

Byggbeskrivningarna är framtagna av Svenskt Trä i samarbete med bygg- och trävaruhandeln.

Alla byggbeskrivningar finns på www.byggbeskrivningar.se. Där får du hjälp att mätanpassa utvändiga byggprojekt och att skriva ut materialspecifikationer, arbetsritningar och underlag för bygglovsansökan. Dimensioneringsprogrammet hjälper dig att beräkna rätt dimension för till exempel takbalkar,nockbalkar, pelare eller bjälklag i konstruktionsvirke eller limträ.

När du väljer att bygga med trä, väljer du ett naturligt och förnybart material.



www.byggbeskrivningar.se

ALLMÄNT	
Bra att veta om impregnerat trä*	Måla inomhus
Bra att veta om limträ*	Måla utomhus
Bra att veta om trä*	Nymålning av utvändigt trä
Bra att veta om träskivor	Skruv- och spikguide*
Bygglov och anmälan*	Snickerskola

UTVÄNDIGT		
Altan*	Garage	Tak över uterum*
Bockar	Grindar*	Tilläggsisolering av fasad
Boden*	Gästboden*	Trappor*
Bryggor	Jakttorn	Trädgårdsboden
Carport*	Lekstuga	Trädgårdskompost
Cykelförädr	Lusthus	Trädgårdsmöbler
Enkelboden*	Relaxboden*	Trädäck på mark*
Enkelstugan*	Skateboardramper	Utedass
Förstuvist*	Staket och plank*	Utvändiga träpaneler

INVÄNDIGT	
Bastu*	Montera lister och profiler
Invändiga träpaneler	Snickra med limfog
Lägga trägolv	

RENOVERING	
Bygga innervägg	Takpåbyggnad
Byta fönster*	Tillbyggnad
Montera dörr	

* Byggbeskrivningen finns som broschyr hos din närmaste bygg- och trävaruhandlare. Övriga byggbeskrivningar finns på www.byggbeskrivningar.se.

Innehållet i byggbeskrivningen bygger på information som tillhandahållits av olika experter och materialleverantörer. Föreningen Sveriges Skogsindustrier tar inte något ansvar för skada som må orsakas på grund av innehållet i byggbeskrivningen. Rättigheterna till innehållet i denna byggbeskrivning tillkommer föreningen Sveriges Skogsindustrier. Innehållet skyddas enligt upphovsrättslagen. Misbruk beivras. Kopiering av innehållet är förbjudet. © Föreningen Sveriges Skogsindustrier, 2015.

Svenskt Trä verkar för kunskapspridning, inspiration och utveckling som rör trä, träprodukter och träbyggande. Bakom Svenskt Trä står svensk sågverksindustri.

SVENSKT TRÄ™

I samarbete med

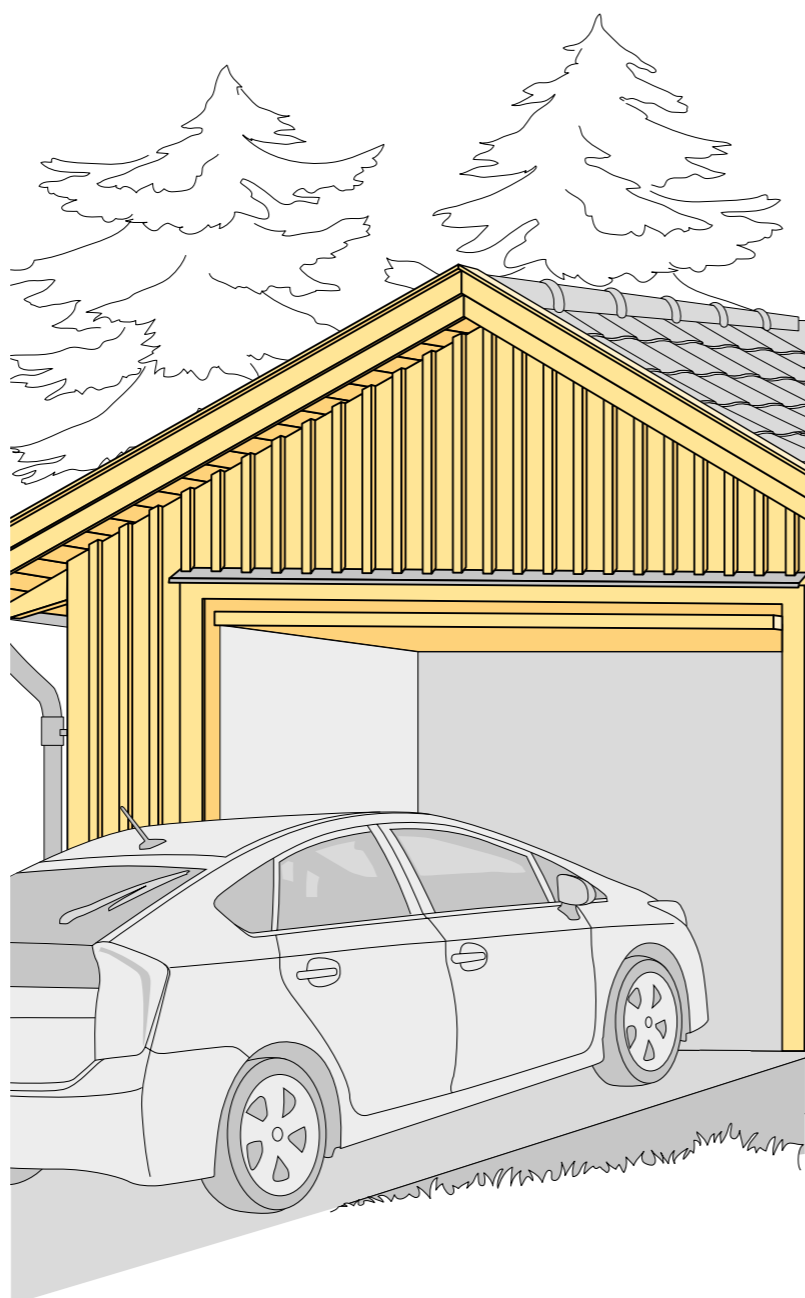


Box 55525
102 04 Stockholm
Tel: 08-762 72 60
Fax: 08-762 79 90
info@svenskttra.se
svenskttra.se



