



# Leveransen



## Så här levereras ett Villa Varmhus

Bilderna här nedan visar hur en husleverans från oss går till.

### Projektering

Vi hjälper dig med ritningar och dokumentation så att du på ett enkelt sätt kan bygga ditt hus.

Huset projekteras i detalj innan det tillverkas och levereras.

Handlingar som rör huset samt installationer såsom el, VVS, grund och ventilation ritas upp.



### Tillverkning

Väggelement, takstolar och gavelspetsar tillverkas helt färdiga. Tillverkningen sker inomhus i torra och optimalt ordnade förhållanden i vår fabrik. Våra duktiga husbyggare arbetar utan ackordshets och är noggranna och ansvarsfulla medarbetare.

De färdiga delarna lagras i förråd innan leverans och transporteras torrt på täckt lastbil.



### Lastning

Husleveransen lastas och levereras på täckt lastbil till byggplatsen. I denna leverans kommer allt som behövs för att få huset under tak. Övrig utrustning och material levereras efterhand direkt från våra underleverantörer till byggplatsen.



### Montering



Montering av väggar görs av våra kunniga och erfarna montörer.





Huset överlämnas färdigt stomrest och tätt, klart för att lägga betongtakpannor.

Takstolar och gavelspetsar monteras. Därefter följer läggning av underlagstak, takreglar samt vindskivor och hängbrädor.

## Isolering av vind



Invändigt återstår spikning av innertak, uppsättning av innerväggar, läggning av golv samt montering av övriga invändiga inredningssnickerier. Väggelementen är isolerade och har invändig skiva, fönster och dörrar monterade. El-dosorna i ytterväggarna monteras i vår fabrik.

När installationerna på vindsutrymmet är färdiga isoleras vinden med lösull. Arbetet görs av vår isoleringsleverantör. Detta ingår i husleveransen.

## Injustering av ventilation

## Monteringsarbetet klart



Då ventilationen är helt installerad och driftsatt görs en injustering. Justeringen görs av en ventilationstekniker. Ventilationen och injusteringen ingår i husleveransen, dock inte monteringen.

## Färdigt hus



Så här ser det färdiga huset ut!

## Leveransen

Leveransbeskrivningar kan vara krångliga och svåra att förstå, speciellt för den som bygger första gången.

För att försöka göra det mer lättöverskådligt har vi delat upp beskrivningen i utvändigt, invändigt och övrigt. Dessutom beskriver vi också hur mycket av arbetet som ingår. Vi berättar även vad som inte ingår i leveransen från oss, det är kanske inte så säljande - men vi tycker det är viktigt att du som kund verkligen vet vad du köper av oss!

## Ingår i leveransen – utvändigt

### Yttertak

Benders betongtak inklusive 13 taksteg och en

avluftningspanna för avloppsventilation ingår. Takpannorna finns i olika färger och olika ytbehandlingar. Träreglar och underlagstak i typgodkänd takboard 4 mm. Montering av takreglar och board ingår i stomresningen. Läggnings av takpannorna ingår inte i leveransen.



### Takisolering

Takisoleringen



består av 50 cm lösull. I 2-planshus med snedtak sprutas 40 cm. Installationen av isoleringen ingår och görs av en separat entreprenör när installationerna i vindsutrymmet är färdiga.

### Knutbrädor, vindskivor och takfotsbrädor

Knutbrädor monteras redan på väggblocken i vår husfabrik. Vindskivor och takfotsbrädor monteras på plats av våra montörer vid stomresningen.



### Underspikning

Till inklädnad av undersida takfot s.k. underspikning ingår materialet, dock inte monteringen.

### Plåtdetaljer

I leveransen ingår fönsterbleck, vindskivebeslag, stuprör, hängrännor, en huv för köksfläkt och en huv för ventilation ingår. Om huset har vinklar ingår också undertaksplåt och rännalsplåt. Montering av undertaksplåten görs under stomresningen. Övrig montering gör kunden själv. För hus med s.k. midja ingår även midjeplåtar, dock ingen montering.



### Ytterväggar

Villa Varms



väggblock byggs inomhus i vår fabrik. Väggen som är över 43 cm isoleras i tre lager med totalt 34 cm mineralull. På insidan monteras den invändiga spånskivan och på utsidan spikas 95 mm lockpanel i gran.



Diffusionsspärr i åldersbeständig plast samt skarvtejp och vindskyddsduk. Fönster och dörrar är redan från fabrik monterade i väggblocken. Största delen av elrör och dosor är monterade i ytterväggarna enligt den elritning som upprättats av oss. Där el ska eftermonteras lämnas de invändiga skivorna lösa.

### Fönster

Som standard ingår Tanumsfönster med rundad profil. 3-glas isolerruta med energiglas, varmkant och argonglas. U-värdet är 1,0. Fönstertyperna är vitmålade TVF (öppningsbara) och FL (fasta). Storlekar och öppningsalternativ enl. husofferten. Som tillval finns hela Tanumsfönsters sortiment, t ex spröjs, aluminiumklädd utsida och andra kulörer mm.



