

Byggmanual

Mobilt höns hus för 50 hönor

BYGG SJÄLV!



Häng med mig så bygger vi detta tillsammans från grund till tak!



VI BYGGER HUS, GEMENSKAP OCH OMSTÄLLNING



Innehåll

| | | |
|----------|---|----------|
| * | Nyckeltal | s. 6 |
| * | Materialsektioner | s. 7 |
| * | Principritning: plan och sektion | s. 8 - 9 |
| * | Planera och förbereda ditt bygge | s. 10 |
| 1 | Trailer och bjälklag | s. 12 |
| 2 | Väggstommen | s. 23 |
| 3 | Tak | s. 32 |
| 4 | Yttervägg | s. 46 |
| 5 | Fönster och dörrar | s. 53 |
| 6 | Interiöra arbeten | s. 58 |
| 7 | Kompletteringar | s. 70 |
| 8 | Installationer: el, värme, ventilation | s. 76 |

Välkommen!

Det här är en byggmanual framtagen för dig som vill bygga ditt eget mobila höns hus. Manualen beskriver ett sätt att bygga ett hus på utifrån en specifik utformning som vi tagit fram för detta ändamålet.

Som alltid finns det många möjliga vägar till målet - vi uppmuntrar dig att "våga pröva" och hitta din väg och ditt sätt att arbeta. Idén är att du med manualen i handen inte är ensam, vi är fler som byggt samma hus och stått med samma situationer som du kommer hamna i.

Det höns hus som presenteras i manualen är avsett för att rymma omkring 50 hönor och vi har gjort vårt bästa för att hitta en balans mellan kostnad, förenklingar och att uppnå en bra livsmiljö för hönorna och en bra arbetsmiljö för dig.

Lista över material och måttsatta ritningar finns på förfrågan från Resurscentrum eller via Egnahemsfabrikens hemsida.

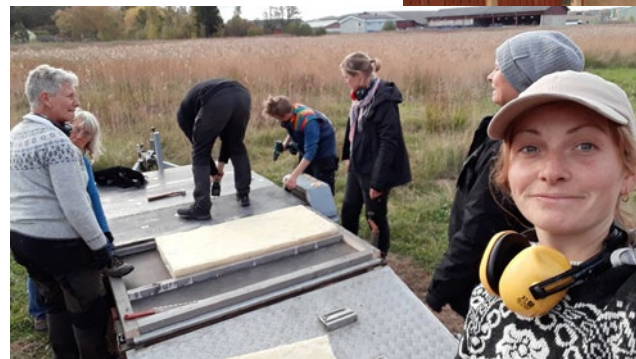
Lycka till och kom ihåg att ha kul och vara försiktig när du bygger!

Det är jag som är EMMA. Jag kommer följa med genom hela bygget och visa steg för steg hur jag gjort när jag byggt mitt mobila höns hus!



EMMA

Professionell byggmanualvärd



Att bygga ett mobilt höns hus kan vara både roligt och kreativt. Hösten 2023 byggde de tolv deltagarna i folkhögskolekursen Vi Bygger Tillsammans på Egnahemsfabriken det här mobila höns huset lite vid sidan av, samtidigt som de byggde ett 30 kvm stort bostadshus.



Nyckeltal

Ytkrav

6 hönor per kvm

Reden

Kollektivrede minst 120 cm² per höna.
Hela redet minst 1400 cm², med en kortaste sida på 35 cm. Det innebär 83,3 hönor per kvadratmeter redesyta.

Sittpinnar

18 cm bredd per höna. Har du fler än 350 värphöns får du inte sätta sittpinnar över ströbädden eftersom den då blir mycket gödsel förorenad.

Rastgård

4 kvm per höna



Dagsljus

Fönster och andra dagsljusinsläpp ska placeras så att dagsljuset blir jämnt fördelat i hela djurutrymmet.

Ventilation

För 50 höns, 2 kg tunga:

Minimiventilation: 35 m³/h (vinterfallet -15 C)

Maxventilation: 280 m³/h (sommarfallet 20 C)

Värmeproduktion

50 hönor genererar cirka 325 W av värme

Utgångar

Utgångshålen måste vara minst 0,8 löpmeter breda och minst 35 cm höga.



