

EKOMER

Ett paket fullt av små smarta lösningar som
gör ditt hus grönt, skönt och vackert.



– Passivhus med komfort!



Tänk att det finns ett sådant hus!

Tänk dig känslan av att kliva in i ett riktigt gediget gammalt hus. Naturliga material som sten och trä, har åldrats vackert med huset och ger det en alldeles särskild charm. Det känns som huset alltid har funnits. Det är vackert placerat på tomten, känns tryggt och hemtrevligt. Doften av såpa och kanske nybryggt kaffe och hem-bakt pepparkaka finns i luften, för att den som bor där har nog ro i skälen för att ta sig tid med sådant. Brasan sprakar i vardagsrummet och det känns bara lugnt och hemtrevligt.

Tänk dig sedan att du upptäcker att köket är helt modernt. Fast det inte såg ut så vid första ögonkastet. Att det finns golvvärme i det stilfulla badrummet, fastän den gamla viktorianska inredningen signalerar något annat. Att kaminen i vardagsrummet är vattenmantlad, så att all myseldning bidrar till uppvärmningen av huset. Att ventilationen är styrd och filtredrad, så att luften alltid är fräsch och fri från pollen eller andra föroreningar som kan vara skadliga för allergiker, men ändå tar tillvara på värmen i utluften.

Kanske hade du blivit lite förvånad om vi hade tagit med dig till det väl dolda tek-

nikrummet. Med exempelvis styrning av värmesystem, larm, elcentral, övervakning av solceller, luft- och vattencirkulation. Kanske finns här hypersnabbt bredband, och smart elektronik för automatisk styrning av ljus och ljudsystem i hela huset, om du som beställt huset är teknikintresserad.

Är du en person som vill bygga hus och gillar det långsiktiga? Som har hjärta för både det vackra och det funktionella? Föredrar du naturliga material, när de inte ger avkall på energisnålt och bekvämt. Ekomer är ett utrustningspaket för ditt hus som uppgraderar det från konventionellt till smart. Till ett miljösmart hus för att vara tydlig. Oavsett om du föredrar gammaldags hus, funkis, supermodernt, eller något annat. Vi har tagit vara på det bästa i gammal svensk husbyggartradition. Och lagt all vår kraft och kunskap i att sälla fram de smartaste tekniska och materialmässiga lösningarna som finns idag, för att ditt hus ska bli både vackert, skönt att bo i – och miljövänligt. Vi bygger hus som håller värdet. Som håller länge. Och som om de behöver rivas, är byggt av återvinningsbara material, som exempelvis trä, sten och glas.

Vi tror inte på en mörk framtid. Vi tror den är grön. Låter det som ett hustänk som passar dig? Fråga efter Ekomer!

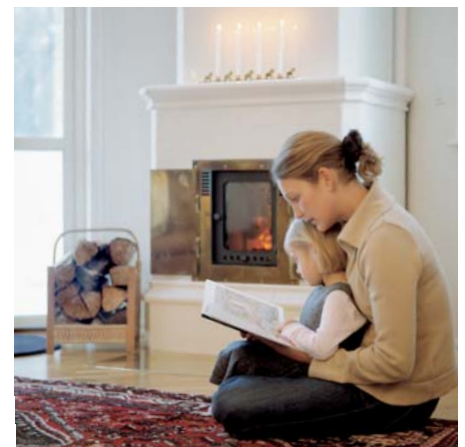


"– Ekomer är ett utrustningspaket för ditt hus som uppgraderar det från konventionellt till smart. Till ett miljösmart hus för att vara tydlig."





På sätt och vis är
ditt hus precis som
du. Är det kallt ute,
går du hellre i
varma kläder än i
linne och shorts.



Energismart

Skillnaden på ett energismart hus och ett konventionellt hus syns bäst en riktigt solig, kall och frostig vinterdag. Om huset läcker värme i onödan finns det ofta långa istappar vid takfoten, ofta har fasaden eller taket "värmefläckar" där isoleringen är dålig. Annars har "energismart" inget med husets utseende att göra. Men definitivt med driftskostnaden.

