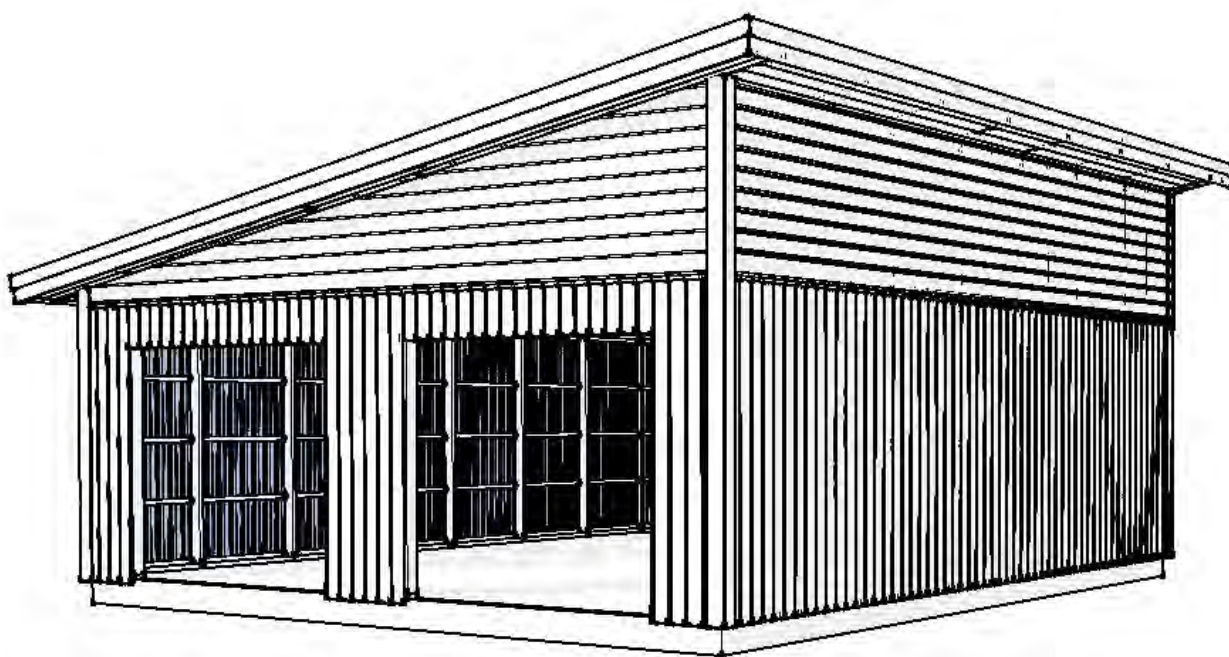


# Monteringsanvisning

## Blocksystem med pulpettak



# VIKTIGT

## Läs igenom hela anvisningen innan montage påbörjas

Monteringsanvisningen beskriver hur du bygger en byggnad med vårt väggblockssystem. Anvisningen är generell och tillvägagångssättet är detsamma oavsett byggnadens storlek eller användningsområde.

### Innehåll:

|                                                         |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| Grundläggning och Sylltätning_____                      | sid. 4     |
| Syllplanka_____                                         | sid. 5-6   |
| <u>Montering av väggar</u>                              |            |
| Montering av väggblock_____                             | sid. 7 -11 |
| Montering av carport / terrass_____                     | sid. 12-13 |
| Förberedande vindstabilisering carport / terrass_____   | sid. 14-15 |
| Montering av väggband_____                              | sid. 16    |
| Avväxling över portar eller glaspartier _____           | sid. 17    |
| <u>Montering av takstolar och liggande fasadpanel</u>   |            |
| Takstolar_____                                          | sid. 18    |
| Stödregel fasadpanel långsidor_____                     | sid. 19    |
| Vindduk & distansläkt_____                              | sid. 20    |
| Fasadpanel & midjeplåtar på gavelspets & långsidor_____ | sid. 21    |
| <u>Undertak—råspont</u>                                 |            |
| Insektsnät och första råspontluckan _____               | sid. 22-23 |
| Montering takfotsbrädor och vindskivor _____            | sid. 24-25 |
| <u>Övriga detaljer</u>                                  |            |
| Montering underspikning och knutar_____                 | sid. 26-27 |
| Montering fönster & dörrar_____                         | sid. 28-29 |

# VIKTIGT

## Läs igenom hela anvisningen innan montage påbörjas

Monteringsanvisningen beskriver hur du bygger en byggnad med vårt väggblockssystem. Anvisningen är generell och tillvägagångssättet är det samma oavsett byggnadens storlek eller användningsområde.

### Innehåll:

#### Isolering

|                                            |         |
|--------------------------------------------|---------|
| Väggisolering_____                         | sid. 30 |
| Mellanstolpe & isolering i hörn_____       | sid. 31 |
| Isolering yttertak_____                    | sid. 32 |
| Ångspärr och glesregling innertak_____     | sid. 33 |
| Invändig ångspärr_____                     | sid. 34 |
| Installationsskikt_____                    | sid. 35 |
| Skivbeklädnad_____                         | sid. 36 |
| Vindstabilisering oisolerat utförande_____ | sid. 37 |

Ritningar för grund och blockritningar levereras i samband med att du skapar bygglovet. Då vet vi att fönster, dörrar och portar hamnar på rätt ställe. Behöver du inget bygglov så hjälper vi dig med grund- och blockritning från kontoret.

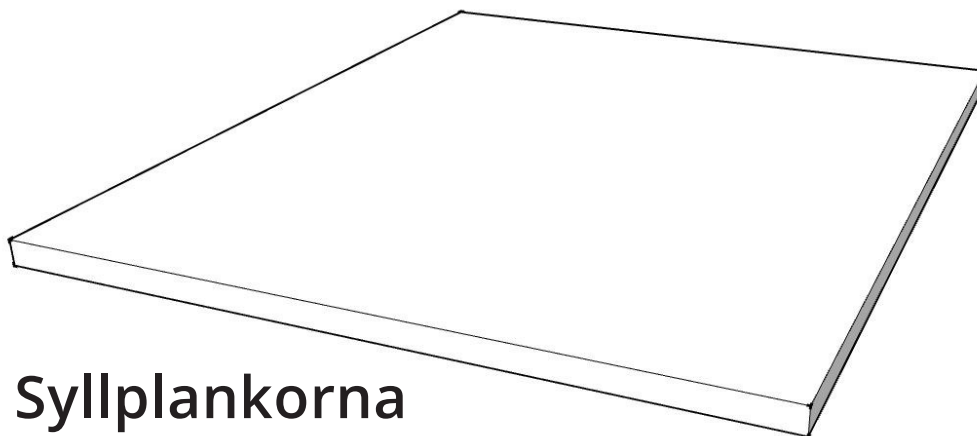


# Grundläggning

Samtliga måttstorlekar från Lövångers Bygg baserar sig på ett blocksystem med c/c 1200mm. Detta mått avser yttermått grund.

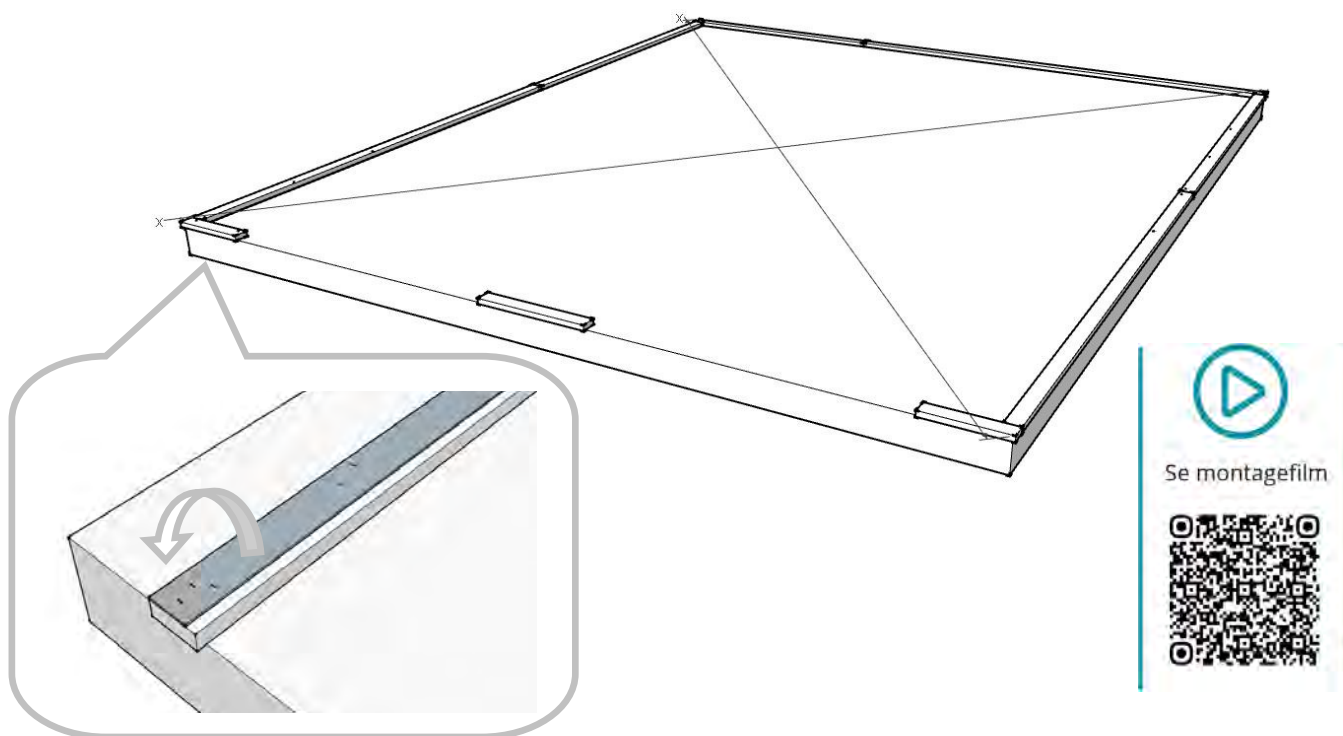
Ex. Byggnad 6,0 x 7,2 m enligt prislista ger grundyttermåttet 6,0 x 7,2 m

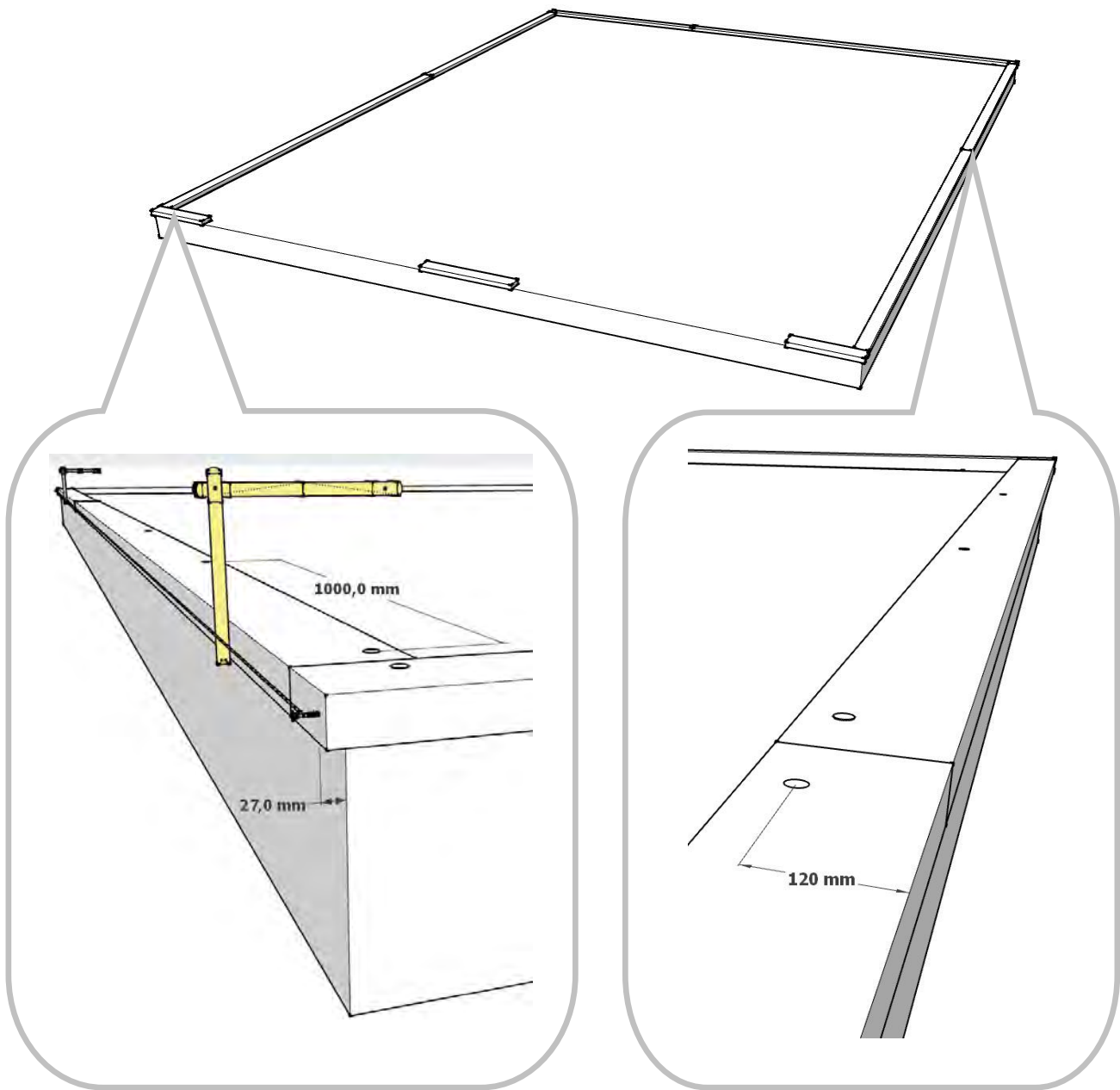
Grundläggningen nedan symboliserar betongplatta, men kan givetvis bytas ut mot svensk torpargrund eller liknande. Kontakta oss innan Ni gör ert val av grundläggning så att vi tillsammans kommer fram till det bästa alternativet.



## Syllplankorna

Kontrollera ritningen och kapa fram syllplankorna. Fäst sedan sylltätningen med häftklammer kant i kant med den ena sidan. Vänd sedan plankan så att sylltätningen ligger mot grunden. Om grunden är "perfekt" ska yttermåttet på syllen vara 54mm större än grundmåttet. Syllen centreras och sticker därför ut 27mm på alla sidor av grundläggning. Det är syllmåttet som är viktigast, så kontrollera syllmåttens storlek och diagonal från ritningen





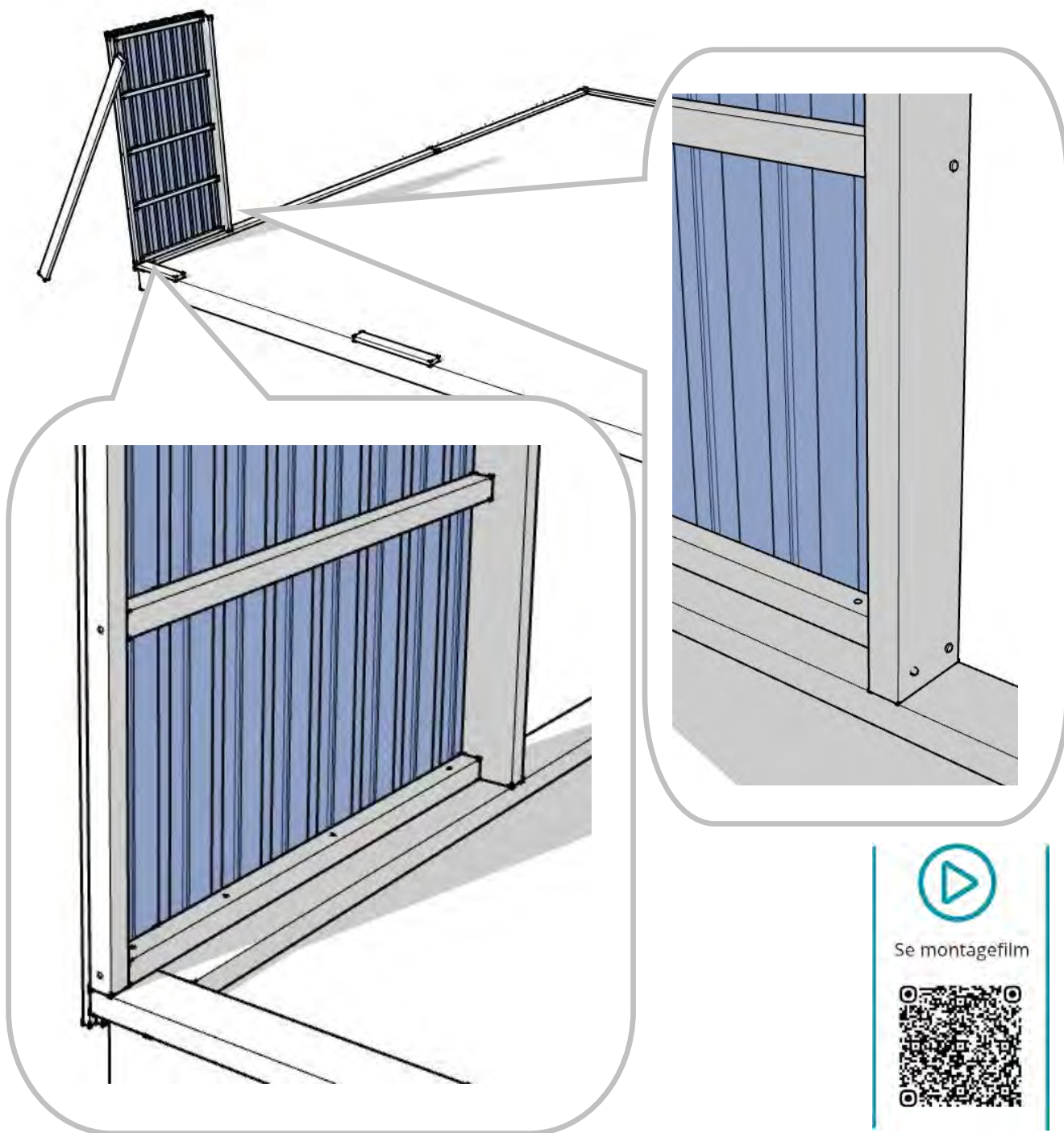
## Montera syll med murarsnöre som riktlinje.