Garage

Här får du hjälp att bygga ett garage, med instruktioner och ritningar



SVENSKT TRÄ™

www.byggbeskrivningar.se

1 Planering

Planera garaget så att det anpassas till omgivande bebyggelse och tar till vara tomtens naturliga förutsättningar. Vid val av paneltyp och färgsättning måste hänsyn tas till befintlig bebyggelse. Placera garaget så att ett bra uterum i solsektorn skapas, fritt från insyn och blåst. Tänk på att placera garaget så att taket inte belastas av nedfallande snö från intilliggande byggnader. Kontakta elektriker för installation av inom- och utomhusbelysning samt motor- och kupévärmaruttag med timer. VVS-företag kontaktas för vatten- och avlopp.

Uppfarten mellan gata och garage ska enligt många detaljplaner vara 6,0 m bred och obebyggd. Tänk på snöskottningen när du planerar.

Alla mått är i mm där inget annat anges.

2 Dimensionering

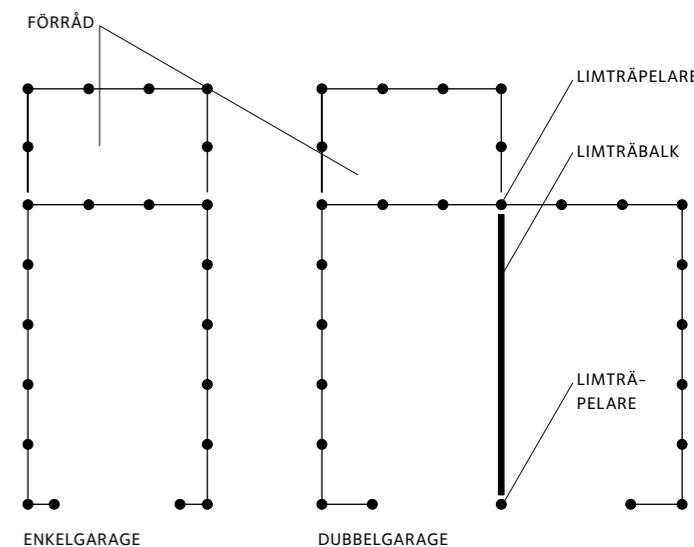
För att få allmängiltiga konstruktionslösningar som passar många visar vi: **grundläggning** med hel betongplatta eller med betongplintar; **stomme** i regelkonstruktion eller stolpkonstruktion; **tak** med takbalkar eller med takstolar.

Beskrivningarna visar dels ett garage i regelkonstruktion uppbyggt på en hel betongplatta och sadeltak med 27° lutning, dels ett garage i stolpkonstruktion grundlagt på betongplintar med pulpettak i 10° lutning.

De olika metoderna för grundläggning, stomme och vägg kan naturligtvis kombineras på olika sätt. Takvinklar kan ändras men måste anpassas till den takbeläggning man väljer.

Planlösningarna brevid visar hur garaget kan byggas ut med förråd som en förlängning av byggnaden, eller som dubbelgarage.

Även dubbelgaraget kan byggas ut med förråd i hela eller halva bredden. Carport/enkelgarage i bredd är en praktisk kombination. Dubbelgaragets takstolskonstruktion är takbalkar som i mitten fixeras mot en kraftig bärlina/limträbalk i nocken.

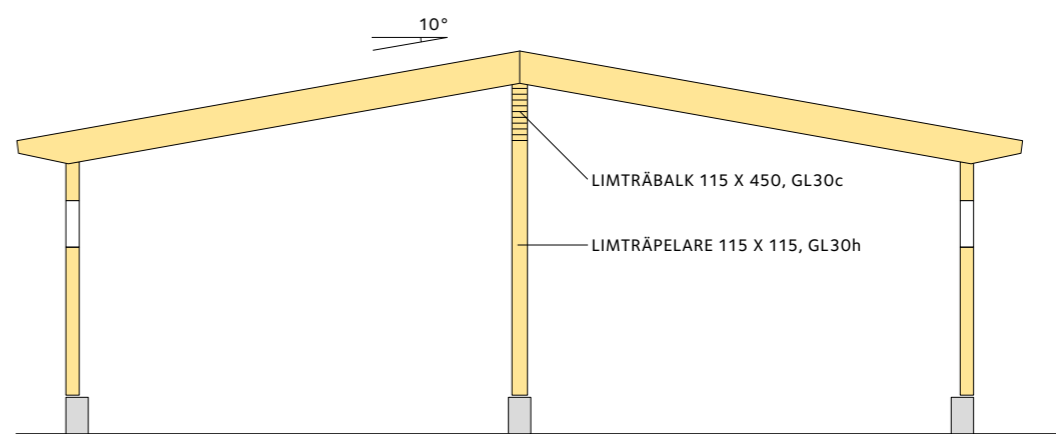


Det är ett enkelt sätt att bygga ett tak med stor spännvidd, där dubbelgaragets golvyta behålls fri från mittstolpar.