VAD BETYDER ENERGISMART?

Energismart betyder att vi i Ekomerkonceptet har tänkt på helheten. För att få en bra helhet i ett energismart hus, har vi i Ekomer kombinerat flera olika tekniker för att få ett så bra totalresultat som möjligt. Det handlar om allt från uppvärmning och ventilation till isolering. Ca. 40% av Sveriges elproduktion går idag till att värma upp bostäder och elpriserna stiger kraftigt. Vi anser att vi inte har råd att vänta på regler och normer, utan ligger redan nu 5-6 år före branchen i utvecklingen. I våra bästa hus kan vi redan idag se ett energimässigt plus- eller nollresultat om man använder solceller. Det kallas i branschen för plusenergihus. Nästan nollenergihus är kravnivån som ska gälla för all nyproduktion senast 2019 inom EU. (Kriterierna ligger f.n. på regeringens bord.)

MÖSSAN OCH TOFFLORNA

På sätt och vis är ditt hus precis som du. Är det kallt ute, går du hellre i varma kläder än i linne och shorts. I traditionella hus har man under lång tid varit bra på effektiv uppvärmning, men sämre på att "ta på tröjan, även om vi har blivit allt bättre på

att elda mindre och isolera mer. Men vad händer om man isolerar med ett material som sticks och skadar luftvägarna, inte bara hos allergiker? Finns det riktigt bra, miljövänliga material? I Ekomerkonceptet har vi redan tänkt på detta och jobbar med isolering som är snäll både för huset, människorna och miljön. I väggarna och stommen använder vi trä och Isocell, en cellulosafiber gjord av returpapper. I husgrunden använder vi Hasopor, ett slags skumglas, som isolerar mot markkyla.

TRÖJAN FÅR INTE VARA FÖR GLES OCH DRAGIG OCH INTE FÖR SVETTIG

På 70- och 80-talet isolerade husbranschen väggarna bra, men glömde att hus behöver kunna andas också. Blir det för tätt, trivs fukt och mögel. Den senaste tekniken, har gett oss effektiva system för att ventilera, utan att förlora värme. Det går även att få moderna system att generera kyla heta sommarkvar. Dessutom passar vi på att filtrera luften från alla slags partiklar som kan ge problem för allergiker. Det är alltså en helhet, som gör att vi kan kalla Ekomerkonceptet energismart.



Tiden har inte stått stilla, men det vackra är tidlöst! Föredrar du funkis eller 60-tal, så sitter det miljösmycket framförallt under fasaden.



Miljösmart

Det är miljösmart att på så många sätt som möjligt använda förnyelsebar energi i ett hus. Skapad av sol – vind och vatten, så långt det är ekonomiskt möjligt.

Vi tar tillvara på solenergin med solpaneler och solceller. De ger under vår, sommar och höst ett plustillskott av varmvatten och el till hushållet. Varmvattnet cirkulerar bl.a. som vattenburen golvvärme i huset. Och varmvatten från den vattenmantlade kakelugnen, fjärrvärme eller bergvärme gör jobbet när solen inte räcker till. Visste du att det t.o.m. finns vitvaror som kan drivas av hetvatten?

ETT HUS SOM ANDAS

Vanlig uteluft är ibland ett problem för allergiker. Därför har vi ett system där tilluften in i huset filtreras från pollen, kvalster och andra astmaframkallande luftföroreningar. Ventilationen kan styras med koldioxidhalten i luften. Du andas ut koldioxid, och ju fler i huset som gör det, desto mer ökar ventilationen. Men när ingen är hemma, ligger ventilationen på en normalnivå. Elbesparande och praktiskt. Inluften

blir mindre kall om den tas in i en lång kanal under huset, vilket spar energi på vintern. Och på samma vis kan luften kylas under sommaren. I en intelligent värmewäxlare tas värmen i utluften också tillvara och får värma inluften.