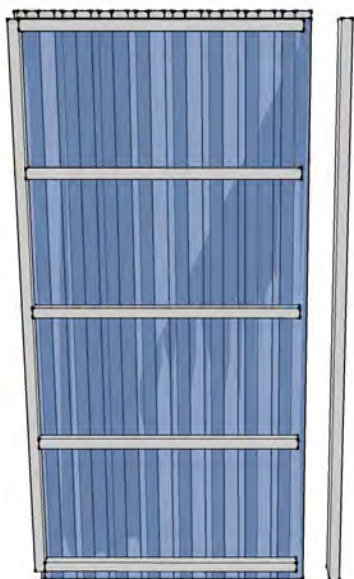
Montera fast syllplankan i hörnet. Spänn sedan fast ett murarsnöre från hörn till hörn för att säkerställa att syllen ligger rakt hela vägen. Som avståndskontroll är det smidigt att använda sig av bredden på tumstocken. Syllen monteras sedan med expanderhylsor på cc 1000mm. Förborra med 8mm betongborr genom syll och i betongen. Placera infästningen 120mm från syllens utsida.

# Montering väggblock

Montera fast hörnstolpen 50x50 med skruv 6x90 i blockskarven. Placera sedan väggblocket med hörnstolpe så den ligger mot syllplankans hörn. Montera även dit stomstolpen (45x145 eller 45x195) i andra ändan av blocket genom att skruva 6x90 genom stolpen och in i väggblockets liggande 45x45. 2st 6x90 i stomstolpe mot syll. Skruva även 4st 6x90 genom den nedersta regel 45x45 och in i syllplankan.

Avsluta med att sträva blocket från utsida eller insida. Så det står stabilt under monteringen.





## Montera stomstolpe i blockskarven

Montera stomstolpen i blockskarven. Detta kan med fördel göras när blocket ligger ner. Sätt endast stolpe på ena sidan, då den andra stolpen redan sitter i hörnblocket.

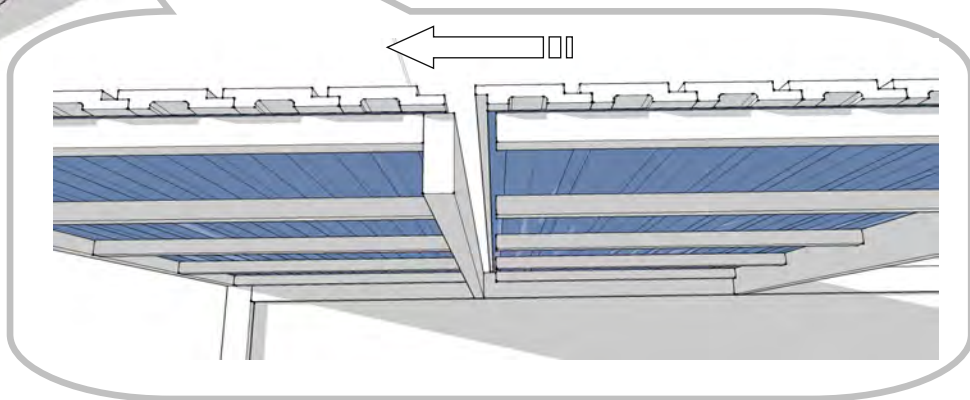
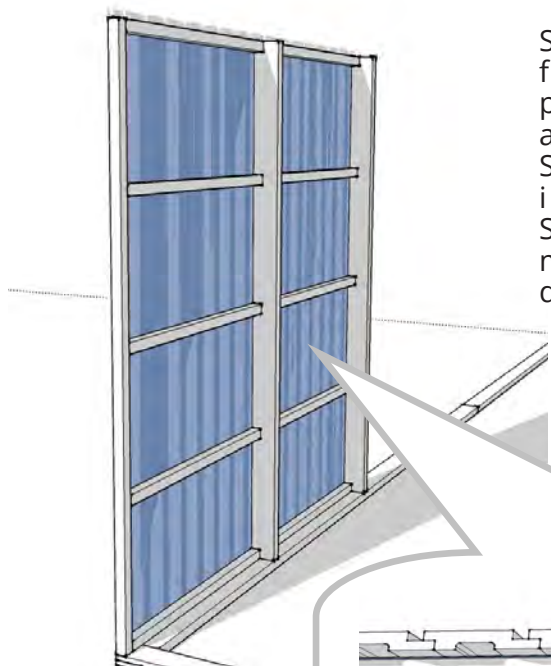
Stolpen monteras med skruv 6x90 och skruvas genom stolpen in i blockets liggande regel 45x45

## Montera samman blocken

Skjut ihop blockskarvarna. Sätt spikar 3,4x100 från utsidan, genom panelen och in i stomstolpen vid varje spikrad. Då vet du med säkerhet att blocket är på rätt plats.

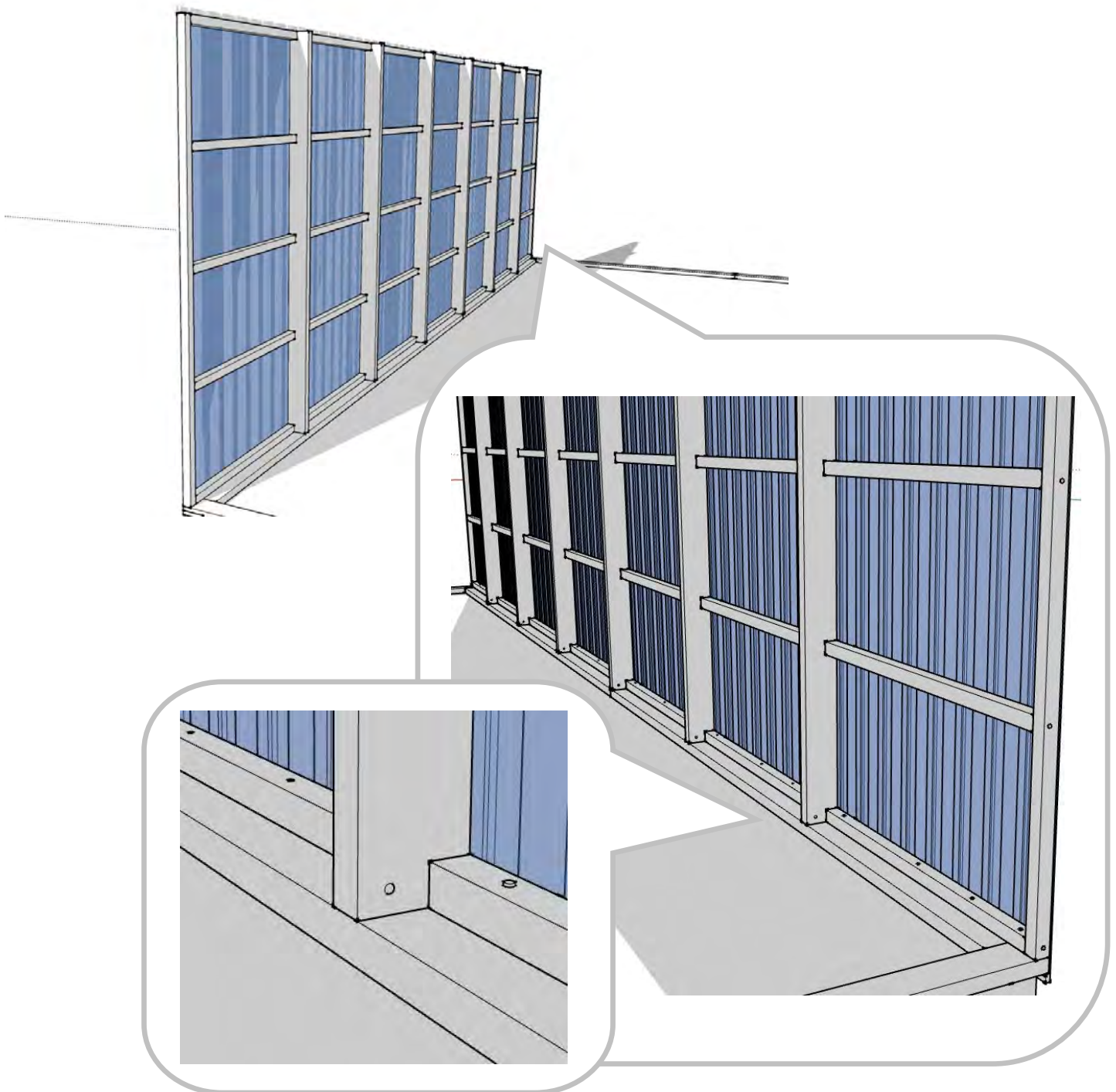
Skruva 6x90 från vänstra blockets stomstolpe in i det nya blockets alla liggande regler 45x45.

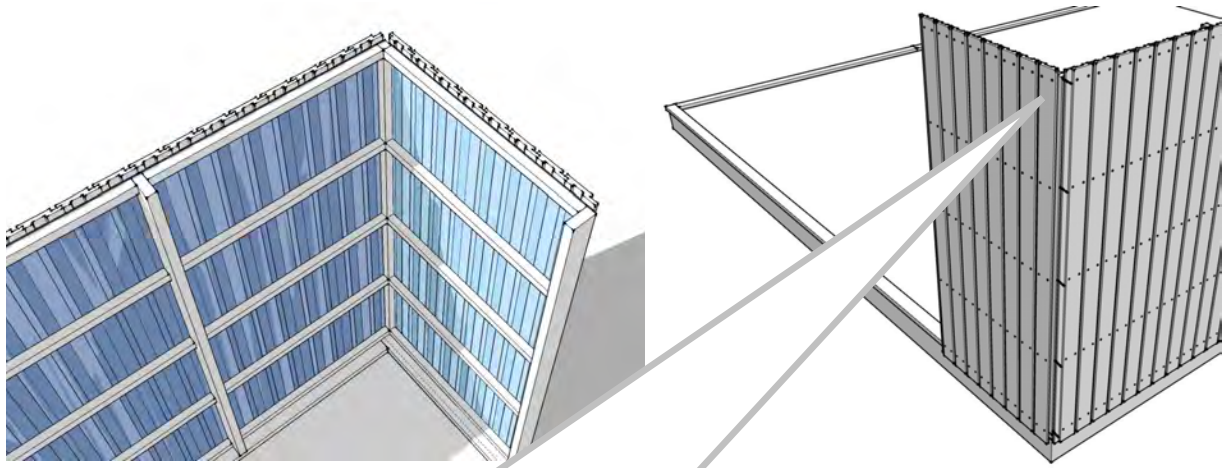
Skruva 4st 6x90 i syll samt 2st 6x90 i stomstolpe mot syll och avsluta med att sträva väggen så den står stabilt under monteringen.



## Montera samman blocken avsluta med hörnstolpe

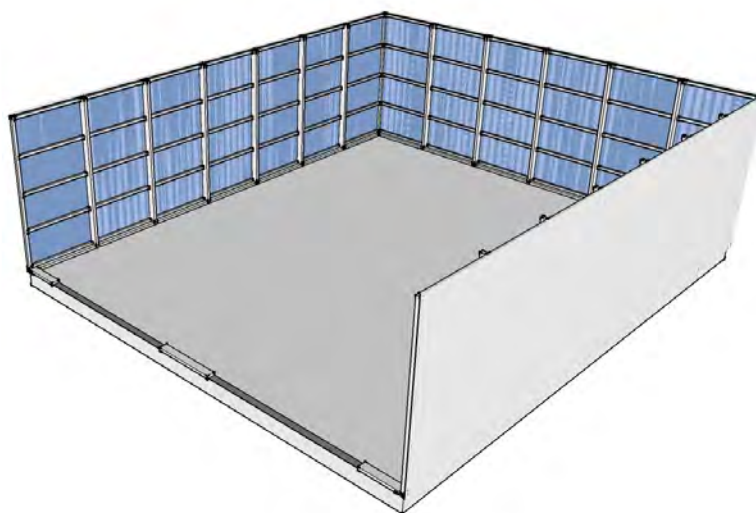
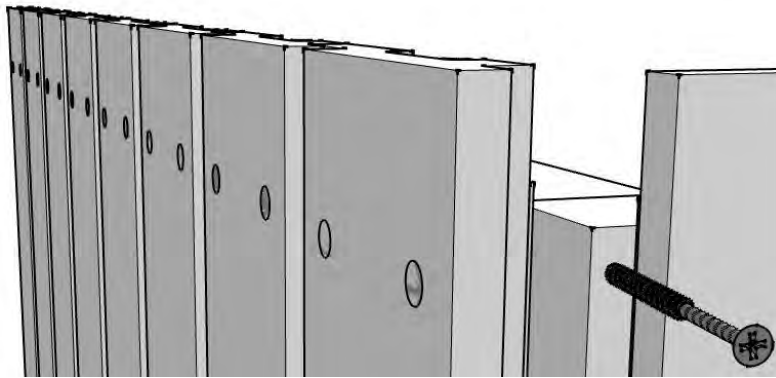
Fortsätt att montera väggblock och avsluta väggen med hörnstolpe 50x50. Denna skruvas med 6x90 i väggblockets alla liggande reglar 45x45. Denna hörnstolpe bör nu ligga i linje med syllkanten.

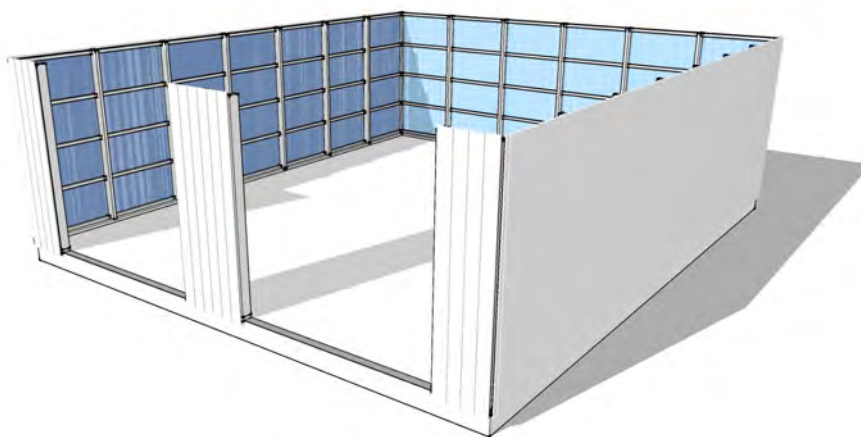




## Montera hörnblock

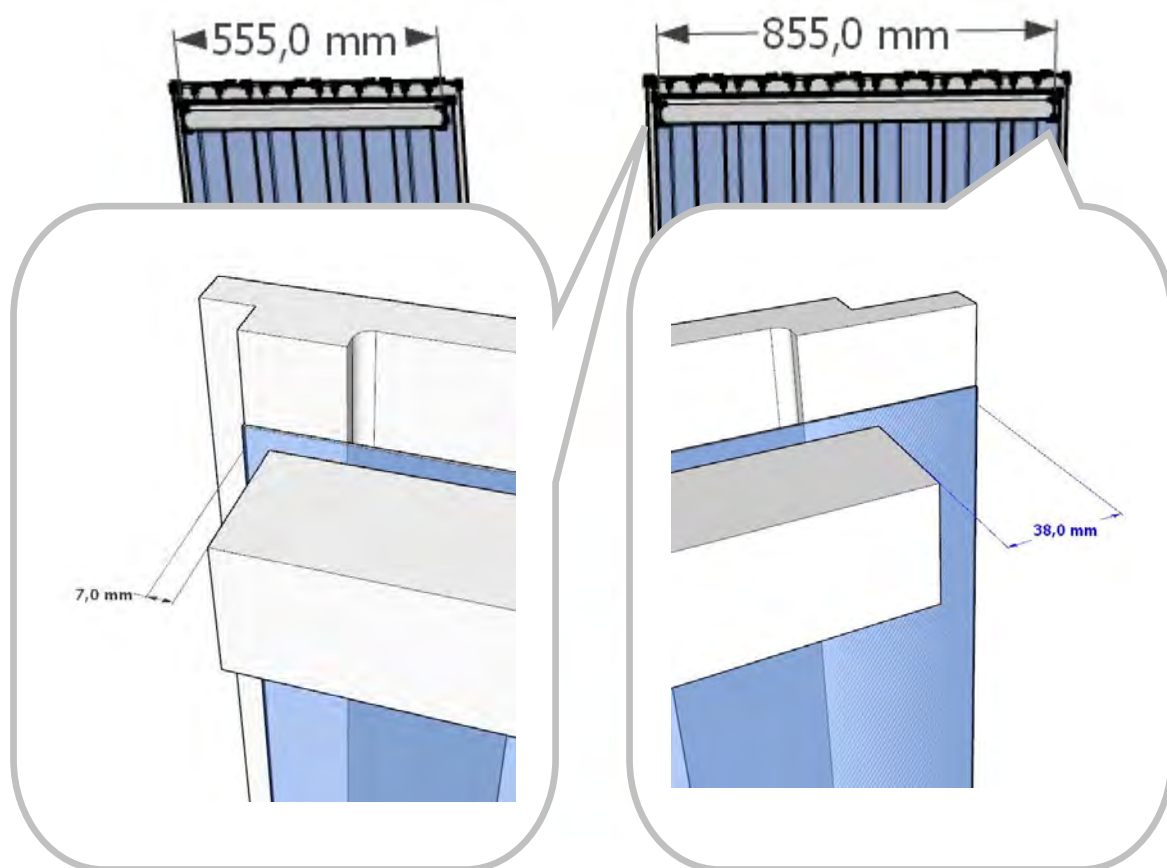
Skruva samman hörnblocket med 6x90 från utsidan. Följ spikränderna på väggblocket så du hamnar rätt. Skruva sedan fast blocket med 4st 6x90 i syllplanka.