Om den fria spännvidden i garaget är 6,0 m krävs i snözon 3,0 en limträbalk 115 x 450 (hållfasthetsklass GL30c). Limträbalkens ändrar vilar på limträpelare, minimum 115 x 115 (hållfasthetsklass GL30h) och fixeras med spikningsplåtar 80 x 300 x 2,0 och ankarspik 35 – 4,0 från båda sidor. Takbalkarnas nockändar läggs omlott och spikas ihop med 4 stycken räfflad trädspik 100 – 3,4. De förankras till limträbalk och hammarband med hjälp av hålbånd och ankarspik 35 – 4,0, alternativt ankarskruv.

3 Bygglov och anmälan

För nybyggnad av garage krävs bygglov i de flesta fall. Läs mer i byggbeskrivning *Bygglov och anmälan*.



4 Grundläggning på två sätt

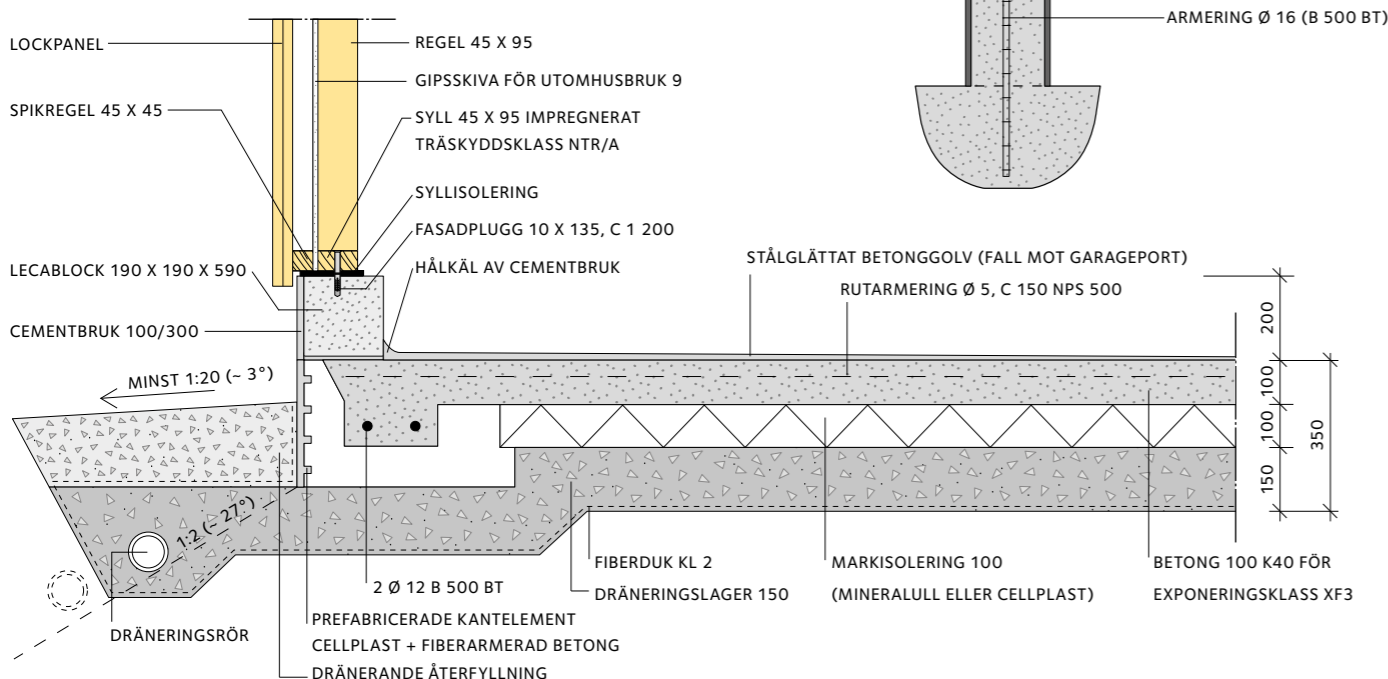
När garaget är utsatt och markerat på tomten ska grundläggningen göras. För garage i regelkonstruktion används kantförstyvad betongplatta och för stolpkonstruktionen plintar. Är grundförhållandena besvärliga, till exempel lerig och tjälskjutande mark, kan kallgaraget i stolpkonstruktion byggas på hel grundplatta. Då bör man först rådgöra med en erfaren byggnadsingenjör/byggnadskonstruktör. Oavsett vilken grund man väljer bör garaget omges av en 500 bred hård markbeläggning. Det kan exempelvis vara kullersten eller betongplattor.

Kantförstyvad betongplatta

Plattans storlek 3 940 x 6 340 är anpassad till regelkonstruktionen. All matjord ska schaktas bort. Under plattan ska finnas ett minst 150 tjockt dränerande och kapillärbrytande lager av tvättat grovt grus, singel eller makadam som packas ordentligt. Mellan schaktad botten och kapillärbrytande lager lägger man ut en fiberduk Kl. 2. Utanför plattan placeras en dräneringsledning med en lutning på minst 1:200 (~ 0,3°). Vattnet avleds till en dräneringsbrunn eller dräneringsbädd. Marklutningen ska vara i fall från garaget minst 1:20 (~ 3°) inom 3 000 från grunden.

Om man ska bygga ett varmgarage isoleras betongplattan på undersidan och utmed kanterna. Kantförstyvningen armeras med långgående armeringsjärn. Resterande del av plattan sprickarmeras med armeringsnät. Enklast är att beställa färdig betong. Utvändigt bör sockeln vara minst 300 höj ovän mark för att träpanelen inte ska fuktskadas. Mura ett skift med lecablock runt plattans ytterkant. Lecablockens utsida kan slmmas med cementbruk. Garagets färdiga golv är ett tunt lager betong med stålglättad yta i fall mot garageporten. Fallet är viktigt så att smältvatten kan rinna bort. För garageporten gjuts ett varmförzinkat vinkeljärn fast som tröskel.

