabel MR300 + 1 st
refill pack

Värde 594:-

Extremt effektiv och lättanvänd utomhusprodukt som håller borta mygg. Utsöndrar ett luktfritt myggmedel som skapar en skyddszon på ca 20 m² (98% skydd).

Portabel och ljudlös. Perfekt för uteplatsen, terrassen, camping, jakt, fiske mm.

Du slipper otrevliga dofter, rökelse eller kemikalier på din hud - Och framför allt, du slipper myggen!



Självhushållning i praktiken

Det är många som drömmer om ett mer självhushållande och naturnära liv, och som i pandemins spår ser praktiska möjligheter att förändra tillvaron.

Det här är en inspirerande och kunskapsspackad grundbok för såväl etablerade självhushållare som nybörjare. Följ Maria och hennes familj i deras vardag på en liten gård. Hon målar upp en realistisk bild över vad som är viktigt att tänka på, hur man prioriterar och vad som ger bäst resultat.
/ Maria Österåker, Norstedts

Villa & Fritid

DALÄN 335, 446 95 ÄLVÄNGEN | TEL 070-607 31 11 HEMSIDA WWW.VILLAFRITID.SE | E-POST INFO@VILLAFRITID.SE

ANSVARIG UTGIVARE STEFAN MATTSSON PRODUKTIONSANSVARIG STEFAN MATTSSON REDAKTION JAN-ERIK WEINITZ, LARS BÄRTÅS, STEFAN MATTSSON, ELNA SIRKKA, MARITA ÅMAN, LOUISE ABRAHAMSSON

TRYCK V-TAB VIMMERBY DISTRIBUTION POSTNORD | 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.



Tänk om naturens energi räcker åt oss alla?

Vår mission är att skapa en mer hållbar framtid genom att hämta energi från lokala naturkällor. Våra produkter förser ditt hem med kyla, värme, ventilation och varmvatten – för ett perfekt inomhusklimat med minimal påverkan på miljön.

NIBE

IT'S IN OUR NATURE

NIBE.SE



Tel: 0523 - 376 77
www.jonasror.se
info@jonasror.se
Kungshamn

N-CENTER

Tel: 031 - 742 35 60
www.n-center.se
info@n-center.se
Göteborg



Tel: 0708-920 219
www.stalletsror.se
kontoret@stalletsror.se
Kungälv/Ytterby



Värme & VVS
Tel: 070-302 03 40
info@vfsab.com
Varberg



Långedragsv. 102, Västra Frölunda
031-29 95 01 www.fargspecialisten.se

Henry Allt i Allt

Rönnäng: Ängholmsv. 10
Tel: 0304-67 75 50
Öppet: Vard. 9-18, Lör 10-14
www.alltialt.com

**Lasse's
Färg & Tapeter
Båtsmanstorpet**



Askims Kyrkväg 46, Askim
031-45 11 34 www.lassesfarg.nu



Riktig hjälp. Riktig kunskap.

**happy
homes**
MÖLNDAL

Argongatan 3, Mölndal. 031-87 67 00
www.happyhomes.se/molndal

**happy
homes**
VARBERG

Härdgatan 33, Varberg. 0340-67 58 60
www.happyhomes.se/varberg



Nyhet! Vår allra bästa utomhusfärg



VÄGG: JOTUN 1105 VILLAVIT
DETALJER: JOTUN 1105 VILLAVIT
TERRASS: JOTUN 90029 NATURLIGT SILVERGRÅ



**Demidekkare målar gärna.
Men inte så ofta.**



SE OM DITT HUS I SOMMAR!

Under sommaren har de flesta av oss äntligen tid att koppla av i våra villor och fritidshus. Fast lite praktiska sysslor kan också behöva göras. Här ger vi sex förslag på sommarprojekt i huset.

TEXT: LARS BÄRTÅS

Solvarma dagar inbjuder inte till plikter. Men ibland är man ju så illa tvungen att lämna hängmattan och ta itu med vardagssysslorna. Här är sex förslag på husprojekt som du kan ägna sommaren åt!

1 UNDERHÅLL FÖNSTREN
Att ägna sommarveckor åt att skrapa, kitta och måla fönster kan kännas tråkigt. Men du ångrar dig inte när jobbet är gjort. Gamla träfönster ger lyster åt huset och är fönstren riktigt gamla kan du lita på att de är tillverkade med omsorg och kvalitet. Ta en tur runt huset och undersök skicket på fönsterkarmar och bågar. Känn efter om träet är friskt med en liten kniv. Är fönstren i behov av helrenovering är det enklast att ta ner dem och göra jobbet på en arbetsbänk.

ARBETSGÅNGEN ÄR I REGEL SÅ HÄR:

- 1) Tvätta rent fönstren med målartvätt
- 2) Skrapa och slipa alla färgyor matta.
- 3) Ta bort löst kitt med ett stämjärn.
- 4) Mjuka upp det nya kittet och tryck fast det i fönsterfalsen, jämna ut med en kittkniv. Låt sedan kittet torka ordentligt och se till att alla ytor är rena innan du börjar måla.
- 5) Välj färg med hänsyn till tidigare färgtyp, och följ de anvisningar som står på färgburken.

Tips! Passa även på att byta tätningslister när du renoverar fönstren, så spar du energi på köpet.

2 FRÄSCHA UPP TRÄDÄCKET
Behöver trädäcket eller verandan fräschas upp? Alla trämaterial som inte är målade behöver tvättas och oljas med vissa mellanrum. Tillvägagångssättet kan skilja sig något åt beroende på vilket träslag

golvet består av, men i de flesta fall går det bra att skura golvet med vatten och såpa. Undvik högtryckstvätt och använd hellre en terrassborste. Är golvet ingrott kan du behöva starkare altantvättmedel som säljs i byggvaruhusen. När du har skurat klart sköljer du trallen med vatten och väntar med ytterligare behandling tills träet torkat. Är trallen målad bör du istället använda ett fasadvättmedel eller målartvätt.

När du ska olja eller måla om är det viktigt att ytan är ordentligt rengjord. Har du en oljad trall, eller en trall målad med täcklasyr, är det bara att olja/lasera den på nytt. Är trallen målad med täckfärg bör du först gå över den och se om du behöver skrapa vissa partier. Arbetsgången är då densamma som när du ska måla om en fasad: skrapa, rengör, måla.

3 DEKORERA MED MARKSTEN
Dekorativa stengångar, murar och terrasser. Sten i olika former blir allt vanligare i våra trädgårdar och inspirerar till kreativitet.

Att lägga marksten kräver en hel del förarbete. Först måste du gräva ut området som ska stensättas, med ett djup på minst 30 centimeter. Därefter jämnar du till ytan noggrant. I botten brukar man lägga en fiberduk som sedan täcks över med ungefär 20 cm dränerande stenkross. Krosset packas med en markvibrator och därpå fyller du på med stenmjöl och jämnar till ännu en gång med vibratorn. När stenplattorna lagts ut ska de fogas ihop med ren sand som hjälper till att låsa fast plattorna.

Marksten kräver i princip inget underhåll. Fyll på med fogsand för att hindra ogräs i skarvarna eller använd ättika om det börjat växa. Smuts och alger på stenplattorna går oftast att tvätta bort med vanlig såpa, i annat fall hittar du kemisk algtvätt i närmaste byggvaruhus.

Tips! Instruktionsfilmer om stensättning finns på Youtube. Sök på "lägga marksten".

4 ANALYSERA BRUNNSVATTNET
Många fritidshusägare hämtar sitt dricksvatten ur egen brunn. Tyvärr är kvaliteten på brunnsvattnet sällan så bra som man önskar, vilket ofta både syns i dricksglaset och märks på smaken. Det säkraste sättet att få vetskap är att beställa en vattenanalys. Kontakta gärna din kommun för att få råd. En del kommuner har avtal med analysföretag och hjälper till med administrationen kring provtagning.

När analysen är klar får du en rapport med ett utlåtande. Är drickvattnet "otjänligt", eller "tjänligt med anmärkning", bör du vända dig till ett företag för installation av vattenfilter. Analysen ger ett underlag för vilken typ av filter som är lämpligt. Det finns också enklare filter som du kan köpa och installera själv, men bäst är att prata med en fackkunnig.

5 LÅT DET MYLLRA I KOMPOSTEN
I en kompost omvandlas organiskt avfall till näringsrik mylla som du kan återanvända i trädgårdens odlingar. Kretsloppsjobbet utförs av bakterier, svampar, maskar och andra smådjur som måste trivas i kompostmiljön. Du underlättar deras arbete genom att regelbundet tillföra lagom mängd av köksavfall och trädgårdsavfall och röra runt regelbundet.

Blir det mycket kväverikt material, som gräs och matavfall, är det bra att blanda in kol som finns i till exempel sågspån och hushållspapper. Komposten ska hållas lagom fuktig. Blir det för blött eller för torrt avstannar processen. Tänk på att täcka matavfall som frukt, kött, skaldjur mm i jorden så att inte komposten börjar lukta.

Obs! Undvik att lägga i tall- eller granbark eftersom det innehåller terpentener som försurkar komposten.



Håll värmen med nyheten Fire Cylinder eldstad från Eva Solo.

6 HÅLL VÄRMEN PÅ UTEPLATSEN
Under svalare sommarkvällar är det skönt att ha en extra värmekälla till hands. Vill du ha värme ute i trädgården eller på en öppen uteplats är det smidigast med en värmekälla som inte behöver anslutas till el, t ex en flyttbar gasolvärmare. Ett mysigt alternativ för trädgården är att sätta upp en eldkorg eller ett eldfat som du matar med ved eller kol.

För uterummet eller verandan passar det oftast bäst med en infravärmare. Värmestrålningen ger en komfortabel känsla och bidrar även med ljus. Det finns idag ett stort utbud av infravärmare, från 500 till 2000 watt, som kan monteras på vägg, i tak, i vajer eller på stativ. Vill du slippa monteringen kan du välja en bords- eller golvmödel.

TÄNK PÅ ATT DET ÄR VIKTIGT att placera värmarna så att de innesluter det område som behöver värmas upp. Monterar du värmarna på hög höjd krävs det lite högre effekt och mer fokuserad spridning. För lägre höjd (under 2,5 meter) bör du välja värmestrålare med lägre effekt och bred spridning.

... OCH GLÖM INTE ATT TA DET LUGNT!

Låt avkoppling vara ett eget "projekt" i sommar. Ta dig tid och samla kraft i hängmattan eller solstolen. Vandra ut till skogsgläntan eller ta ett dopp vid badstranden. Medtag en god bok eller bara njut av sommarvärmerna och den frodiga grönskan.



Trevlig sommar
önskar
Villa & Fritid

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 OCH SÄKERHETSSKÅP

Unisafe
Rättvik www.unisafe.nu

Hällebergsväg 46, Rättvik • 0248-107 04

IVT
VÄRMEPUMPAR

Berg/Jord/Sjö
IVT Geo 600
Tranås
supermodell

10
10 års garanti på kompressorn och 6 år på värmepumpen.
Läs mer på ivt.se

FEGEN: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
GÖTEBORG: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
HALMSTAD: Energimannen/Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
KUNGÄLV: Ytterby Rör AB. 0303-921 45. ytterby.ror@telia.com
TRESTAD: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
VARBERG: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se



FOTO: VATTENFALL

- Ur teknisk synvinkel finns det en fördel med vinterhalvårets solenergi. Det kalla klimatet bidrar nämligen till att kyla ner solpanelerna, vilket höjer solcellernas prestanda, säger Lasse Ejeklint, klimatcoach på Vattenfall.

SOLCELLSMARKNADEN VÄXER så det knakar. Nu är vi uppe i ca 100 000 installerade solcells-anläggningar, enligt branschorganisationen Svensk solenergis prognoser. Intresset för egen elproduktion lär dessutom få en extra skjuts av de stigande elpriserna, som framför allt berör oss som bor i södra delen av landet. Men ger solcellerna något utbyte när vi behöver elen som mest? Dagarna blir ju kortare när vi nu kliver in i den mörka delen av året. – Ja, att vi får färre soltimmar per dag påverkar förstås produktionen. Men det måste inte vara starkt solsken och klarblå himmel för att solceller ska kunna leverera el. Solpanelerna fungerar vid vanligt dagsljus och kan ge en viss produktion även när det är lite halvmolnigt, förklarar Lars Ejeklint, klimatcoach på Vattenfall.