## Delningar av väggblock

Nedan ser man storlekar på väggblocken som ibland förekommer på ritningen. Ex YV555 står för längd 555mm på liggande 45x45 i blocken. När blocken delas är det viktigt att ändarna görs enligt detaljbilder.

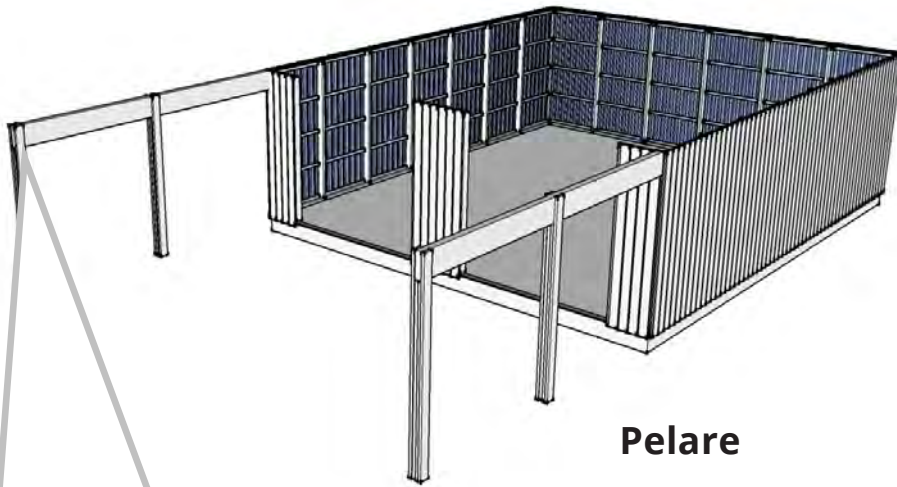


# Montering av terrass eller carport.

## (Om inte gå vidare till sida 16)

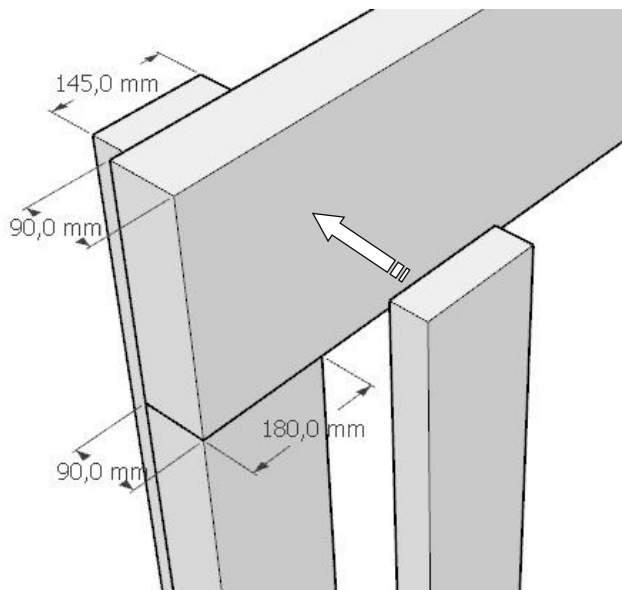
Ifall du har valt att köpa terrass eller carport ska man fälla in limträbalken innan väggbandet monteras. Ett urtag ska göras i hörnblocket samt kapa hörnstolpen. Placeringen av balken ska vara på insidan av fasadpanelen jäms med utsida stomstolpe. Ett urtag görs från limträbalken så att väggbandet får omsluta hela väggkonstruktionen. Avsluta med att montera ett stöd under balken från insidan.

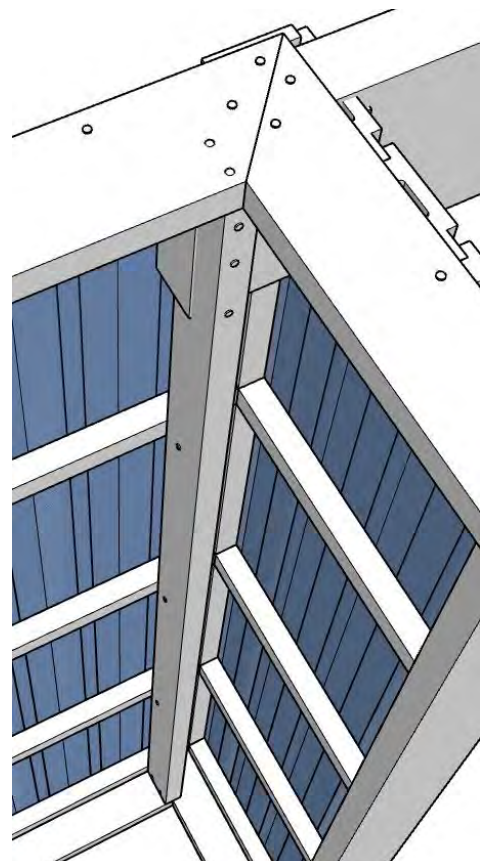
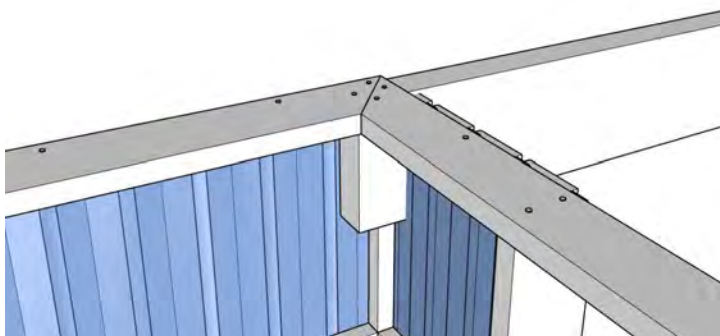
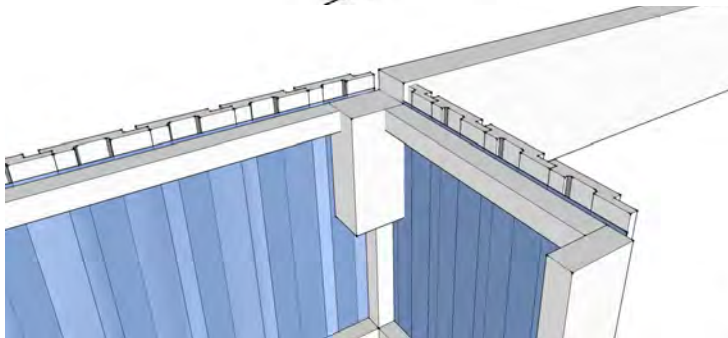
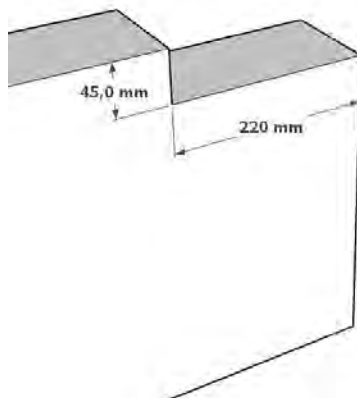
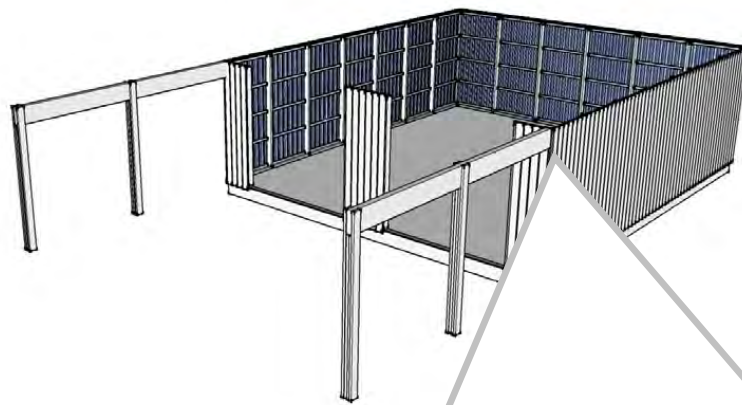
Pelarna till limträbalken ska göras enligt detaljskiss nedan. Avståndet mellan pelarna får du från grundritningen



### Pelare

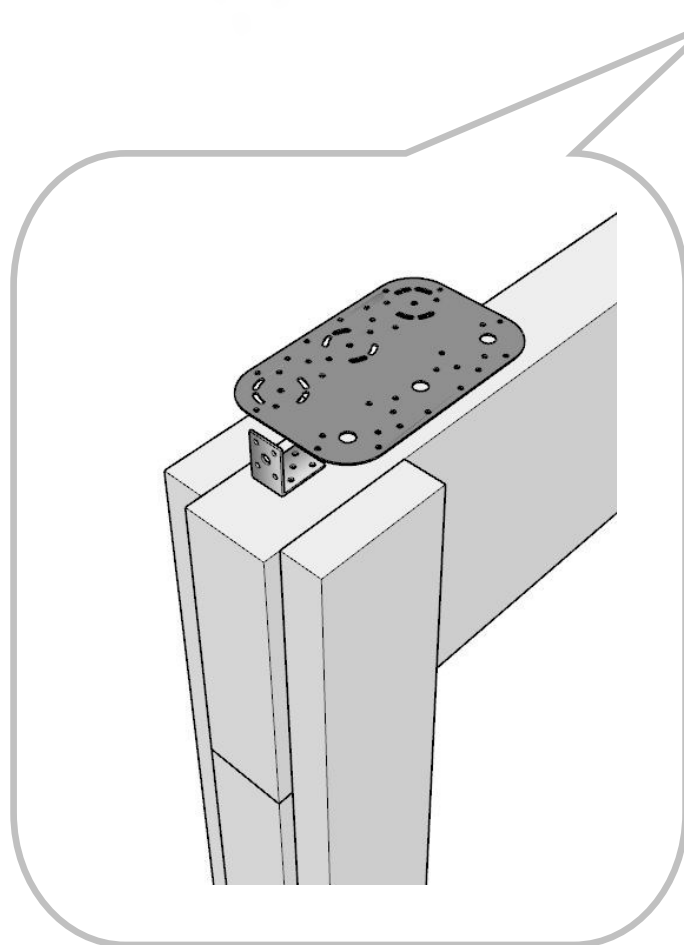
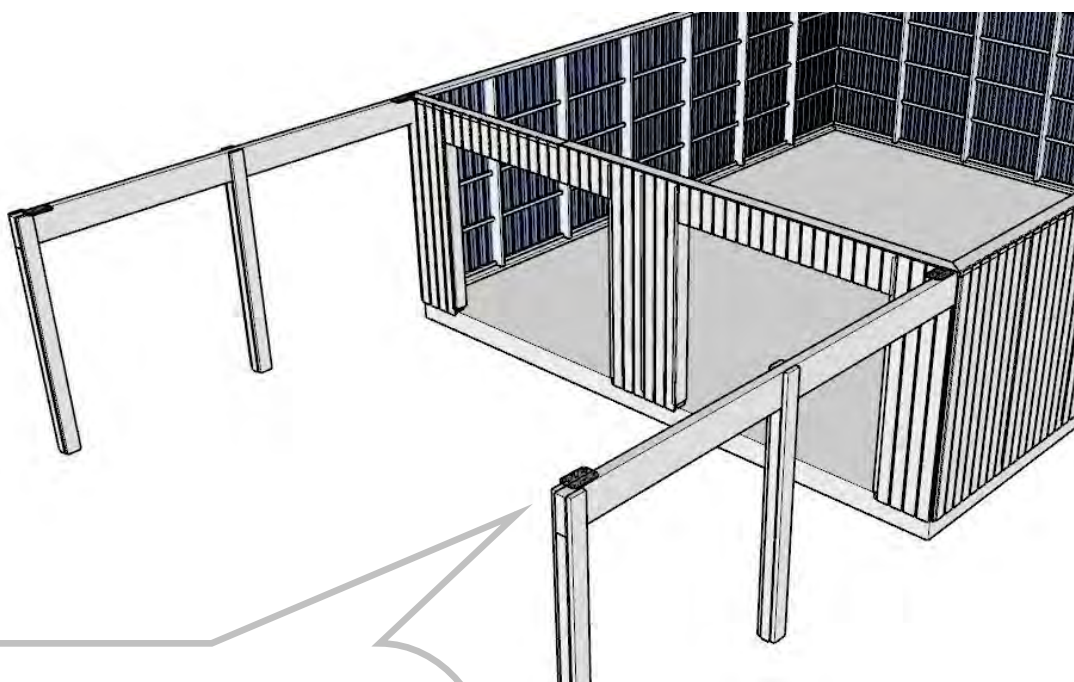
Byggnaden levereras med stolpar som består av limträ 90x180 + 2st 45x145.





# Förbered för vindstabilisering terrass eller carport

Vi skickar alltid vindavstyvningsband med infästning och spännare till samtliga carports eller terrasser större än 2,4m, där limträ balkar och pelare sticker ut från byggnaden.



## Montering toppbeslag

Montera toppbeslaget på limträbalken i alla fyra hörn. Låt halva plåten sticka ut på insidan. Denna skruvas sedan med ankar-skruv 5,0x40 i samtliga hål i toppen på limträbalken.

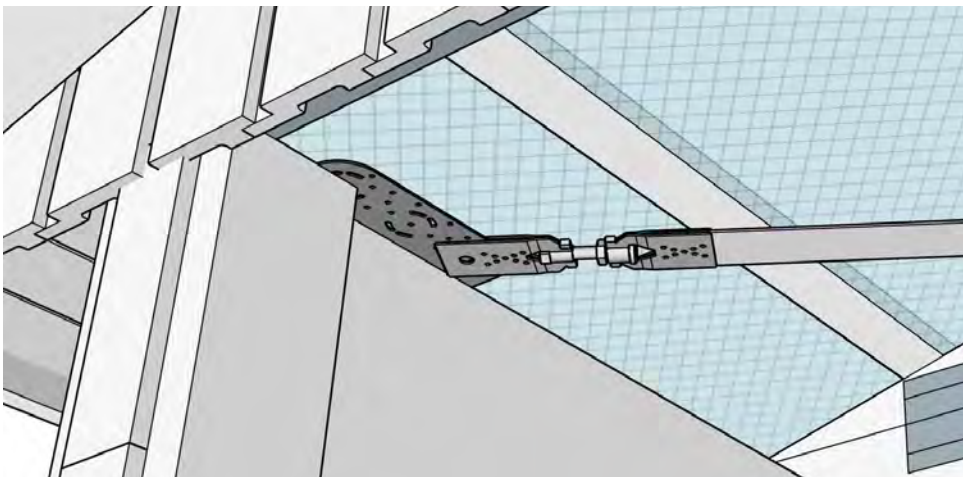
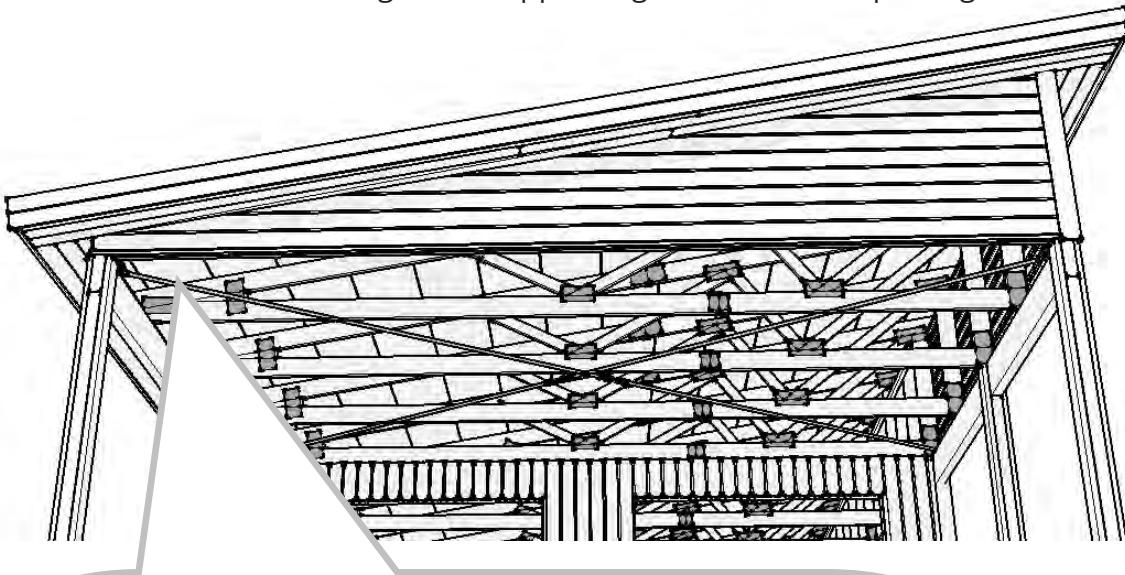
Infästningarna för dragband klarar max gradvinkel 60 grader, så ibland måste plåtplaceringarna anpassas beroende på husets utformning

## Gör nu klart med takstolar och gavelspets enligt efterkommande sidor 16-27

Rikta och montera takstolar och gavelspetsar, takreglar eller råspont, takfotsbrädor och vindskivor.

**OBS: Flytta nu gavelspetsen till i början på carport istället.**

Avsluta med att montera dragband i toppbeslaget innan underspikning..