ETT HUS SOM KAN SOVA

Belysning och hushållsel styrs också automatiskt. Där någon är tänds belysningen; samtidigt som tv, radio, datorer och annan elektronik "vaknar". Annars är allt avstängt. Med våra utvalda, kombinerade teknikersystem i Ekomerpaketet, kan vi till och med skapa ett plusenergihus. D.v.s. ett hus som inte behöver ett tillskott av energi för att vara varmt och skönt. Hushållsel tillkommer förstås, beroende på dina egna vanor. Vi ger dig förutsättningarna att minimera användandet av energi i ditt hus. Det är det som är speciellt med ett Ekomerhus.



Naturliga material –
lika mycket omtanke
om din som om
jordens hälsa.
Det visar sig väldigt
ofta att de båda
hänger ihop.



Naturliga material

– skönt att ta i – skönt för själen

Vi strävar mot att vända vår trend av allergier och väljer de material som är bäst och mest beprövade, både för människan och naturen. Vi bygger ett hus med material som kan ge dig och dina barn den bästa tänkbara inomhusmiljön man kan växa upp i, fritt från emissioner. Ekomer ger dig ett hus som är byggt med lika mycket omtanke om din som om jordens hälsa. Det visar sig väldigt ofta att de båda hänger ihop.

Man talar idag om den kemiska cocktailen. Hur plaster, lim, syntetiska tyger, hartser, kemikalier och nya kombinationsmaterial, mm. avger emissioner, dofter och nedbrytningsämnen som påverkar oss mer än vi trott. För att inte tala om vad som händer om det börjar brinna.

SOM MAN MÅR BRA AV

Golven i våra hus är av trä eller sten, för att det håller, det är sköna material att ta i och gå på, de är inte giftiga och de kan återvinnas. Grunden isoleras mot marken med ett slags kulor av återvunnet, skummat glas som ser ut som lecakulor ungefär. De sticks inte, isolerar perfekt mot fukt och går att återvinna om man vill.

SOM ANDAS

Trästommarna i våra hus - och ett isoleringsmaterial i väggarna som kan vara av återvunnet papper eller av renaste fårull. Väggarna kan då andas - vilket ger en naturlig fuktighet i luften som vi som bor där

och huset mår bra av. Ett hus som andas har fler fördelar, där trivs inte heller mögel, inte kvalster.

SOM HÅLLER

Taket gör vi t.ex. av återvunnen aluminium, väderbeständigt och tåligt. Eller av sedum, som man gjorde förr, då hette det mosstak. Praktiskt på många vis, för det isolerar mot hetta, och suger upp avrinningsvatten.

MASSIVT OCH VACKERT

Fönstren är av trä, oftast riktigt spröjsade. Men med treglas och modern energiökonomi. Vi tycker att generösa fönster och rejäla, massiva dörrar, gör ett hus genuint och vackert! Och när hela huset är byggt för att använda minimalt av jordens resurser. Och när huset är byggt för att stå i minst hundra år om det behövs - eller om det går att återvinna om det behöver rivas. Då har det ett bestående värde. Då är det vad vi kallar ett Ekomerhus.

Låt oss berätta lite mer om detaljerna

EKOMER OCH MATERIALVAL

För att ett material ska få ingå i Ekomerkonceptet ska det kunna stå upp med integritet inför många svåra frågor. Olika isoleringsmaterial har olika miljöpåverkan. Aspekter som vi tycker är viktiga i en miljöbedömning är följande:

RÅVAROR – Tillverkas isoleringen från ändliga råvaror, av icke förnybara råvaror som kan ta slut, av förnybara material eller är det så att man använder avfall som råvara till produkten.

ENERGI – Är tillverkningen mycket energikrävande, hur mycket CO2 släpps ut, hur lång livslängd har materialet, kan det återanvändas som isolering eller återvinnas som material. Var tillverkas materialet och hur långt måste det transporteras.