UNDER DE MÖRKASTE MÅNADERNA – från november till februari – kan vi inte räkna med någon stor produktion av sole. I normala fall levererar solcellerna bara några procent av anläggningens årliga produktion. – Man kan säga att det jämnar ut sig över året. Under sommarhalvåret levererar anläggningen i regel ett överskott som du kan sälja vidare till ett elbolag. Under vinterhalvåret får du istället köpa det mesta av elen.

UR TEKNISK SYNVINKEL finns det en fördel med vinterhalvårets solenergi. Det kalla klimatet bidrar nämligen till att kyla ner solpanelerna, vilket höjer solcellernas prestanda.

SOLCELLER GÖR NYTTA ÅRET OM

Alla vet att solceller ger bäst utbyte under sommarhalvåret. Men även under höstens och vinterns ljusa dagar kan solpaneler leverera el. Faktum är att vårt kalla, nordiska klimat får solcellerna att arbeta effektivare.

TEXT: LARS BÄRTÅS

– En solig timme under vintern ger mer el från solcellerna än en solig timme under högsommaren. Finns det dessutom snö på marken så hjälper snön till att reflektera ljuset till panelerna. Uppe i Norrland där jag bor kan vi få ut väldigt mycket solenergi i mars månad, säger Lars Ejeklint.

SNÖ KAN FÖRSTÅS OCKSÅ vara en nackdel om den lägger sig ovanpå panelerna. Ska man kliva upp på taket och borsta undan snötäcket?

– Nej, det vill jag avråda från eftersom panelerna riskerar att skadas. I vanliga fall, om taket har viss lutning, brukar snön glida av från panelernas glatta yta. Men även om snötäcket skulle ligga kvar ett tag så gör det inte så stor skillnad för den totala produktionen. Tänk också på att det är en personlig risk att klättra på ett tak.

SOLPANELERNAS PLACERING är den viktigaste faktorn för hur mycket el du kan hämta hem. Takytor i söderläge (sydost-sydväst) är mest optimalt, men även öst- och västläge kan funka bra.

– Totalt sett blir det lite mindre produktion i öst-väst, jämfört med söderläge. Å andra sidan tar du vara på morgon- och kvällsljuset, vilket kan passa bra med den egna elanvändningen under dygnet. Att konsumera den egna elen är ekonomiskt bäst, bland annat för att man minskar kostnaden för den rörliga nätagiften.

EN SOLCELLANLÄGGNING är en långsiktig investering, betonar Lars Ejeklint. Livslängden på de flesta paneler brukar uppgå till åtminstone 25 år. Med tanke på tidsperspektivet spelar det därför inte någon större roll om du installerar anläggningen en solig sommardag, eller nu under solenergens lågsäsong. Det senare

alternativet kan rentav vara en fördel då det kan vara lättare att hitta en leverantör som inte är fullbokad.

– Mitt råd är ta in minst två offerter från företag som är etablerade och kan visa referenser. Det är bra att granska offerterna noggrant och inte bara utgå från billigast pris, då det kan finnas kostnadsposter som inte är medräknande eller att garantitiden varierar. Som solcellskund är det klokt att vara påläst och ställa krav på installatören, inte minst med tanke på att solcellsanläggningen kommer att vara en viktig del av ditt hus under många år framöver.

FAKTA

Grönt avdrag för egen solenergi

Det tidigare investeringsbidraget för installation av solceller ändrades vid årsskiftet 2021 till ett "grönt avdrag", som även omfattar solcellsbatterier och laddboxar.

Avdraget för solceller innebär att leverantören drar av 15 procent på totalkostnaden direkt på fakturan.

Avdraget för batterilager och laddboxar är 50 procent av kostnaden, upp till max 50 000 kr per person och år.



Allt inom vattensport!

SURF.SE
WALLÉN WATER WORLD

PREMIUM QUALITY
100%
GUARANTEED

4.199 KR /ST VID KÖP AV 2
4.899 KR (ORD. 6.999)

UPP TILL **-40%**

KUNGSPORTEN, BILLDAL • 031-704 39 00



VÄRMEPUMPAR

Vi har lösningar

för alla behov

Värmepumpar, luftkonditionering & ventilation



RING OSS FÖR VÄRME, KYLA OCH FRISKLUFT

Hitta din lösning
Kontakta oss!

Klimatteknik byter namn till **ENWELL**. Vi har varit en del av ENWELL-gruppen sedan 2018 och är ett helägt dotterbolag till Vattenfall.

KONTAKTUPPGIFTER:
Telefon: 0303-246180
E-post: info@klimatteknik.se

KLIMATTEKNIK

DEL AV ENWELL

VATTENFALL

INSATSER MOT FÅGEL ÖKAR - SE ÖVER SKYDDET INNAN HÄCKNING



KÄLLA & BILDER: ANTICIMEX

Arbeta förebyggande med olika åtgärder som hindrar fåglarna från att slå sig ner.

Anticimex har märkt av en ökad efterfrågan på hjälp med fågelproblem. Fåglar är uppskattade i naturen, men exempelvis måsar, duvor och svartfågel kan orsaka en del bekymmer.

Fåglar kan sprida sjukdomar och parasiter, skada byggnader med sin frätande avföring eller agera aggressivt vid häckning under våren. Spillningen och fåglarnas bomaterial kan också täppa till stuprör, hängrännor, ventilation och skorstenar, och då ökar risken för fuktskador i byggnader.

För att få bukt med fågelproblem ska man arbeta förebyggande med olika fågelsäkringsåtgärder som hindrar fåglarna från att slå sig ner utan att skada dem.

- EFFEKTIVAST ÄR ATT arbeta förebyggande innan fåglarna börjar anlägga sina bon, säger Thomas Persson Vinnersten, biolog och skadedjursexpert på Anticimex. Det gör man genom att redan nu se över var det finns attraktiva tillhåll för fåglar på en byggnad och montera fågelsäkring som hindrar fåglarna från att vilja slå sig ner.

Under de senaste åren har det också blivit ett känt problem att duvor bygger bon under

solcellspaneler på tak. Utrymmet mellan solpanelen och taket är en attraktiv häckningsplats med både skydd och värme för duvorna året runt.

- Funderar du på att installera solceller bör du också planera att säkra dem mot häckande duvor, säger Thomas Persson Vinnersten.

Duvornas spillning och bomaterial kan både skada taket men funktionen av solcellerna blir också nedsatt om det blir för tätt under så att värmen inte kan transporteras bort.

SÅ HÄR KAN DU FÅGELSÄKRA DITT EGET HUS:

1. Håll stuprännor rena från spillning och bomaterial.

2. Om huset har skrymslen där fåglar kan uppehålla sig, bygg igen dem eller sätt upp exempelvis nät eller piggar som hindrar fåglarna från att slå sig ner.

3. Säkerställ att sophantering och kompost inte drar till sig fåglar.

4. Om du matar småfåglar, se till att maten inte blir tillgänglig för oönskade fåglar. Använd exempelvis foderautomater som gör att större fåglar inte kommer åt födan. Se till att det inte ramlar ner fågelmat på marken.

OLIKA LÖSNINGAR FÖR ATT FÅGELSÄKRA:

Piggar - hindrar fåglar från att landa och bygga bon. Kan användas på olika typer av ytor, exempelvis skyltar, takfästen och takåsar.

Nät - Effektivt sätt att skydda större ytor, exempelvis balkonger, ljusgårdar och takutsprång.

Vajrar - tunna vajrar hindrar fåglarna från att landa och bygga bon. Fungerar på nästan alla ytor, men passar bäst till fönsterbrädor och lister.

Ellister - använder små strömpulser som är ofarliga för människor och djur, men som avskräcker fåglarna från att landa och bygga bon.

Aluminiumfingrar - används för att täta utrymmet mellan solpaneler och takytan på både platta och lutande tak.

Akustisk metod - använder olika fåglars varningslåten som får fåglarna att undvika området. Ljudet stör inte människor.

Optisk avskräckning - reflektioner av olika ljusstrålar som skrämmar bort fåglarna.

Rörelseskrämma - tunna trådar i rostfritt stål som roterar i vinden. Fåglarna upplever rörelserna som hotfulla och undviker därför att slå sig ned.

Listan är lång ...

- Totalentreprenad för vägar • Vägunderhåll • Förstärkningar
- Byte av vägtrummor • Vägbyggnader • Dikning
- Sprängningsarbeten • Totalentreprenad markarbeten
- Fyllning och schaktning • Avloppsanläggningar
- Dräneringsarbeten • Husdränering • Vägspladdning
- Transporter, material, schakt och anläggning • Snöröjning
- Nedgrävning av fiberkabel • Stubbfräsning
- Försäljning av krossmaterial och jord

.... men listor är aldrig helt kompletta!

Ring gärna och fråga om du inte hittar vad du behöver!



0708-77 02 38



NÅGRA AV VÅRA SAMARBETSPARTNER



DUSCHBLANDARE I KROM 1195:-
ORD.PRIS 1 695:-

Äntligen sommar! ALLT VI SÄLJER KAN VI INSTALLERA!

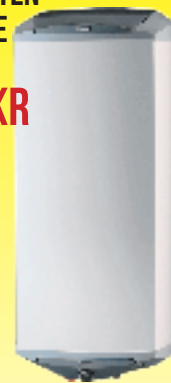
WC
IFÖ SPIRA 6260
3595 KR
INSTALLERAT & KLART
5795 KR



UTOMHUSKRAN MED NYCKEL
FROSTSÄKER, ENKEL ATT MONTERA
479 KR



ROSTFRI VARMVATTENBEREDARE
100 LITER
8809 KR



SLANGHÅLLARE STARTSATSMED
20 M SLANG, KOPPLINGAR & TILLBEHÖR
295 KR



Cinderella FÖRSÄLJNING • SERVICE • INSTALLATION



HERBERTS RÖR

EN DEL AV **bravida**

**mån-fre 09-17
lör-sön stängt**

Mejselvägen 3, Munkeröd Stenungsund • 0303-801 09 • info.herbertsrör@bravida.se

NYHET REVOLUTIONERANDE VÄGGSKIVA

Nu lanseras den nya väggskivan Huntonit Proffsvägg i ren träfiber – som gör nybyggnationen och renoveringen revolutionerande enkel och naturlig.

Den nya Proffsväggen är grundmålad i vitt och färdig att måla eller tapetsera. Vill du slippa undan allt vad spackling och slipning innebär och i stället få ett snabbt bra resultat kan du med fördel satsa på den nya väggskivan.

– De fungerar lika bra till renovering som nybygge, och även inom det industriella byggandet. För hustillverkare och liknande blir Proffsvägg en rejäl rationalisering, säger Stefan Öijerholm marknadschef på Huntonit.

SMIDIG MONTERING

Sätt upp träskivan på reglarna och måla och tapetsera direkt. Den unika låsprofilen ger osynliga, släta skarvar där endast hörnen behöver spacklas. Skivorna är slag- och skruvfasta och tål att du fäster hyllor i dem.



– För hantverkare sparar den här lösningen enormt mycket tid och energi. Mer resurseffektivt kan det knappast bli, säger Stefan.

Slipp undan spackling och slipning med en skarvfri väggskiva.

ETT NATURLIGT VAL

Moderna konstruktioner kräver hållbara lösningar. Därför är Proffsvägg en ren naturprodukt, tillverkad av det mest naturliga som finns: trä och vatten. Stefan Öijerholm berättar:

– Skivorna innehåller inte något lim, utan binds samman av naturliga bindemedel i träet; trä, vatten och färg är allt Proffsvägg-panelerna består av. *Läs mer på huntonit.se*

BESÖK GÖTENEHUS VISNINGSVILLA PÅ HUSKNUTEN I GÖTEBORG



Subline

Arkitektur på ett nytt, lekfullt sätt

Besök oss på tomt 18 på Husknuten eller läs mer på www.gotenehus.se/subline

Välkommen!

