

Årgång 53

Villa & Fritid

Nr 5 2020

KAKELPLATTORNA
BLIR STÖRRE OCH STÖRRE

FUKTIGT INOMHUS?

RÄTT AVFUKTARE HÅLLER MÖGLET BORTA

ENERGISKA HUSBYGGGARE
SATSADE PÅ SOLENERGI OCH JORDVÄRME

Skapa en lekfull jul med tomtar



Visst är det fint med stilrena juldekorationer? Men i år tror vi på
en lekfull jul med tomtar



Inbjudande tomtekor från populära Harvest Time. Millefiori i Haga i Göteborg

Kay Bojesen's Santa från 1940-talet med säck och käpp är en kär favorit. som kommer fram år efter år ...



Villa & Fritid tackar för det gångna året och önskar er alla trevlig advent och Gott slut!

Tomten som vägrar jul har en godisgömma (burk med lock). /Shiny White Eating Santa finns hos Svenssons i Lammhult.



Även tomten har påverkats av coronatider ...

Det ska va husvagn ...

Vattenfylld husvagn med tomt från Konstsmide. Fler produkter i serien hittar du hos Elektrotekniska Byrån i Göteborg.



Under sommarens hemsemester ökade efterfrågan av husbilar/vagnar.

Årets distansarbete innebar att försäljningen av mys- och nattkläder ökade. Ett mode som den här tomten anammade. Finns hos Haga Ett i Göteborg.



Villa & Fritid

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

ANSVARIG UTGIVARE STEFAN MATTSOHN PRODUKTIONSANSVARIG STEFAN MATTSOHN REDAKTION JAN-ERIK WEINITZ, LARS BÄRTÅS, STEFAN MATTSOHN, 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.



– HUGGET I STEN SEDAN 1939 –

EN RIKTIG STENHUGGARE

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

Tel 0300-180 25

Industrigatan 4, 434 32 Kungsbacka • info@henrikssonsstenhuggeri.com • www.henrikssonsstenhuggeri.com

www.ctc.se



NYHET!



ctc



OFFICIELL PARTNER SVENSKA FOTBOLLSFÖRBUNDET

Snygg, smart och snål småläanning söker bostad att värma!

Nu presenterar vi svensk design- och ingenjörskonst i en ny serie värmepumpar och inomhusmoduler. Med innovativa lösningar och modern design tar vi bekvämligheten till en helt ny nivå. Läs mer om våra nya produkter på ctc.se

GÖTEBORG: RADIATOR VVS AB, TEL. 0702-51 23 20, hakan.kovacs@radiatorvvs.se

GÖTEBORG: SKÖLDSBERGS VVS AB, TEL. 0763-23 55 10, peder@skoldsbergs.se

KUNGSBACKA: NORDHALLANDS RÖR, TEL. 0702-63 38 82, nordhallandsror@gmail.com

KUNGSBACKA: SANDÖ RÖR AB, TEL. 0300-206 07, info@sandoror.se

KUNGÄLV: KLIMATTEKNIK I VÄST AB, TEL. 0303-24 61 80, info@klimatteknik.se

MÖLNDAL / LINDOME: LÅNGEDRAGS VVS AB, TEL. 0739-62 53 13, info@langedragsvvs.se

STENUNGSUND: HERBERTS RÖR BRAVIDA, TEL. 0303-80109, info.herbertsror@bravida.se

ctc
VÄRMEPUMPAR



Familjen Egsten valde ett system med monokristallina solpaneler som är insänkta i taket. På avstånd ser det ut som ett helt vanligt tak, vilket också är meningen.

ENERGISKA HUSBYGGGARE

SATSADE PÅ SOLENERGI OCH JORDVÄRME

Agneta och Per-Olof har byggt sin sjätte villa tillsammans och utrustat den med teknik som ger hög komfort och ytterst låga driftskostnader. Villa & Fritid har besökt deras kustvilla ”Carpe Sole” – som ska fånga så mycket solljus att det blir årligt plus på energikontot.

TEXT & FOTO: LARS BÄRTÅS

Ett husbygge kräver omsorgsfull planering och många svåra beslut. Men för Agneta och Per-Olof Egsten utgör de samlade erfarenheterna en god grund. Deras nybyggda villa vid Maglarps strand tog bara åtta månader att färdigställa.

– **DET HÄR ÄR DET SJÄTTE HUSET** som vi bygger och bor i tillsammans. Vi har varit rastlösa, men nu lär vi inte flytta på oss, säger Agneta och blickar ut genom köksfönstret som erbjuder en panaoramavvy över strandvägen och den brusande havsviken.

DET TUFFA KUSTKLIMATET har inneburit en särskild utmaning för de båda husbyggarna. Deras mål var att konstruera huset som ”en ventilerad termos”, utan att behöva störas av vare sig vägbuller eller vinande blåst.

– **BYGGNADEN ÄR HELT TÄT**, samtidigt som luften inomhus regelbundet byts ut. Detta sker med hjälp av en effektiv FTX-anläggning, som återvinner uppåt 90 procent av värmen i den utgående luften, förklarar Per-Olof.

Fakta: Villa Carpe Sole

Läge: Maglarp, Skåne

Boyta: 205 kvm, biarea: 60 kvm.

Klimatskal: Stenhus (lätbetong) med 300 mm cellplastisolering i grund och 600 mm lösullsisolering i tak.

Uppvärmning: Markvärmepump, 12 kW, med 450 m kollektorslang.

Plusenergi: Solcellspaneler, 9 kW som ger ca 9000 kWh el per år.

Energikloka lösningar: KNX-system med smart styrning.

HUSET ÄR BYGGT AV LÄTTBETONG och alla fönster är tillverkade i underhållsfri komposit. Hela klimatskalet har ett uppmätt U-värde på 0,7, vilket säkerställer att inomhustemperaturen blir jämn och energiförlusterna ytterst små.

– **VÅR AMBITION ÄR ATT SKAPA ETT HUS** som erbjuder bra komfort och i princip inget underhåll. Man kan säga att ”vi bygger en livsstil” där upplevelsen av boendet ger mervärden.

Varje funktion i huset, från planlösning till minsta elledning, är omsorgsfullt planerat. Det öppna köket och vardagsrummet är rymliga samlingspunkter med mycket ljus från söder och vy mot det livliga havet. Sovrummen och gästrummen i norr och öster vetter mot husets baksida som inramas av grönskande lövskog.

– **HÄR KAN MAN STUDERA NATUREN** i lugn och ro och få syn på ett och annat rådjur som traskar förbi.

För att öka komforten har paret installerat ett smart styrsystem, KNX, som gör det enkelt att övervaka och styra olika funktioner, som larm och belysning. Hemmet kan styras på distans via en mobil eller dator och invändigt finns tryckknappar utplacerade på lämpliga ställen i rummen.



Per-Olof Egsten förevisar sin jordvärmepump, som hjälper till att ge mycket låga elräkningar.

– **BREDVID SÄNGEN I SOVRUMMET** kan vi till exempel tända eller släcka hela husets belysning eller enskilda lampor. Det är praktiskt och spar både tid och energi.

Men det finns fler mervärden ur energisynpunkt. En stor del av takytan mot syd/väst rymmer solcellspaneler, sammanlagt 60 kvadratmeter. Panelerna ligger infällda i taktäckningen och avviker inte påtagligt från de omgivande de svarta betongpannorna. Taket som fångar solenergin är en av förklaringarna till de kallar sin villa – ”Carpe Sole”.

– **VI VALDE ETT SYSTEM MED MONOKRISTALLINA SOLPANELER** som är insänkta i taket. På avstånd ser det ut som ett helt vanligt tak, vilket också är meningen.

Solcellsanläggningen på 9 kilowatt beräknas leverera omkring 9000 kilowattimmar förnybar el om året. Det är mer än vad hushållet lär förbruka under ett år, tror Per-Olof.



Strömbrytare för hela husets belysning.

– **HUSET VÄRMS MED EN JORDVÄRMEPUMP** som ger mycket låga elräkningar. Sammantaget kommer huset under en stor del av året vara ett ”plusenergihus”.

Överskottselen som matas ut på nätet kan förvisso säljas till ett elhandelsbolag. Men ambitionen är att kunna lagra elen i ett självförsörjande system – med hjälp av en elbil.

– **DET ÄR FULLT MÖJLIGT ATT KOPPLA IN BATTERIERNÄN I BILEN** som en extra resurs för husets elanvändning, när bilen inte används. Men detta projekt får vänta tills jag hittat den rätta bilmodellen, säger Per-Olof.