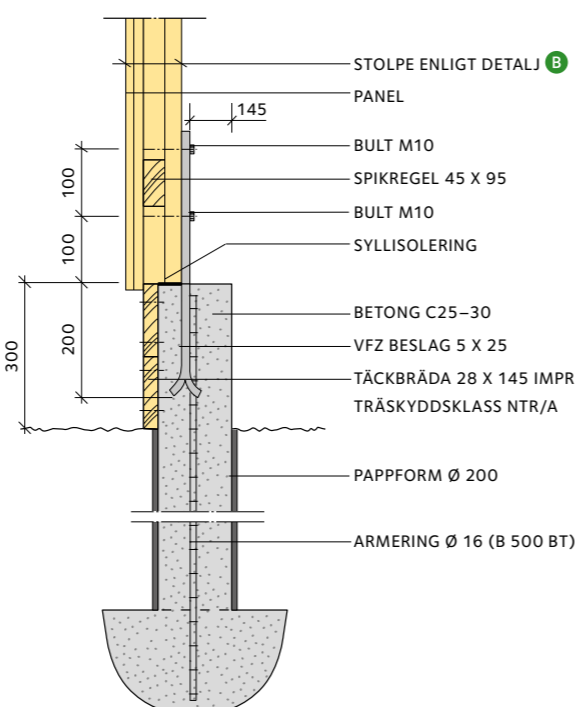
OBSERVERA VID LÄTTAK OCH VID VINDUTSATT LÄGE BÖR TRÄSTOMMEN FÖRANKRAS I BETONGEN.



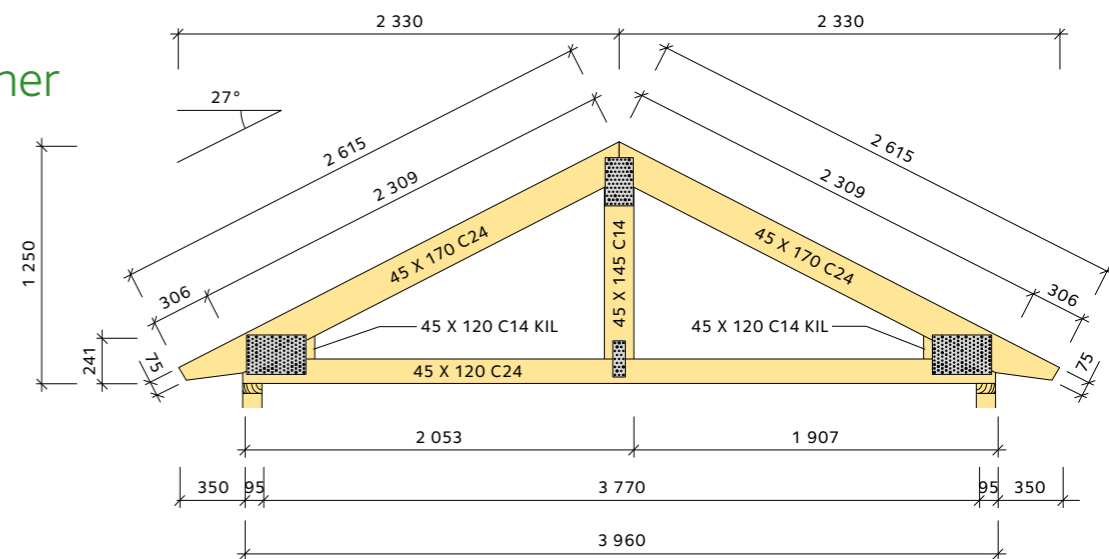
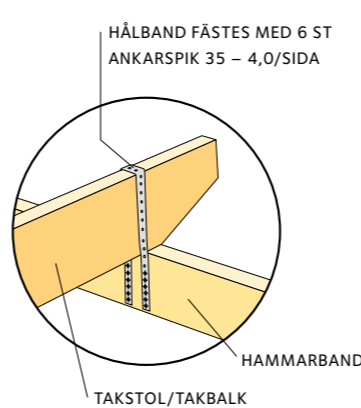
Plintar

Stolpfästena består av plintar som gjuts med betong i gjutformar av papp. C-avstånd mellan plintarna är 1 200. Gräv hål till halva frostfria djupet, 800 – 1 200, eller till fast underlag. All matjord ska schaktas bort vilket även gäller garagets golv och uppfart. När plinthålet är färdigt gjuts en liten bottenplatta. Tryck fast ett kraftigt armeringsjärn i mitten. När gjutningen härdat placeras gjutformen ovanpå plattan och jorden fylls på igen runtom. Avväj noga att plinthöjderna ligger i våg. Markera rätt höjd på armeringsjärnen. Fyll därefter pappören med betong, till höjdmarkeringen. Gjut fast kraftiga plattjärnsbeslag/stolpfästena av varmförzinkat stål. Medan betongen härdat fixeras beslagen med en tråbit 145 från innerkant.

Höjden på plintarna ska vara minst 300 ovan mark. För att få en tät grund nedtill skruvas tryckimpregnerade täckbrädor fast mot plintarnas utsidor. Borra hål med slagbormmaskin, tryck in pluggar av plast, skruva med träskruv. Stolparna fixeras mot stolpfästena med genomgående skruv och mutter. Placera en bit sylisolering mellan stolpe och plint.



5 Takkonstruktioner



Det är viktigt att taket utformas så att det kan bära upp och stå emot alla krafter som kan skada det: egenvikt/spännvidd, smöl原因, kraftig blåst och fukt, och så vidare. För norra Sverige där snölasterna är tyngre krävs kraftigare dimensioner på takstolarna. Se www.byggbeskrivningar.se. För att förankra taket ordentligt mot vindsug måste alla takstolar/takbalkar fästas med varmförzinkat perforerat plåtband, exempelvis hålbånd. Hålbänden viks ner runt varje takstols-/takbalksände och spikas fast mot hammarbandets insida med minst sex ankarspikar eller ankarskruvor A.