KEMIKALIER – Isoleringsmaterial kan bestå av syntetmaterial eller ha tillsatser, för att hålla ihop materialet, hämma brand, binda damm eller hindra mögeltillväxt. Alla dessa kemiska ämnen bör miljöbedömas. Man vill särskilt undvika s.k. CMR-ämnen, cancerogena, mutagena, eller reproduktionsstörande ämnen samt allergiframkallande ämnen.

Alla dessa frågor har vi gjort om till en kravlista, som vi har använt

när vi har valt ut de material och energisystem vi inkluderar i Ekomerkonceptet.



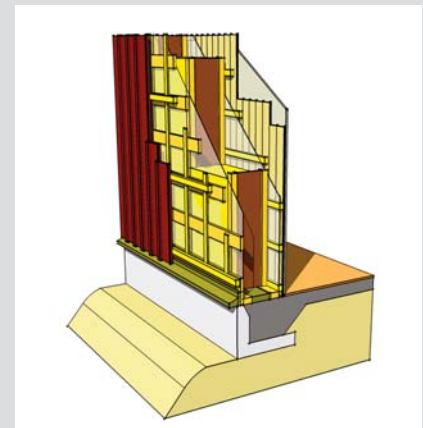
ISOLERINGEN I GRUNDEN

Husets grundisolering är viktig. Beroende på hur marken är beskaffad är en kombination av dränering och isolering sättet att få husets sula varm. Ett av de material vi använder är Hasopor. Ett fraktionsmaterial som ser ut som grov makadam fast det är fullt av luft och är lätt att forma runt vatten- och avloppsdragningar i grunden. Hasopor är hållbart, utsöndrar inga emissioner och är beprövat under många, många år i våra konstruktioner. Alternativet byggsivor av typen frigolit, är inget vi gärna rekommenderar. Plast är energimässigt oekonomiskt, inte lika hållbart som glas och ett tveksamt miljöval.



ISOLERINGEN I VÄGGARNA

Beroende på var du bor och var ett hus ska stå, dimensioneras väggarna på olika vis. Vår normala konstruktion innehåller minimalt med köldbryggor. Det är en stabil, naturlig trästomme, fylld med Isocell fiber cellulosafiber (av rivet tid-



ningspapper med tillsats av brand- och mögelhämmande medel) eller ren ull. Ullen har vissa fördelar, celulosafibern andra. I vår polarvägg (en ekologisk variant av en passivhusvägg) kombinerar vi de båda materialen i en 40 cm tjock vägg.



FÖNSTER

Genuina, välbyggda fönster t.ex. från RM-snickerier, är inte bara vackra och hållbara. De är även, tack vare moderna glasmaterial, mycket energiekonomiska. Fönstren kan också ha glas som bullerdämpare, som är härdade, eller skyddade

med film för att skärma av starkt ljus. Det betyder att ett energismart hus absolut inte behöver ha små fönster. Våra utvalda, yrkesstolta fönsterbyggare, kan leverera precis rätt fönsteregenskaper och kvalitet, oavsett om du vill ha träfönster med kittad spröjs eller de modernaste mest underhållsfria glaspartier.

KÖLDBRYGGOR

Köldbryggor är en felkonstruktion beroende på kompromisser eller okunskap. Det handlar om alla material i husets väggar som leder in kyla i huset. En bro för kylan att ta sig in. Det kan vara metallbalkar i en vägg, eller för mycket glipor, eller spik. Vi har 30 års erfarenhet av att eliminera köldbryggor i huskonstruktioner. Tillsammans med duktiga byggare, har vi ständigt

överblick över alla detaljlösningar.