Götenehus

FÖRE DU ANLITAR HANTVERKARE



När du anlitar en hantverkare för att till exempel renovera hemma skyddas du av konsumenttjänstlagen. Lagen säger bland annat att hantverkaren är skyldig att utföra arbetet på ett fackmässigt sätt.

TÄNK PÅ DET HÄR

När du anlitar en hantverkare gäller konsumenttjänstlagen. Hantverkaren ska enligt lagen utföra sitt arbete på ett fackmässigt sätt.

FÖR VISSA ARBETEN I DIN BOSTAD HAR du rätt att klaga på fel i upp till tio år.

EN DEL ARBETEN får du enligt lag inte göra själv. Om du utför el- och VVS-arbeten själv kan det bli försäkringsproblem om det uppstår en skada.

DET ÄR VIKTIGT MED SKRIFTLIGA AVTAL. Se till att pris, vad som ska göras och när arbetet ska vara klart finns i skrift. Färdiga mallar och avtal hittar du på hallakonsument.se.

HAR DU FÅTT ETT FAST PRIS GÄLLER DET PRISET och får inte överstigas. Har du fått ett ungefärligt pris får det max överstigas med 15 procent om inte annat framgår av avtalet. **Källa:** Konsumentverket

Passar alla Kök
-oavsett ålder

Miljö- och plånboksvänligt

Tysk kvalitetsleverantör
med anor sedan 1832

Nu har vi även svensk-
tillverkade luckor 

**Byt inte kök
-byt luckor!**



Funderar ni på att förnya ert kök? Då har vi den perfekta lösningen för er!

Istället för att riva ut hela köket, så behåller ni de gamla stommarna och byter helt enkelt bara ut de gamla luckorna och lådorna - till nya och moderna. Med denna enkla och framförallt prisvänliga "förvandling", så får ni ett nytt kök med ett både modernt utseende och funktion!

Just nu är vi från Kitchen by kitchen i ert bostadsområde.

Passa på att ta del av vårt fina kampanjerbjudande som gäller vid bokning av ett kostnadsfritt hembesök **inom 7 dagar.**

- ▶ 5 års garanti
- ▶ Över 10 års erfarenhet i branchen
- ▶ Helt kostnadsfria hembesök
- ▶ Nya heltäckande luckor
- ▶ Dämpande gångjärn och lådsystem ifrån Blum
- ▶ Bänkskivor



För mer information/kostnadsfritt hembesök, varmt välkommen att kontakta mig!

Markus Lunde, tel. 073-505 50 25

KitchenByKitchen - Allt från luckbyten till kompletta kök och garderobssystem

KitchenByKitchen, tel. 0346-233 89, www.kitchenbykitchen.se

**KÖKS
KAMPANJ
20%
RABATT**

Gäller endast vid bokning via telefon



Star-Tryck, Varberg
tel. 0340-109 66



VÄLJ RÄTT AVTAL FÖR SOLCELLERNA



Erik Wallnér, rådgivare på Solcellskollen.se.

Det är värt att se över sitt elavtal när man skaffar solceller. Här ger vi några tips på vad en solcellsägare bör tänka på. TEXT: LARS BÄRTÅS

När elpriserna skjuter i höjden kan det kännas tryggt att ha solceller på taket. Med solcellerna kan du sänka dina elkostnader och även få igen en slant på att sälja överskottsel från anläggningen. Det finns olika sätt att påverka sin solcellskalkyl och en faktor är att välja rätt elavtal.

– **SOM SOLCELLSÄGARE** vill du gärna ha ett så bra pris som möjligt för den el du säljer, men det är även viktigt att kontrollera villkoren för den el du köper, säger Erik Wallnér, rådgivare på Solcellskollen.se. För att kunna sälja sol till ett elbolag måste du i regel teckna ett dubbelriktat kontrakt, vilket innebär att du förbinder dig att både sälja och köpa din el av bolaget.

– **UNDER VINTERHALVÅRET** behöver du köpa det mesta av elen och den kostnaden måste vägas in i den totala kalkylen. När du köper el får du även betala moms, energiskatter och eventuella administrationsavgifter, något som inte räknas med när du säljer el. Du kan alltså inte "kvitta" en kilowattimme köpt el med en kilowattimme såld el. Å andra sidan kompenseras detta med skattereduktionen på 60 öre per kilowattimme för såld el.

I TAKT MED att solcellsmarknaden expanderat har villkoren för att sälja sol blivit mindre generösa jämfört med tidigare, konstaterar Erik Wallnér.

– **DE FLESTA ELBOLAG** betalar idag enligt spotpriset på elbörsen, men det går att hitta bolag som ger ett litet påslag, omkring 10–15 öre per kilowattimme. Tänk dock på att detta påslag kan "ätas upp" om priset på köpt el är dyrare än konkurrenternas. En del bolag har också fördelaktiga premieerbjudanden som gäller under en begränsad tid. Det gäller med andra ord att läsa det finstilta när du tecknar ett avtal.

DET FINNS ÄVEN ELBOLAG som erbjuder timprisavtal, en lösning som är lämplig för dem som kan styra sin elanvändning när priserna svänger. Du kan då sälja sol under tidpunkter när priset är högt, för att sedan köpa tillbaka el när priset är lägre. – Det är till exempel fördelaktigt om du har solceller och en elbil, som du kan ladda billigt under vissa timmar, i synnerhet nattetid, säger Erik Wallnér.

I LIKHET MED "VANLIGA" ELKUNDER gäller det också för solcellsägaren att teckna sitt avtal i rätt tid – och kanske ha lite tur. Kunder som tecknade fasta avtal innan den stora prishöjningen i höstas har kunnat köpa el till ett rimligt pris och samtidigt få en bra slant för såld sol, som baseras på rörligt spotpris.

– Just nu är det kanske inte läge att teckna ett fast avtal för köpt el, då prisnivån för dessa avtal stigit rejält. (I slutet

av april låg 1 år bundet avtal på ca 150 öre/kWh.)

GENERELLT KAN MAN SÄGA att de stigande elpriserna gör solcellsägare till vinnare, trots att det ofta talas om att elpriserna är lägre sommartid än vintertid (då solcellsägaren köper sin el).

– Det stämmer inte alltid att elpriset blir lägre på sommaren. Under den heta och torra sommaren 2018 gick till exempel elpriserna upp markant. Det gynnade alla dem som hade solceller, säger Erik Wallnér.

NÄR DU PLANERAR din solcellsanläggning är det bra att fundera över hur elen ska användas. Om du väljer en större anläggning får du mer överskottsel att sälja, vilket i kombination med den nuvarande skattereduktionen kan bli en bra affär. Men om avdraget skulle försvinna blir situationen en annan.

– Då blir det mer lönsamt att använda elen i det egna hushållet. En möjlighet i så fall är att komplettera solcellerna med batterier som kan lagra elen. Det är en teknik som hittills inte varit så lönsam men som mycket väl kan bli det i framtiden.

URSPRUNGSGARANTIER OCH ELCERTIFIKAT

VAD ÄR URSPRUNGSGARANTIER?

Ursprungsgarantier, som också kan kallas för ursprungsmärkning, är elektroniska handlingar som utfärdas av staten för att bokföra var elen kommer ifrån.

Syftet med dessa handlingar är att elhandelsbolag, men också slutkunder, ska kunna vara säkra på var elen de köper kommer ifrån.

Det är valfritt för dig som producerar exempelvis sol från solceller att ansöka om att få ursprungsgarantier. Du har rätt till en ursprungsgaranti för varje megawattimme (MWh) el som du producerar.

PRISET FÖR URSPRUNGSGARANTIER

Det finns inget fast pris för ursprungsgarantier, utan värdet varierar beroende på vilken typ av energislag det handlar om. För sol kan man räkna med att få cirka 10 kronor per ursprungsgaranti, vilket innebär att du får 1 öre per producerad kWh.

ELCERTIFIKAT

Elcertifikatsystemet är ett marknadsbaserat stödsystem som ska öka produktionen av förnybar el på ett kostnadseffektivt sätt.

PRISET FÖR ELCERTIFIKAT

Även priset för elcertifikat varierar och det har på den senaste tiden sjunkit mycket. I augusti 2021 var värdet på ett elcertifikat 22,4 kronor, vilket innebär att du får 2 öre per producerad kWh.

Tidigare har priserna på ett elcertifikat legat över 200 kronor, vilket genererat en inkomst på ca 20 öre per kWh. I dagsläget ligger de betydligt lägre på omkring 2 kronor. En genomsnittlig villaanläggning på 5 kW får cirka 2-5 elcertifikat per år. Med de aktuella priserna blir därför årsinkomsten cirka 10 kronor!



Ursprungsgarantier och Elcertifikat tillför sällan några pengar till kassan för normala solcellsanläggningar på villor.

FRÅN OCH MED 1 JULI 2021 infördes en årsavgift på 200 kronor för ett elcertifikatskonto på Energimyndigheten.

Denna avgift gör att man måste producera mycket el enbart för att komma upp i priset av kontoavgiften.

Ursprungsgarantier & elcertifikat i MWh så ett enda kan ta tid att spara ihop till.

Ansökan om ursprungsgarantier & elcertifikat görs hos Energimyndigheten.

5 TIPS KRING SOLCELLER OCH ELAVTAL

1. Sök efter elbolag som erbjuder ett bra pris på din sol – men jämför också villkoren för vad du får betala för elen, samt eventuella avgifter.

2. Vissa elbolag erbjuder förmånliga avtal (premiumavtal) i utbyte mot ursprungsgarantier som du kan få för produktion av sol. Bolagen kan hjälpa dig att ansöka om ursprungsgarantier.

3. Överväg ett timprisavtal om du har möjlighet att styra din elanvändning på ett smart sätt. En del bolag erbjuder tjänster för att till exempel ladda elbilen när priset är lågt.

4. Läs det finstilta i avtalen. Elbolagen kan ha olika villkor beroende på hur mycket din solcellsanläggning producerar (anläggningens maxeffekt) i relation till hushållets förbrukning.

5. En del solcellsinstallatörer erbjuder elavtal i sin offert, i samarbete med ett utvalt elbolag. Det kan vara en smidig lösning, men kontrollera villkoren noga och jämför med andra erbjudanden.

FAKTA: DET HÄR PÅVERKAR DIN SOLCELLSKALKYL

- Investeringskostnad för anläggningen.
- Anläggningens produktion under året, relaterat till effekt och solläge.
- Elanvändning i hushållet: andel sol samt inköp av el.
- Försäljning, samt skattereduktion (60 öre/kWh) för överskottsel.
- Villkoren i ditt elavtal.
- Elmarknaden och elpriserna.
- Eventuell ersättning för ursprungsgarantier och nätnytta.

Lästips! På Solcellskollen.se kan du hitta mer information om solceller och ekonomi.



Luft/luft
IVT Aero
Skönare vardag året runt

10
10 års garanti på kompressorn och 6 år på värmepumpen.
Läs mer på ivt.se

FEGEN: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
GÖTEBORG: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
HALMSTAD: Energimannen/Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
KUNGÄLV: Ytterby Rör AB. 0303-921 45. ytterby.ror@telia.com
TRESTAD: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
VARBERG: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se

ANTAL SOLCELLSANLÄGGNINGAR ÖKAR SNABBT

Under 2021 ökade antalet installerade solcellsanläggningar kraftigt. Det installerades 26 500 stycken nya nätanslutna solcellsanläggningar i Sverige med en gemensam installerad effekt på 500 MW. Det är en ökning med 46 procent jämfört med 2020.

Sveriges solcellsanläggningar står nu för cirka 4 procent av de svenska hushållens el.

– **TVÅ FAKTORER SOM BIDRAR** till det stora intresset för att installera solceller är troligtvis att många vill bidra till klimatomställningen och att elpriserna har stigit kraftigt den senaste tiden, säger Johan Harrysson, handläggare för statistik på Energimyndigheten.