### Ytterdörr

Rejäl ytterdörr Venus 834G från NorDan



Ytterdörr med utanpåliggande speglar (inte enbart spårfräst som man oftast ser på enklare dörrar). Dörren är vitlackerad, klarglas med spröjs och 10 års formgaranti.



### Farstukvist

Ingår i leveransen om den är inritad på huset. Levereras monteringsfärdig med färdigspikat broplan av 35x95 mm

tryckimpregnerat trallvirke. Tvåstegs brosteg levereras färdigspikat. Monteringsfärdigt undertak samt takstol och gavelspets. Fyrkantiga pelare 160 mm samt staket.

### Garage

Levereras med samma höga standard som huset. Över 43 cm vägg tjocklek, 50 cm takisolering och 3-glas fönster. Detta är givetvis en stor fördel för värmeekonomin. Men kanske främst för att garaget enkelt kan omdisponeras till boyta för en blygsam kostnad. En bra baktanke om kanske familjen växer eller behoven ändras längre fram. Som standard ingår takskjutport från Crawford, denna levereras omonterad.



### Ingår i leveransen - invändigt

#### Ventilation

**enervent<sup>®</sup>**

I leveransen ingår ett för huset anpassat komplett balanserat ventilationssystem med värmeåtervinning s.k. FTX-ventilation. Ventilationsaggregatet heter Enervent Pingvin och placeras vanligtvis i tvättstugan. Manöverpanelen som ingår heter EVind. Även injustering på plats av ventilationstekniker ingår. Som tillval finns olika typer av styrningar och funktioner.

Väljer du att installera en frånluftsvärmepump i ditt hus, utgår vår ventilationsleverans eftersom frånluftsvärmepumpen har en inbyggd ventilationsfunktion. Motsvarande prisavdrag sker. Montering av ventilationssystemet ingår inte. De flesta av våra kunder väljer att göra denna montering själva.





### Innertak

Gipstak 13 mm, ingår som standard ett slätt gipstak. Monteringen av går snabbt och enkelt. Därefter spacklas taket och målas sedan med en matt takfärg. Montering, spackling och målning ingår inte i vår leverans.

### Innerväggar

Består av reglar, 12 mm spånskiva och 13 mm gipsskiva samt 45 mm ljudisolering. Gipsskivan ger en bra yta att måla på och spånskivan gör det enkelt att fästa och hänga upp saker på. Levereras i grovkapade reglar och lösa skivor. Bärande innerväggar tillverkas monteringsfärdiga och monteras upp under stomresningen.

### Innerdörrar

Släta vita dörrar ingår som standard. Som tillval finns ett stort sortiment av spegeldörrar i olika färger, träslag eller med infällda glasrutor från GK-Door.



### Våningstrappa för 2-plans hus

Trappan har på senare tid blivit mer av en inredningsdetalj i hemmet. Det gör att man väljer trappans design utifrån sin egen stil. Trappan som ingår i leveransen är en furutrappa med invändigt stigande räcke. I offerten framgår värdet av standardtrappan. Bjälklagsinklädning av vitlackerad MDF omramar trappöppningen ingår också i leveransen. Som tillval finns



hela Atab-trappans sortiment av olika träslag, ytbehandlingar och utföranden.



### Listverk

Släta fönster- och dörrfoder, taklister och golvsocklar ingår i standardbredd 70 mm. Som tillval finns lister i herrgårdsstil med en bredd av 90 mm. Samtliga lister levereras obehandlade.

### Fönsternischer

Fönsteromramning i 19 mm vitlackerad MDF bredd 210 mm levereras omonterade. Dessa ger breda fönsternischer och man slipper fönsterbänkar.

### Golv

I husleveransen ingår ett 15 mm tjockt mattlackerat trägolv, Kährs Original Ek Siena Town-sortering i 3-stav. Trägolvet levereras i alla torra utrymmen. Under golvet ingår en stegljudsdämpande ångspärr.



Kährs har ett unikt låssystem, Woodloc - en mekanisk limfri fog. Systemet gör läggningen snabbare och slutresultatet ett starkare golv. Slitskiktet på 3,5 mm gör att man kan slipa om golvet flera gånger. I hall och våtrum ingår inga golv då det flesta väljer att lägga klinker i dessa utrymmen.



### Undergolv – tillval

Som tillval kan du välja vårt unika undergolv. Istället för att gjuta in golvvärmeslingorna, läggs ett s.k. flytande golv. Du kan läsa mer om

undergolvet på vår webbsida under ”Lågenergihus”.

### **Spik, lim och hantag**

I leveransen ingår spik och lim. Till samtliga dörrar ingår handtag och lås.