LEKANDE LÄTT ATT BLI AV
MED FUKTEN HEMMA

Köp Wood's Bäst i Test
avfuktare hos

elon



Välj en Wood's för ditt behov.
Nordens mest populära AVFUKTARE.
Bäst i Test för källare, kryppgrund,
badrum och torkrum.

Wood's
Läs mer på woods.se

Hur mår din värmepump?

Service och reservdelar.
Jour dygnet runt.

031-500 120

Vi gör din värmepump ännu bättre.
En värmepumpsservice är minst lika viktig som en service av din bil. Vi kontrollerar att allting fungerar som det ska. Vi byter ut de delar som är slitna och rengör filtren. Och självklart optimerar vi värmepumpens inställningar så att den värmer upp ditt hus så effektivt som möjligt. Regelbunden service gör att du sänker dina värmekostnader samtidigt som du minskar risken för driftstopp. Kontakta oss, så hjälper vi dig – oavsett vilket fabrikat du har.

IIVT
VÄRMEPUMPAR

**GÖTEBORGS
EL&RÖRJOUR**

031-500 120 • info@500120.com • www.500120.com
Äröds Industriväg 28, 422 43 Hisings Backa

STORA PLATTOR

ÄR DET SOM GÄLLER NU



Spanskt kakel 45*120 cm med inslag av träliknande kakel.

Om man vill lägga större plattor på hela golvet i badrummet är det nu möjligt genom att sätta in en golvränna istället för en rund golvbrunn. Här har man valt att göra en infälld nisch för spegeln och tvättstället.



Italienskt kakel i en ljus sandfärgad varm nyans. Släta plattor och allt vägghängt gör det lättstädad.

Villa & Fritid besökte Kakelpalatset och träffade Melina Beltinge, som berättade om trender, gav oss tips om kakel och klinker.



Melina Beltinge, Key Account manager, Kakelpalatset.

Trenden är att plattorna blir större och större, det är inte ovanligt med 45*120 cm, men även ännu större. Plattorna är laserskurna så det behövs nästan ingen fog bara någon milimeter, det gör att allt blir en enhet. Man får känslan att hela väggen är utskuren ur en vacker bergvägg.

Inspirationen kommer oftast från Medelhavet och det är mer varma färger än i traditionella badrum.

- Ett badrum ska vara mysigt och lättskött. Inredningen är oftast vägghängd. Bryt gärna av de släta ytorna med nischer eller utbyggnader. Belysningen ska skapa stämning och inte blanda, i nischer och utbyggnader kan man belysa med ljus så att rummet får mer liv och djup. Med rätta plattor får man badrummet att verka mycket större än det är, säger Melina.

- Kakel och klinker ska skapa en enhet i badrummet mellan golv, väggar och inredning. Det ska vara en enkel röd tråd.

Melinas tips

- Tänk på att kakel/klinker sätter man för många år framöver så ta **god tid på er att välja**.
- Välj gärna en naturlig tidlös stil (se bilderna) där klinkerna liknar trä och naturliga stenmaterial. (Det är faktiskt klinkerplattor som är otroligt lik naturligt trä!)
- **Att tänka på!** En felaktig uppfattning är att det är blir för dyrt med exklusivare kakel/klinker. Men kostnaden för kakel/klinker är ofta så lite som **ca 5-7%** av totalkostnaden för en badrumsrenovering!

"Varför ska man spara på det som kommer synas i många år framöver"

På Kakelpalatset hjälper Melina Beltinge och hennes kollegor sina kunder att skapa kompletta badrum, som de även ritar upp i 3D. De säljer allt till badrum och samarbetar med firmor som utför jobbet.

LÅT DIG INSPIRERAS

Hitta DITT DRÖMHUS på Husknuten

Hos oss kan du vandra runt i 32 fullt möblerade visningshus från några av Sveriges ledande husleverantörer!



Subline

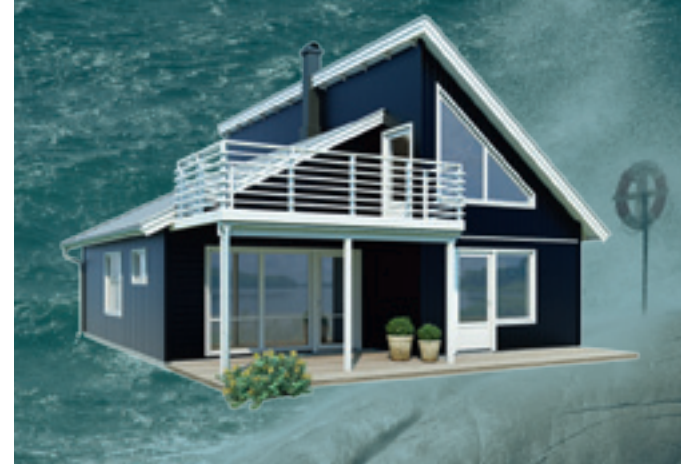
Arkitektur på ett nytt, lekfullt sätt

Besök oss på tomt 18 på Husknuten, ring 031-490030 eller läs mer på www.gotenehus.se/subline

Välkommen!

Götenehus

UTSIKTEN 110



Fritidshus med fantastiska vyer

Besök oss på tomt 113 på Husknuten, ring 031-490030 eller läs mer på www.varsasvillan.se/utsikten-110

Välkommen!

VärsåsVillan



Bygg med totalentreprenad. Nyckelfärdigt på riktigt!

Läs mer på dalatrahus.se

info@dalatrahus.se

Dala Trähus



VårgårdaHus

Ditt hem som du vill ha det

Gör husdrömmen till verklighet 2021!

Besök vårt fina visningshus på Husknuten och spana in vår fina kvalitet och design. Vi har säljkontor runt om i landet, kontakta närmaste för mer information och prisuppgifter.

vargardahus.se/bestall-katalog

#vargardahus @vargardahus

FUKTIGT I HUSET?

– RÄTT AVFUKTARE HÅLLER MÖGLET BORTA

Det finns olika metoder att minska problem med fukt och mögel i huset. Ett praktiskt hjälpmedel är att låta en luftavfuktare göra jobbet. Här tipsar vi om vad du bör tänka på när du väljer mellan olika typer av avfuktare.

TEXT: LARS BÄRTÅS

Uppvärmning och ventilation är de vanligaste sätten att förebygga problem med fukt och mögel i våra hus. Ett annat sätt är att avfukta luften maskinellt – med en luftavfuktare. Framför allt kan maskinen göra nytta i utrymmen som normalt inte värms upp, till exempel vindsutrymmet, krypgrunden eller garaget. Men det kan också vara en klok investering för ett källarum eller ett fritidsboende som står oanvänt under vissa perioder på året.

Det finns många modeller av luftavfuktare och det gäller att veta vad man köper. När du väljer avfuktare bör du ta hänsyn till fuktbelastning, temperaturförhållanden och hur stort utrymme som behöver avfuktas. Tekniken skiljer sig åt mellan olika typer av avfuktare och vissa modeller är bättre anpassade för att till exempel avfukta en kall krypgrund än ett uppvärmt våtrum. Även prestanda och energiförbrukning kan variera mycket mellan olika modeller.

Det säkraste rådet är att välja ett etablerat fabrikat och undvika de allra billigaste produkterna på marknaden. En avfuktare av bra kvalitet håller längre och är ofta driftmässigt billigare i relation till avfuktningskapaciteten.

FAKTA/TEKNIK FÖR LUFTAVFUKNING

Den vanligaste tekniken för luftavfuktning är att använda en kondensavfuktare (även kallad kylavfuktare) som suger in den fuktiga rumsluften, kondenserar fukten och återför den torrare luften till rummet. Kondensvattnet samlas i en behållare eller leds bort direkt via en slang till golvbrunnen.

En annan teknik är att använda en ab-



BILD: WOODS

Välj rätt avfuktare, beroende på var och under vilka temperaturförhållanden den ska användas.

sorptionsavfuktare som har ett roterande hjul med luftkanaler och ett kemiskt material som fångar upp fukten. Vattenången förs sedan ut via ett rör i väggen eller grundmuren.

Det finns även enstaka modeller av kombi-avfuktare, som använder båda ovanstående tekniker i en och samma maskin.

FAKTA/TÄNK PÅ DET HÄR VID KÖP AV LUFTAVFUKTARE:

- Välj rätt teknik, beroende på var och under vilka temperaturförhållanden avfuktaren ska användas.
- Välj rätt storlek (kapacitet) beroende på hur stort utrymme som ska avfuktas.
- Jämför avfuktningskapacitet, ljudnivå och energiförbrukning hos olika modeller.
- Kolla användarvänlighet: det ska vara enkelt att ställa in reglage, tömma kondensvattnet och byta luftfilter. Placering underlättas om avfuktaren har hjul.