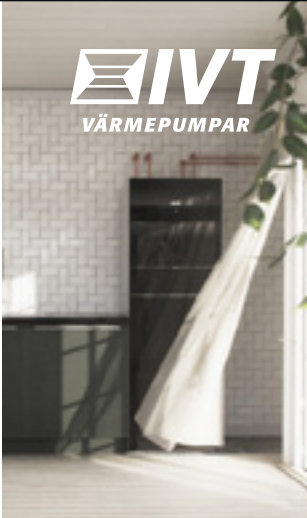


I Göteborg är vi bäst, vi installerade flest solcellsanläggningar i landet 2021.

GÖTEBORG är den kommun som har störst installerad effekt på 58,4 MW, vilket är nästan 3,7 procent av den totala effekten för Sverige. Göteborg är också den kommun som installerade flest solcellsanläggningar

under 2021 med en total effekt om 18,6 MW. Högst installerade effekten per capita (Watt per person) har Hallands län med 277 W.

Källa: Energimyndigheten



Luft/vatten
IVT AirX
Vår effektivaste
värmepump utan
borrhål

10
10 års garanti på
kompressorn och 6 år
på värmepumpen.
[Läs mer på ivt.se](#)

FEGEN: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
GÖTEBORG: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
HALMSTAD: Energimannen/Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
KUNGÄLV: Ytterby Rör AB. 0303-921 45. ytterby.ror@telia.com
TRESTAD: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
VARBERG: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se



**Miljöanpassat, patenterat
träskydd som ger vackra,
lena trätytor med lång
hållbarhet.**

Ger dig en naturlig, vacker, silvergrå,
behaglig altan som håller i upp till 12 år*.

- Minskar förekomst av mögel och alger
med variation över tid*
- Skyddar mot lätt röta*
- Lätt att hålla rent

*Se sioox.se för Tester och bevis, träkonstruktion,
hållbarhet på olika träslag samt specialartiklar.
Livslängden upp till 12 år gäller för steg 1 – Träskydd
Altan på tryckimpregnerat trä. Reservation för ev.
ändringar. För senaste info se www.sioox.se.

Nyhet!

Slät och jämn vägg – utan spackling

Fixa i ordning sommarstugan med Huntonits släta väggnyhet. Slipp allt vad som slipning och spackling innebär. Sätt på plats, skruva och måla – klart!

huntonit.se



Därför ska du välja EcoPar i stället för diesel nästa gång du tankar din båt.

EcoPar är ett ultrarent miljöbränsle för alla dieselmotorer. Det är luktfritt, ogiftigt och skadar inte vattenlevande organismer. Du slipper bakterietillväxt i tanken och bränslet är lagringsstabil i minst 10 år.

EcoPar ger bättre förbränning än diesel, vilket bland annat innebär minimalt med sot på akterspegeln. Bränsleförbrukningen minskar i allmänhet med 5-10%.

**För mer information, gå in på ecopar.se
eller kontakta oss på tel 031-711 50 20**



Bättre för
dig, din båt
& miljön!



ALGER SKA RENA AVLOPPSVATTEN

Algblomning gillar vi inte. Men i avloppsvattnet kan de små snabbgroende organismerna göra susen. Det tror forskaren Jing Li på Lunds Universitet som testar hur olika slags alger kan rena avloppsvattnet.

”Metoden kan bli både billigare och miljövänligare än dagens metoder”, säger hon. Dessutom kan algerna sedan kanske bli bränsle eller gödningsmedel – eller rentav mat!

AVLOPPSVATTEN, vare sig det kommer från köks- eller toalettavlopp, är ofta rikt på fosfor och kväve och kan därför betraktas som en näringskälla för många arter.

Att använda mikroalger som vattenrenare testas lite varstans runt om i världen, men används i praktiken än så länge inte i någon större skala. Men ingenjören och forskaren i teknisk vattenresurslära Jing Li tror att metoden har framtiden för sig.

– Egentligen är det konstigt att vi inte

använt detta tidigare. Men ibland finns en paradox i att vi blir hemmablinda för metoder som finns rakt framför näsan. Vi tror att det ska vara krångligt, säger hon.

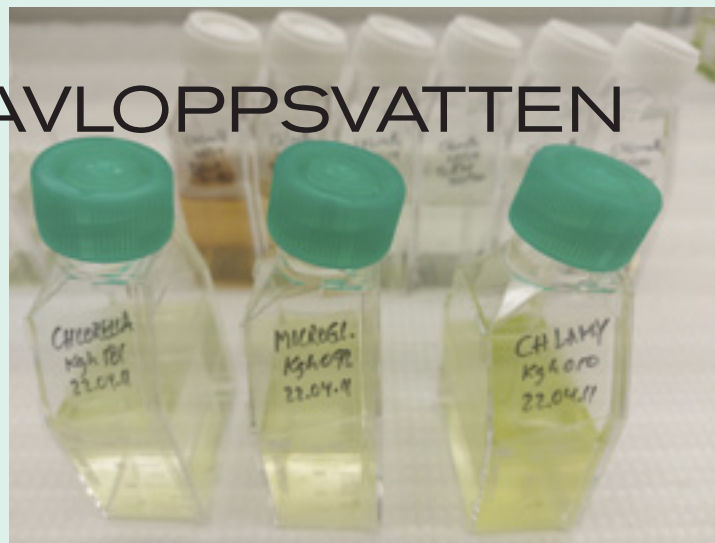
TRE SLAGS ALGER SKA TESTODLAS

Just nu odlar hon tre slags mikroalger- Chlamydomonas, Microglens och Chlorella. De första två är vanligt förekommande alger i Sverige medan den sistnämnda ofta används i andra forskningsprojekt.

De olika algerna testodlas just nu i olika slags avloppsvatten. I ett labb på Ekologihuset i Lund står rader med små glasflaskor som vissa rymmer vatten från köksavlopp, kallat grävatten på ”avloppslingo”. Andra innehåller toalettavlopp, så kallat svartvatten, och i några finns malet matavfall blandat med kranvatten. Alla är de uppblandade med alger, och

beroende på tillväxttakt skiftar färgen därför mellan grönt och brunt medan några är genomskinliga och ser ut som vanligt vatten.

DJURMAT, bioenergi eller växtnäring efteråt? Men på tallriken tror hon inte dessa alger kommer hamna efter avslutat reningsuppdrag. Det skulle vi uppleva som fränstötande, tror hon, i alla fall till en början. Däremot kanske de kan bli djurmat, växtnäring eller bioenergi i form av metan eller biogas.



Skönaste toan till landet? Fråga efter BioLet/MullToa.

Med BioLet/MullToa får ni en snygg, lättskött och biologisk toalett till fritidshuset, utan avlopp. Den är svensktillverkad och en sann miljövän. Inga kemikalier eller påsar behövs och är en av de mest ekonomiska toalettalternativen på marknaden. Det speciella med BioLet/MullToa är att den biologiska nedbrytningsprocessen sker i toaletten, tack vare en patenterad teknik som gjort BioLet/MullToa till den mest sålda biologiska toaletten i landet.

- BioLet/MullToa sköter sig själv.
- Enkel installation.
- Slutet system (inget avlopp).
- Godkänd i alla kommuner.



Den lilla toaletten med de stora möjligheterna!

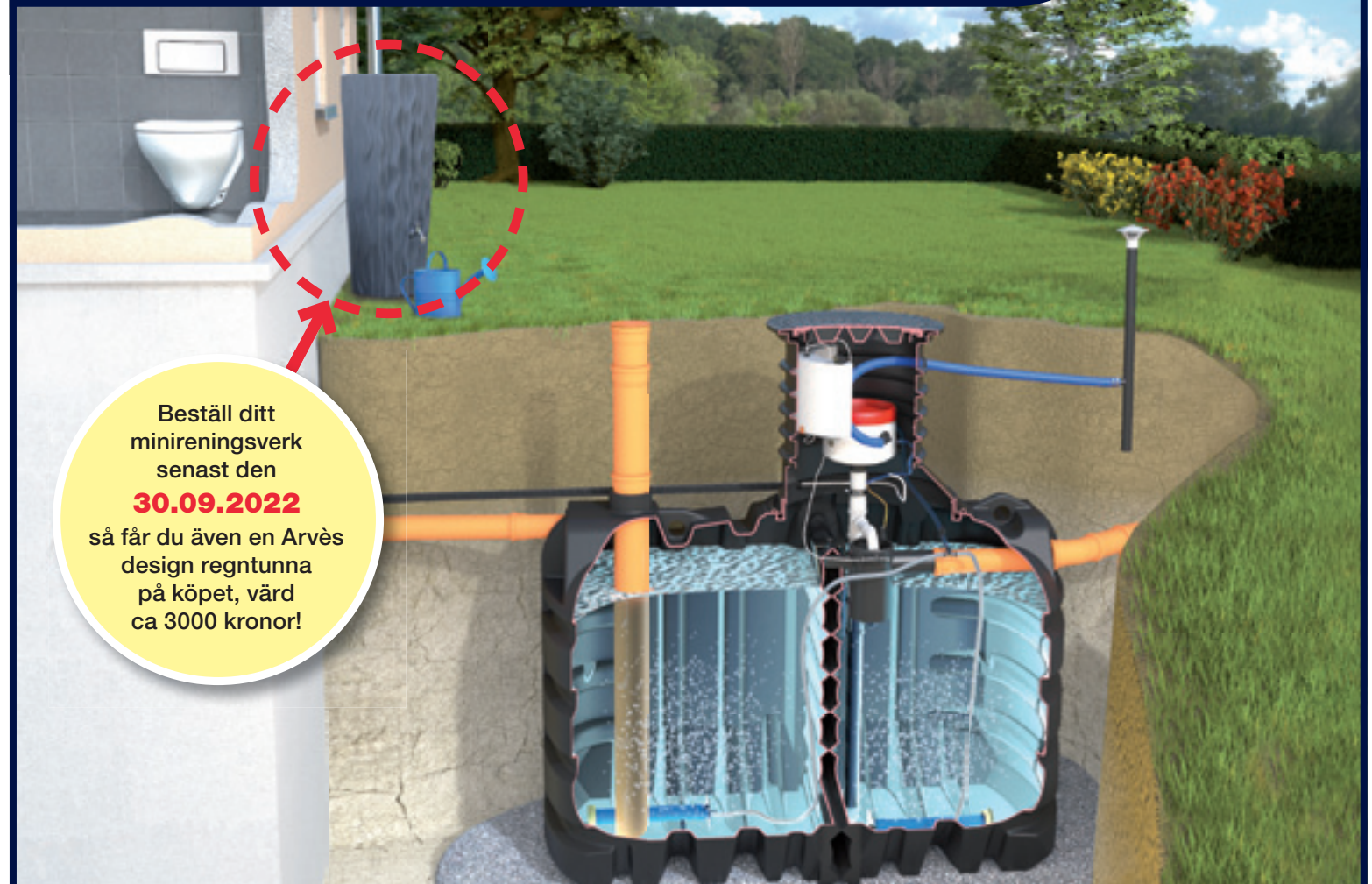
Separera Mini är byggd av kretsloppsanpassat material och är konstruerad för att tillfredsställa höga krav under många år. Toaletten är utformad så att den redan vid toalettbesöket skiljer (separerar) det fasta avfallet från vätskan (urinen). Separera Mini finns i två modeller, dels för urinavlopp och en modell med inbyggd urinbehållare.

- Mjukstängandes sits.
- Insynsskydd som öppnar och stänger vid användandet.
- Snygg och nätt design, Höjd 50, Bredd 39, Djup 49 cm.



Swedish Ecology AB
Tel: 031 42 29 30 | info@mulltoa.com | www.mulltoa.com

MINIRENINGSVERK SOLIDO SBR-SYSTEMET



Beställ ditt minireningsverk senast den **30.09.2022** så får du även en Arvès design regntunna på köpet, värd ca 3000 kronor!

Premier Tech har sitt säte i Mölndal och finns nära tillhands. Vi guidar er till svar på era frågor om enskilt avlopp och installation av minireningsverk. Kontakta oss.