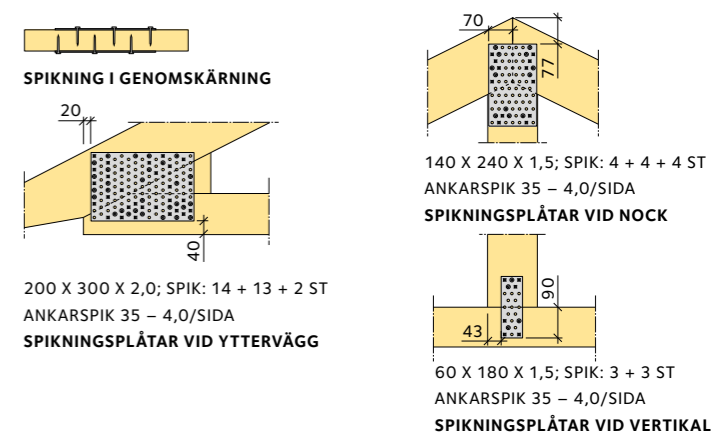
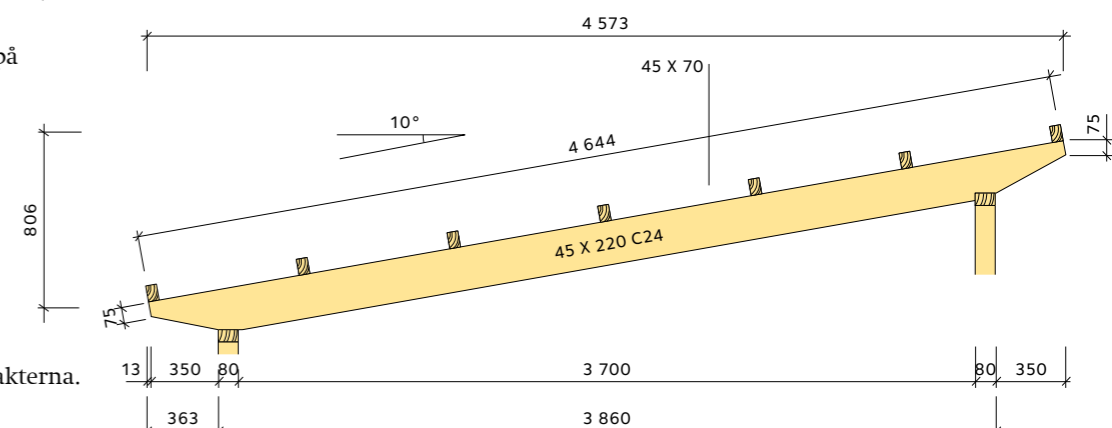
C-avståndet mellan takstolarna/takbalkarna är 1 200. De placeras över stolpe eller stående regel. Över fönster- eller dörröppning förstärks hammarbandet undertill med en horisontell avlastningsregel/bärlina.

Vid papptäckning spikas först ett underlagstak av underlagsspont 17 x 95 direkt mot takstolarna. Som underlag för ett profilerat plåttak används bärläkt 45 x 70 som skräspikas direkt i takbalkarna med 2 stycken varmförzinkade trädspik 100 – 3,4.

6 Takstolar

Takstolarna tillverkas på marken innan de sätts upp. Kapa först delarna till en takstol. Använd dessa som mall för övriga delar. Spika därefter ihop en takstol och placera den vågrätt och stadigt på marken, att användas som underlag när övriga takstolar spikas ihop.

Materialet i takstolen är konstruktionsvirke i hållfasthetsklass C14 och C24 för snözon 3,5. För snözon 2,0 finns takstolsritningar på www.byggbeskrivningar.se. Knutpunkterna utförs med spikningsplåtar symmetriskt placerade på båda sidor och spikas eller skruvas med ankarspik 35 – 4,0, eller ankarskruv. Dimensioner och antal spik eller skruv i figuren är beräknade för snözon 3,5 och är därför tillräckligt i hela landet utom i fjälltrakterna.