Materialsektioner

TAK

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Ytpapp | Toptite |
| Underlagspapp | YAP |
| Råspont utvändigt tak | 23x120 (ändspont) |
| Isolering tak | 145 mm (glasull) |
| Takbalkar | 45x145 |
| Innertak | 12 mm beklädnadsskiva /formplyfa |

VÄGG

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Ytterpanel | Lockläktspanel 22x120 + 21x45 |
| Utvändig spikläkt | 28x70 |
| Vindduk | 1 mm |
| Stolpreglar | 45x70 |
| Isolering yttervägg | 70 mm (glasull) |
| Innerväggsbeklädnad | 12 mm beklädnadsskiva / formplyfa |
| Våtrumssilikon i skarvar | |

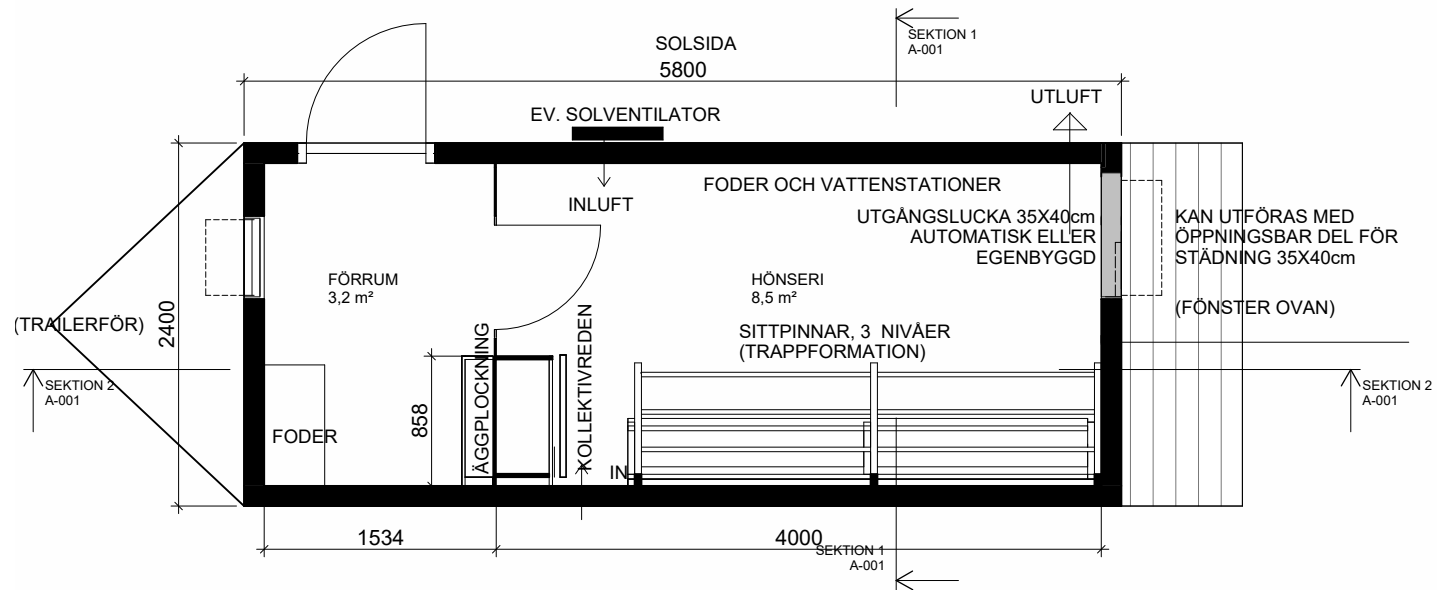
BJÄLKLAG

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Golvreglar | 45x120 |
| Upplag trossbotten | 25x23 (läkt) |
| Trossbotten | 17x95 (råspont) |
| Klämlist trossbotten | 25x23 (läkt) |
| Isolering i golv | 120 mm (glasull) |
| Golvskiva | 12x2500x1200 (formplywood) |
| Våtrumssilikon i skarvar | |