Rewatec Solido Smart +P tillhör den nya generationen av minireningsverk. Ett mycket effektivt system som är CE godkänt och uppfyller EN-standarden 12566-3 samt uppnår s.k. hög skyddsnivå i grundutförandet. Lång livslängd och låg driftkostnad. Bara Rewatec!



REWATEC

- Kompakt
- Robust
- Enkelt
- Diskret

www.PT-WaterEnvironment.se • Tel. 010 206 43 30 • E-Mail: info.ptwe.se@premiertech.com

MÅNGA GAMLA AVLOPP BEHÖVER UPPDATERAS

Drygt 10 procent av Sveriges hushåll har ett enskilt avlopp. Många av dessa kan ha en brister i sin reningsförmåga. En dåligt fungerade reningsanläggning leder till att näringsämnen och smittämnen från avloppsvattnet släpps ut i naturen.

Genom att uppdatera din avloppsanläggning kan du förbättra reningen av avloppsvattnet och förhindra att näring och bakterier läcker ut i naturen.

HUR GÖR MAN?

Ett befintligt enskilt avlopp kan effektiviseras på olika sätt beroende på markens egenskaper och hur känslig naturen är där avloppet ligger.

En fungerande traditionell VA-anläggning bestående av trekammarbrunn med efterföljande infiltration eller markbädd kan göras mer effektiv genom att man sätter till en fällningskemikalie innan slamavskiljaren. Denna åtgärd (kemisk fällning) minskar utsläpp av fosfor från anläggningen, men leder också till att mängden slam ökar så man måste ha en tillräckligt stor slamavskiljare. Har du en anläggning med markbädd med tät botten kan du istället lägga till ett fosforfilter efter markbädden. Fosforfiltret består av en brunn som fylls med ett filtermaterial som binder fosfor.

DU KAN OCKSÅ FÖRBÄTTRA din VA-anläggnings reningsförmåga genom att installera ett minireningsverk eller ett bioreningsverk. Det finns olika typer av minireningsverk på marknaden som passar för olika stora hushåll. Minireningsverk fungerar som "riktiga" reningsverk genom att rena avloppsvattnet i tre steg: mekaniskt, biologiskt och kemiskt.

De kräver regelbunden tillsyn och service utförd av fackman för att fungera som de ska. I ett

bioreningsverk utnyttjas istället den naturliga förmågan hos mikroorganismer och ibland även vattenväxter för att rena vatten. I ett bioreningsverk behöver du inte tillsätta några kemikalier.

I KÄNSLIGA OMRÅDEN, och i områden där det inte går att låta vattnet infiltrera i marken, är den bästa VA-lösningen att använda sig av slutna tank. Slutna tank är inte en reningsmetod utan istället ett sätt att se till att avloppsvattnet tas om hand och transporteras till ett kommunalt reningsverk.

VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ

Det finns inga generella krav i lagstiftningen för hur avloppsvatten ska renas eller hur bra reningen måste vara. Det är kommunens miljönämnd som bestämmer vilken skyddsnivå som gäller, det vill säga hur noggrant avloppsvattnet måste renas, där du bor. Normal skyddsnivå innebär att 70 procent av fosfor måste renas bort. I känsliga områden är skyddsnivån högre – där måste 90 procent av fosfor renas bort och dessutom 50 procent av kvävet.

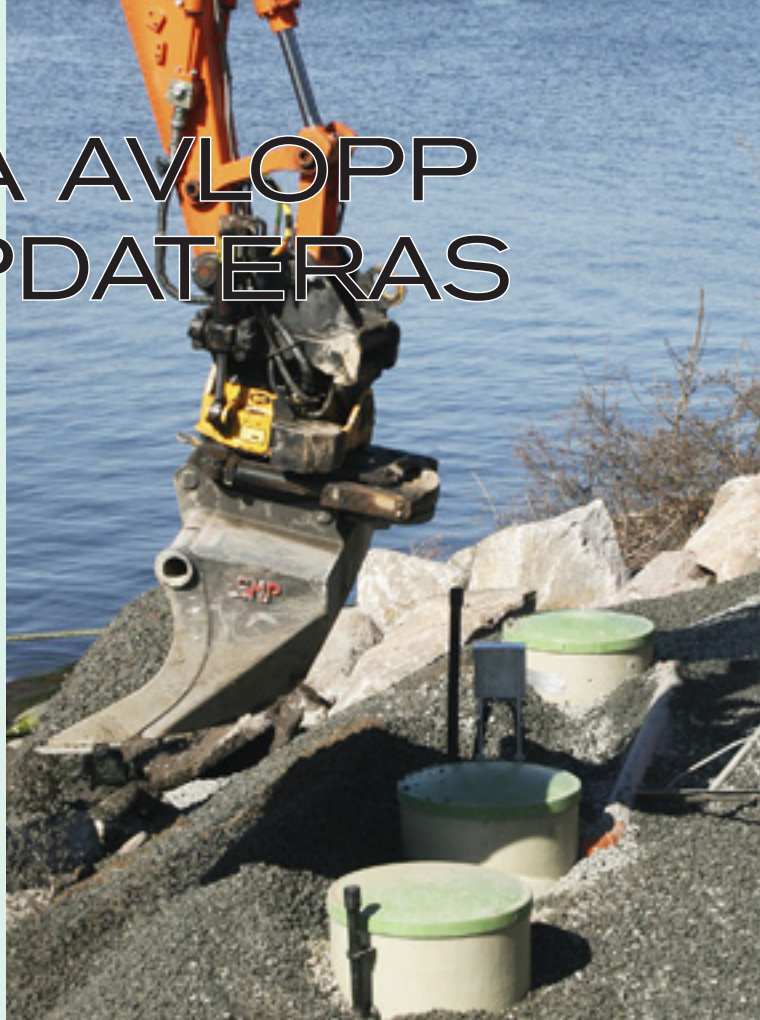
Var rädd om de goda bakterierna genom att bara spola ner det som ska spolas ner i toaletten. Det vill säga inga starka, farliga kemikalier!

Om avloppsrören är gamla bör de bytas ut för att förhindra att avloppsvattnet läcker ut.

Avlopp med enbart slamavskiljning är inte tillåtet. Avlopp från toaletter ska alltid renas med hjälp av slamavskiljning och ett efterföljande reningssteg.

DET ÄR ENLIGT MILJÖBALKEN DU som fastighetsägare som är ansvarig för att din avloppsanläggning följer de regler som finns. Du måste söka tillstånd hos kommunens miljökontor om du tänker bygga om din anläggning.

Källa: Naturskyddsföreningen, Havs och vatten myndigheten (HOV)



Läs på och kontakta kommunen, om krav eller behov finns, att förbättra ditt avlopp.

Frånluft
IVT Vent 402
Sundare inomhusklimat

10
10 års garanti på kompressorn och 6 år på värmepumpen.
Läs mer på ivt.se

FEGEN: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
GÖTEBORG: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
HALMSTAD: Energimannen/Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
KUNGÄLV: Ytterby Rör AB. 0303-921 45. ytterby.ror@telia.com
TRESTAD: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se
VARBERG: Värmekällan Väst AB. 020-56 50 00. info@ivtcenter.se



BRA VATTEN OCH FUNGERANDE AVLOPP!

Drygt 10 procent av Sveriges hushåll har ett enskilt avlopp. Många av dessa har gammaldags och ineffektiva reningsanläggningar.

Alla vill vi ha bra vatten och ett fungerande avlopp som inte ställer till bekymmer. Men vad är problemen med eget avlopp?

För det mesta handlar det om kvittblivning av det förbrukade vattnet, men det handlar också om miljö- och hälsoskydd.

MILJÖSKYDD handlar om att förhindra näringsämnen att komma ut i sjöar och hav. Ämnen som fosfor och kväve bidrar till att sjöar växer igen och till algblooming i haven. Den största delen av avloppsfractionerna kräver mycket syre, för att brytas ner. Kommer det mycket avloppsfractioner på en och samma plats blir det syrebrist, med negativ påverkan för växt- och djurliv och våra smultronställen förvandlas till något annat än vad vi vill ha.

I AVLOPPSVATTNET följer det med tarmbakterier som är sjukdomsalstrande. Många vattenbrunnar är påverkade av det egna avloppet och man kan bli sjuk av att dricka det otjänligt

brunnsvatten. Vi vänjer oss vid bakterierna, men när vänner blir dåliga i magen efter besök, kan det vara brunnsvattnet som är påverkat av avloppet. När vi en gång i tiden började rena avloppsvatten var det för smittskyddet, inte för miljöns skull.

EGET AVLOPP är tillståndspliktigt enligt miljöbalken och ansökan måste göras på det lokala miljö- och hälsoskyddskontoret.

Miljöhandläggaren tittar på om anläggningen anses uppfylla kraven som gäller för den aktuella platsen. För detta tas det ut en avgift som ska täcka kostnaderna. I Sverige är det "förorenaren som betalar" och det är inskrivet i lagboken.

ENDAST EN FJÄRDEDEL av alla enskilda avlopp uppfyller kraven idag vilket medför att många tycker/säger "Varför ska jag, när alla andra inte uppfyller kraven". Så länge vi har den attityden kommer vi att fortsätta att försämrat vårt dricksvatten och vår närmiljö.

Vill man göra rätt för sig, kontrollerar man

om avloppet uppfyller alla krav. Därefter åtgärdar man bristerna.

VAL AV FABRIKAT är ganska enkelt om man utgår från några få punkter. Avloppsvattnet skall renas biologiskt och all biologi är beroende av temperatur. Välj ett fabrikat som är anpassat till svenska temperaturer och de krav som gäller här gällande kväve och fosfor.

Titta därefter vilken service och underhåll som erbjuds. Det måste finnas en fungerande serviceorganisation, som kan hjälpa till om det blir problem med driften av något slag. Det ger trygghet!

I SVERIGE är det oftast anläggarna, av enskilda avloppet, man gör affären med. Dessa har ansvar gentemot slutkunden, att ge 10 års garanti på arbeten utförda i marken. Seriösa anläggare är utbildade på de anläggningar som de rekommenderar och ska fungera som rådgivare gällande teknikval och ekonomi.

De ska även vara medvetna om det tunga ansvar som de har enligt konsumenttjänstlagen. Be anläggaren visa intyg på genomgångna utbildningar, ju fler desto bättre.

Välj en anläggare du känner förtroende för och med dokumenterade kunskaper.

Ett gott samvete och en avloppsanläggning som skyddar din närmiljö och vattenbrunn ger bättre livskvalitet.

Tänk på detta!

SÄVÄL VATTENRENING SOM ENSKILT AVLOPP är teknikintensiva områden som husägare endast exponeras mot ett fåtal gånger i livet. Rätt entreprenör kan göra livet mycket trevligare och lättare för husägaren, men fel aktör kan skapa oerhörda problem.

VI SÄLJER, INSTALLERAR OCH SERVER

- VATTENFILTER
- PUMPAR
- TRYCKKÄRL

MIXANA AB
Tel. 0733-86 13 52
Brodalsv. 7 Hus Y | 433 38 PARTILLE
www.bravavattenrening.se



SÄVEKÖKET ERBJUDER ALLT FRÅN DET KLASSISKA HERRGÅRDSKÖKET TILL DET ALLRA SENASTE I KÖKSDESIGN. INREDNINGAR OCH FÖRVARING FÖR KÖK.

Gbg:s Interiörkök AB
Etabl. 1983
Göteborgs Interiörkök AB Asmundstorpsv. 5, (Korsningen Tuvevägen–Norredalen), SÄVE
Öppet mån-tis 9–16, ons-tors 9–18, fre 9–16 samt sista lördagen i månaden.
Tel. 0707-15 39 10 • www.gikab.com

KOMMUNERNAS JAKT PÅ ENSKILDA AVLOPP

Mark- och miljödomstolen i Växjö slog i en dom 2021 fast att en kommun, som dömer ut ett avlopp måste ange en orsak. Kommunen måste peka på en konkret skada, det räcker inte att döma ut ett enskilt avlopp på schablonmässiga grunder som exempelvis hög ålder.