FAKTA/SKÖTSELRÅD FÖR LUFTAVFUKTARE

- Var noga med att rengöra eller byta luftfilter vid behov.
- Se till att ventilationen i huset är stängd när maskinen arbetar.
- Glöm inte att tömma vattenbehållaren. Säkrastr är att ansluta en slang för avledning till golvbrunnen.

FAKTA/VÄRT ATT VETA OM FUKT OCH MÖGEL

Varm luft orkar bära mer fukt än kall luft, vilket innebär att luft som kyls ned släpper ifrån sig vatten (kondens). Mögel och bakterier trivs i fuktiga utrymmen, gärna med tillgång till organiska material. Många mögelsvampar behöver dock värme för att växa: det innebär att tillväxten ofta sker vid temperaturhöjning. Om det bildats kolonier av mögelsvamp räcker det inte att avfukta luften eller höja värmen, det krävs en sanering av angripna material.

Relativ luftfuktighet anges i procent. I Sverige kan luftfuktigheten, RF, uppgå till 90 procent under vissa perioder av året.



En tumregel är att 50-60 procent RF är skonsamt för såväl människor som material. (RF=Relativ fuktighet)

EXPERTENS TIPS OM FUKT OCH MÖGEL



Annika Ekstrand-Tobin, doktor i byggnadsfysik på RISE

Hur uppstår fuktproblem och vad kan man göra åt det? Här svarar Annika Ekstrand-Tobin, doktor i byggnadsfysik på RISE, på vanliga frågor om fukt och mögel i våra hus.

Hur kan man upptäcka fuktproblem i huset?

Det är viktigt att vara observant på fuktfläckar, kondens och läckage och åtgärda detta tidigt. Ju tidigare desto billigare. En kallare sommartid kan bli mycket fuktig och behöver kanske värmas och/eller avfuktas. Husets klimatskärm är barriären mot kallare och fuktigare miljö och behöver ses om och förbättras regelbundet.

Min rekommendation är att regelbundet gå runt ute och inne i sitt hus och kika efter tecken på lukt, fuktfläckar eller till exempel sprickor. Använd också din näsa för att spåra främmande lukter inomhus. Sådant vi kallar "sommarslugelukt" eller "källarlukt" brukar ofta vara relaterat till mögel.

Beror alltid fuktproblem på att luftfuktigheten är för hög?

– Nej, i de flesta skadefall är det inte fuktig luft utan markfukt och läckage, i kombination med olämpliga material, som är upprinnelsen till fuktproblem. Dessutom kan otillräcklig ventilation och dålig lufttäthet bidra till ytterligare problem med fukt och/eller dålig luftkvalitet i ett hus.

Går det att påverka fuktbelastningen i huset?

– Ja, en regel är att hålla en god och jämn ventilation, i synnerhet i de utrymmen som har hög produktion av fukt (kök, tvättstuga, badrum, bastu, källare). Man bör även se till att temperaturen inomhus är jämn och inte alltför låg. Till exempel är det lämpligt att ha underhållsvärme i fritidshus, helst över 15 grader. Har man problem med fukt i vissa utrymmen bör man också överväga att använda någon typ av luftavfuktare. Ett annat råd är att alltid vara noga med att täta luckor, otätheter och genomföringar mellan krypgrund, boendemiljö och vind så att inte luft läcker emellan dessa utrymmen.

Går det att mäta luftfuktigheten inomhus?

– Ja, det är enkelt att mäta relativ luftfuktighet (RF) med olika handinstrument. Utbudet är stort. Viktigt är dock att instrumenten är rätt kalibrerade. Utan kalibreringar kan det bli väldigt fel. Misstänker man att huset har fuktskador är det bättre att vända sig till en professionell skadeutredare.

Är hög luftfuktighet en hälsorisk?

– Luftfuktigheten i sig påverkar inte hälsan, du blir till exempel inte sjuk av att sitta i en ångbastu! Däremot kan långvarig hög RF bli ett hälsoproblem som en följd av att mögelsvampar, kvalster och bakterier trivs i fuktig miljö och börjar växa på ytor och i porösa material. En viktig aspekt är att det finns en samverkan mellan mögel och material. Vissa material tål hög relativ luftfuktighet betydligt bättre och har därför låg benägenhet att mögla medan andra material bildar utmärkt grund för mögelpåväxt som i vissa fall kan vara hälsovadlig.

Hur bör man agera när man upptäcker mögel?

Oavsett vilken typ av mögel du upptäcker bör det åtgärdas. Det kan vara nödvändigt att ta bort mögelangripna material. Är det lätt åtkomligt kan det dock räcka med att skrubba ytorna med vatten och något av de svampdödande medel som finns tillgängliga i fackhandeln.

Tranås supermodell. GEO 500

IVT
VÄRMEPUMPAR

GÖTEBORG/SÄVEDALEN: Värmekällan Väst AB.
Industrivägen 55. 020-565 000. www.ivtcenter.se
KUNGÄLV: Ytterby Rör AB.
Truckgatan 2. 0303-921 45. www.ytterbyror.se

IVT
VÄRMEPUMPAR

Solceller

Laddboxar - Batterier

”Säljer och installerar laddboxar till ett riktigt bra pris”

Läs mer på:
dt-energi.se

Kontakta:
jakob@dt-energi.se
076- 842 29 37

DT energi

BATTERIDRIVEN ISSKRAPA



Skrapa snabbt och smidigt bort isen från rutorna med Kärchers elektriska isskrapa EDI 4. Isskrapan trycks igång på en knapp på baksidan och aktiveras då man pressar den mot rutan. De sex robusta plastknivar roterar mot rutan och skrapar bort

isen. Den stannar automatiskt så fort den lyfts från ytan. Vikten är 550 g och drifttiden är ca 15 minuter så man hinner skrapa många rutor innan batteriet är slut. Laddningen sker med en speciell kabel som följer med.



VÄGGLAMPA

Väggampa Shimmer i mattsvart med guldig insida. Reflekterar ljuset på ett fantastiskt sätt. Den här vägglampan har LED, 6 W. Lampan har en 4-stegsdimmer så du kan justera ljuset själv. 19 cm lång och 15 cm hög.



BRANDGASTÄT YTTERDÖRR

Nu lanserar Diplomat Dörrar brandgastäta ytterdörrar och adderar dessutom fler brandklassade modeller till sitt sortiment. Allt i linje med nya lagkrav som kom 2019. Produkterna lanseras i olika klassbeteckningar, men med samma mål att stänga ute lågor, hetta, brandgaser och i förlängningen rädda liv.

HÄFTIG VÄGGLAMPA

I form av en klättrande apa med ljuskälla. 72 cm hög och 35 cm i diameter. Den svarta textilkabeln är 2 meter lång. Diameter 35 cm. Finns även som bordslampa. / JUUS



ATT STEKA KÖTT



För att uppnå den perfekta stekningen på sin köttbit krävs övning och en del kunskap.

Nu närmar sig december med alla högtider. Här är tipsen som gör att du bjuda på den perfekt stekta köttbiten.

Att steka ryggbiff, entrecôte eller oxfilé är enkelt, men för att få det riktigt bra krävs några saker. Det viktigaste är att köttet skall vara rumstempererat, pannan väldigt het och att köttet får vila några minuter innan det skärs upp. Bästa sättet att lära sig är förstås att öva, öva och öva.

1. Ta ut köttet ur vakuumförpackningen, skölj det i kallt vatten och torka försiktigt. Låt sedan köttet bli rumstempererat och lufta sig innan det läggs i pannan, cirka en timma innan tillagning räcker.
2. Sätt spisen på högsta temperatur. Lägg i en rejäl klick med fett, lägg inte i köttet innan fettet börjat osa och blivit "tyst".
3. Torka köttet torrt med papper, salta och peppra. En torr biff ger en bättre stekyta.
4. Lägg köttet i pannan. För medium rare, vänd biffen precis när den första droppen köttssaft trängt upp på ytan, för en biff på 1 cm tar det cirka 1 minut, för 2 cm ca 2-3 minuter. Önskas medium låt ytan bli halvtäckt av köttssaft.

5. Torka ytan, salta och peppra och vänd biffen. Stek den enligt samma tid som punkt 4.
6. När biffen stekt på bägge sidorna, dra av pannan, låt det stå i några minuter tills det svalnat och pannan slutat fräsa. På detta sätt fortsätter köttet att tillagas och hinner också stanna så att det inte förlorar för mycket vätska. Om du misstänker att du överstekt biffen något, lyft den då omedelbart från pannan och låt den svalna på tallriken istället.
7. **För tjockare köttbitar**, till exempel toppbog eller flankstek, rekommenderas att istället skjuta in stekpannan i ugnen (förutsatt att handtaget på pannan klarar detta) på ca 100-125° tills önskad färdighetsgrad på köttet har uppnåtts. Sätt gärna en termometer i köttbiten, som bör visa ca 52-55° för rare-medium rare.