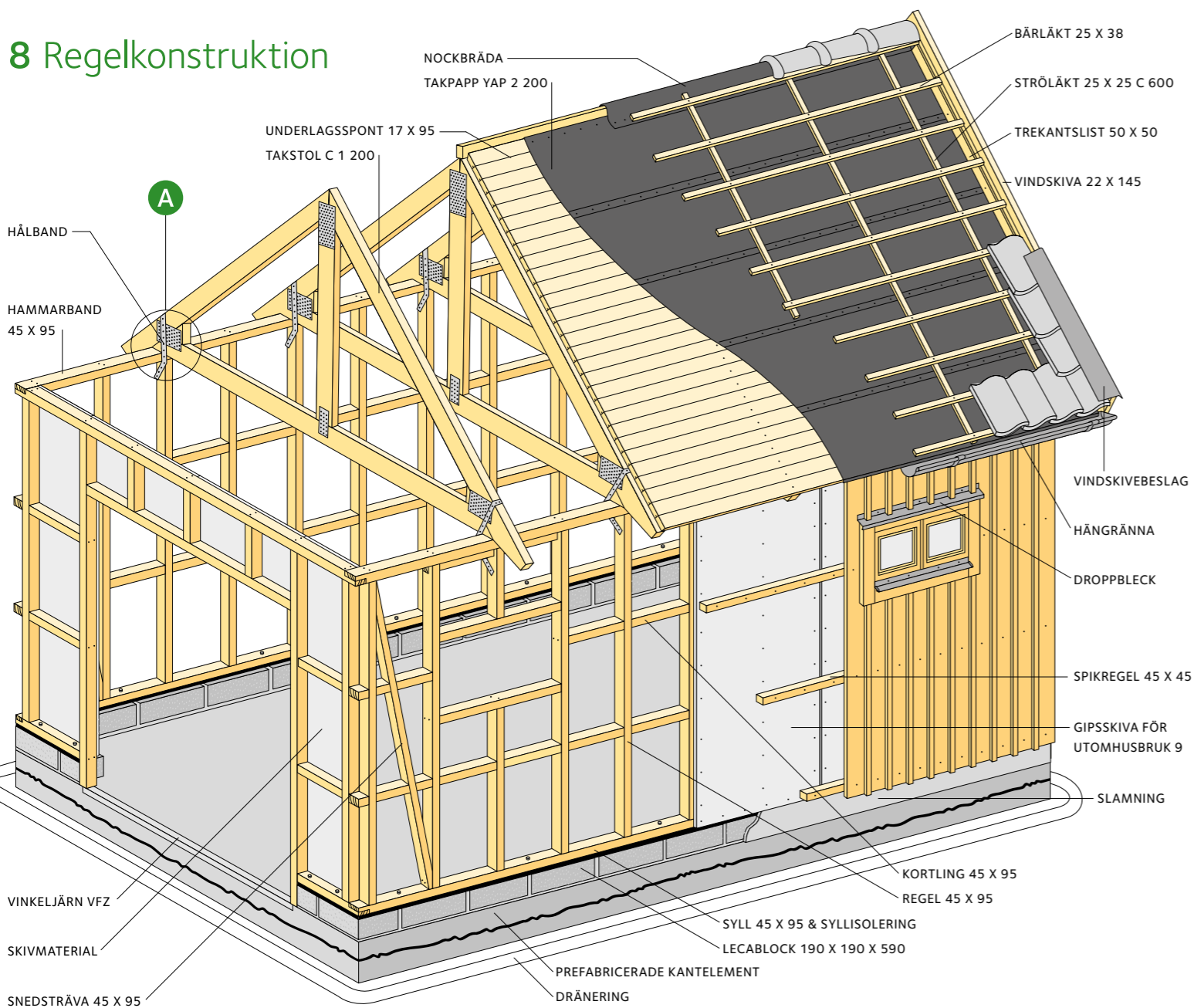
Taket är dimensionerat för tegel eller motsvarande. Färdiga takstolar kan även beställas från fabriken.

Byggnadsnämnden lämnar besked om vilken snözon din kommun ligger i.

7 Takbalkar

Takbalkarna är av hyvlat konstruktionsvirke i hållfasthetsklass C24 och C30 med dimensionen 45 x 220. Takbalkarna är beräknade för snözon 2,0 med konstruktionsvirke i hållfasthetsklass C30 och c-avstånd 1 200 och för snözon 3,5 med konstruktionsvirke i hållfasthetsklass C24 och c-avstånd 600 och är därför tillräckliga i hela landet utom i fjälltrakterna.

8 Regelkonstruktion



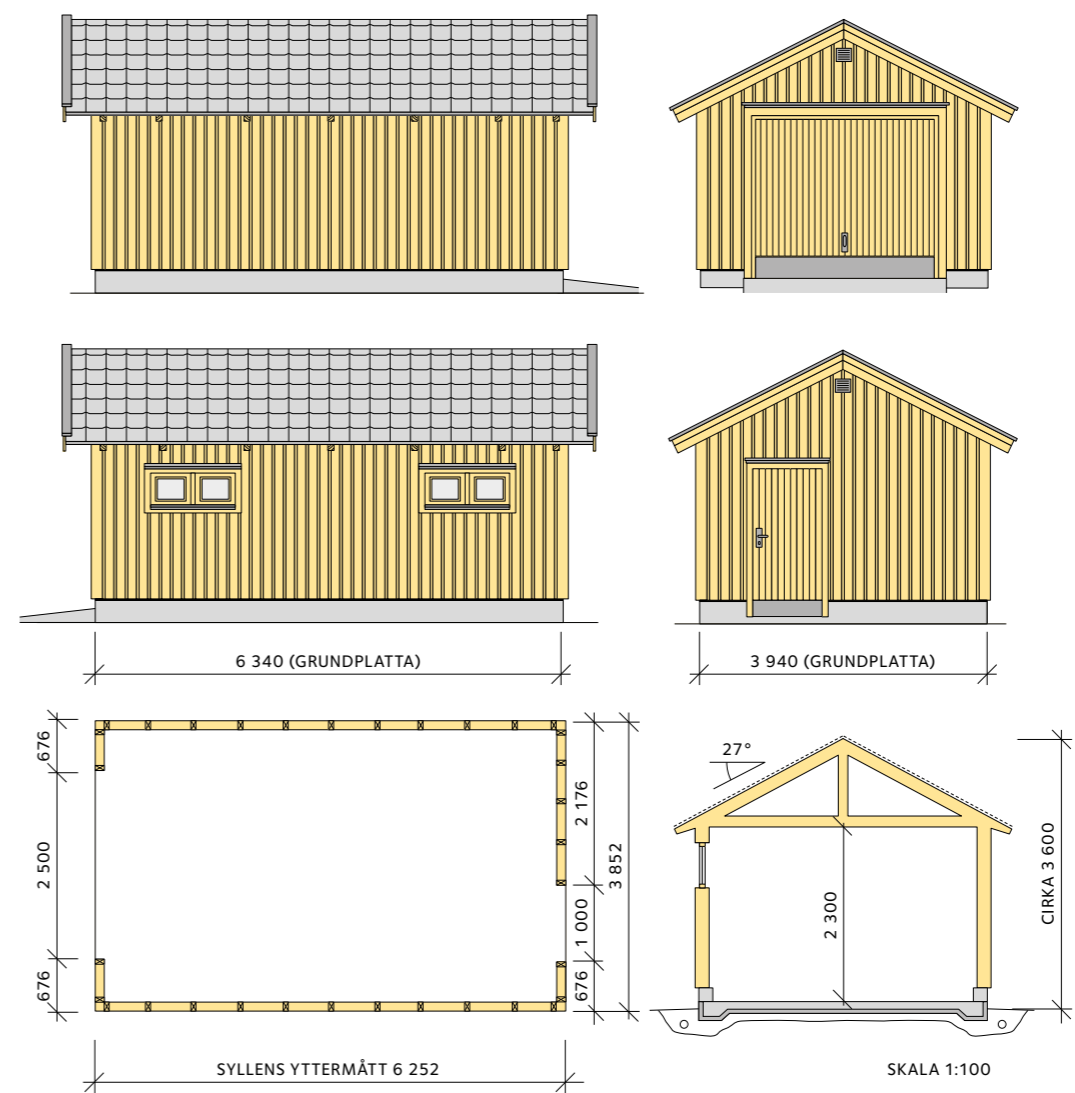
Allt regelvirke till stommen är konstruktionsvirke 45 x 95 i hållfasthetsklass C14 där inget annat anges. Till detta passar 95 isolering. Syllens yttermått är 3 852 x 6 252. Syllen, som är tryckimpregnerad i träskyddsklass NTR/A, placeras på syllisolering. Syll och hammarband förbinds halvt-i-halvt i hörnen. De stående hörnreglarna placeras hörnkant mot hörnkant. Det ger spikfäste för invändigt skivmaterial. Mellan dessa regler spikas två klossar 95 x 95 som ger spikfäste för ytterpanelen. Om invändigt skivmaterial används kan snedsträvor uteslutas.