VENTILATIONEN

Luftens väg påverkar inomhusmiljön i din bostad. Det är lika viktigt att ägna omtanke åt ventilationen som åt energisparandet. För vad är ett hus utan bra luft? De system vi använder idag valda för att vara så enkla och driftsäkra som möjligt. För att skipa det tekniska, så vill vi att luften som kommer in i huset ska vara förvärd, för att spara pengar. Vi vill att luften ska vara fri från allergena ämnen och ha en viss volymomsättning. Vi vill också att huset ska vara lagom varmt på vintern och lagom svalt på sommaren. Med moderna, intelligenta och integrerade system, är det precis vad vi uppnår.



UPPVÄRMNING OCH VÄRMEÅTERVINNING

Alla maskiner, glödlampor, människor och alla system för värme och ventilation, kan samverka i ett hus, för att mesta möjliga energi ska stanna kvar i huset. I kombination med bra isolerade väggar och golv, kan energiåtgången på ett nybyggt Ekomerhus, utan att öka byggkostnaderna markant, idag normalt ligga runt 15-25 KWh/år och kvadratmeter. Alla våra hus optimeras energimässigt

VATTENBUREN VÄRME

Uppvärmningen i ett hus kan göras på många sätt. Vi bevakar de senaste lösningarna åt dig, och kan föreslå smarta och spännande kombi-



binationslösningar som kan få dig att se på ett helt nytt sätt på energikostnader. Kanske är du redan insatt i det senaste om solceller, solvärme, golvvärme, vattenmantlade kaminer eller bergvärme. Då har vi mycket spännande att diskutera. Det senaste vi producerat är ett så kallat plushus, som till och med kan ge ett överskott på värme.

VITVAROR

Visste du att det idag inte bara finns A-klassade vitvaror med låg energiförbrukning. Det finns t.o.m. vitvaror som drivs med hetvatten från t.ex. fjärrvärmesystem eller ditt eget system. Det är den energisnålaste lösningen just nu. Och intressant, eftersom just kök och tvättutrymmen är en del av ett hus som behö-

ver mycket maskiner och mycket energi. Troligen kan du få extra förmånliga lån från banken, både vid nyinstallation och husrenovering.



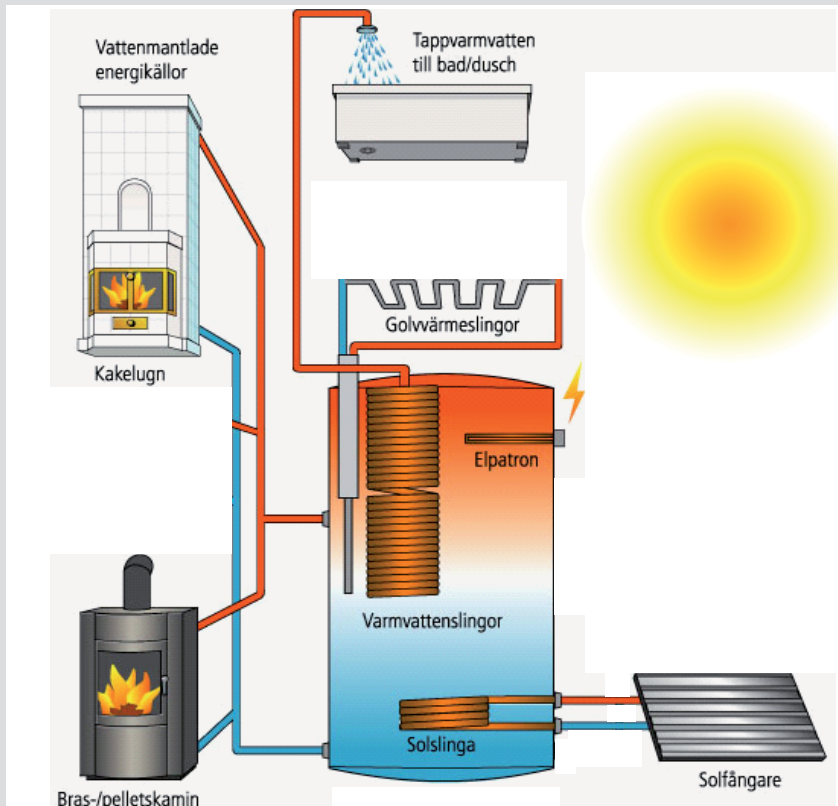
KOMMUNIKATION

En del av ett smart hus handlar om att redan från början bygga in lösningar för kommunikation. Ska det finnas bredband, fast telefoni eller ip-telefoni, ip-tv, larm, hur många uttag behövs för datakommunikation och vilken hastighet. Hur höjer du värdet på ditt hus genom att tänka långsiktigt på kommunikation?