TIPS OCH TRICKS

- Använd fetter som smör, ghee, smaklöst kokosfett eller talg att steka i. Undvik att steka i kallpressade oljor då de tål höga

temperaturer sämre. Olivolja ger också en besk smak vid höga temperaturer.

- Använd en stekpanna av gjutjärn, kolstål eller rostfritt stål. De håller värmen bättre och tål höga temperaturer bättre än teflon.
- När biffen är vänd för första gången, ös lite av fett på den råa sidan, då värms ytan upp lite extra. Att lägga med en kvist rosmarin eller en lyfta vitlök i pannan ger lite extra smak åt stekytan.
- Tänk på att tillagningstiden ökar desto tjockare biten är, samt desto grövre fibrerna på köttet är. En flankstek kräver betydligt längre tid i pannan än en skiva entrecôte.
- Nötkött skall aldrig genomstekas, på sin höjd kan det bli rosa. Genomsteks det finns en stor risk för att även en bra biff blir torr, seg och tråkig. Har köttet däremot blivit lite väl rare, går det fint att steka på det lite försiktigt till önskad färdighetsgrad.
- Om du är en person som verkligen gillar stekgraden rare, kan du med fördel lägga kylskåpskallt kött i den heta pannan. Då har du mer tid att skapa en krispig yta utan att köttet hinner bli för genomstekt. Tänk bara på att ha en torr yta på köttet när det läggs i pannan.

ROSA, ROSA-RÖTT ELLER RÖTT?

- När det känns som ens kind är det rare, eller helt rått inuti (pröva och känn på biffen innan den tillagas, så har ni en bättre referens).
- Känns biffen som hakan är det medium eller rosa/rött inuti.
- När biffen känns som pannan är den helt genomstekt, vilket inte är att rekommendera.
- Det går även att använda sig av fettkudden under tummen som måttstock. Sätt pekfingeret mot tummen, då känns den som rare. Byt finger till långfingeret, medium-rare, ringfingeret, medium och lillfingeret, well-done. Tänk på att inte spänna handen.

Oavsett hur väl du följer instruktionerna ovan, är det i slutändan köttets kvalitet som avgör slutresultatet.

Tips från www.gronagardar.se



Vi har lösningar

för alla behov

Värmepumpar, luftkonditionering & ventilation



Hitta din lösning
Kontakta oss!

SÄKRA DIN VÄRMEPUMP INNAN VINTERN OCH GÖR EN STOR ENERGIBESPARING

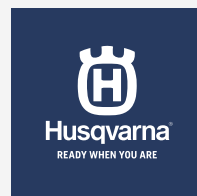
KONTAKTUPPGIFTER:

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

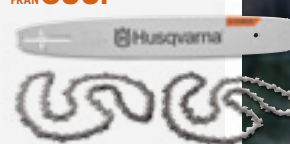
KLIMATTEKNIK

DEL AV ENWELL

VATTENFALL



PAKETPRIS!
1 st. X-FORCE SVÄRD
2 st. KEDJOR
FRÅN **599:-**



HÖSTTIPS!
Gör din Husqvarna Automower redo för nästa säsong!
Boka vinterservice och förvaring nu!

FÖR EN BÄTTRE ARBETSDAG

445 II E-SERIES

KAMPAJPRIS!
4.990:-
Ord. pris 5.990:-

#wearetheverybestworkday

Göteborg: Entreprenadbutiken AB, 031-51 44 50
Göteborg: Göteborgs Skog & Trädgård AB, 031-68 38 80
Kungälv: Romelanda Motorsågservice, 0303-22 39 00

”Biblioteket - kortaste vägen till paradiset”

(Rubrik till Kristoffer Leandoers krönika i Svenska Dagbladet onsdag 4 nov)

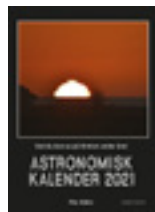
I år kommer vi få
fira advent och jul
hemma med bara
närmaste familjen,
då kommer det vara
mer tid för att umgås,
spela spel, laga mat
tillsammans eller
koppla av med en
spännande bok.



Historien om Sverige
Från istid till
framtid: så blev de
första 14000 åren.
/ Herman Lindqvist,
Albert Bonnier



Guinness world records 2021
Största och bästa bo-
ken om rekord från
hela världen är tillbaka.
/ Bonnier Fakta



Astronomisk kalender 2021
Vad du kan se på
himlen under året. /
Per Ahlin, Norstedts

För de som är trötta
på ”fake news”



Faktakalendern
Är full av omisslig
fakta och tusen saker
som du inte visste att
du ville veta mer om!
/ Semic

För matlagningen



Brynt smör
Det kommer inte att dröja
länge innan du börjar ersätta
smöret i samtliga recept med
den brynta varianten. Allt blir
godare med brynt smör.
/ Julia Tuve, Norstedts



Vinter hos Wood
Mat med omtanke - för en
avslappnad jul, ett vackert nyår
och en social men plånboksvän-
lig start på det nya året. En bok
för den som vill göra den mörka
årstiden ljusare, varmare och
oändligt mycket godare.
/ Sofia Wood, Norstedts

Tricks & kunskap Smartast i familjen



Gluringar,
tankenötter och
trolleritricks.
Ta skärmpaus!
/ Fredrik Cattani,
Semic

Prepping

Överlevnadshand-
boken: Kunskap för
kris och katastrof. I
den här boken får
du lära dig hur du
överlever och klarar
en nödsituation. / Norstedts, Anna-
Maria Stawreberg, Torbjörn Selin



Deckare



Spegelmannen
En ung kvinna försvinner
när hon är på väg hem.
Fem år senare hittas hon
mördad på en lekplats mitt
i Stockholm. Spegelman-
nen är den åttonde boken
med Joona Linna. / Lars
Kepler, Albert Bonnier

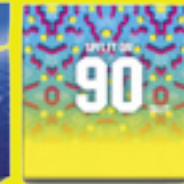
Deckare



Det sista livet
Dottern till VD:n för ett av Sveriges
mest framgångsrika företag för-
svinner spårlost i Karlstad. Hon tros
vara mördad, men ingen kropp hit-
tas. Vinnare av Crimetime Award
Årets deckardebüt 2020! / Peter
Mohlin, Peter Nyström, Norstedts

Sällskapsspel 2020

Låt telefoner och plattor vila! Umgås med familj
och vänner med hjälp av ett sällskapsspel.



Hur mycket kan du
om 80 och 90 talet?

Spelet om 80-talet

Årtiondet av MTV, jeans med hög
midja och midjekorta kavajer.

Spelet om 90-talet

Årtiondet med Internet, Tamagotchi
och grungemusik.

/Tactic



Årets familjespel 2020

**Minecraft builders &
biomes**

Ett helt nytt spännande Mine-
craft-äventyr! Många känner
redan till den digitala utgåvan
av Minecraft. Här är ett bräd-
spel som bygger på den unika
spelmekaniken. / Ravensburger

Årets barnspel 2020

Kurrögömma i Safariparken

Välkommen på safari! Leta efter
och peka på safaridjuren som visas
på korten. Om du är före de andra
spelarna belönas du med en djurfigur.
/ Tactic



Sant eller falskt?

Vet du vad som är sant eller falskt?
Bland alla ord du får höra är frå-
gan om de är sanna eller falska.
Kan du avslöja vad som är fake
och därmed samla flest brickor
– eller är du alltför lättlurad?
/ Tactic



Antikrundan

Döljer det sig en antikhand-
lare inom dig? I spelet kan
du vara med och bjuda på
spännande auktioner med
autentiska föremål och göra
goda förtjänster. Men se upp!
Du kan gå på en nit och bjuda

på oäkta föremål! / Tactic



Konario Kids

Spela med alla sinnen. Hjärnans favoritspel!
Använd syn, lukt, smak, känsel och hörsel
för att samla matchande par – precis som
i klassiska Memory®. 1000 smakpastiller
som räcker till ca 40 spelomgångar. / Alga

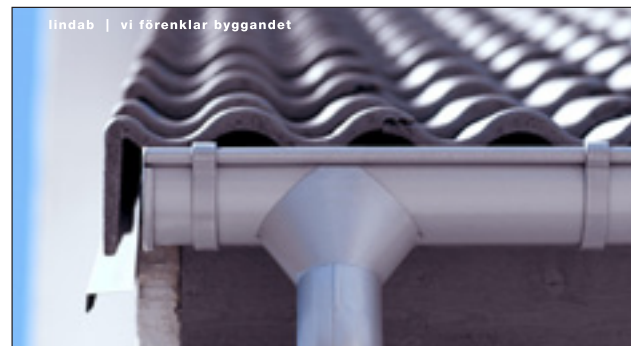
Therapy

Ett rykande aktuellt feel good-spel som tar pulsen på
människligheten. En daglig dos Therapy ordinerar.
Trolig biverkning: Övontade snanningar med risk för skratt.
Här blandas högt med lågt, sant med falskt och skoj med allvar.
Jakten är på psykisk balans. Genom samtal med coachen,
gruppterapin och insikter om dig själv och dina medspelare
blir du av med nojor och tvångstankar. Ålder + 15år / Alga

Fem lokala bygghandlare med stora resurser!