Domen kan få stor betydelse för ägare till enskilda avlopp. Myndigheter måste kunna peka på en konkret skada eller en olägenhet för att kunna meddela förbud.

Lagen talar om "skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön". Och kommun i det aktuella fallet kunde inte påvisa vare sig det ena eller andra.

OMVÄND BEVISBÖRDA

Denna kommun är inte ensam om att ha dömt ut avlopp på schablonmässiga grunder. Vad kommunerna har gjort är att de säger att det är omvänd bevisbörda. Du måste bevisa att din anläggning fungerar.

Att samma myndighet som underkänner en anläggning sedan ska godkänna den är märkligt, för i många fall har kommunerna intressen som kolliderar med ägare till enskilda avlopp. Det gäller exempelvis i de fall när kommunerna vill tvångsansluta fastighetsägare till kommunalt vatten och avlopp.

PREJUDICERANDE DOM

Mark- och miljödomstolen i Växjö har slagit fast att kommunen har bevisbördan. Kommunen är skyldig att tala om på vilket sätt en anläggning inte fungerar. Man måste peka på en konkret brist. Det hoppas vi blir prejudicerande och att det därför blir svårare för kommunerna att döma ut enskilda avlopp på schablonmässiga grunder.

Myndigheten får inte fatta beslut om förelägganden och viten som är uppenbart orimliga i proportion till nyttan. Eller som lagen uttrycker det... "mer tvingande åtgärder än nödvändigt".

Det har förekommit fall där viten på 150



Att vara eller inte få vara är en ständig fråga, med enskilda avlopp. Nu kan de bli tydligare hur det ska avgöras.

000 kronor dömts ut av kommuner utan kontroller av anläggningars funktion och det är inte lagligt. Det är förbjudet att besluta om mer tvingande åtgärder än nödvändigt. Det är tusentals människor som fått de här vitena, och tvingas bygga om sina anläggningar. De flesta vet inte vad de ska göra för kommunerna har inte bevisat vad felet är eller om det ens är ett fel.

SVÅRT ATT BESTRIDA

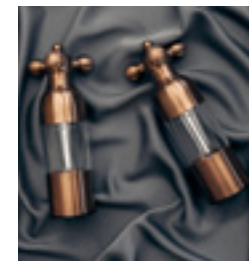
Fastighetsägare har haft svårt att bestrida då domstolen oftast tror att kommunerna har rätt. Trots att kommuner **bara hävdar** att den **troligtvis** inte fungerar tillräckligt bra för moderna krav! Det är farligt, för rättssäkerheten. Nu när en domstol slagit fast att en kommun måste visa att det är något fel på avlop-

pet för att kunna fatta beslut om förbud och viten, så hoppas vi som är ägare till enskilda avlopp, att statens och kommunernas jakt på enskilda avlopp kommer att minska eller åtminstone förändras till mera välgrundade beslut.

BERÄKNINGAR OM BELASTNINGEN från enskilda avlopp kan vara kraftigt överdrivna då det inte räknats med markretentionen (fosfor och kväve som växterna tar upp). Det finns vetenskapliga utredningar som visar att mängden fosfor som kommer från ett enskilt avlopp generellt inte är något problem. Då det handlar max om ett kilo fosfor på ett år.

Som jämförelse kan en svensk leråker innehålla 3 600 kilo fosfor per hektar som kan läcka till sjöar.

NYA SNYGGA KÖKSREDSKAP



AXIA, Salt- och pepparkvarn (Matt Koppar)



Vargen Thor Zebra Bestick



ARVET.2 – 3 st kokkärl i matt-svart + mässing

Väst kustbaserade köksvarumärket Vargen & Thor kände att någonting fattades runt om i världens kök. Funktionella och stilfulla redskap fanns, men det var svårt att hitta unika produkter gjorda av genomgående hållbara material till ett förmånligt pris. I vargenthor.se



Rörinspektion/
Besiktning/Rensning/
Högtrycksspolning/
Rörlokalisering

Ring 0722-11 44 01

www.avex.se

ENSKILT AVLOPP
KREATIVA LÖSNINGAR
SOM PASSAR TILL
DITT MILJÖTILLSTÅND
0703 - 34 01 87

AVAK
ANDERS VA KONSULT

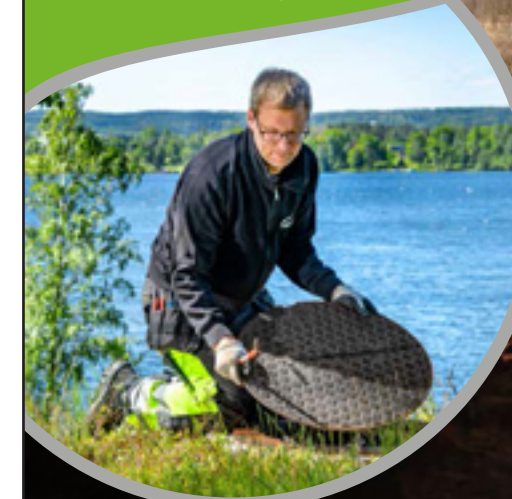


TV SOM ÄR GJORD FÖR UTELIV

Miss inte ditt favoritprogram eller sportevenemang. The Terrace är en året-runt-lösning för underhållning utomhus. Oavsett årstid ger IP55-klassningen full funktion och skydd mot utomhuselement som fukt, damm och värme.

Tv:n finns i tre storlekar 55, 65 och 75 tum.
/ Samsung

Enskilda avlopp Komplett sortiment i robust betong



Tranås Cementvarufabrik

watersystems

Slamavskiljare och Minireningsverk

Ledande inom vatten- & avloppsrening

Moderna och miljövänliga avloppslösningar.
Tryggt och enkelt.



Kingspan BAGA

Reimer Rexmyr | T: 031-760 76 55

David Sidblad | T: 0322-65 21 31

www.kingspan.se/baga



TAKTVÄTT/TAKMÅLNING

FÖRLÄNGER LIVSLÄNGDEN PÅ DITT TAK

Börjar ditt tak se nött och mossigt ut? Går du i tankar på att byta ut taket? Med taktvätt och målning kan du förlänga livslängden många år till.

Vädret, salt, mossa, alger, lav och mögel är ständigt ett problem för våra tak, speciellt om de har några år på nacken. I de flesta fall kan man ge sitt gamla tak en förlängd livslängd med en takbehandling.

Vi intervjuade Per Hyson, Taktvättarna i Sverige AB om taktvätt och takmålning.

Vad kostar taktvätt med målning?

Vi räknar priser per objekt, så oftast är priserna olika trots samma takarea. Det beror på många faktorer såsom takets utformning, åtkomlighet, vilket skick det är i osv.

Räknar man ett snittpris så kan en takmålning landa på ca 1/7 del lägre per kvm än takbyte. Ett takbyte kan landa på ca 1500 kr/kvm. Underlagspappen bör hålla runt 50 år om man sköter om sitt tak, tar man hand om takpannorna i god tid, så fyller de sin funktion fram tills det är dags att byta undertaket.

Hur lång tid tar det?

En normalstor standardvilla tar runt 2-3 dagar att färdigställa helt om man tvättar och målar.

Får man några garantier?

Vi lämnar 5 års garanti enligt ABT 06* på att färgen inte släpper/flagnar ifrån takpannorna.

Kan man byta färg då man gör det?

Ja, man kan byta kulör på taket men man bör kolla så att detaljplanen eller kommunen inte säger annat.



Före och efter tvätt av taket.

Före och efter målning. Taket ser bättre ut än då det var nytt.

*ABT 06 Allmänna Bestämmelser för totalentreprenader är avsedda att användas vid byggnads-, anläggnings- och installationsarbeten som utförs på totalentreprenad, dvs då entreprenören svarar för projektering och utförande.



BILD: TAKTVÄTTARNA

SÅ HÄR GÅR MAN TILL VÄGA

1. BESIKTNING

Taket besiktigas för att bedömmas i vilket skick det är. Vid omfattande skador i takkonstruktionen kan det krävas att hela taktäckningen byts ut. Men om skadorna är begränsade är det i regel inga problem att kombinera taktvätt/målning med utbyte av skadade delar (pannor, läkt mm).

2. TVÄTT

Taket tvättas med varmt vatten via en speciellt anpassad högttryckstvätt (Dyna-jet), som gör att inget vatten kan tränga in under pannorna och skada papp och läkt.

3. BEKÄMPNINGSMEDEL

Taket behandlas med alg- och mossmedel, som tränger in i takpannornas porer och tar död på växtlighet. Behandlingen säkerställer att taket är rent innan målning. Efter behandlingen ska taket torka i 1-3 dagar, beroende på väderlek.

4. MÅLA

Taket sprutmålas med en färg som förseglar pannornas porer. Därefter målas taket igen med ett nytt skikt som skyddar mot fukt, mossa, alger och andra föroreningar. Färgen är akrylatbaserad och finns i ett tjugotal olika kulörer.

J&F Fritid Sveriges mest sålda pool!

Sveriges bästa erbjudanden på Poolpaket och tillbehör

Se hemsidan för ev. Rabatter och Erbjudanden

0585 31661 www.jf-fritid.se



Kontakta oss redan idag för produktförslag och rådgivning!

Eller skanna koden för att läsa mer om våra lösningar



Pumpstationer för Villa & LTA-system



Anpassningsbara Höjder och Lock



Kraftiga Skärande Avloppspumpar



Projektering av LTA-system



Serviceavtal för Alla Fabrikat

Produktion i Fjärås, Halland. Försäljning genom utvalda återförsäljare.

www.scandiapumps.com • info@scandiapumps.com • 0300 52 12 10

ETT AVLOPPSSYSTEM DU KAN LITA PÅ

Ett avloppssystem med reningsverk bara måste fungera enligt alla regler och krav som ställs av myndigheterna. Topas Vattens system för rening av avlopp har en mycket hög tillförlitlighet och bolaget har lång erfarenhet och bland kunderna återfinns allt från enskilda fastighetsägare till kommuner.

Vi är en komplett leverantör av reningsverk för privatpersoner och mindre samhällen, fritidsanläggningar och samfälligheter. Det är en viktig och stor investering man gör i sin fastighet och den skall fungera i många år, därför har vi en utbyggd rikstäckande väl fungerande serviceorganisation.

Topas Vatten är väl insatta i den totala processen med ett reningsverk för avlopp och har höga kvalitetsreferenser så väl från kommuner som från privatpersoner. Topas reningsverk var också det verk som presterade allra bäst i Länsstyrelsens stora test av minireningsverk.

TOPAS
V A T T E N



Kontakta oss:
08-767 00 30
031- 774 00 30
kontakt@topasvatten.se
www.topasvatten.se



Behöver du hjälp med enskilt avlopp?



Rätt system



Pålitlig entreprenör



Underhållsfritt ägande

Slappna av och luta dig tillbaka. Enskilt avlopp – All inclusive är som det heter. Allt ingår.

- ✓ Ett avloppssystem som är anpassat efter dina behov och din fastighets förutsättningar
- ✓ En egen utvald entreprenör från vårt rikstäckande nätverk av auktoriserade partners
- ✓ Ett helhetsgrepp om projektet, naturligtvis med ritningar, dokumentation och ansökan till kommunen
- ✓ Ett komplett och underhållsfritt system helt utan serviceavtal
- ✓ Ett svensktillverkat avloppssystem anpassat för vårt nordiska klimat
- ✓ Hela 10 års funktionsgaranti vid installation av ett komplett system

Ring **08-761 02 21**, mejla **post@fann.se** eller besök **fann.se/enskilt-avlopp** så hjälper vi dig hela vägen.

Enskilt avlopp med
10 års funktionsgaranti



BEKÄMPA MOSSAN

Varför växer det mossor på min gräsmatta? Svaret är enkelt och är att den trivs där! Det enda långsiktigt hållbara sättet att bli av med mossor är att gynna gräset.

För att vinna kriget mellan mossor och gräs, så prova detta.

1. SKUGGAD GRÄSMATTA FRÄMJAR MOSSA

Mossor trivs bättre i skugga än vad gräs gör. Är gräsmattan skuggad av stora träd eller byggnader? Använd gräsfröblandningar för skuggiga lägen så klarar sig gräset bättre i konkurrensen med mossan. Kanske kan några stora träd tas bort eller glesas ur?