Men, kommunikation är inte bara musik, datorer och TV...

STYRNINGEN AV ALL TEKNIK

...Tänk dig ett smart hus. Som vet när du är hemma, för att givare talar om att koldioxidhalten i luften ökar då. Tänk dig att rummen lyser upp just där du är. Att värme och ventilation har en dygnsrytm och dessutom finjusteras efter var du är.



Att musiken följer med dig om du går från rum till rum. Att huset läser sig självt och kollar att spisen är avstängd och larmet påslaget, när du åker iväg. Tänk dig att du från mobilen kan ringa till ditt hus och kolla hur det mår, och om ett larm går så ringer huset dig. Ja, idag finns det t.o.m. röststyrda kylskåp som kan svara på vad du har hemma eller behöver handla. Dessutom håller husets styrcentral ordning på värmen, ventilationen, belysningen, kanske på bevattningen i trädgården... Bara fantasin sätter gränser. Jo, systemen för så smarta hus finns redan. De kan göra ditt boende energisnålare och enklare.

Vi bor i ett EKOMERHUS

En liten tösabit öppnar dörren och kilar in i stugvärmen. Det röda huset med vita knutar ligger i en ursvensk skogsbacke och ser ut att alltid ha stått där. Förr var detta en liten gård under det anrika säteriet Fräkentorp i Sörmland. Inget skvallrar om att husfolket för några år sedan tog ett pionjärkliv och att huset är ett nybyggt Ekomerhus.

Ulrika Knutsson och Johan Holmåsen hälsar välkomna i dörren med leenden som är lika varma som det uppvärmda golvet. Efter en rundvandring i det mysiga huset, sitter vi framför den sprakande kaminen med varsin kopp te. Hur är det då att bo i ett Ekomerhus?

– Det är bekvämt, praktiskt, enkelt och vi har en fantastisk driftekonomi, menar Ulrika. När vi valde det här huset hade vi letat länge. Inte bara efter ett vackert hus som smälte in i



gårdsmiljön. Utan efter ett hus med kloka material. När vi hittade Ekomerhuset visste vi att det var rätt. Här på gården påminns vi ständigt av de generationer som levt enkelt och uthålligt här. Hur de har återanvänt och tänkt långsiktigt. Det finns mycket att lära där.

– Ja, och merkostnaden för de extra bra materialen och energilösningarna vi valde, har vi redan tjänat igen, tillägger Johan. Även om det inte var så vi tänkte då.

– Vi visste båda hur vi ville ha huset. Inte för stort men praktiskt eftersom vi båda jobbar. Och vi ville ha in mycket dagsljus. Det visade sig att vi kom ner

på en energikostnad på 15 KWh/kvm och år, trots många fönster. Långt under dåtida normer.

– Det som är mest speciellt är allt det som inte syns. Vi skulle kunna berätta om värmesystemen, ventilationen, isoleringen och annat. Tänket är SÅ genomarbetat. Men det tar tid och lösningarna har vidareutvecklats. Vi är båda engagerade i att leva på ett sätt som är det bästa möjliga för miljön och är förvånade över att det gick att förena med ett så lättskött hus.

– Vi ville t.ex. ha varma, sköna golv, något som många som har bott i äldre hus på landet nog känner igen sig i.