Hos oss hittar du kvalitet – kunskap – service. Här får du råd och hjälp. Vi bryr oss om slutresultatet på ditt byggprojekt och därav vårt kundlöfte – Vi får bygget att snurra!

VI FÅR
BYGGET ATT
SNURRA



Lindab Takavvattning

Lindabs system för takavvattning är marknadens mest
omfattande och beprövade takavvattningsprogram.
Det monteras snabbt och enkelt utan fogmassa eller
specialverktyg och med ett brett kulörprogram ger det dig
maximal valfrihet och alla möjligheter till en perfekt lösning.

Läs mer på www.lindab.se



BYGGA NYTT ELLER RENOVERA?

HUNTONIT ÄR STÖRST PÅ FÄRDIG-
MÅLADE TAK- OCH VÄGGSKIVOR

HUNTONIT huntunit.se **ASTMA- OG ALLERGIFORBUNDET**

Lokala avikelser i sortiment och lagerhållning kan förekomma.



August Barks gata 24
Västra Frölunda
Tel 031-45 08 50



Hedsvägen 2
Kode
Tel 0303-500 30



Byggmästaregatan 3
Kungälv Tel 0303-625 00
Älvängen Tel 0303-39 10 00



Kärrlyckevegatan 26
Göteborg
Tel 031-54 20 60



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 inomhus-
klimat med minimal påverkan på miljön.

IT'S IN OUR NATURE

NIBE.SE

NIBE



Tel: 0300-101 80
www.evsenergi.se
tony@evsenergi.se



EN DEL AV **bravida**
Tel 0303-801 09
www.herbertsrör.se
info.herbertsrör@bravida.se



Tel: 070-729 36 24
www.rortjanstvallda.se
info@rortjanstvallda.se



Tel: 0709-62 49 73
stigsror@telia.com



Tel: 0303-921 45
www.ytterbyror.se
ytterby.ror@telia.com

BÅDE SKÖTER OCH LÄR SIG SJÄLV

Mitsubishi Electric Geodan är konstruerad för att sköta sig själv och lära sig husets värmebehov på egen hand. Den är testad i drift över hela Sverige, och klarar ner till -28°C utan problem.

Oavsett om du har borrar nytt eller återanvänder ett äldre borrhål så kan du installera Geo-dan. Med så kallad adaptiv borrhålskontroll anpassar sig Geodan automatiskt efter borrhålets storlek.



OSYNLIG, TYST OCH EFFEKTIV

Mitsubishi Electrics nya luft-luftvärmepump NINJA är ett tyst kraftpaket. Inspirationen till produktnamnet kommer från ninjorna i Japan som tyst och smidigt genomförde sina uppdrag utan att dra till sig uppmärksamhet. Precis som luft-luftvärmepumpen NINJA. Beror på driftläge är ljudnivån så låg som 19 decibel, vilket ungefär motsvarar en viskning.



NY ENERGIMÄRKNING

En ny energimärkning införs i mars 2021. Redan nu levereras produkter med den nya etiketten.

De nya energiklasser är på skalan A-G istället för A-D, A+++, A++ och A+ försvinner.



PRODUKTER SOM FÅR NY ENERGIMÄRKNING är kylar och frysar, vinkylar, diskmaskiner, tvättmaskiner, kombinerade tvättmaskiner och torktumlare, tv-apparater, bildskärmar.

Torktumlare, ugnar och köksfläktar är exempel på vanliga hushållsapparater som kommer ha kvar nuvarande energimärkning några år till.

VARFÖR EN NY ENERGIMÄRKNING?

De senaste 25 åren har energimärkningen hjälpt konsumenterna att jämföra och välja rätt produkter. Idag är de flesta produkter på marknaden i de effektivaste energiklasserna A+++ eller A++.

– En ny energimärkning gör det enklare för dig att handla smart samtidigt som den utmanar tillverkare och branscher att bli ännu bättre, säger Eva-Lotta Lindholm, projektledare Energimyndigheten.

ETT VACKERT RESULTAT GÖR HELA SKILLNADEN

LADY Pure Color är vår vackraste färg någonsin. Med sin unika kulörupplevelse, exklusiva och supermatta utseende, och goda slitstyrka får du ett slutresultat som ger rummet ett sobert och sinnligt uttryck.

REDISCOVER – NY FÄRGKARTA FRÅN LADY

Den nya färgkartan från LADY presenterar nya kulörer i kombination med tidsriktiga nyanser från vårt innehållsrika arkiv. Se alla kulörer och få inspiration till förnyelse av ditt hem på ladyinspirationsblogg.se



God smak förtjänar det bästa

Här kan du köpa

Wow!

Och *Herrejisses*.

Känslan du får när du kommer in i ditt nya badrum första gången – det är vårt mål. Oavsett om du är ute efter ett lyxigt, klassiskt eller modernt badrum ska den känslan hålla i sig. År efter år.

Vi hjälper dig med allt som hör badrummet till, och arbetar uteslutande med högsta kvalitet, såväl när det gäller våra produkter som våra tjänster. Vi hjälper dig hela vägen från ritning till färdigt badrum. Kom till oss med dina önskemål och låt oss göra verklighet av dem. Vi ritar även upp ditt badrum i 3D.

Boka ditt personliga planeringsmöte på www.kakelpalatzet.se

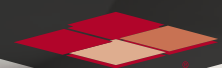
Passa på!
Just nu erbjuder vi
upp till
20% Rabatt
på ett helt köp

Kan ej kombineras med andra erbjudanden. Erbjudandet gäller endast i Mölndal t.o.m 30/12-2020

Från ritning till färdigt badrum

Kakelpalatzet i Mölndal 031-27 44 10 info@kakelpalatzet.se

Kakel
Palatzet



c/o Color
Din färgbutik i Lerum

Göteborgsv. 4, Lerum
0302-719 62
www.cocolor.se

FÄRGSPECIALISTEN
FÄRG & TAPET

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

Lasse's
Färg & Tapeter
Båtsmanstorpet

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



happy
homes
MÖLNDAL

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

GRANNSAMVERKAN

MINSKAR RISKEN FÖR INBROTT

Grannsamverkan begränsar risken att utsättas för bostadsinbrott. Trots tydlig skadeförebyggande effekt är det få svenskar som använder metoden. Det visar en ny undersökning från If. För att få fler att engagera sig vill försäkringsbolaget skapa ekonomiska incitament för den som aktivt deltar i grannsamverkan.

TEXT: IF

Risken för inbrott minskar med hela 36 procent om det finns en aktiv grannsamverkan i området. Det visar en undersökning som Samverkan mot brott (SAMBO) genomfört. Det finns också indikationer på att andra brott, som cykelstöld och bilinbrott, minskar i områden där det finns en aktiv grannsamverkan. Dessutom lyckas polisen i större grad gripa någon när det väl sker ett brott.

FÅ HAR GRANNSAMVERKAN

– Vi ser att en aktiv grannsamverkan minskar inbrotten i ett område, men vi vet också att det påverkar den egna synen på området och skapar trygghet överlag hos människorna som bor där. Det handlar om att det finns fungerande informationskanaler och att man vågar prata med

varandra, berättar Josefin Hamilton, som är ansvarig för Skadeförebyggande på If.

Trots att samverkan inom grannskapet faktiskt resulterar i färre brott är det ändå alltför få minoritet som har denna typ av samarbete i sitt bostadsområde, visar en nyligen genomförd undersökning av If. Tre av fyra (75 procent) tillfrågade svarade att de inte deltar i någon grannsamverkan.

DIGITAL KONTAKT

I undersökningen frågade if också dem som hade grannsamverkan hur de håller kontakt med varandra. Uppemot en av tre sköter kontakten via telefonsamtal (30 procent), knappt var fjärde använder sig av Facebook (24 procent) och en av fem sms:ar med sina grannar (20 procent).