2. GÖDSLA BORT MOSSAN

Viktigast av allt: gödsla med kväve som gynnar gräsets tillväxt på bekostnad av mossan. Höns gödsel är en bra kvävekälla, liksom gräsklipp.

Låt alltså gärna gräsklippen ligga kvar. Det kan se skräpigt ut precis i början, men det försvinner väldigt fort och ger mull och näring.

Klipp gräset ofta men lite i taget. Det gynnar gräsets tillväxt. Robotgräsklippare har en mycket god effekt mot mossan eftersom den håller gräset i god tillväxt. Klipp inte gräset vid torka, vattna sällan men rejält om torkan är ihållande.

Höns gödsel är starkt och strös ut precis före kraftigt regn, annars måste du vattna rejält efteråt. Man kan även använda mossmedel som innehåller järnsulfat. Det dödar mossan, men inte gräset.

3. MOSSA GILLAR FUKTIG JORD

Blir vatten stående länge efter ett kraftigt regn? Det är tecken på dålig dränering, och där det är fuktigt trivs mossan bättre än gräset. För att förbättra dräneringen kan du bli tvungen att

Kriga mot mossan eller inte. Mossa är ju trots allt vackert, mjukt och sköter sig själv.

gräva om hela gräsmattan för att lägga ett dränerande skikt av sten eller dräneringsrör i botten. Låter det överväldigande finns det anläggningsfirmor som utför denna typ av tjänster.

4. SUR JORDMÅN GILLAS AV MOSSA

Om jorden är kemiskt sur (har lågt pH-värde) kommer mossan att trivas bättre än gräset. För att ta reda på om jorden är sur gör du ett enkelt jordtest med ett jordprovstest, som du köper på ett gardencenter eller handelsträdgård.

Sur jord kan åtgärdas genom kalkning. Kalka inte i onödan och överdosera inte. Om du ska kalka kan du egentligen göra det när som helst under säsongen. Undvik dock att kalka samtidigt som du gödslar – vårvintern är ett lämpligt tillfälle.

Om jordmånen är mager kan det vara idé att dressa gräsmattan med mullrik, komposterad gödning som gör jorden livskraftig och därmed sätter fart på gräset. En mineralrik giva av stenmjöl kan också berika gräset om jorden är utarmad av mångårig odling.

5. NÄR MOSSAN TAGIT ÖVER GRÄSMATTAN

Kapitulera eller nyanlägga? Om mossan tagit över din gräsmatta helt, kanske du ska fråga dig själv

om du behöver en gräsmatta alls. Mossa är vackert, mjukt och sköter sig självt. Annars är det lika bra att börja om från början. Skala då av det översta lagret mossan och anlägg en helt ny gräsmatta från början.

KRATTA INTE MOSSA!

Undvik att kratta i gräsmattan där det finns mossor, det sprider bara mossan, som har svaga rötter och förökar sig med växtdelar och sporer.

Bioreningsverk för enskilt avlopp

Testat av JTI*
Klarar hög
skyddsnivå!

*JTI = Institutet för Jordbruks- och Miljöteknik

Bioreningsverket från Alnarp Cleanwater renar avloppsvattnet på naturlig väg med mikroorganismer och växter. Detta gör att anläggningen blir lättskött, man slipper kemikalier och serviceavtal. Vill du veta mer? Kontakta oss för ett kostnadsfritt rådgivningsbesök ute i din trädgård.

**alnarp
cleanwater**

040-462 690 • alnarpcleanwater.se

55% AV SVENSKA TAK HAR SKADOR ELLER BEHÖVER UNDERHÅLLAS

Av alla tak Anticimex besiktigade under 2020 hade 13 procent skador eller större brister som behövde åtgärdas omgående.

På ytterligare 42 procent av taken noterades en risk för att skador att utvecklas inom de närmsta åren.

Inför vintern bör husägare se över sitt tak för att slippa fuktskador och läckage av vatten in i huset. På 13 procent av taken fanns skador och brister som behöver åtgärdas omgående. Det rör sig exempelvis om rostiga plåttak, takpapp med sprickor och äldre tak som akut behöver bytas ut.

På ytterligare 42 procent av taken noterades en risk för att skador utvecklas inom de närmsta åren. Det handlar bland annat om påväxt av mossor eller ett fåtal skadade takpannor. Sammantaget innebär det att 55 procent av taken behöver åtgärdas eller underhållas.



Med underhåll och inspektion av taket, kan takbyten undvikas.

TAKET ÄR EN VIKTIG DEL av husets fuktskydd, men är också en av byggnadsdelarna på ett hus som utsätts för hårdast slitage. Vind, nederbörd och temperaturskillnader kan orsaka skador på både ytter- och underlagstak, och när otätheter uppstår kan fukt tränga igenom. I värsta fall leder det till fukt-, mögel- och rötskador på husets bärande konstruktion.

LÖV OCH MOSSA är ett problem på taken. Mossa drar till sig fukt och kan orsaka frostsprängning på tegelpannor. Dessutom kan mossor och löv hindra vattenavrinningen och täppa till hängrännor, stuprör och eventuella dagvattenledningar.

Även i rännalar, det vill säga vinkelrännor, kan det fastna mossor, löv och annat skräp. Ta bort kvistar och annat skräp som kan påverka avrinningen.

Det är också vanligt med otäta genomföringar och plåtanslutningar runt exempelvis takkupor, skorsten och takfönster.

Ett bra underhåll av taket gör att bristerna upptäcks och kan åtgärdas innan de utvecklas till fuktskador. Dessvärre är det alltför vanligt med det motsatta – ett försummat underhåll som leder till skador och takbyten.

GLÖM INTE att kontrollera taket även inifrån vinden. På vinden ska undertaket och väggar se torra ut och inte visa några tecken på fukt-skada eller mögel påväxt.

Källa: Anticimex



Prisexempel
Från 4 770 kr till
max 9 530 kr efter
ROT-avdrag
(170 kvm villa)

www.takvard.se

BYT INTE TAK, VÅRDA DET!

Taket är husets sköld mot vädrets makter. Det skyddar ditt hus från nederbörd år efter år. Därför är det av yttersta vikt att ditt tak underhålls ordentligt. Påväxter som mossor, alger och lav på taket påverkar inte bara takets utseende, utan även dess skick och värde. Med LA Takvård Komplet Service förlänger du enkelt takets livslängd och säkrar husets skick.

Det enda du behöver göra är att kontakta oss för kostnadsfri takkontroll och offert. LA Takvård Komplet Service tar hand om resten!

1. Kostnadsfri offert

Vi kommer hem till dig, ser över och mäter ditt tak. Offert lämnas direkt till dig på plats.

2. Förbehandling

Mossor och grövre påväxt avlägsnas med en förbehandling. Vi skrapar bort mossan med hjälp av verktyg som är skonsamma mot taken, mossan blåser vi sedan ner med lövblås. Vi tömmer hängrännor och byter eventuellt trasiga takpannor.

3. Takbehandling

För att nollställa taket från påväxt görs en behandling med LA Takvårds egna medel som läggs på med lågt tryck. Medlet neutraliserar påväxten och nollställer taket från organismer. Tiden i kombination med regn renar nu taket som blir allt renare ju längre tiden går. Processen kan ta upp till två år beroende på graden påväxt.

4. Städning

När vi är klara med behandlingen städar vi upp efter oss och tar med oss mossan.

Fråga din
VVS-handlare!

Rent vatten,
på riktigt!

Genom att välja ett vattenfilter från BAGA Aquarent bidrar du till en bättre miljö och sparar dessutom pengar.

Edge vattenfilter Soft vattenfilter ◆ Flex vattenfilter
BAGA RO BAGA UV ◆ BAGA Ocean ◆ Vattenverk

Finns hos ledande
GROSSISTER

BAGA AquaRent

bagaaquarent.se



LA Takvård Bohuslän
070-734 15 48
mathias@takvard.se

LA Takvård Göteborg
076-535 33 00
jeff.niklasson@takvard.se

LA Takvård Halland
076-186 44 88
oliver.dahlin@takvard.se



Mathias Kempe
LA Takvård Bohuslän



Jeff Niklasson
LA Takvård i Göteborg



Oliver Dahlin
LA Takvård Halland



FAKTORER SOM PÅVERKAR SPOTPRISET PÅ EL

Det som styr vad vi får betala för elen är de rörliga priserna (spotpriserna) på elbörsen Nord Pool. I Sverige är det normalt vädret som har störst påverkan på spotpriset.

Det här är faktorerna som påverkar elpriserna och som gett oss de höga elpriserna den senaste tiden.

- **Utomhustemperaturen.** Påverkar efterfrågan på el.

- **Mängden nederbörd.** Cirka 40 % av Sveriges el produceras med vattenkraft. Mycket nederbörd under korta perioder bidrar till fyllda vattenmagasin, vilket i sin tur bidrar till låga spotpriser.

- **Vindstyrkan.** I takt med att vindkraften byggs ut i Sverige påverkas spotpriset mer och mer av vindstyrkan. Cirka 20 % av Sveriges el produceras med vindkraft.

- **Efterfrågan på el från industrin.** Industrin står för cirka 40 % av Sveriges elanvändning.

- **Tillgänglig effekt från kärnkraft.** Cirka 40 % av Sveriges el produceras med kärnkraft. Underhåll och lågdrift påverkar därmed spotpriset.

- **Råvarupriser.** På exempelvis olja, kol och gas.

- **Priset på utsläppsätter.**

- **Politiska beslut.**

- **Spotpriset på el i närliggande länder** eftersom det svenska elnätet är sammankopplat med Norden och Norra Europa.

SPOTPRISERNA DE SENASTE ÅREN

Historiska spotpriser 2018 –

Det historiska spotpriset på el i vårt elområde (SE3) har i genomsnitt varit följande de senaste åren:

2022: → april: 1,039 kr per kWh.

2021: 0,67 kr per kWh.

2020: 0,22 kr per kWh.

2019: 0,41 kr per kWh.

2018: 0,46 kr per kWh.



VÄSTRA GÖTALAND HAR BÄST FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR SOLENERGI

Potentialen för solenergi i Sverige är bättre än vad många tror. I Sverige blir det sällan så varmt att solcellernas verkningsgrad försämras och våra långa sommarkvarter ger mycket solstrålning.

Om landets alla villor hade solceller på taken hade en-

ergin som producerats räckt till att förse närmare en halv miljon elvärmda villor med energi under ett helt år.

Bäst förutsättningar för solenergi har Västra Götaland som kan producera mer energi än vad 77 800 villor förbrukar på ett år.

Källa: Vattenfall



Handbok för en gammal trädgård

En trädgård befinner sig i ständig förändring. Att ta hand om en gammal trädgård handlar därför inte om att frysa ett tillstånd. Istället handlar det om att lära känna trädgården för att på bästa sätt kunna bevara dess olika delar för framtiden. I boken beskrivs det hur vi kan hitta spår, tolka det vi ser och sätta en ambitionsnivå som fungerar. "Att vårda en gammal trädgård är att ta hand om en bit lokall historia, men också en liten del av en kultur som spänner över hela världen."

/ André Strömquist, Norstedts



Vi återupplivar ditt tak och din fasad

År ut och år in utsätts våra tak för stora påfrestningar av väder, vind och miljöpåverkan.

Vi är proffs på det vi gör och när du anlitar oss kan du luta dig tillbaka i vetskapen om att du anlitat riktiga takspecialister.

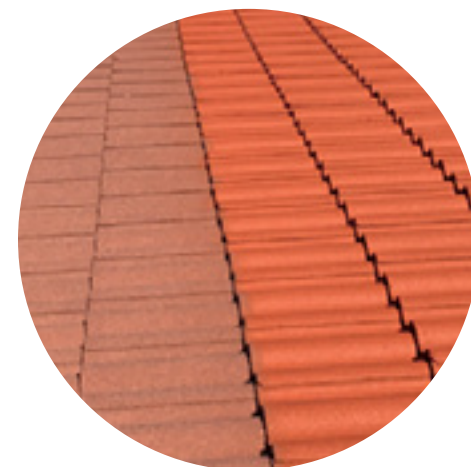
Sommaren kommer fort och det är dags för alla fastighetsägare att se över sina tak och fasader.