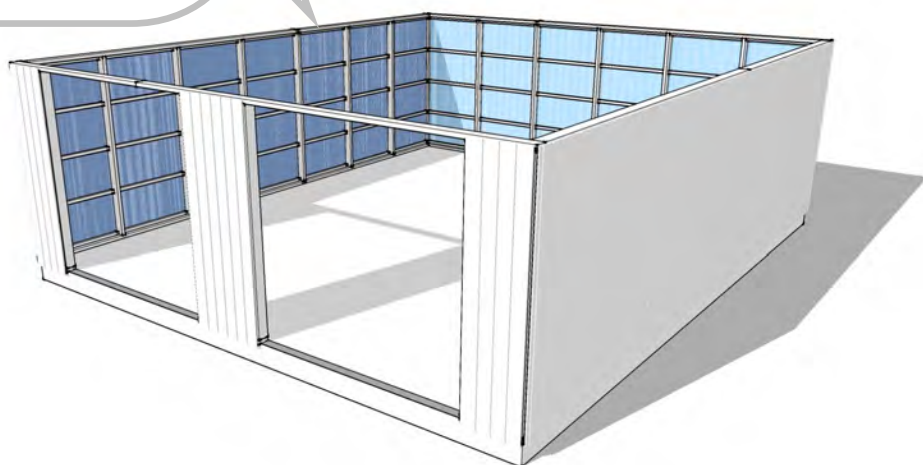
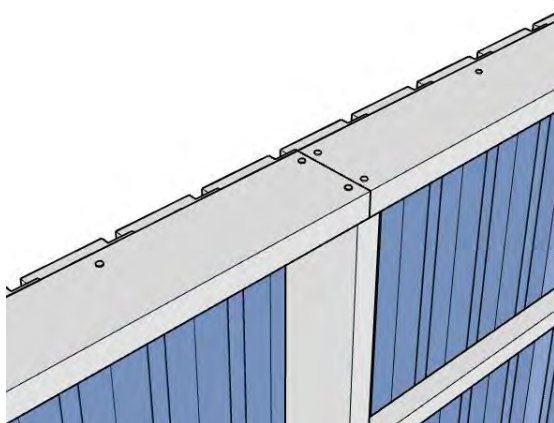
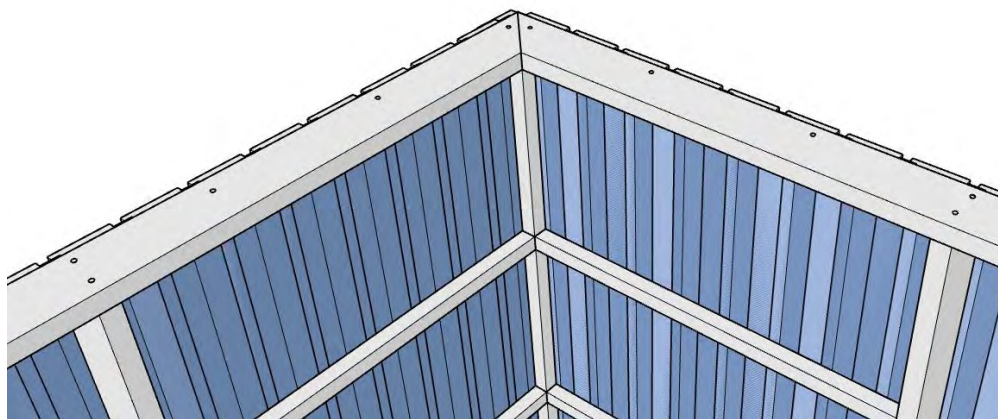
## Montera dragband och spännare

Montera dragband och spännare i samtliga toppbeslag enligt medföljande specifik instruktion. Efter dra spännarna ordentligt och skruva sedan fast dragbandet med ankarskruv 5.0x40 i alla takstolars underram.

## Montering av väggband

Avsluta ditt väggmontage med att montera väggband. Denna ska monteras på samma sätt som syllen men hörnen kapas i 45 grader. Den skruvas i stående stomstolpar med 2 st 6x90

Skruvas även med 2st 6x90 i blockets överst liggande 45x45 regel



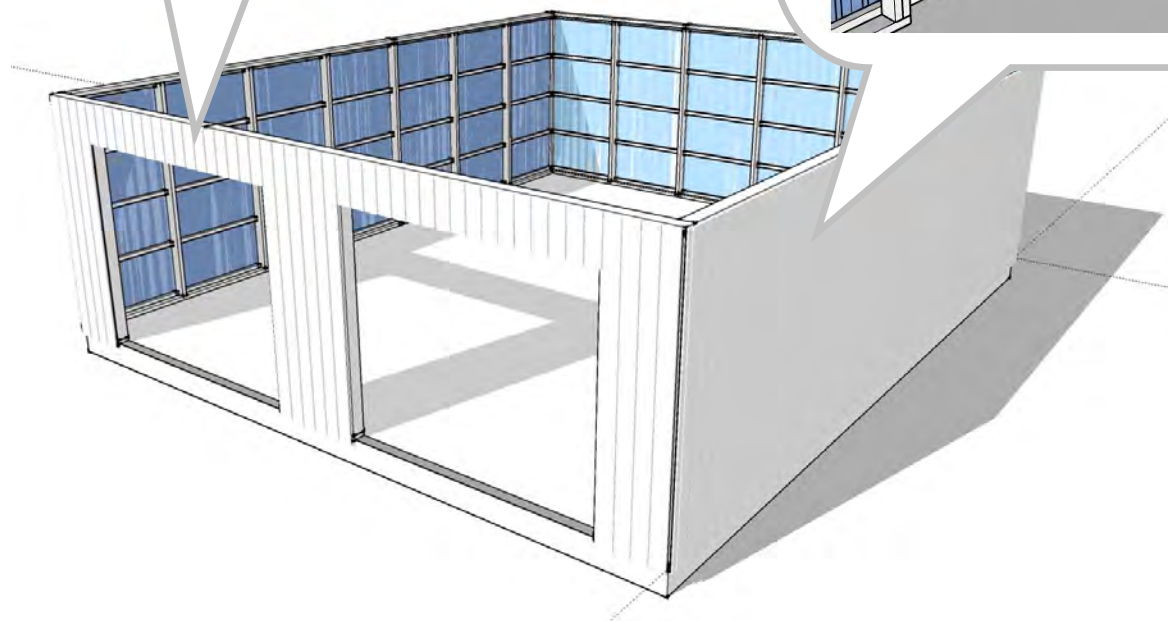
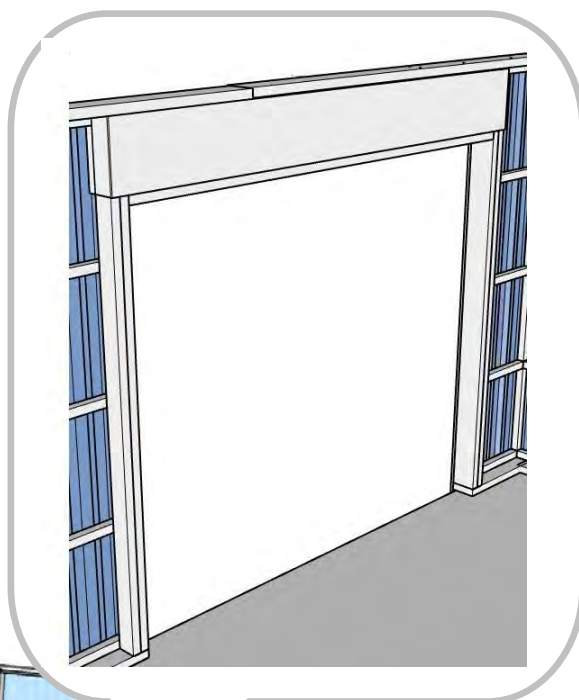
## Avväxling ovan portar eller glaspartier

Vid håltagningar som inte är lika höga som väggen behöver man sätta avväxling eller kortlingar ovan håltagningen. Dessa monteras med skruv 6x90. Avsluta sedan att montera vindduk och fasadpanelen.



## Avväxling av bärande väggar

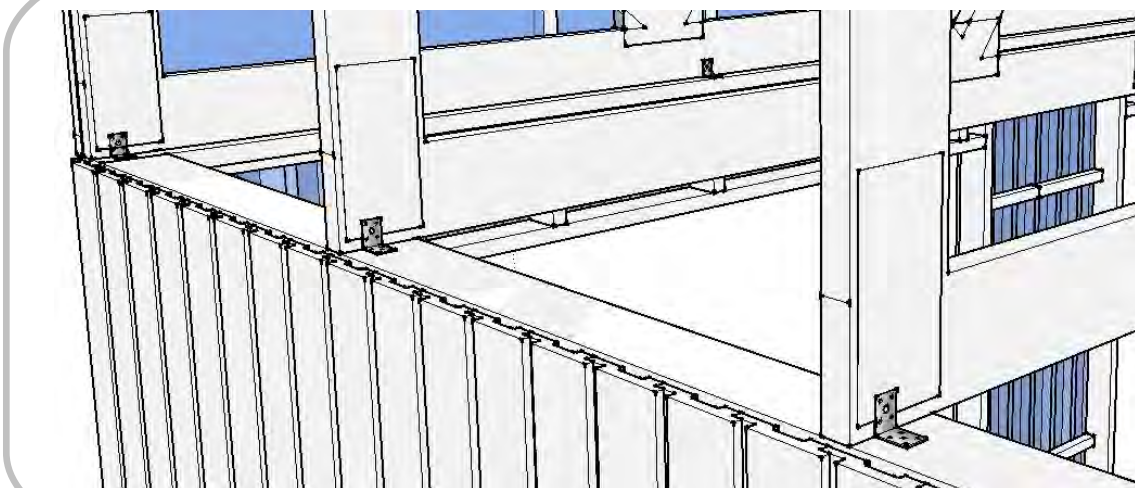
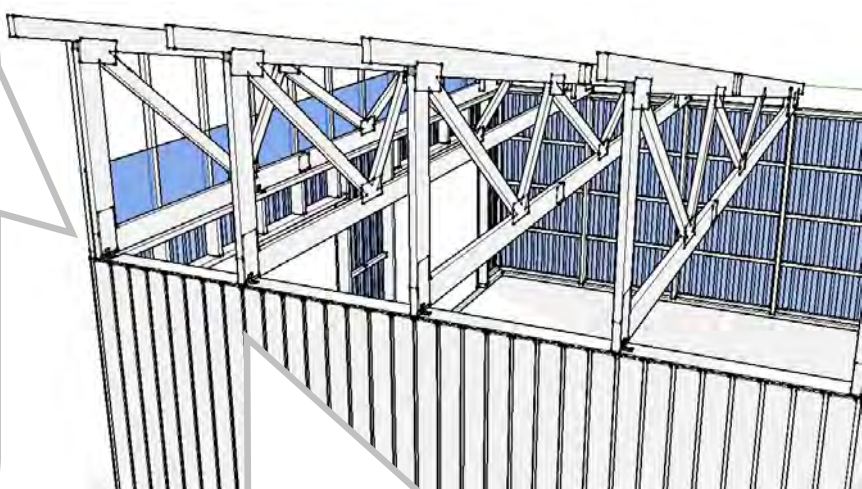
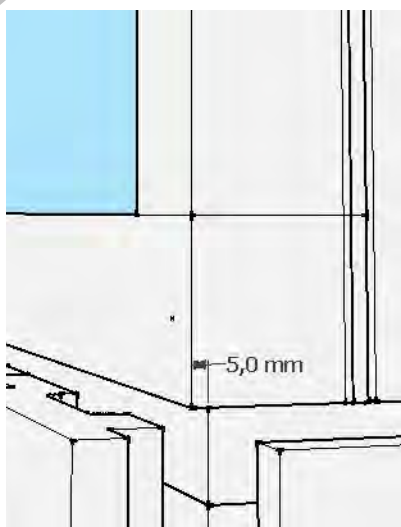
Vid håltagningar av bärande väggar, fäller man in en bärlina genom att göra ett urtag från stomstolparnas insida. Limträbalken ska ligga direkt under väggbandet. Sätt in en mellanstolpe för att bredda upplaget för limträbalken



# Montering av takstolar och liggande fasadpanel

## Takstolar

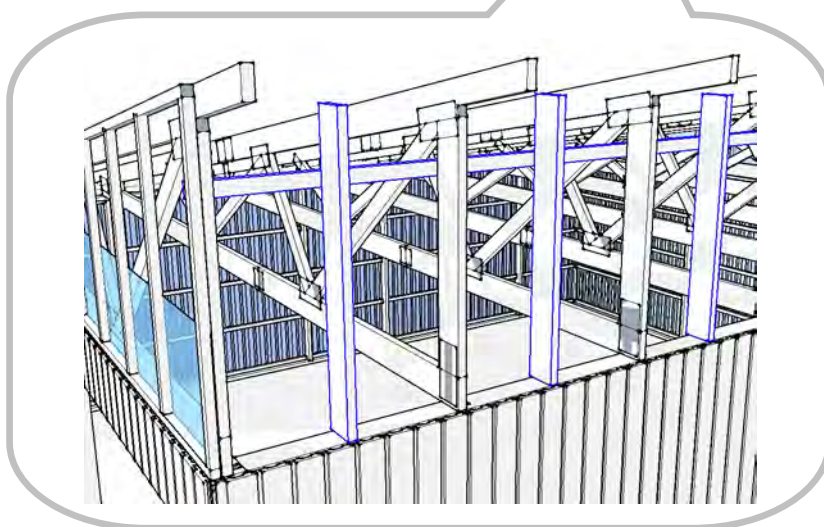
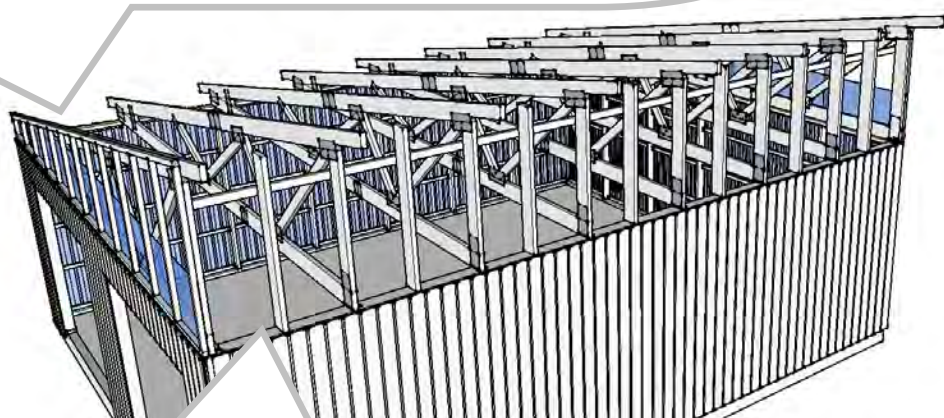
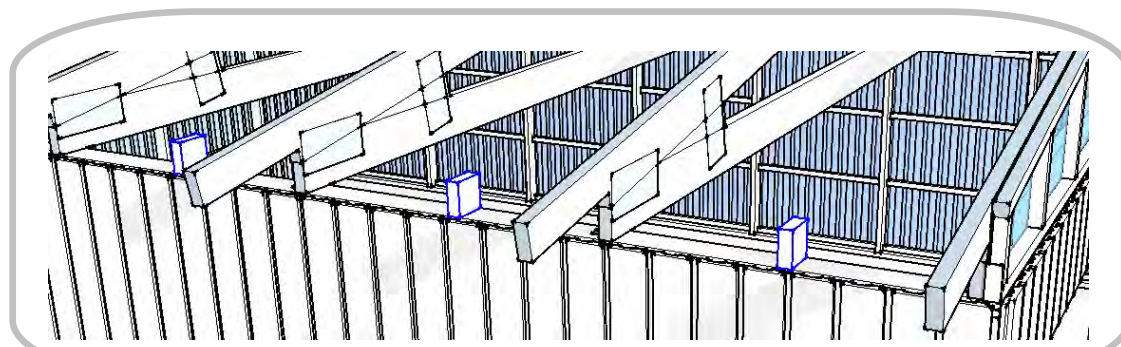
Lyft upp gavelspets och placera den 5 mm utanför väggbandet på gaveln. Skruva fast den med 4 st medföljande vinkeljärn. Centra och montera resterande takstolar mot ett vinkeljärn på varje långsida. Placera takstolarna på cc 1200 ovanför respektive stomstolpe. Montera vinkeljärnet med ankarskruv 5x40 (4+4). Andra sidan skrå skruvas med 6x90 genom takstol och in i väggbandet. Avsluta med den andra gavelspetsen.



## Stödregel fasadpanel långsidor

Montera en längsgående 45x70 på insida av takstolens stödben med 2 st 6x90/takstol. Denna utgör ett stöd för en stående stomregel som monteras med skruv 6x90, från väggbandet och uppåt, mellan alla takstolar för att skapa cc 600 innan man monterar fasadpanel.