– Digitala lösningar har gjort det betydligt enklare för grannar att hålla kontakt med varandra. Med hjälp av kommunikationsappar kan de boende snabbt sprida information till många om vad som sker i området. Är det en inbrottsvåg på gång? Vad har blivit stulet? Genom att hjälpas åt att hålla koll i området kan man minska antalet brott.



SÅ STARTAR DU GRANNSAMVERKAN

1. Kontakta dina grannar i området och stäm av intresset.
2. När ni är överens om att ni vill starta Grannsamverkan

kontakta ni den lokala polisen på telefonnummer 114 14 eller via kommunen.

3. En kontaktperson som företräder ert område och håller kontakten med polisen och kommunen utses.

4. Du och dina grannar utbildas av polisen och får en fördjupad kunskap om hur Grannsamverkan fungerar och vad som är viktigast i arbetet för att öka tryggheten och förebygga brott.

5. När ni är igång med Grannsamverkan delar polisen ut skyltar och dekaler. Dessa används för att visa att ni är aktiva inom Grannsamverkan i ert område.

Skylden som sätts upp i ert område och till exempel dekaler som klistras på brevlådorna visar att ni är aktiva inom Grannsamverkan.

Du kan läsa mer om Grannsamverkan på Ifs hemsida.

NYHET: Nu inför If, som enda försäkringsbolag, självriskreducering för hemförsäkringskunder som är del av en aktiv grannsamverkan. Självriskreduceringen innebär att 1500 kronor dras av på självrisken om kunden är en del av en aktiv grannsamverkan men ändå skulle bli utsatt för ett inbrott eller ett inbrottsförsök. Reduceringen gäller alla hemförsäkringar oavsett omfattning.

BILD: WWW.SAMVERKANMOTBROTT.SE

BOSTAD SÖKES

Lägenhet - Mindre Villa
Attefallshus - Stuga - Villavagn

Allt av intresse

Goda referenser
Tillträde senast 28/2

Tel 0721-63 06 80

VILLAMASKINISTEN I KUNGSBACKA



STUBBFRÄSNING I KUNGSBACKA MED OMNEJD
Upp till 50% skatteavdrag på arbetskostnaden!

VILLAMASKINISTEN.SE

Myravägen 329
0706-52 99 00

kungsbacka@villamaskinisten.se



BLOSSA 2020

Årets smak på Blossa är inspirerat av Marrakech med smaker av grönt te och mynta tillsammans med traditionella glöggkryddor. Flaskans design är inspirerad av marockanskt kakel och den grönbå färgen ska föra tankarna till havet. Den matta mässingsfärgen ska påminna om de vackra marockanska mässingsfaten.

Välkommen till Attendos äldreboenden i Göteborg

Attendo har flera trivsamma och moderna äldreboenden i Göteborg. Inom kort öppnar vi ett helt nybyggt äldreboende i Amhult, Torslanda. Det pågår även byggnationer av nya och moderna äldreboenden i Tynnered och Lundby Park, vilka kommer öppna under 2021.

Vill du veta mer? Ring Linda Berntsson på 0702-16 80 01

Varmt välkommen!



Attendo Fiskebäck, Västra Frölunda



Attendo Postflyget, Torslanda öppnar januari 2021

Attendo Ädelstenen, Tynnered öppnar maj 2021

www.attendo.se

Attendo

Perfect Step™

TRAPPRENOVERING & TRAPPRÄCKEN



Några av fördelarna med att anlita oss:

- ✓ Alla trappsteg är behandlade med halkskydd
- ✓ Vi river gamla räcken och forslar undan skräpet
- ✓ Vi målar trappa och allt i anslutning till den

Nyttja Ert ROT-avdrag och låt oss renovera Er trappa

Perfect Step är vår egen framtagna modell som vi tillverkar i vårt eget snickeri. Trappan är färdigbehandlad med hårdvaxolja som innehåller halkskydd. Vi monterar nya räcken i rostfritt, glas, trä eller målat. Målning av trappvang mm, samt rivning av gamla trappräcken gör vi också.

Nyhet - Nu behandlar vi alla stegen med halkskydd!

Kontakta oss, så kommer vi kostnadsfritt ut och visar prover samt mäter Er trappa och Era räcken.

PanelStugan
INREDNINGSSNIKKERI

5 ÅRS
GARANTI

031-68 55 55 www.panelstugan.se info@panelstugan.se Transportgatan 37, Bäckebo

GARAGEPORTAR

– ETT LYFT FÖR DIN FASAD –



FÖR VILLA/FÖRENING/INDUSTRI

031-58 69 30 • info@vpe.se • vpe.se



VÄSTSVENSKA
PORT & EL AB

Sisjön - Södra Långebergsg. 34-36 • Hisingrs Kärra - Orrekulla Industrigata 23

Nya Aero-serien

Smartare luft/luftvärmepumpar
– skönare vardag året runt



Läs mer på ivt.se

IVT
VÄRMEPUMPAR

GÖTEBORG/SÄVEDALEN: Värmekällan Väst AB.
Industrivägen 55. 020-565 000. www.ivtcenter.se
KUNGÄLV: Ytterby Rör AB.
Truckgatan 2. 0303-921 45. www.ytterbyror.se

IVT
VÄRMEPUMPAR

PASSIVHUS

- MYTER OCH FAKTA

Välbyggda serieproducerade småhus med värmepumpar är bättre än passivhus visar uppföljande undersökningar i bebodda hus. Såväl vad gäller bygg- och energikostnader som inomhusmiljö. Passivhusdebatten pågår med en strid ström av nyhetsinslag och tidningsartiklar. Samtidigt träder allt fler boende fram och vittnar om problem med hus och hälsa.

TEXT: CHRISTER HARRYSSON

Energisparandet i nya bostäder har inte kommit särskilt långt sedan oljekrisen 1973. Som framgår av offentlig statistik är besparingarna genomsnittligen av storleksordningen 10-20 %. En väg till framgång är att arbeta med helhetsgrepp och systemtänkande samt rangordna olika lösningar med hänsyn till kostnader, energianvändning och inomhusmiljö. Man måste ingående granska och utvärdera nya lösningar innan beslut fattas om att starta eventuell serieproduktion. Detta för att främja goda lösningar som kan ha en sparpotential på ytterligare minst 20 %.

VAD ÄR PASSIVHUS?

Småhus kan byggas på många olika sätt. Ett av dessa sätt är passivhus som karaktäriseras av: extremt tjock isolering, hög täthet, ofta stora glasytor och ett kombinerat värme- och ventilationssystem, luftvärme dvs frånlufts-/tilluftsventilation med ventilationsvärmeväxlare och elektriskt värmebatteri för värmning av tilluften. Klimatskärmen ska vara så energisnål att ventilationsluften räcker för att värma huset. Några element/radiatorer under fönster ska inte finnas. De flesta passivhus är elvärmda med ett värmebatteri.

Det finns många andra typer av lågenergihus som exv. Nollenergihus, Näranollenergihus, Plushus, Minienergihus, men de är byggda på annat sätt.

SKRÖNOR OCH MYTER OM PASSIVHUS

Det verkar fint att slippa synliga element/radiatorer och lika fint att ha skyltfönster ut mot naturen och grannarna. Men, vi lever i ett nordiskt klimat med andra krav på uppvärmning och komfort än i Sydeuropa. Det är det vi måste bygga efter. Annars får de boende hälso- och komfortproblem samt bygg- och energikostnaderna skjuter i höjden – vilket de också har gjort.



HELT OSAKLIGT PÅSTÅR FÖRESPRÅKARNA BLAND ANNAT ATT:

- Inneluften är bättre än uteluften genom att den filtreras.
- Ingen köpt energi behövs. Husen är självvärmda/kroppsvärmda och har därför inget värmesystem.
- Stora och energieffektiva fönster spar energi.
- Passivhusen har obetydligt högre eller samma produktionskostnader och lägre energianvändning än vanliga hus.
- Passivhus minskar användningen av ”marginalel” producerad med kolkraft jämfört med om man använder värmepumpar.

Få har tagit ett helhetsgrepp för att klarlägga passivhusens verkliga egenskaper och beaktat systemet boende-byggteknik-energi-innomhusmiljö. Förespråkarna har därför hittills fått stå ganska oemotsagda i debatten och använt många osakliga argument.

ENERGIANVÄNDNING, TOTALT OCH DELPOSTER

Trots stora ekonomiska satsningar för att spara energi under mer än 40 år har energianvändningen i nya småhus inte minskat så mycket visar offentlig statistik,

Elvärmda småhus byggda under 1970-talet har 2011 genomsnittligen specifik total energianvändning för summa värmesystem, varmvatten och hushållsel med 120 kWh/m² eller 17 400 kWh medan ”dagens” nyproduktion 2001- genomsnittligen visar cirka 118 kWh/m² eller 16 800 kWh. En skillnad på bara 2 kWh/m²!