Istället för att göra det kostsamma valet att byta ditt tak, varför inte göra en takrenovering som förlänger livslängden på ditt tak med upp till 20 år!!

Kontakta oss idag för en kostnadsfri besiktning utav er fastighet.

Taktvättarna i Sverige AB

031-757 28 08 | info@tvattarna.se | www.tvattarna.se



(Allt ska bort, vi tömmer hallen!)

TOTAL UTFÖRSÄLJNING

30-50% REA

KOM OCH FYNDA

UTEMÖBLER
KÖKSMÖBLER
GRILLAR
m.m m.m

BÅTTTRAILER, SLÄPVAGNAR, GRÄSKLIPPARE. Ej utförsäljning men mycket bra priser

I LAGER FÖR OMGÅENDE LEVERANS DE FLESTMODELER AV
KIMPLE & OSKWIG ALUMINIUMBÅTAR, RIVER BOATS PLASTBÅTAR

FJÄLLBACKA Hallen

ÖPPET MÅNDAG - FREDAG 10-18, LÖRDAG 10-14
0525-328 50 | 0708-23 33 00
Ekolidsvägen 11, Fjällbacka industriområde
www.fjallbackahallen.se

Dammsugaren .se

Dammsugaren.se • Tel. 031-650300 • E-Mail info@dammsugaren.se
Aröds Industriväg 76, 42243 Hisingsbacka
Öppettider: Mån-torsd 09.00-18.00 • Fre 09.00-16.30
Lördagar: stängt

PROFFS PÅ CENTRALDAMMSUGARE!
MED MARKNADENS MEST KOMPLETTA
UTBUD AV CENTRALDAMMSUGARE

Vi har reservdelar till alla märken och utför även reparationer

allaway Nilfisk CANVAC BEAM HUSKY

Upptäck båtlivet på Västkrusten i sommar

VI HAR BÅTAR I LAGER FÖR
OMGÅENDE LEVERANS!



Låt oss ta hand om
din båt i vinter

**VINTERFÖRVARING I VARMHALL med
AUKTORISERAD FULLSERVICE**

FÖRLÄNG UTESÄSONGEN MED EN TERRASSVÄRMARE

Har du en terrassvärmare kan du oberoende av dagstemperatur bjuda in till varma grillkvällar med goda vänner. Terrassvärmaren gör att du lugnt kan trotsa höstluften.

Idag finns ett stort utbud av olika sorters terrassvärmare på marknaden. Välj mellan vedeldade, gasolvärme eller infravärme.



VEDELDADE

Forno utomhusugn. Formen är optimal för att få elden att grädda på både undersidan och översidan samtidigt. Tänk att kunna steka en riktigt god pizza på två minuter att bjuda vännerna på. Som tillbehör finns en lucka samt skorstensförlängning som stänger till så att den blir som en rök. / Morsø

Roma Garden har en brännkammare i delikat, ljus Thermotte. Höjden på murspisen gör att du får optimal insyn till elden. Murspisen tillverkas i lättbetong och är lätt att montera. Ett grillgaller följer med. / Nordpeis



Frøya. Tveka inte att använda din utekamin även om termometern visar på minusgrader. Med en utekamin skapar du en skön samlingspunkt i trädgården oavsett temperatur. Värmen och ljuset ger en fin stämning. Frøya är tillverkad i corten stål och klarar att stå ute året om. / Jötul



Tipi terrassvärmare är en lättert designad eldstad som fungerar lika bra som terrassvärmare som grill. Tipin är enkel att elda i och merparten av värmen strålar ut genom öppningen, precis dit man vill ha den.

Eldstaden är tillverkad i cortenstål vilket innebär att den är underhållsfri och kan stå ute året runt. / Gardenfire

INFRAVÄRME

Hjälma - Hängande infravärmare, Ø42 cm, i kolfiber. Effekt på 220 - 240 V, 1500 W. / Gardene



GASOL

PanGourmet Flameduster Inferno. Terrassvärmare som värmer med en vacker eldslåga. Effekt 10 kW. Går att fälla ihop för att ta mindre plats när den förvaras. Höjd 180 cm. Om värmaren välter slås gassäkring på. / PanGourmet



Firebox vedspis i vacker corten / Eva Solo

Magma. Formen på eldstaden tillsammans med den effektiva förbränningen gör att värmen skjuter ut ur eldstaden och värmer gott ända nerifrån fotknölna.

Den behändigastorleken gör Magman till en extremt flexibel terrassvärmare som man enkelt kan flytta. / Gardenfire

*Finns det något härligare än att sitta utomhus och njuta av en öppen eldstad?
Se lågan stilla brinna och höra knastret när träet tar eld.*



Värme som gör skillnad. För dig och alla andra.

Med en värmepump från CTC tänker du längre. Du får ett varmt och skönt hus – samtidigt som du tar ansvar för klimatet.

Värmepumpar drivs med förnybar energi från luften, marken och vattnet. Därför gör de skillnad. Både för dig och alla andra.



**Följande sidor tillhör
edition söder.**

FALKENBERG: FAJANS RÖR AB, 0705-43 88 34, HENRIK@FAJANSROR.SE

GÖTEBORG: SKÖLDSBERGS VVS AB, 0763-23 55 10, PEDER@SKOLDSBERGS.SE

HALMSTAD: COMFORT HALMSTAD, 035-10 62 88, PETER@HALMSTAD.COMFORT.SE

KUNGSBACKA: NORDHALLANDS RÖR, 0702-63 38 82, NORDHALLANDSROR@GMAIL.COM

KUNGSBACKA: SANDÖ RÖR AB, 0300-206 07, INFO@SANDOROR.SE

KUNGÄLV: ENWELL / KLIMATTEKNIK I VÄST AB, 0303-24 61 80, INFO@KLIMATTEKNIK.SE

MÖLNDAL / LINDOME: LÅNGEDRAGS VVS AB, 0739-62 53 13, INFO@LANGEDRAGSVVS.SE

VARBERG: RÖRLÄGGARNA I VARBERG, 0340-50 75 95, KASEN@RORLEGGARNA.SE





Butiker i samarbete

Lokala avvikelser i sortiment och pris kan förekomma. Vissa varor kan vara beställningsvara. Priserna gäller t.o.m 23/7. Reservation för ev tryckfel.



LINDOME JBF
Djw & Trädgård
DEN GODA LANTMANNABUTIKEN
Sagbäcksvägen 5 (Stationsområdet)
Lindome Tel 031-99 00 97
www.lindomejbf.com
Vard. 9⁰⁰-18⁰⁰, lörd. 9⁰⁰-15⁰⁰



Värö Lantmän

Vallavägen 4, Väröbacka
www.varolantman.se
Tel. 0340-66 00 24
Vard. 8⁰⁰ – 17⁰⁰, lörd. 8³⁰ – 12⁰⁰



Stannareds Lantmän
Stannared 234, Varberg
Tel. 0340-320 00
www.stannaredslantman.se
Mån, ons, tors 8⁰⁰-16³⁰
Tis, fre, lör 8⁰⁰-12³⁰



Grimeton LANTMÄN
Källängsvägen 1, Grimeton
Tel. 0340-20 10 60
www.grimetonlantman.se
Vard. 8⁰⁰- 17⁰⁰, lörd. 9⁰⁰-12⁰⁰



UNNARYDS BYGG & LANTMÄN
Myntgatan 6, Unnaryd
Tel. 0371-600 86
Mån. 9⁰⁰-13⁰⁰, tis-fre. 9⁰⁰-18⁰⁰
Lörd. 9⁰⁰-13⁰⁰



Älvsred Lantmän

Mårdaklevsvägen 22
Älvsred
Tel. 0325-311 08
Vard. 7³⁰ – 17³⁰, lörd. 9⁰⁰-13⁰⁰



VINBERGS LANTMANNA

Pärönvägen, Vinberg
Tel. 0346-190 14
www.vinbergslantmanna.se
Vard. 07⁰⁰-17⁰⁰, lörd. 9⁰⁰-13⁰⁰



Vallberga Lantmän
Lantmannaplan 5, Vallberga
Tel: 0430-162 10
www.vallbergalantman.se
Vard. 7¹⁵-17³⁰, lörd. 9⁰⁰-13⁰⁰



Ferramol® Snigel Effekt® 1kg

Bekämpningsmedel mot alla sorters sniglar. Sniglar äter av kornen, drar sig tillbaka och dör. Godkänt för användning i ekologisk odling.

279:-

Blomstra® växtnäring 750 ml

Flytande. Mineraler, spårämnen och näringsämnen. För gröna och blommande planter, både inomhus och utomhus.

Dosering: 2 ml per liter vatten.

69:-



Fimolson® Ogräs Effekt® Sprayflaska.

Effektiv! Bekämpar alla typer av ogräs - även flerårigt. Vid behandling, skydda gräsmattor och växter som ska bevaras. Ogräs Effekt bryts ner fullständigt. Verksam ämne är fettsyran pelargonsyra. Räcker till 35 m² vid punktvis behandling.

169:-



Exklusivt Sortiment



S:t Eriks presenterar sitt **Exklusiva Sortiment** innehållande produkter som är noggrant utvalda och som ger alla uteplatser det lilla extra. Läs mer på www.steriks.se



OCEAN
Tack!
för att du väljer mig; en klimatsmart och närproducerad rengöringsprodukt som gör världen lite bättre.

Köp tvätt- och städprodukter med gott samvete!
Kemibolaget Ocean är en svensk tillverkare med fokus på att skapa effektiva produkter med minimal påverkan på miljö och människa.
De uppfyller Svanen kriterierna eller Bra Miljöval. De oparfymerade tvättmedlen är godkända av Astma- och Allergiförbundet och ingen av produkterna är testade på djur.

10% RABATT
På hela Oceans KLIMATSMARTA tvätt-, städ-, disk- och hygiensortiment.

Tillverkad i Västernorrland



WE MAKE THE WORLD LAST LONGER

NORDICA HUSFÄRGER



Mycket väderbeständig husfärg, anpassad för det nordiska klimatet.

Torkvinda Wendela

- Kvalite till en billig peng!

Levereras komplett med markör. Enkelt att justera höjden. 5 års garanti (dock inte på linan). (957333)

799:-

RÖRETS

Välj din egen mix
5 för 4. vi bjuder på den billigaste

Naturtorv 80 liter • Barkmull 50 liter • Täckbark 50 liter
Toppdressing 50 liter • Kogödsel kompost 50 liter

SÖDRA ÅRHULTS TORV AB

SVENSK-PRODUCERAD HUNDMAT FRÅN VÄRGÅRDA

KAMPANJ I BUTIK

DOGGY PROFESSIONAL
FÖR ETT AKTIVT HUNDLIV

DOGgy PROFESSIONAL
EXT 241
SKIN 211
GRAIN 251
KASTREAR 221/8
AKTIV 301/20

Aktuella
kampanjer på
willabgarden.se

Vi skapar rum i trädgården

Välkommen till Nordens största showroom
med inspirerande uterum, växthus och tillbehör.
I vår restaurang Gardeners kan ni njuta av vällagad
dagens lunch mån-lör baserad på lokalproducerade,
ekologiska råvaror i säsong.

Vi serverar både lunch
och fika! Besök Gardeners
i vårt Flagship Showroom
i Båstad



FRI FRAKT



FRI
EXPERTIS

Båstad • Bromma • Munkedal • Köpenhamn • Oslo

ÖPPETTIDER BUTIK & SHOWROOM

Mån-Fre 10.00-18.00 • Lör 10.00-14.00

Tomtaholmsvägen 14, Östra Karup. Vid infarten till Båstad från E6.

Telefontider: Mån-Fre 09.00-17.00 Telefon 0431-686 00



Gardeners



@gardeners_willabgarden

Willab Garden®

växthus • uterum • willabgarden.se