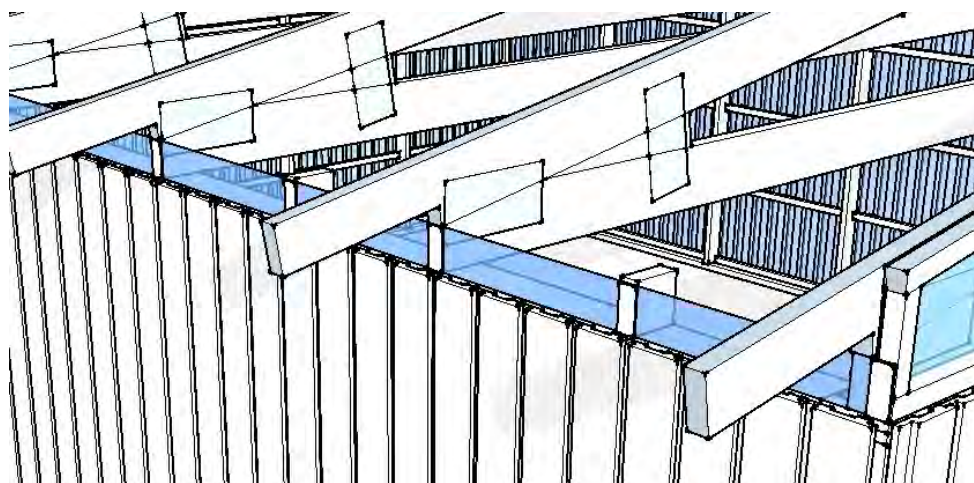
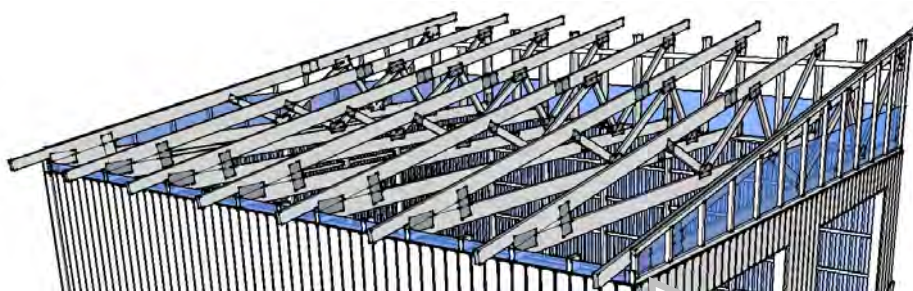
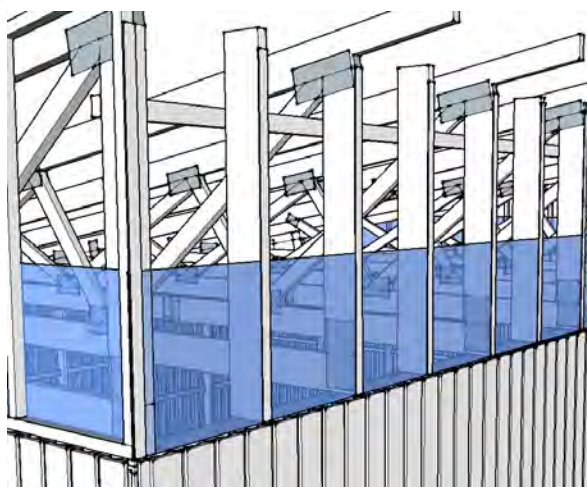
På baksida monteras klossar med skruv 6x90, som stöd för en längsgående fasadpanel och midjeplåt,



## Vindduk & distansläkt

Rulla ut ett varv med vindduk på framsida & baksida. Häfta fast duken med stifthammare.

Montera sedan distansläkt 6 mm från hammarband hela vägen upp förbi takutsprånget på både framsida och baksida.



## Fasadpanel & midjeplåtar på gavelspetsar och långsidor

Gavelspetsar och takstolens vertikala delar levereras utan monterad fasad panel för att lättare kunna montera midjeplåt.

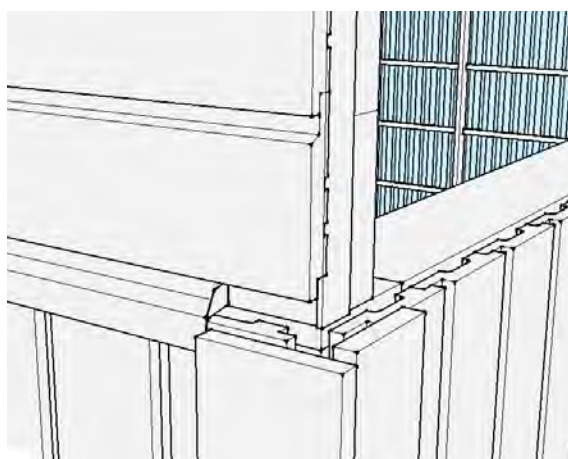
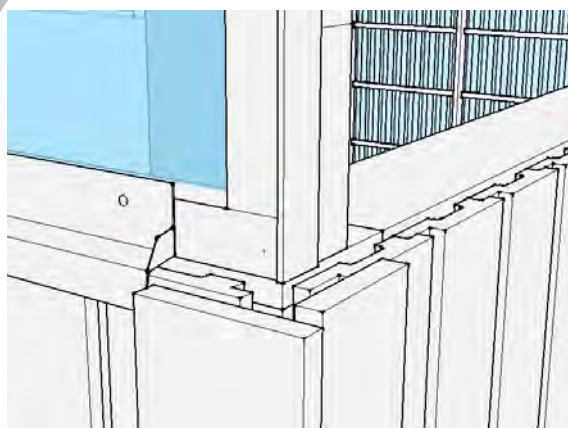
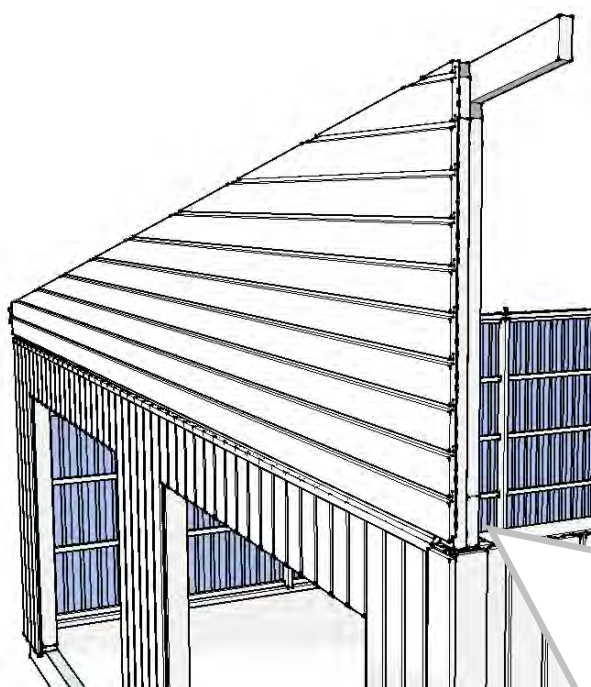
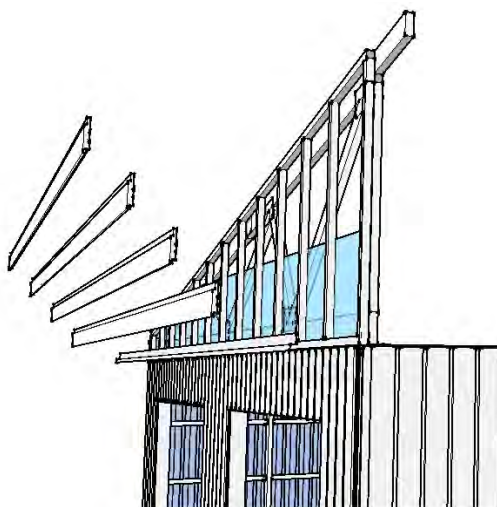
**OBS: Vid carport/terrass flyttas gavelspetsen ut till början av denna.**

Börja med midjeplåten. Anpassa bredden på midjeplåten genom att sätta samman en mall av knutbrädorna 22x120 & 22x145

Börja med att göra ett uppvik i kanten på ca 25 mm. Sätt plåten mot knutmallen och montera med 2,8 x 75 cc600. spika på den övre delen av plåten. Överlappa plåtarna 50mm.

Samma procedur runt hela byggnaden.

Montera nu fasadpanelen. Spika med 2,8 x 75



# Undertak av råspont, papp, strö & bär-läkt

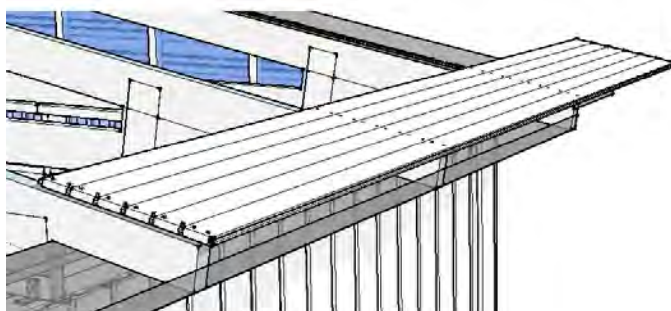
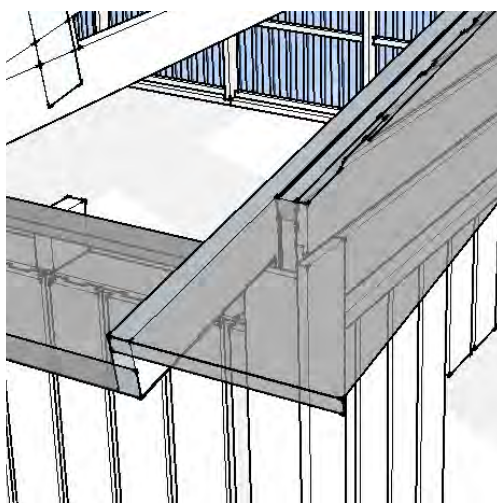
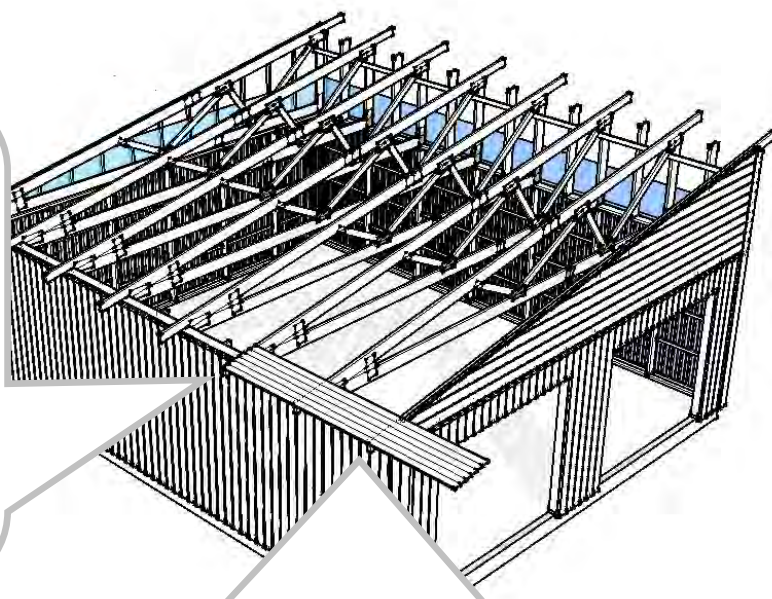
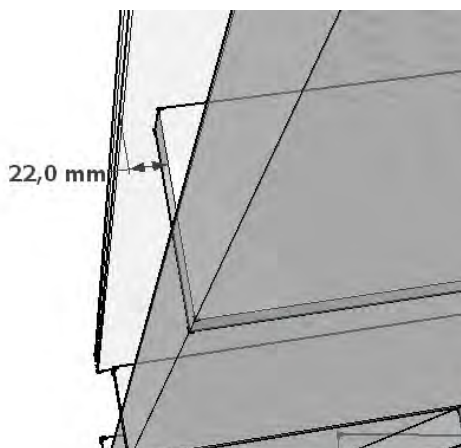
## Insektsnät och första råspontluckan

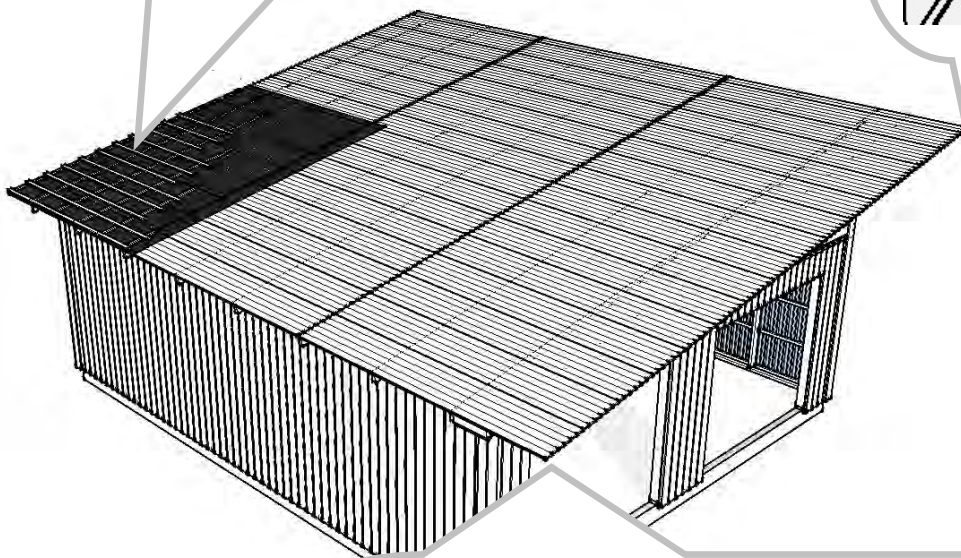
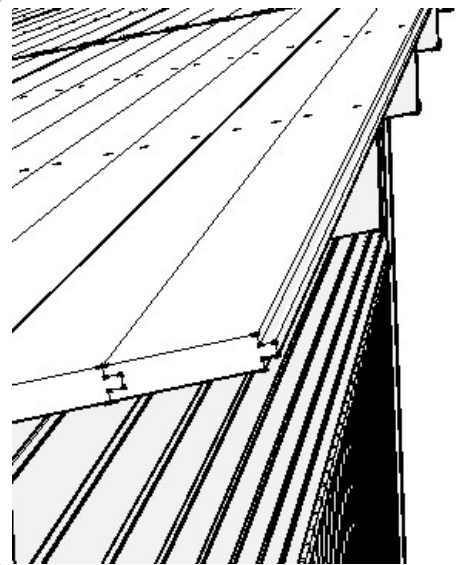
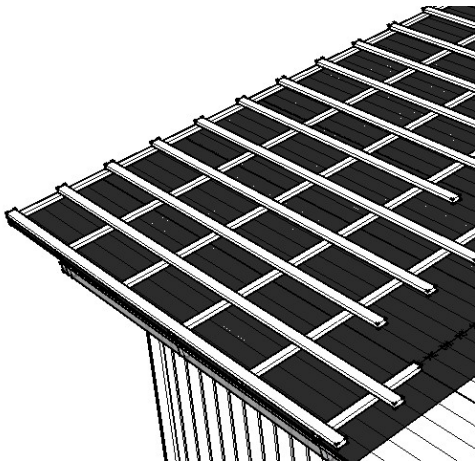
Vik upp insektsnätet och häfta fast det i underkant takstol och på taktassar. Stifta även fast myggnät över gavelspetsarna.

Börja med att montera den första råspontluckan vid takfoten. Den ska sticka ut 22 mm utanför takstolstassen. Skarva luckorna över takstol och montera med 2.8x75, 2st /bräda i luckan.

Fördela luckorna så att max 1200mm och min 400mm sticker ut på varje långsida. Ibland kan luckorna måsta delas.

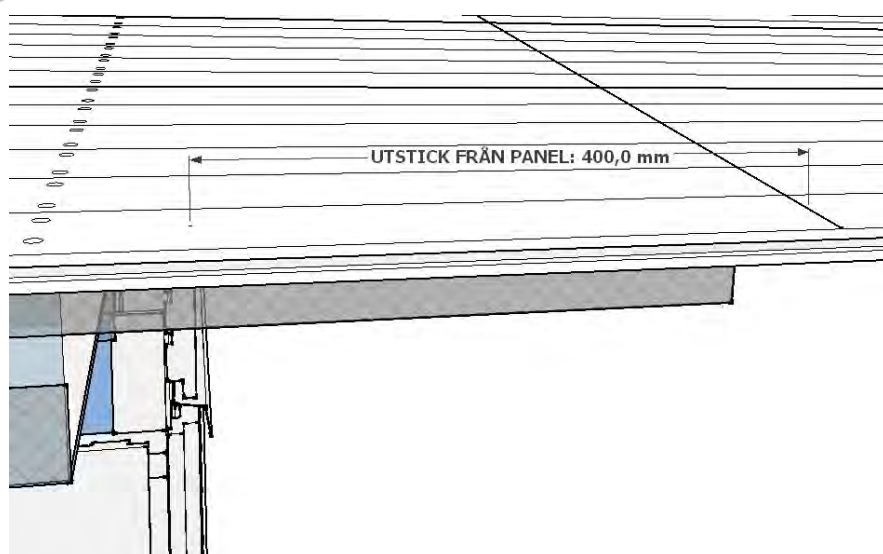
Varje lucka ska alltid ligga på minst 2st takstolar och monteras med generalskarv enligt leverantörens anvisningar





Efter montaget av alla luckor ska utsticket på gavlar kapas till rätt längd. Utsticket ska vara 400mm från gavelpetsens fasadpanel.