För 2016 har energianvändningen i småhus byggda på 1970-talet genomsnittligen minskat till 112 kWh/m² eller 16 100 kWh medan småhus byggda 2001-2010 har energianvändningen 108 kWh/m² eller 16 300 kWh. Som framgår är energibesparingarna genomsnittligen mycket små trots alla de resurser som satsats på att minska energianvändningen! Det rör sig inte om mer än 10-20 % om man jämför hus byggda på

1970-talet med hus byggda under 2000-talet.

NYA SMÅHUS

Elvärmda nya småhus har enligt Energimyndigheten (2017) en genomsnittlig total energianvändning på cirka 15 000 kWh/år eller cirka 100 kWh/m² år (genomsnittlig yta cirka 150 m²) ungefärligen fördelat på 1/3 vardera för värmesystem, varmvatten och hushållsel.

Det finns emellertid goda lösningar som ligger nere kring 80 kWh/m² eller ca 10 000 kWh/år. Med frånluftsvärmepump uppgår den totala energianvändningen till cirka 10 000 kWh/år, ungefärligen fördelat med cirka 2/3 för summa energi till värmesystem och varmvatten samt 1/3 för hushållsel. Goda lösningar har således en avsevärd ytterligare energisparpotential och måste därför särskilt stödjas från samhällets sida. En sådan lösning karaktäriseras av måttlig isolering och täthet, frånluftsventilation samt frånluftsvärmepump för värmesystem och varmvatten.

KOMPLEXA BYGGBESTÄMMELSER OCH AGGRESSIV MARKNADSFÖRING AV PASSIVHUS

Det är naturligtvis svårt för den vanlige villaägaren att sätta sig in i såväl byggbestämmelser som branschens marknadsföringsaktiviteter av såväl olika produkter, system och husfabrikat. Särskilt svårt är det att tränga in i marknadsföringen av passivhus. Dessa marknadsförs som ”hus utan värmesystem” och kroppsvärmehus”,

Byggreglerna från 2006 försvårar en korrekt bedömning av den totala energianvändningen inklusive hushållsel vid uppföljning och jämförelser mellan storheterna. Marknadsföringen avser ibland dessutom delposten ”byggnadsuppvärmning” eller ”energi till värmesystemet” och/eller ”varmvatten”. Användningen av begreppen Passivhus, Plusenergihus, Nollenergihus med flera försvårar vid olika jämförelser, ökar förvirringen och möjligheterna att fatta rätt beslut och spara energi i realiteten.

Blåstaplar är passivhus & Rödastaplar är hus med frånluftsvärmepump.



Serieproducerade småhus är bättre än passivhus!
Källa: Harrysson (2015a,b)



Passivhusområden klarar ej utlovad energianvändning.
Harrysson (2015,a,b)



Christer Harrysson, professor i byggteknik vid Örebro universitet.

FAKTA OCH PROBLEM MED PASSIVHUS

Få uppföljande undersökningar har gjorts. En av dessa har utförts av Harrysson (2015). Den visar på chockerande hög energianvändning i passivhus. Nivån är inte lägre än för genomsnittligen byggda småhus under 2000-talet! Många uppgifter om passivhus har vid närmare granskning inte kunnat verifieras. Energiuppgifter som används är ofta gynnsamt valda och beräknade värden utan att vederbörlig uppföljning gjorts i några tiotal byggda och bebodda hus. Dessutom föreligger ofta oklarheter om det är storheten energi eller effekt som avses. Inte heller är det alltid tydligt om det är den totala energianvändningen som avses eller någon/några av delposterna för värmesystem, varmvatten och hushållsel.

Beräknad energianvändning är oftast lägre än verklig. Beräkningsföresattningsarna är ofta alltför gynnsamma och har inte beaktat passivhusens speciella egenskaper. Komfortproblem nära stora fönsterytor finns och har ibland avhjälpats med extra radiatorer under fönstren, Sommartid har kompletteringar måste göras med dyrbara markiser för att begränsa övertemperaturer.

PROBLEMEN MED PASSIVHUS

- Isolertjockleken. Extrema isolertjocklekar ger ökade byggkostnader alternativt lägre hyresintäkter.
- Livscykelkostnader – utförande. Obetydligt lägre livscykelkostnader som lätt kan bli högre på grund av slarvigt utförande.
- Hög energianvändning. Verkligen energianvändning är ofta högre än beräknad. Passivhusen har dessutom sällan lägre energianvändning än välbyggda serieproducerade hus med värmepump.
- Täthet och fukt. Större risker för fukt- och mögelskador i klimatskärmen på grund av tjock isolering samt att FT-ventilationen medför större risker för övertryck inne och fuktkonvektion i klimatskärmen.
- Utförande-värmeförluster. Extra insatser för utbildning och noggrant utförande då extrema isolertjocklekar relativt sett har större inverkan på värmeförlusterna.
- Distributionssystem – värmeförluster. Ökade

värmeförluster från distributionssystemet som ytterligare kan öka av egenkonvektion i lösull.

- Luftläckage i värmeväxlare. Fukt- och luktförföring mellan från- och tilluft.
- Styr- och reglerutrustning. En centralt placerad termostat styr värmetillförseln och medför lägre gratisvärmeutnyttjande.
- Innomhusmiljö. Innomhusmiljöproblem för de boende på grund av föroreningarna de tilluftskanaler. Höga underhållskostnader för kanalrensning och filterbyten i kanaler och växlare.

VÄLBYGGDA SERIEPRODUCERADE SMÅHUS LIKA BRA SOM PASSIVHUS!

Passivhus är inte energisnåla. Lika låg energianvändning, kan man emellertid enkelt uppnå med vanliga välbyggda serieproducerade småhus som har frånluftsventilation, vattenradiatorer samt frånluftsvärmepump för byggnadsuppvärmning och varmvatten m m.

Uppmätta genomsnittliga värden för några passivhusområden visar att summan för byggnadsuppvärmning, varmvatten och hushållsel, 118, 100 och 82 kWh/m² år. Inget av de 3 studerade passivhusområdena klarar rekommendationerna enligt Feby-12, dvs 25 för elvärme och 50 kWh/m² år för övriga uppvärmningssätt.

Exempelvis området Lindås Park har specifik total energianvändning 78 kWh/m² år inklusive energi från solfångare 9 kWh/m² år. Lindås park är det bäst dokumenterade och mest energisnåla passivhusområdet.

VEH TJÄNAR PÅ PASSIVHUSEN?

Passivhusdebatten pågår med en strid ström av nyhetsinslag och tidningsartiklar. Samtidigt träder allt fler boende fram och vittnar om problem med hus och hälsa. Trots alla påstådda fördelar är passivhusen inte bättre än serieproducerade hus med frånluftsvärmepump, enkel frånluftsventilation och vattenradiatorer. Den totala energianvändningen för byggnadsuppvärmning, varmvatten och hushållsel är ungefär densamma, medan riskerna för inomhusmiljöproblem och byggskador är större liksom produktionskostnaderna.

De stora ekonomiska vinsterna gör i stället olika tillverkare av material och produkter som isolering, fönster- och glasindustrin samt installationsföretag med flera. Passivhusen har dessutom blivit en födkrok för flera organisationer och centrumbildningar. Dessutom stöds dylika inrättningar liksom många forskare och konsulter med statliga medel samt av tillverkande bolag .

MEDIAL BAKLÄXA

Granskningsnämnden för radio och tv fällde häromåret SvT-programmet Husdrömmar, februari 2016, för bristande saklighet om ett nybyggt passivhus i Växjö, villa Circuitus, I stället för skönmålning skulle programmet kunnat berätta fakta ansåg Granskningsnämnden: nämligen att återbetalningstiden för passivhuset uppgår till mer än två medellivslängder, eller 175 år! I programmet påpekades att passivhuset var mycket energieffektivt och endast använde 2 000 kWh/år, vilket jämfördes med en ”normalvilla” som gör av med 25 000 kWh/år. Siffrorna var dock missvisande, då passivhuset inte jämfördes med en nybyggd villa, utan med en eluppvärmd genomsnittsvilla där alla energiposter är inräknade (värme, varmvatten och hushållsel). När det gäller passivhuset avsåg siffran 2 000 kWh/år endast värme och varmvatten.

Om tv-programmet hade jämfört passivhuset med motsvarande nybyggd villa hade skillnaderna i energianvändning varit betydligt mindre. Enligt Boverkets byggregler får en nybyggd villa på 170 m² ha en energianvändning på högst 9 350 kWh/m² år. Snittet i branschen är dock ännu lägre, omkring 6 500 kWh/år, varav ungefär hälften går till värme och hälften till varmvatten. Notera att hushållselen numera inte räknas in i Boverkets energikrav, och att denna energipost ofta är relativt hög i så kallade lågenergihus.