Vattenburen golvvärme, gör att värmen stannar där den gör mest nytta. I hop med energiglasfönster och bra ventilation fick vi ett härligt inneklimat. Täljsten på golvet i badrummet, håller golvvärmen otroligt väl och visade sig vara härligt att gå på. Hade vi vetat hur bra det var hade vi lagt det på fler ställen.

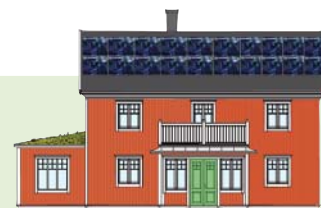


– De duktiga entreprenörer som byggde vårt hus, tillförde det där lilla extra i allt. De justerade småsaker medan vi byggde så att slutresultatet blev ännu bättre än det vi tänkt. Det blev praktiskt, robust, ljusst, trivsamt och miljövänligt. Precis som vi ville ha det. Vi har fått ett nytt, modernt hus, men med en själ som känns varm och äkta. Det kommer att stå här när vår dotter växer upp. Lika fint. Utan att vi behöver vara oroliga för vår, hennes eller eventuella barnbarns hälsa.

ETT EKOMERHUS BLIR TILL

På gränsen mellan Skåne och Småland, i en liten husfabrik som sysselsätter 35 personer, bygger man husdrömmar åt den som vill. Det lilla familjeföretaget är inne på tredje generationen och flitens lampa lyser klart i ögonen på ägarna.

“– För oss är kunskap, kvalitet och ansvar inga tomma ord. Det är därför vi jobbar nära Karlssonhus; en av de mest välrenommerade kvalitetsleverantörerna i husbranschen och deras Ekomerkoncept”, berättar Åsbohus vd Mats Olsson.



FRÅN SLOTT TILL KOJA

Oavsett om slutkunden är intresserad av ett prisvärt standardhus, en herrgård i genuin 1700-talsstil byggd av ekologiska material, arkitektritade specialhus eller ett sexvåningshus för kontorsverksamhet, så är vi de som utifrån ritningarna bygger stomme, golv, tak och väggar. Modulerna levereras sedan i platta paket. Realistisk ekonomi är en viktig ledstjärna.

HANTVERK, HELHET OCH HEDER

Det finns en omtanke hos Åsbohus i allt. Vi gör det viktiga monteringsjobbet under tak i kontrollerad varm miljö, med rätt fukthalt i virket och ser till att ingen fukt kommer in i isoleringen. Vi har också god kontakt med entreprenören och gör allt vi kan för att underlätta vidare arbete för övriga hantverkare. Det brukar ge våra projekt ett totalekonomiskt försprång som kunderna uppskattar. Vi sätter en ära i att ta personligt ansvar i varje affär och att noga vårda våra kundrelationer.

VI KAN GRÖNA HUS

BO VACKERT OCH KLIMATSMART

KarlsonHus är till för dig som tänker hela vägen och som älskar det vackra. Vi har under mer än 20 år lagt ner all vår kraft för att samla ihop ett fulländat lågenergikoncept som inte bara ser till energiförbrukningen utan också bygger på förnyelsebara, ekologiska material. Vi var först i Sverige (för flera år sedan) med en katalog över ekologiska typhus. Vi skapade konceptet Ekomer, som idag även finns hos flera av våra samarbetspartners. Detta arbete har blivit flerfaldigt prisbelönt. Våra hus är idag koldioxidnegativa och så energisnåla att de med lätthet klarar de nya EU-kraven som börjar gälla år 2019. Vi har antagit den globala klimatutmaningen och lyckats förena våra miljömål med livskvalitet, sunt boende och design i toppklass. Sveriges vackraste hus har blivit Sveriges klimatsmartaste hus.



Kenneth Karlsson
VD KarlsonHus



Karlsonhus AB, Box 3, 360 70 Åseda
Besöksadress: Järnvägsgatan 1 Åseda
Telefon 0474-555 00 E-post: info@karlsonhus.com
www.karlsonhus.com

Tack till våra samarbetspartners