På de korta väggsidorna bredvid portöppningen används invändigt skivmaterial i stället för snedsträvor för att få ytterligare stabilitet. Vi har räknat med en vippport som är 2 500 x 2 100. Utanpå regelstommen spikas en 9 gippskiva för utomhusbruk. För ventilation av ytterpanelen placeras spikreglar 45 x 45 horisontellt utanpå reglarna.

Innertaket kan göras av glespanel 28 x 70, c 300, som spikas mot takstolarnas underramar och gips- eller spånskiva. Ett alternativ är spontad träpanel. Närmast takstolarnas underramar och regelverkets insida monteras en ångspärr i form av åldersbeständig plastfolie. Isolera vindshjälklaget innan yttertaket kommer på plats. Vindsutrymmet ska ventileras ordentligt med en springa vid takfoten och ventiler i gavelpetsarna. Det isolerade garageutrymmet förses med minst två väggventiler. Fönster och dörrar förses med droppbleck i över- och underkant. Mellanrummet mellan droppbleck och panelkant måste vara minst 25.

Ändträet ska omedelbart behandlas med penetrerande grundolja, följt av en alkydolejgrundfärg. På brädor målade med slamfärg behandlas ändträet med enbart slamfärg. Hängrännor och stuprör leder bort takvattnet.

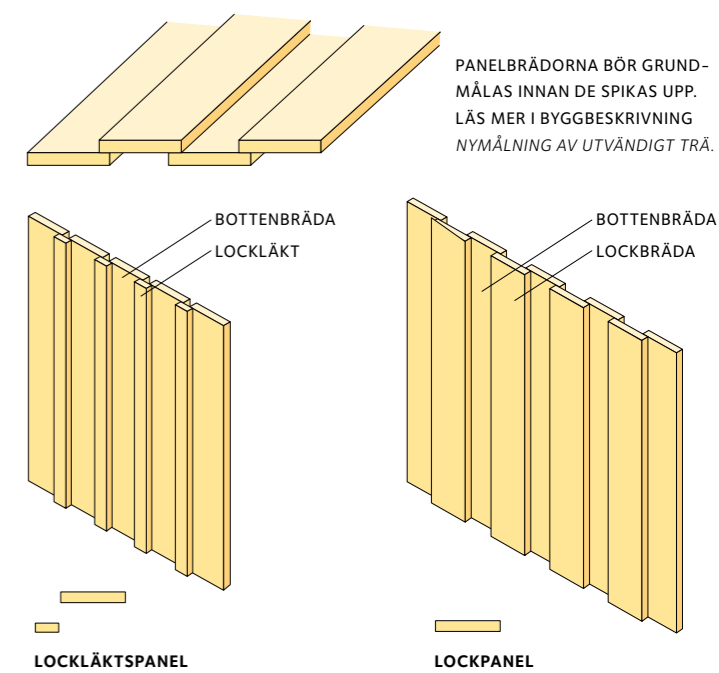
På ena kortsidan är en förrådsytterdörr 1 000 x 2 100. Gavelspetsen förses med en lucka, så vindsutrymmet blir åtkomligt.