Den osakliga beskrivningen av villa Circuitus utgör knappast ett undantag i mediernas rapportering om passivhus. Tvärtom har det länge rått en okritisk vurm för experimentella husbyggen där kritiska frågor uteblivit. **Läs mera om Passivhus i Harryssons bok ByggBättreBilligare.**



Kaminer utvecklas ständigt, tekniken blir effektivare och på utsidan förändras designen. Här är några nyheter 2020.

VÄRMANDE NYHETER

UTRUSTAD MED LÄDERHANDTAG

Keddys nya kaminserie K900 har verkligen satt fokus på design. Det stora panoramaglasat ger en nästan 180 gradig insyn till elden vilket gör att lågorna blir synliga även från sidan.

Som standard har kaminen ett rejält, svart, läderhandtag. Kan även fås i brunt som tillval.

Till denna har Keddy tagit fram ett par designade tillbehör, eldställ och vedkorg. Vedkorgen är tillverkad i läder och smide.



INTEGRERADE VÄRMELAGRINGSTENAR

Therma Tech TT80-serien kännetecknas av att de som standard är utrustade med integrerade värmelagringstenar som kan absorbera värmen, lagra den och sedan sprida under en längre tid.



VÄRLDENS MEST SÅLDA KAMIN FYLLER 80 ÅR!

Den första modellen av Jøtul F 602 kom 1940. Kaminen produceras fortfarande och är även idag en storsäljare. Genom åren har den genomgått många förändringar. Årets modell heter F 602 ECO.

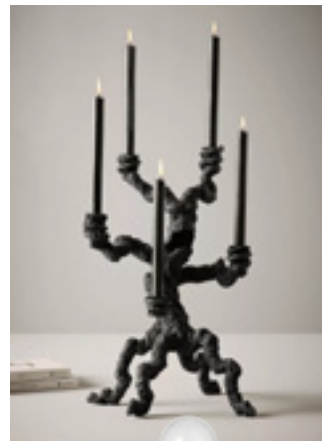
FORMA DEN SOM DU VILL

Årets stora nyhet Contura i8 går att få med gjutjärns-lucka eller glaslucka och med glas åt två eller tre håll. Kaminen kan därför anpassa på många sätt.



JULBELYSNING

FÖR DE SOM TRÖTTNAT PÅ DET TRADITIONELLA



CRIMSON ljusstake
Svart ljusstake med glittereffekt. Ljusstaken är formad som ett levande sagoträd och har fem ljushållare för stearinljus. / Jotex



Ljusstaken Mäster från Markslöjd är tillverkad i metall med fem ljus och klara glaspartier runt om.



Industriell känsla från varumärket PR Home. Passar perfekt som julbelysning!

Hälsosamt inomhus-klimat.
VENT 402

Nyhet!

IVT
VÄRMEPUMPAR

GÖTEBORG/SÄVEDALEN: Värmekällan Väst AB.
Industrivägen 55. 020-565 000. www.ivtcenter.se
GÖTEBORG/HISINGSBACKA: Göteborgs El & Rörjour AB.
Aröd industriväg 28. 031-500 120. www.500120.com
KUNGÄLV: Göteborgs El & Rörjour AB.
Utmarksvägen 18. 031-500 120. www.500120.com
KUNGÄLV: Ytterby Rör AB.
Truckgatan 2. 0303-921 45. www.ytterbyror.se

IVT
VÄRMEPUMPAR



Eldabutiken Göteborg Centrum Marieholmsgatan 1 | tel 031-707 30 20
Eldabutiken Göteborg Mölndal Ekenleden 13A | tel 031-27 0118

Aktuella öppettider hittar du på vår web:
www.eldabutiken.se



Låter du vem som helst installera din nya eldstad?
Det gör inte vi.



Som första och enda organisation i branschen har våra installatörer en yrkescertifiering. Certifieringen är framtagen av branschens ledande aktörer och är under statlig kontroll.



VED - ETT BRA SÄTT ATT SPARA PENGAR

Så hur mycket pengar kan du faktiskt spara genom att elda i spisen istället för att dra upp elementen?

- Naturligtvis beror detta på tillgång till ved. Om du köper ved i storpack och använder en effektiv eldstad är detta ett mycket eko-

nomiskt alternativ till el, säger Svein Sanne, kundtjänstchef på Jøtul.

Sanne säger att cirka 60% av husets energiförbrukning används för uppvärmning. Ved är ett mycket energirikt bränsle, 4300 watt per kilo när virket är helt torrt. I en öppen spis får du en effekt på cirka 500 watt per

kilo ved, i en traditionell vedugn cirka 1700 och på en modern kamin med verkningsgrad upp till cirka 80 procent, får du hela 3200 watt per kilo.

/ Text från Jøtul

elda

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

Eldningsolja, Pellets, Diesel & Smörjolja

Välkommen till Kungsbacka Oljecenter - Din oljeleverantör med personlig service

KUNGSBACKA OLJECENTER AB

Valldavägen 440, Vallda.
Tel 0300-703 60
www.kbaoljecenter.se

Derome Pellets

3D PRINTADE DÖRRAR OCH FÖNSTER

Projektet med 3D-printade ytterdörrar och fönster är ytterligare ett steg inom NorDans digitaliseringsstrategi ecoDigital Ready.

Vid traditionell produktion av fönster och dörrar börjar man med ett stort ämne för att sedan kapa, fräsa och avlägsna material från utsidan tills dess att enbart den färdiga produkten återstår.

Med additiv produktion börjar man i andra ändan: En 3D-skrivare bygger lager för lager ett fönsterämne med precis så mycket material som behövs för att skapa en robust konstruktion. På så sätt undviker man svinn och onödigt materialbruk.

Skrivaren kan skriva ut fönster och dörrar i storlek upp till 1,5m bredd och 2,5m höjd.

3D-skrivare med operatörer.

Runt fönster på väg att skrivas ut.

VI LEVERERAR OCH MONTERAR ALLT VI SÄLJER!

KUNGÄLVSSOLSKYDD AB

NJUT AV SOLEN I SKUGGEN
Vi mäter, levererar och monterar allt vi säljer!

Markiser, persienner och gardiner

kungalvssolskydd.se

Utmarksvägen 18. Tel 0303-644 96

Litar du på ditt tak?

Vi utför ny- och omläggning av papptak.

MATAKI TÄTSKIKTS GARANTIER

Välkomna att kontakta oss!
Tel. 031-7885959
info.torslandatak.se

Torslanda Tak AB
Specialist på låglutande tak!

Upptäck friheten
...året runt i en husvagn eller husbil

Fritidscenter Trollhättan
Ladugårdsvägen 25
461 70 Trollhättan
0520-21 19 00

Fritidscenter Göteborg
Tagenevägen 37
425 37 Hisings Kärra
031-57 00 60

Fritidscenter Falkenberg
Vinbergsvägen 2
311 50 Falkenberg
0346-45 05 01

Fritidscenter Malmö
Testvägen 5
232 37 Ärlöv
040-43 60 30

FRITIDSCENTER.SE
HUSVAGN HUSBIL

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

PAROC
Insulate for life

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

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

VAPENSKÅP OCH SÄKERHETSSKÅP

Unisafe
Rättvik www.unisafe.nu

Hällebergsväg 46, Rättvik • 0248-107 04

FÖNSTERKAMPANJ!

Just nu ingår vårt vinterpaket
NordicPlus helt utan kostnad.

KAMPANJERBJUDANDE

**NordicPlus
på köpet!**

- U-värde 0.9
- Inbyggt kondensskydd

Värde: 34.600 kr*

30
ÅRS GARANTI • ÅRS GARANTI • ÅRS GARANTI

Ett lägre U-värde på 0.9 ger
en bättre värmeekonomi.
(standard 1.2)

AntiFog kondensskydd
mot utvändigt kondens

ERA
fönster

ERA fönster Nova, extrautrustat med vinterpaketet **NordicPlus** är ett mycket energieffektivt fönster med stort ljusinsläpp anpassat för vårt tuffa klimat. Lägre U-Värde för minimalt värmeläckage och AntiFog kondensskydd gör **Nova NordicPlus** till det självklara valet.

Kampanjen gäller året ut – läs mer på erafonster.se

Återförsäljare:



Göteborgs
Fönstermontage

031 22 46 81
staffan@fonstermontage.se
fonstermontage.se

JFG
Byggmontage AB

031 26 13 85
info@jfgbygg.se
jfgbygg.se



**Kungstens
Glasmästeri**

031-29 90 55
info@kungstensglas.se
kungstensglas.se