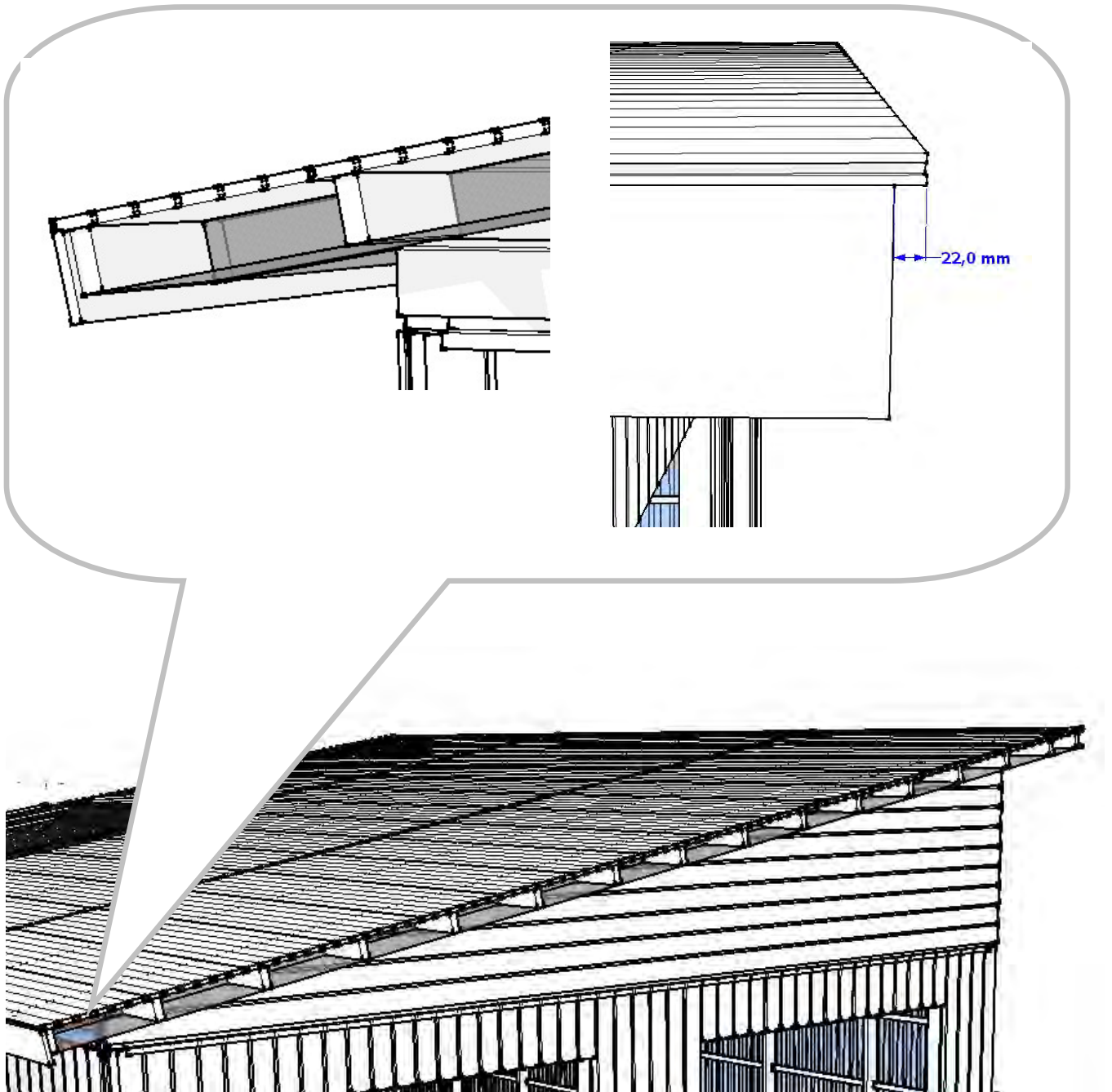
Därefter lägger man papp, bär strö enligt yttertaket monteringsanvisning



## Takfotsbrädor & klossar gavel (för underspikning)

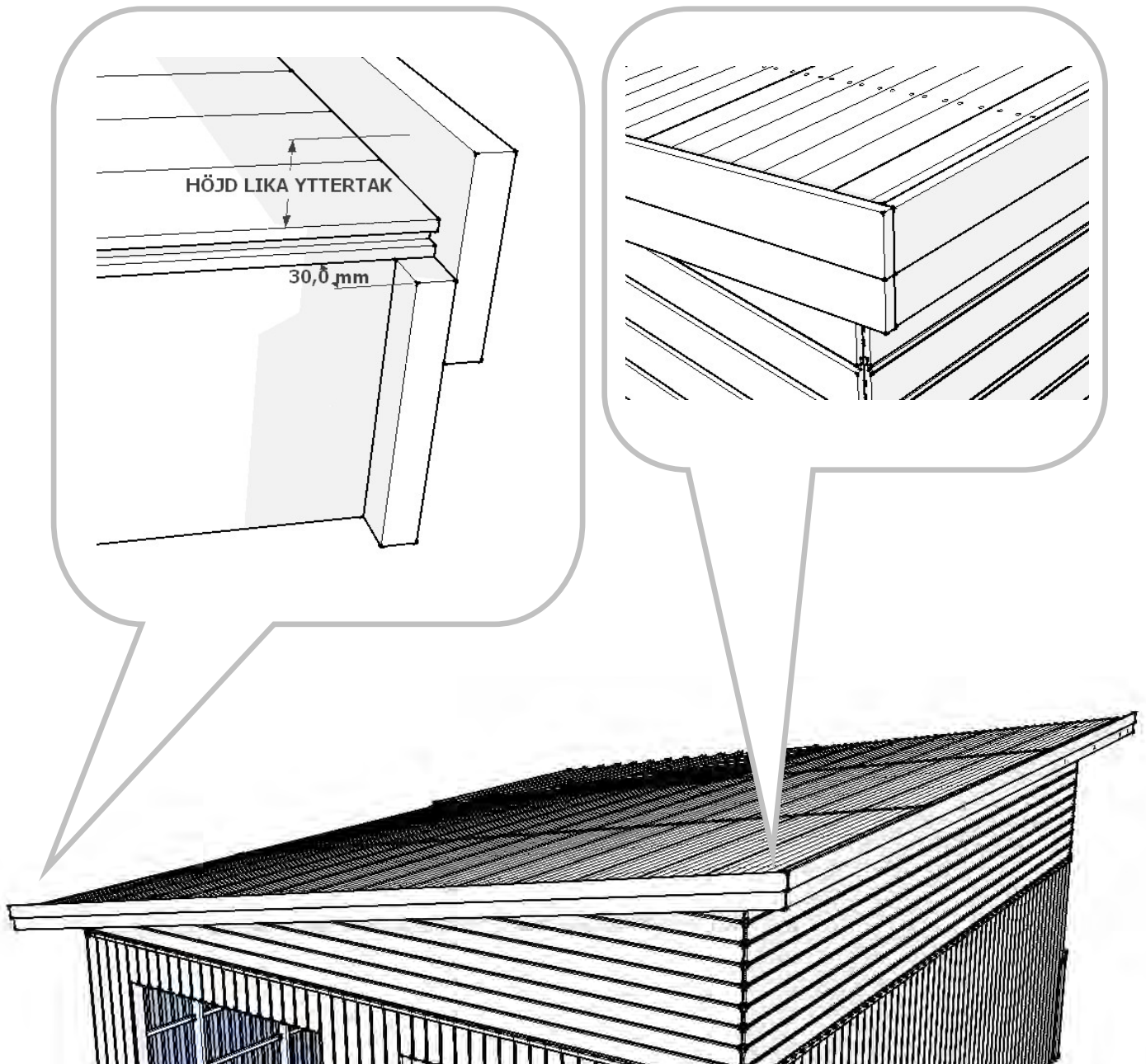
Takfotsbräda 22x170 monteras under utstickande råspont på husets långsida och spikas med 3.4x100 i ändar på takstol. Skarvar görs på takstolsändar.

Kloss för utsticket på gavlar ska vara 22mm kortare än råsponten. Vik ner myggnätet och placera en 45x120, längd 378mm, cc600 som stöd för vindskivor och underspikning. Denna kloss skruvas med 2st 6x90 skruv uppifrån. De första klossarna längst ut på varje sida ska vara 412mm, då det inte finns regling på takstolen där.



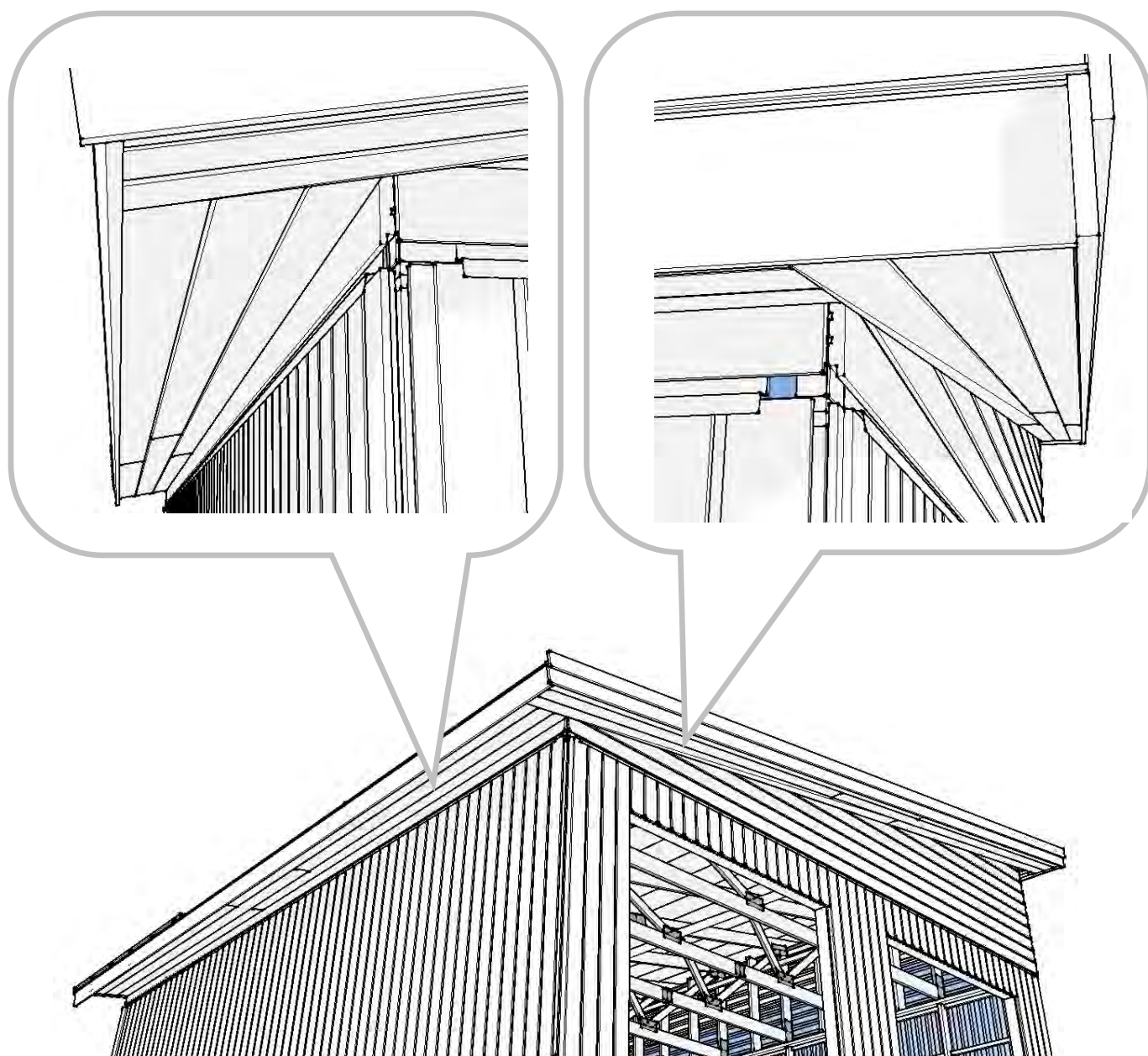
## Vindskivor

Montera underliggande vindskiva 22x170 direkt under råsponten genom att spika 2.8x75 i "Stödklossarna". Övre vindskiva 22x120 monteras mot råspont och underliggande vindskiva med 2.8x75 och dras upp så att ovankant linjerar med valt yttertak. Nocken fogas samman med ett vertikalt skär.



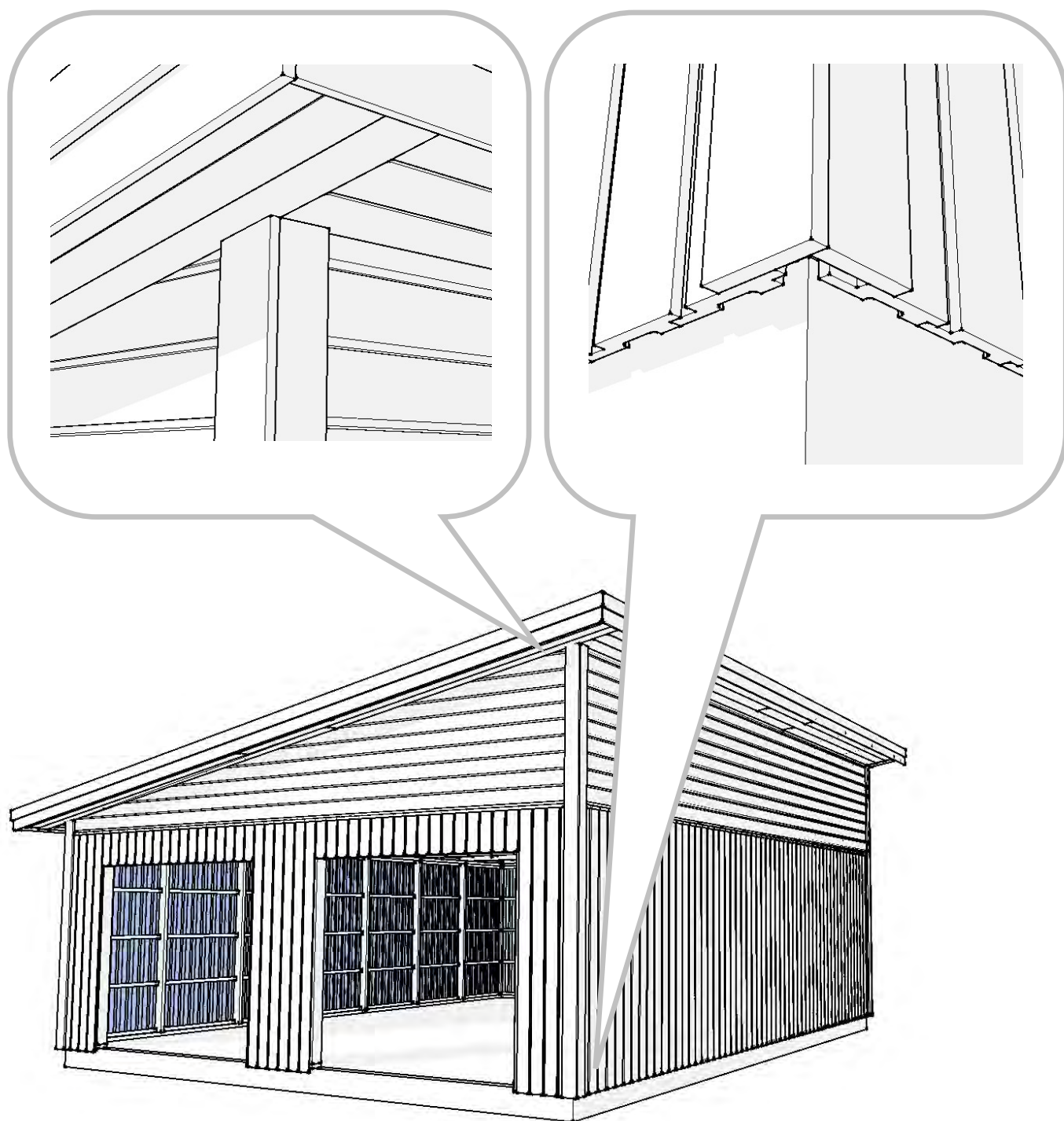
## Underspikning

3st 22x120 ska monteras som underspikning på långsidor och gavelutstick. Dessa monteras med spik 2.8x75 och skarvas i takstol respektive takreglar. Skapa en eller flera luftspalter mellan brädorna så att eventuell kondens ventileras bort.



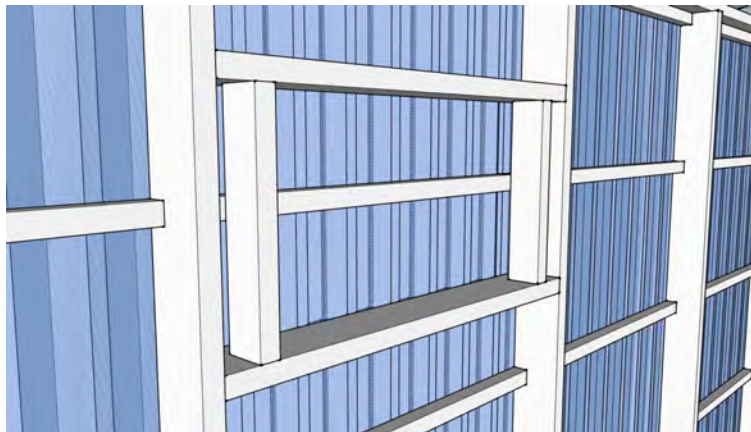
## Knutar

Varje knut består av bräda 22x145 och 22x120. Detta för att knuten ska bli liksidig. Spika knuten med 2.8x75.



## Montera fönster och dörrar

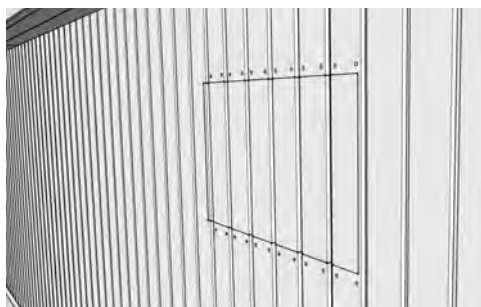
Våra dörrar har överkantshöjden 2100mm. Det ser bra ut att följa den linjen när man monterar fönster också. Valet är ditt.



### Invändigt regelverk

Montera överliggare och underliggare. Dessa är samma dimension som vald stomme. Längden ska vara 1155mm och skruvas i närliggande stomstolpe. De vertikala reglarna monteras mot liggande 45x45 i väggblocket.