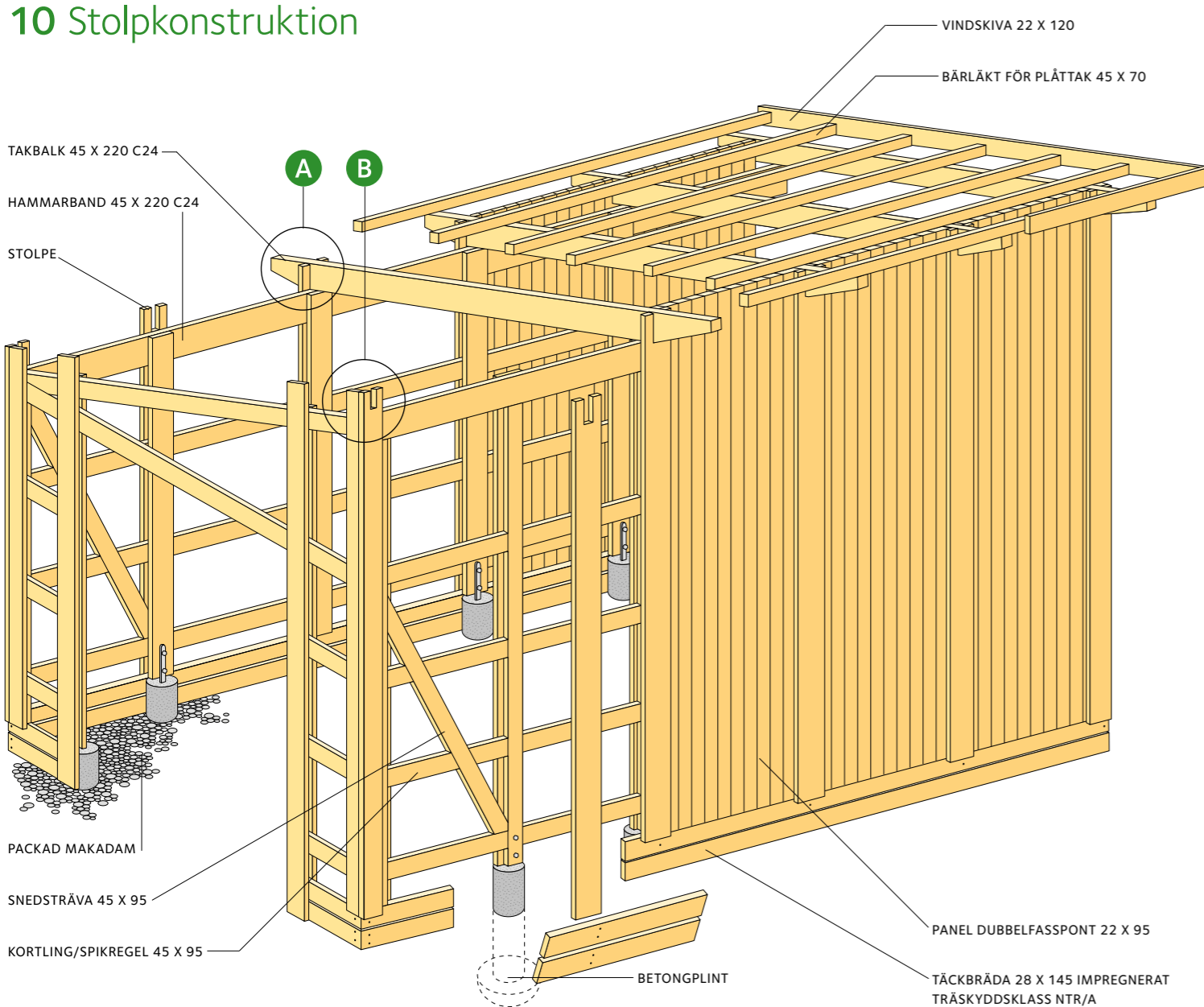
9 Väggspanel

Spika ytterpanel, till exempel lockläktspanel. Bottenbrädor enkel-spikas med panelspik 55 – 2,8. Lockläkten spikas med panelspik 75 – 2,8. Vid varje regel används en panelspik 55 – 2,8 i bottenbrädan och två panelspikar 75 – 2,8 i lockbrädan (överbrädan). Lockbrädan ska överlappa bottenbrädan med minst 20, på båda de underliggande brädorna. Läs mer i byggbeskrivning *Utvändiga träpaneler*. Panelbrädorna bör grundmålas innan de spikas upp. Läs mer i byggbeskrivning *Nymålning av utvändigt trä*.

Panelbrädorna bör sluta minst 300 ovan mark. Ändträet ska omedelbart behandlas med penetrerande grundolja, följt av en alkydolejgrundfärg. På brädor målade med slamfärg behandlas ändträet med enbart slamfärg. Läs mer i byggbeskrivning *Utvändiga träpaneler*.



10 Stolpkonstruktion



Varje stolpe står på en plint. C-avståndet mellan stolpar/plintar är 1 200. Portstolparnas placering avgörs av portbredden. Vi har räknat med en vippport som är 2 500 x 2 100. Alla horisontella spikreglar och snedsträvor är hyvlat konstruktionsvirke 45 x 95 i hållfasthetsklass C14 om inget annat anges och skråspikas mot stolparna. Vid hörnen placeras snedsträvor. Stolparnas 34 mm tjocka ytterbitar når, liksom väggspanelen, mot takets undersida.

Pulpettak med 10° lutning är här anpassat för plåttak. För att motverka kondensfukt på undersidan kan man välja plåttak med kondensisolering. Underlagssporten/bärläkten sticker ut 350 på gavlarna som takfot. Spika fast en vindskiva runtom. Övergång mellan vindskiva och plåttak täcks med ett vindskivebeslag.

Alternativ till plåttak är underlagstak av underlagsspont med två lager skyddsbelagd papp eller traditionellt tegeltak. I senare fallet anpassas taklutningen till pann tillverkarens anvisningar. Takbalkarnas tvärmått ökas då, för att bära upp den ökade tyngden. På ena långsidan förses garaget med hängrännor och stuprör.

B Mittstolpen och portstolpen består av en mittbit 45 x 95 och två ytterbitar 34 x 120 som spikas ihop med räfflad trädspik 100 – 3,4 c 120 från vardera sidan. Hörnstolpen består av två mittbitar 45 x 95, två ytterbitar 34 x 120 och 34 x 95 samt två innerhörnbitar 34 x 120 och 34 x 95.