## **Ingår i leveransen – övrigt**

### **Stomresning**

Våra montörer stomreser huset på grunden som du färdigställt. Vi monterar de färdiga ytterväggselementen och i det fall huset har bärande innerväggar monteras även dessa. Takstolar, gavelspetsar, underlagstak, takreglar, vindskivor och hängbrädor monteras. Taket är förberett för själva läggningen av takpannorna.



### **Frakt**

Huset levereras fraktfritt till byggplatsen under förutsättning att väg finns för ett 24 meters ekipage. Lastbilen är utrustad med kran som sköter lossning vid monteringen av huset. Om framkomligheten är begränsad för långtradaren kan det tillkomma eventuell omlastningskostnad.



### **Försäkring**

I husleveransen ingår en 1-års villaförsäkring. Som tillval kan vi hjälpa till att teckna en färdigställande försäkring

och 10-års byggfelsförsäkring via Gar-Bo AB.

### **Bygglövshandlingar**

Vi tar fram fasad- och planritning, situationsplan, teknisk beskrivning och ifylld bygglövsansökan, detta ingår i husleveransen.

### **Entreprenadhandlingar och ritningar**

För att underlätta offertarbetet för dig som kund ingår också följande entreprenadhandlingar:

#### Grund

Ritning med avseende på kantbalk, isolering, armering och dränering.

Grundyttermått samt förekommande plintar och voter\*

#### Syllritning

Måttsättning för utsättning av VVS

\*förstyvningar till bärande innerväggar

#### VVS-installation

VA-ritningar inom entreprenadgräns 1 m utanför husliv. Golvvärmeritning med slingförteckning.

Temperatur och tryckfallsberäkning med strypvärden för golvvärmesystemet

Materialspecifikation för golvvärmen.

Eventuellt förekommande radiatorförteckning.

#### Elinstallation

Entreprenadhandlingar för elinstallation upprättas enligt svensk standard.

#### Snickeriarbeten

Entreprenadhandlingar för färdigställande av snickeriarbeten ingår.



### **Monteringsanvisning**

En generell monteringsanvisning för Villa Varm på 47 sidor. Den är specifikt utvecklad och erfarenhetsmässigt förfinad.

Anvisningarna är utformade för rätt materialval och optimal monteringsföljd. Våra kunder uppskattar den då den innehåller många råd och tips hämtade ur verkliga erfarenheter. Sektionsritningar med tydlig materialbeskrivning.

### **Ventilationsritning**

Planritning med inritad kanaldragning, 3-dimensionell principskiss med rördimensioner och flödesberäkning samt monteringsanvisning.

## **Ingår inte i leveransen**

### **Grund**

Grunden och markarbeten ingår inte. Speciella behov av markarbeten med pålning, sprängning eller liknade ingår ej. Dessa arbeten upphandlas av lokal entreprenör med underlag från oss.

### **Köksinredning och garderober**

I leveransen ingår ingen köksinredning eller garderober. Vi har heller inte bakat in någon "kökspeng" i vår husleverans. Du kan därför fritt välja din köksleverantör. Däremot har vi ett samarbete med Kvänum Kök och kan erbjuda de kunder som önskar köpa kök genom oss, bra rabatt på dessa kökssnickerier.

### **Vitvaror**

Inga vitvaror ingår i husleveransen. Du kan alltså fritt välja vilka vitvaror du ska ha i ditt hus.

### **Badrum/tvättstuga/bastu**

Sanitetsartiklar samt övriga VVS-detaljer ingår inte. Detta upphandlar du med underlaget du får av oss. Inga våtrumsskikt ingår.

### **Värmekälla**

Ingen värmekälla ingår i leveransen. Värmekällan upphandlas i offerten med det underlag för VVS-installationen som du får från oss.

### **Värmedistribution**

I leveransen ingår projektering av golvvärmesystemet, läs mer om detta under "Entreprenadhandlingar". Däremot ingår ingen golvvärmeutrustning, denna upphandlar du med underlag från oss. Vill du själv lägga slingorna kan du köpa materialet från oss direkt.

### **Målningsarbeten**

I leveransen ingår ingen målning och tapetsering. De flesta av våra kunder väljer att utföra detta arbete själva.

### **Utvändiga arbeten**

Läggning av takpannor, montering av plåtdetaljer för takavvattning och underspikning ingår inte. Montering av balkong tillkommer.

### **Invändiga arbeten**

Montering av invändiga snickerier; innertak, ej bärande innerväggar, innerdörrar, listning, läggning av golv samt montering av invändig våningstrappa ingår inte.

### **Elinstallation**

Ingår inte i leveransen. Däremot är elrör och eldosor inmonterade i ytterväggselementen. Dessa arbeten upphandlas av lokal entreprenör med underlag från oss.

### **VVS-installation**

Ingår inte i leveransen. Montering av ventilationen gör de flesta av våra kunder själva. Installation av värme och sanitet upphandlas i offerten för värme och sanitet.