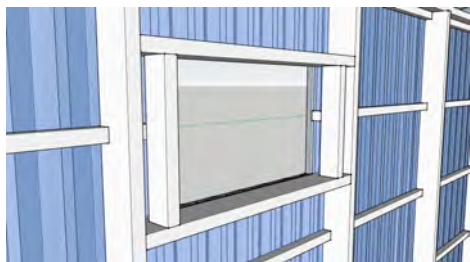
Håltagningens storlek för respektive fönster hittar ni nedan



| STRL | HÅLMÅTT  | STRL | HÅLMÅTT  | STRL   | HÅLMÅTT   |
|------|----------|------|----------|--------|-----------|
| 5X9  | 510X880  | 9X9  | 910X880  | 9X20   | 910X2000  |
| 5X20 | 510X2000 | 9X12 | 910X1250 | D9X21  | 910X2110  |
| 9X5  | 910X510  | 9X16 | 910X1630 | D10X21 | 1010X2110 |

### Fäst panelen runt fönsterhålet

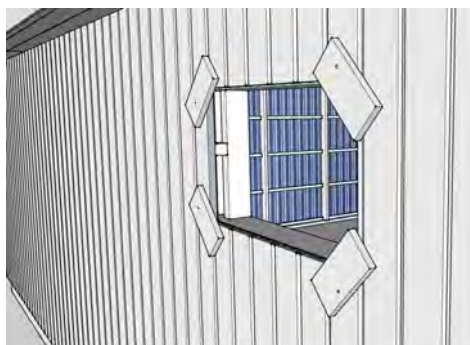
Innan ni kapar upp hålet ska ni fästa panelen från utsidan. Det görs genom att spika 2st 2,8 x70/ bräda i bakomliggande regelverk



### Såga upp hålet

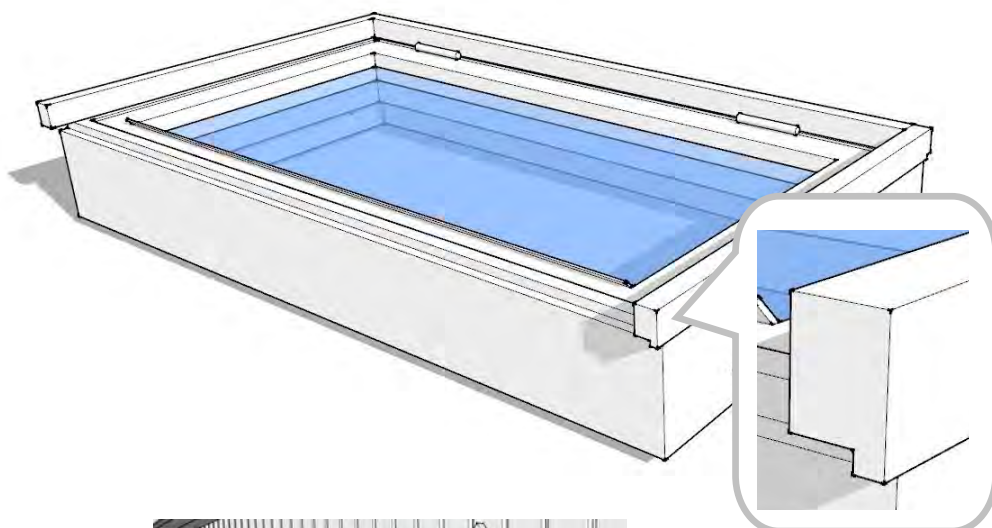
Såga upp hålet från insidan genom att följa regelverkets insida.

Håltagningen kan även göras från utsidan. Då kan ni borra från insidan genom panelen för att markera hålets hörn.



### Förbered fönstermontage

Spika klossar runt väggblockets hålöppning. Dessa gör att monteringen av fönster blir lättare från insidan.



## Påsalning fönster

Förborra och spika fast påsalning över och på sidorna av fönstret med 2.8x75. Alla lister bygger in 15mm på karmen. Låt även sidorna sticka ner 15mm under karmen (täcker fönstrets drevmån)



## Montera fönstret

Skjut in fönstret tills det stoppar mot de fastspikade klossarna på utsidan. Fönstrets drevmån ska var ca 15mm runt om hela fönstret. Centra, rikta och skruva fast fönstret i regelverket runt fönstret.



## Montera foder och plåtbläck

Montera foder runt fönstret enligt bild. Anpassa bredden efter det nedre plåtbläcket. Bläcket monteras med vit bläckskruv i fönsterkarmen samt en skruv i uppvik vid foder.



## Spåra för plåtbläck ovan fönster

Såga med klinga ett spår som är 13mm djupt, 30mm ovanför fodret för montage av fönsterbläck.



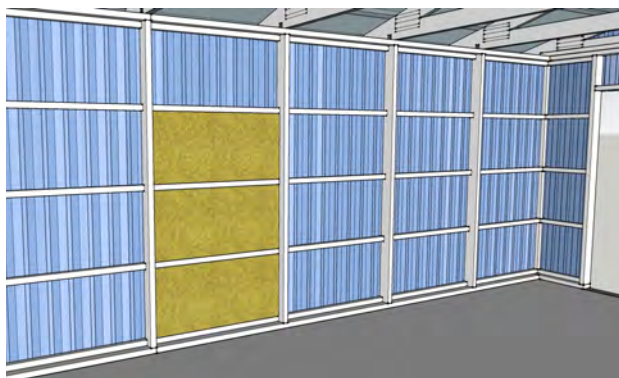
## Montera toppbläcket

Skjut in bläcket i spåret och centrera ovan fönsterfodret. Använd latexfog i spåret för att få det riktigt tätt. Skruva med vit bläckskruv mot fasadpanel.

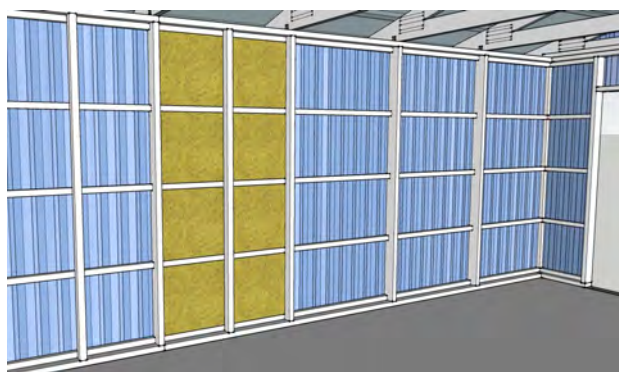
# Isolera din byggnad

## Väggar

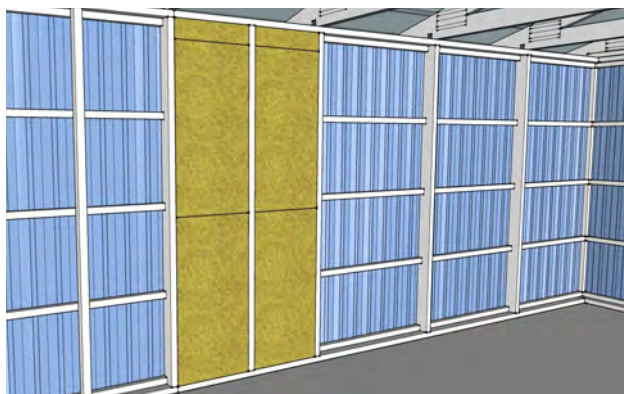
Börja med att montera isoleringsskiva 45 mm i de liggande facken i väggblocken



Montera mellanstolpe i mitten av blocket. Detta för att skapa cc 600 för invändig beklädnad. Dimensionen på denna varierar beroende på stommens tjocklek.

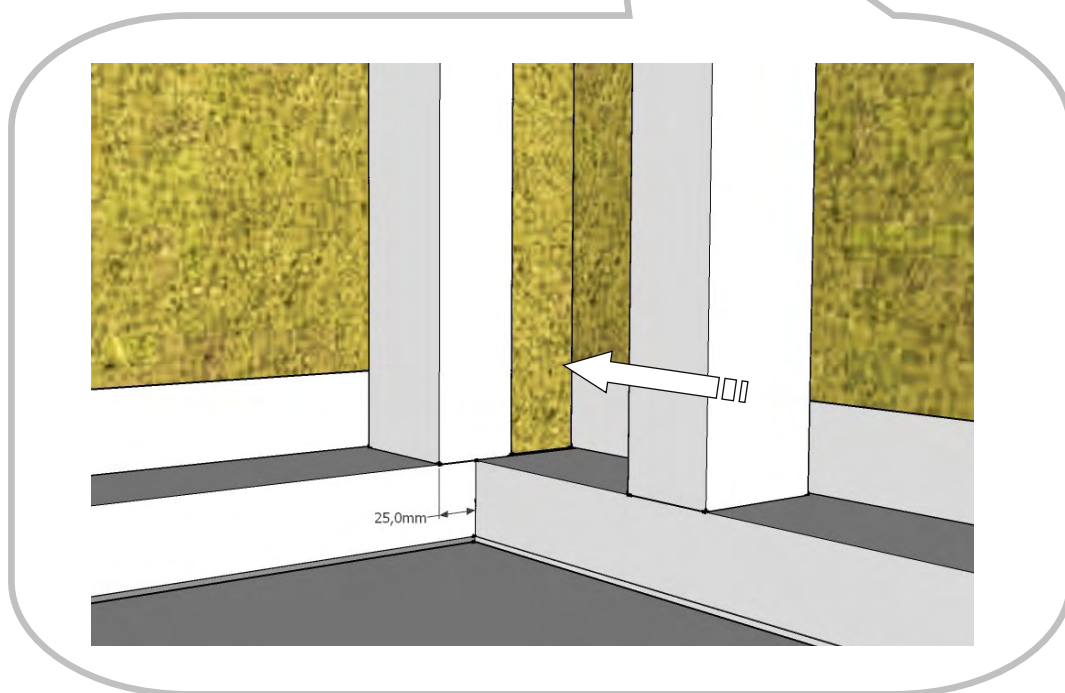
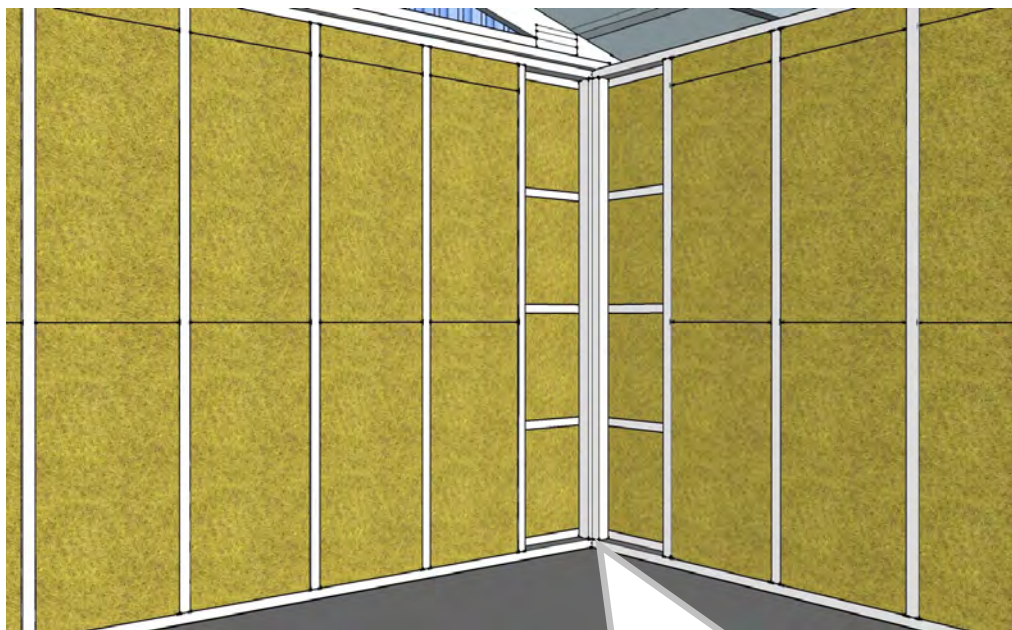


Isolera med stående isolering i facken på var sin sida om mellanstolpen. Dimensionen på denna varierar beroende på stommens tjocklek.



## Mellanstolpe & isolering i hörn

I invändiga hörn skapas en "låda" för att få fäste med invändig beklädnad. Isolera hörnet innan man monterar fast invändiga hörn av mellanstolparna

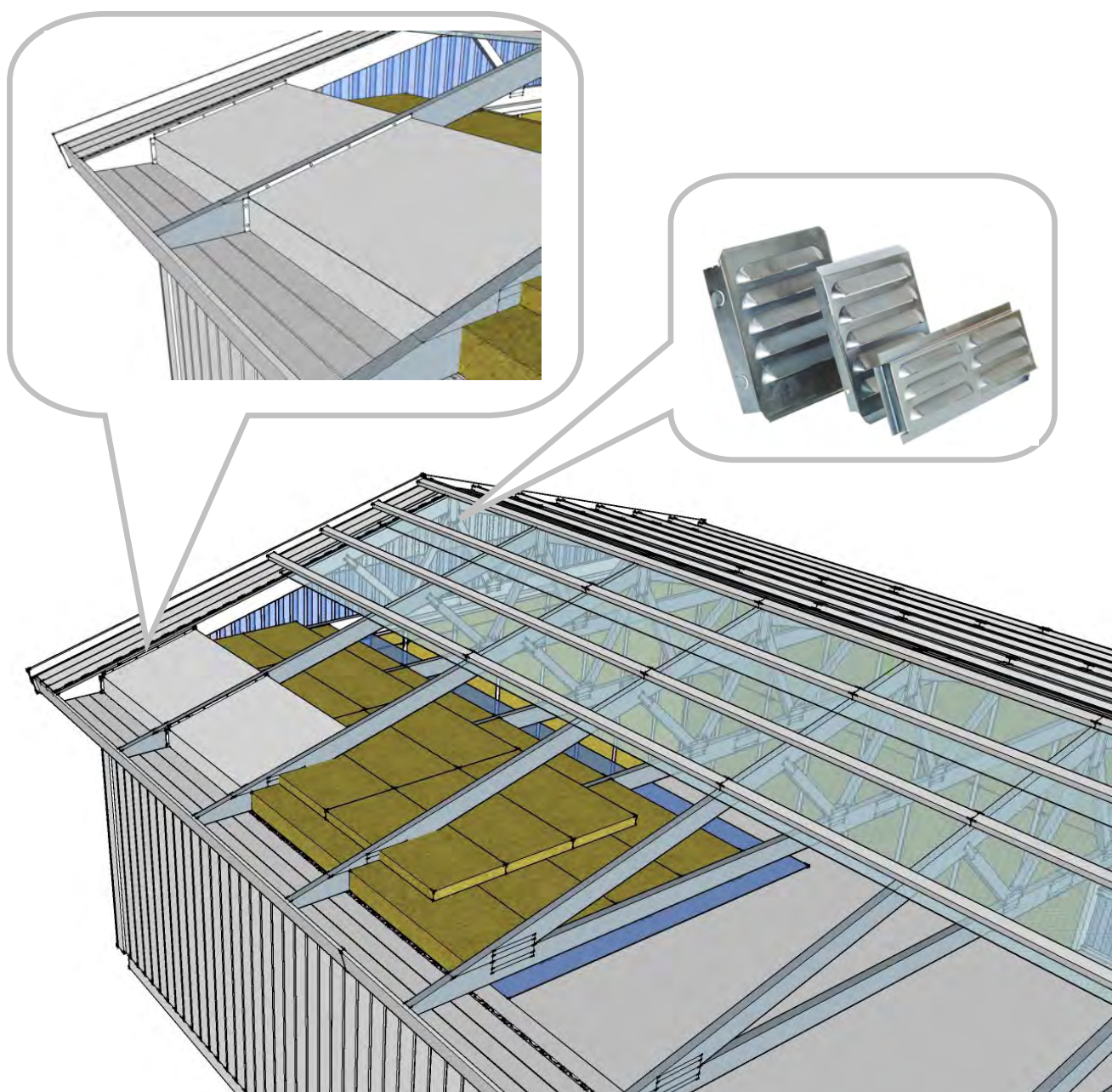


## Vindavledare & Isolering yttertak

Montera vindavledare så att inte isoleringen tätar igen och hindrar luften som ska ventileras kallvinden och föra bort eventuell kondens.

Vid montering av vindavledare på pulpettakstol från insida så kan du måsta snitta på vindavledaren så du kommer förbi klossen som monterats i mitten mellan takstolarna

För att få genomströmning behövs ett ventilationsdon för självdrag. Montera därför ventilationsgaller på gavlarnas takstolar.



## Ångspärr och glesregling innertak

Regel 45x70 monteras på väggbandet vid gavlarna.

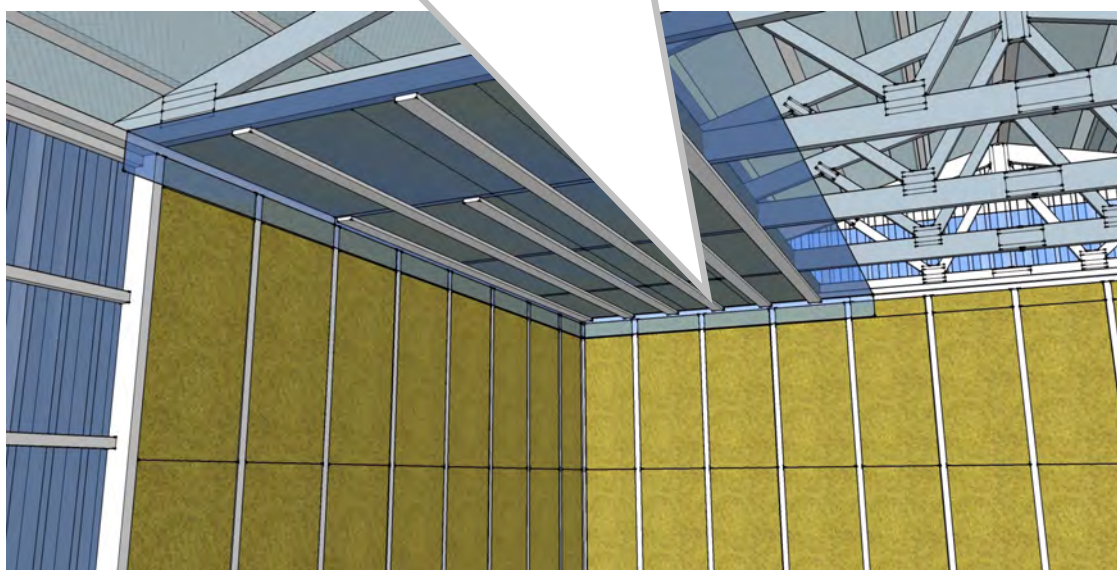
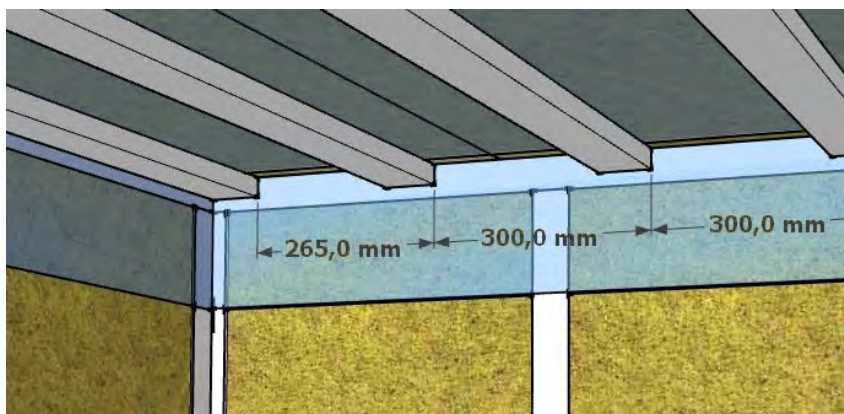
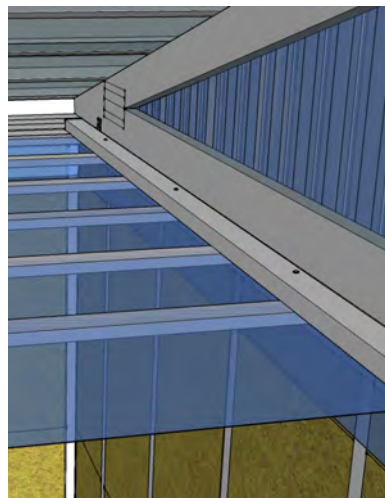
Denna förskjuts ca 25mm och ger ett stöd för glesreglingen.

Ångspärr häftas fast i takstolar och viks ner efter väggarna ca 200mm.

Glesreglingen 28x70 monteras sedan med cc300 och skarvas på längden vid takstol. Dessa spikas med 2.8x75. (2st / Infästning)

Lägg ut isolering mellan takstolarna. Denna isolering ska vara samma tjocklek som takstolens underram. Förskjut nästa lager av isolering så att underramen på takstolen blir ordentligt täckt. Detta för att undvika köldbryggor.

Annat innertak än gips.  
Ex plåt så kan andra dimensioner och avstånd förekomma. Kontakta din säljare.



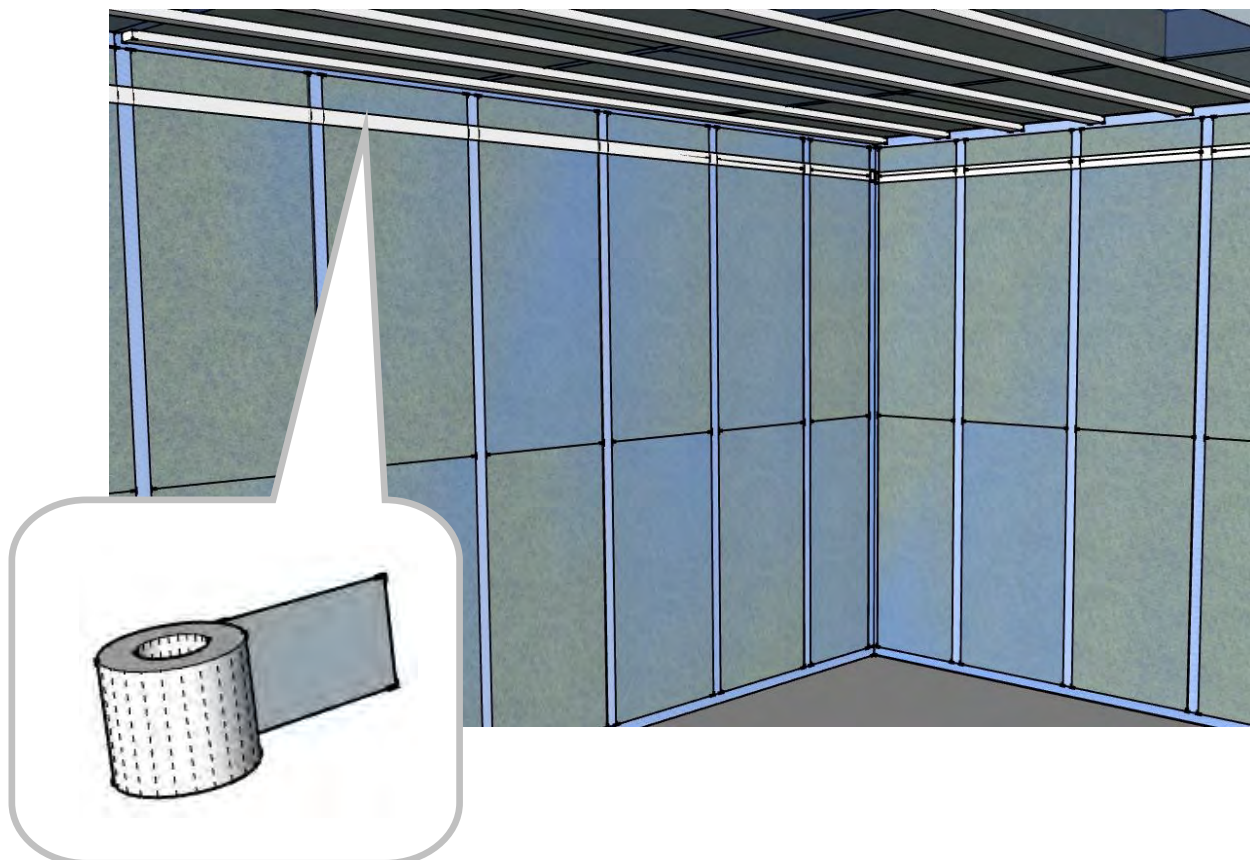
# Invändig ångspärr

Alla våra isoleringspaket levereras med ångspärr. Ångspärrens uppgift är att stoppa all vattenångan att transporteras ut i vägg och kondenseras i isoleringen. Denna fukt ska istället tas ut genom ventilation inne i det isolerade rummet.

Den termiska funktionen fungerar när byggnaden alltid är uppvärmd till mer än 10 grader. Ska byggnaden delvis kallställas rekommenderar vi ett annat skydd för just fuktvandring.

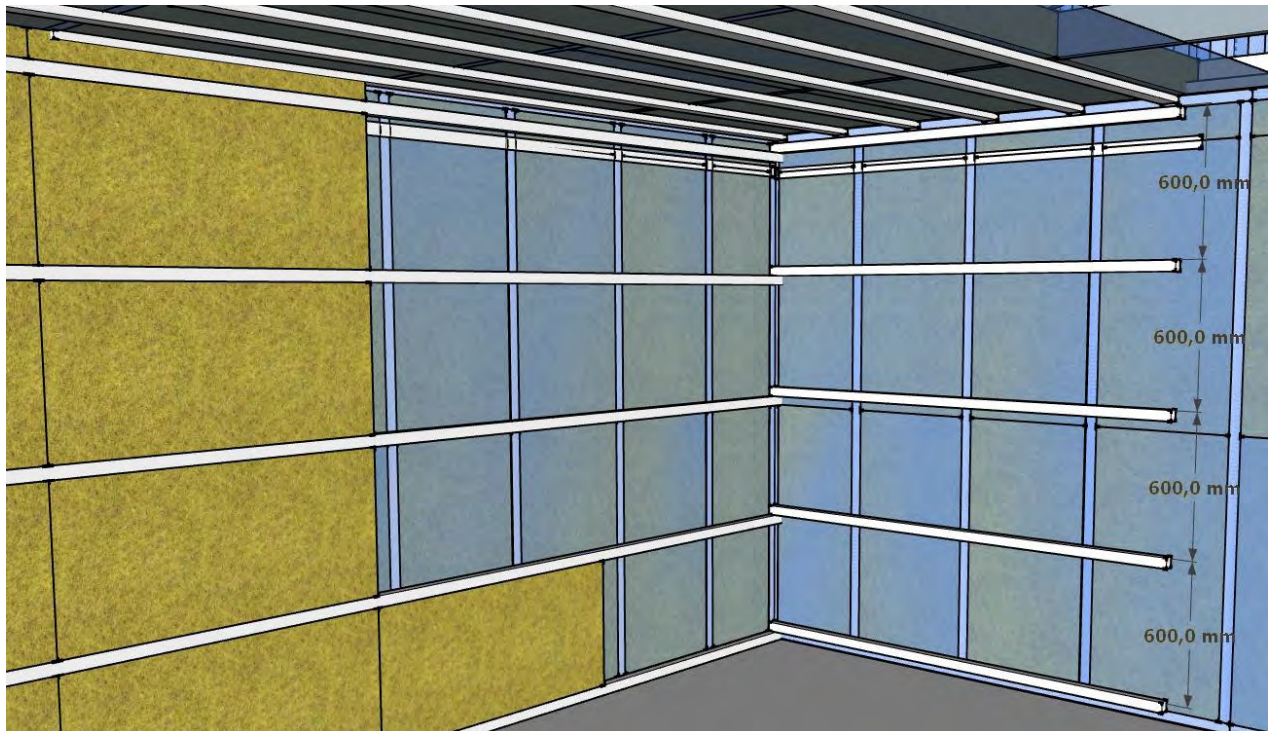
Samtliga håltagningar & skarvar ska tätas med åldersbeständig tejp.

Läs medföljande montagebeskrivningen för bästa resultat.



# Installationsskikt

Installationsskiktet är ett mycket bra val för byggnader som ska vara varma året runt. Syftet är att behålla tätheten genom att skydda ångspärren som ligger invändigt stommen. Nu kan elektriker dra el och sina dosor fritt i det skapade utrymmet, samtidigt som man isolerar stommen ytterligare 45mm och minimerar köldbryggor. Monteras lämpligen med spik 3.4x100 på cc 600mm

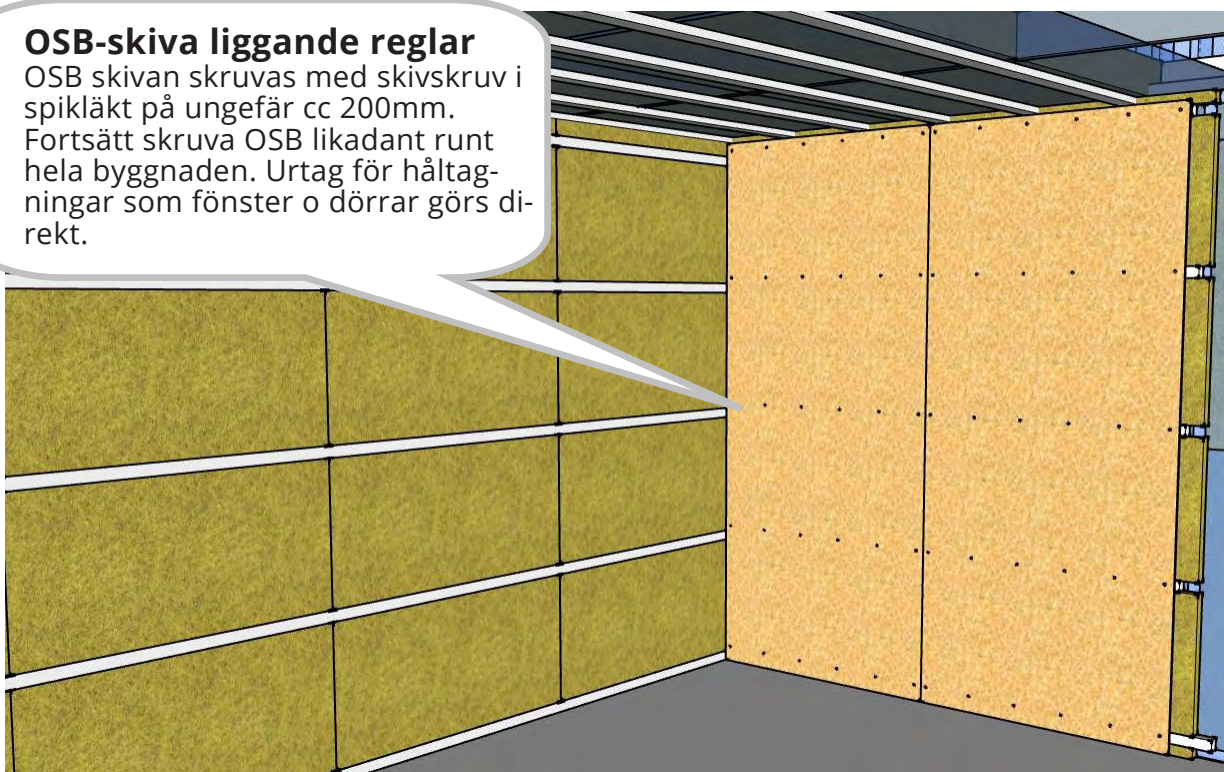


## Skivbeklädning på insida yttervägg

När väggar och tak är isolerade och plastade är det möjligt att montera invändig beklädnad. Vi rekommenderar i de flesta fall ett lager av 11mm OSB-skiva och sedan 13mm gips. Du får en praktisk och stark insida, där du lätt kan montera hyllor, skåpinredningar och annat utan att riskera dålig infästning. Du får dessutom en stabil vägg som klarar stark storm och andra starka horisontalkrafter.

### OSB-skiva liggande regler

OSB skivan skruvas med skivskruv i spikläkt på ungefär cc 200mm. Fortsätt skruva OSB likadant runt hela byggnaden. Urtag för håltagningar som fönster o dörrar görs direkt.

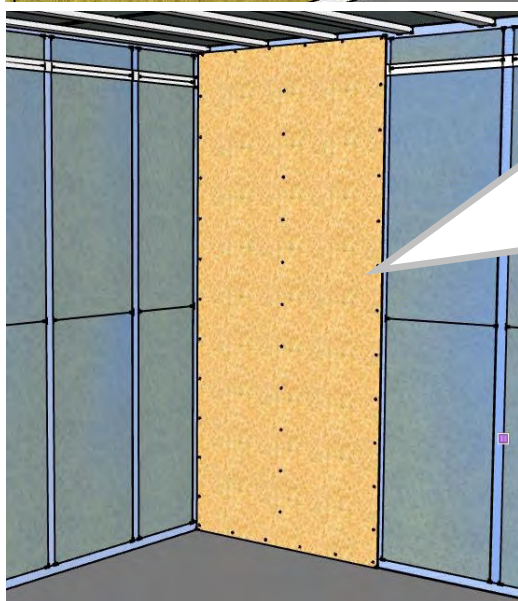


### OSB-skiva stående regler

Första OSB-skivan kapas på längden så den täcker halva närmaste stomstolpe.

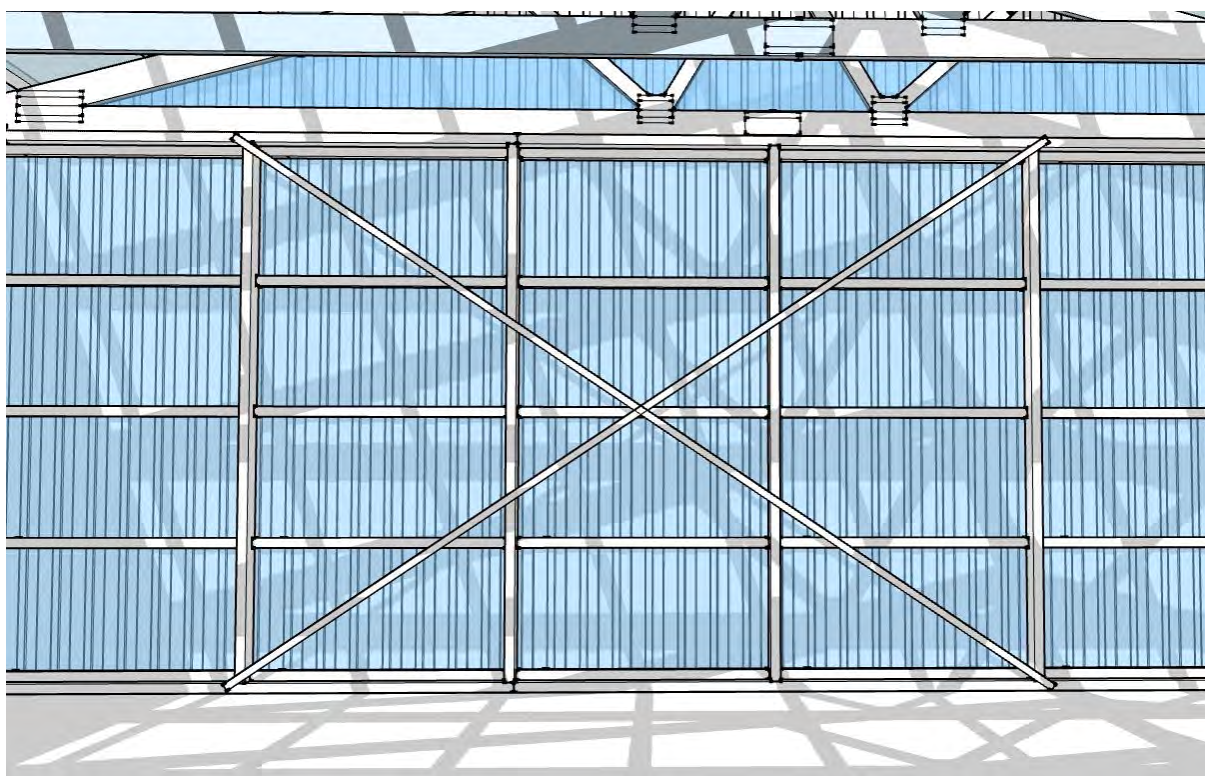
Skruva med skivskruv ungefär cc 200 mm runt och i mitten på skivan så att den sitter ordentligt. Sedan kommer nästa skiva att passa perfekt på reglarna cc 1200mm.

Fortsätt skruva OSB likadant runt hela byggnaden. Urtag för håltagningar som fönster o dörrar görs direkt.



## Vindavstyvning vid oisolerat utförande

För att vara säker att din byggnad klarar stark storm och andra starka horisontalkrafter vid oisolerat utförande, ska alltid vindstabiliserande system användas. Kontakta oss så skickar vi det ni behöver.



## Frågor?!

Ni är alltid välkommen att kontakta oss gällande montering, åsikter om denna monteringsbeskrivning eller bara för att berätta hur nöjda ni är. Tills vi ses eller hörs igen önskar vi er alla lycka till.



## Kontakt



Kungsvägen 6  
930 10 Lövånger



+46 (0)913-105 40



[info@lovangersbygg.se](mailto:info@lovangersbygg.se)