PRINCIPRITNING

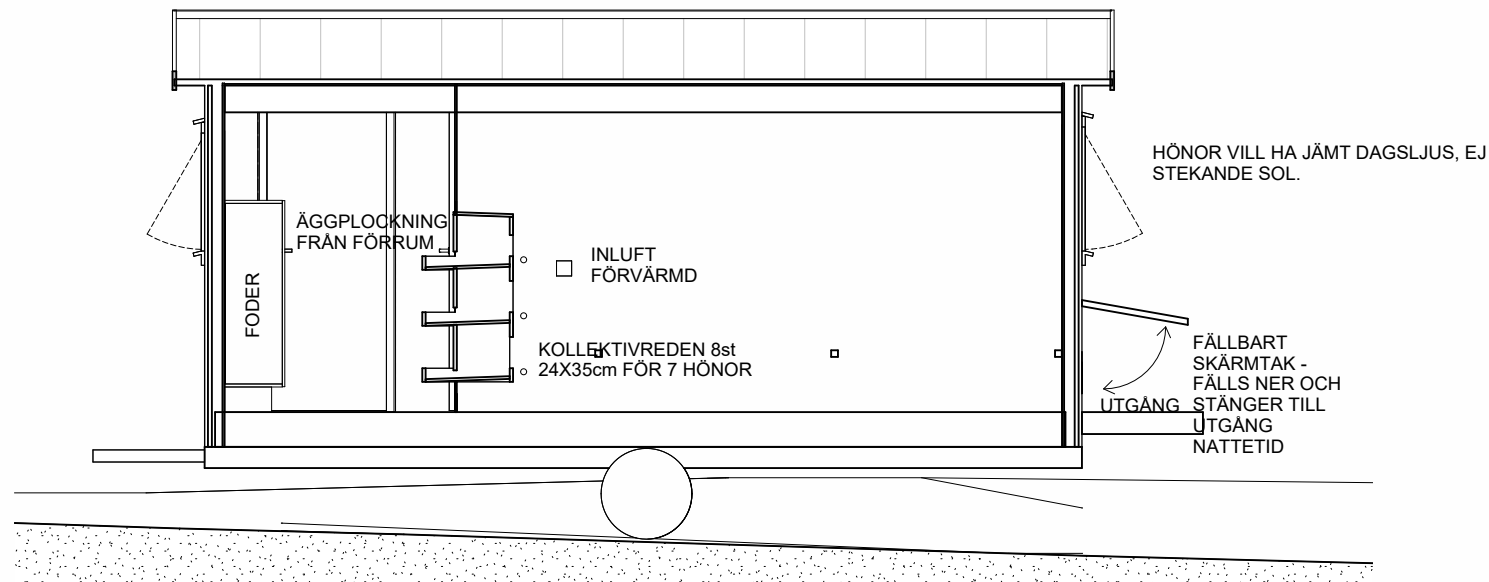
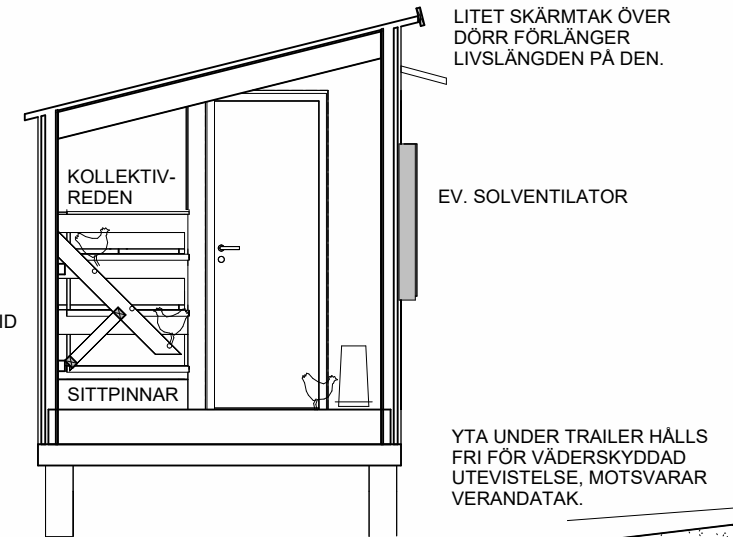
PLAN (1:50)



PRINCIPRITNING

SEKTIONER (1:50)

TÄNK ÖVER HUR SITTPINARNA PLACERAS. DEN BAKRE PINNEN SKA VARA MINST 20cm FRÅN DEN BAKRE VÄGGEN OCH SEDAN HA ETT AVSTÅND PÅ 35CM TILL NÄSTA PINNE. VID FLERA PINNAR SKA DE PLACERAS SOM EN TRAPPA. DENNA VARIANT ÄR FÄLLBAR FÖR ATT UNDERLÄTTA STÄDNING.



0 0,5 1 1,5
Skala



Planera och förbereda ditt bygge

LÄMPLIG BYGGPLATS

- Plan, hård och torr mark
- Plats för materialupplag
- Plats för att röra sig och arbeta
- Plats för byggställning runt huset

Övrigt:

- Tak (bonus)
- El
- Säker förvaring av verktyg

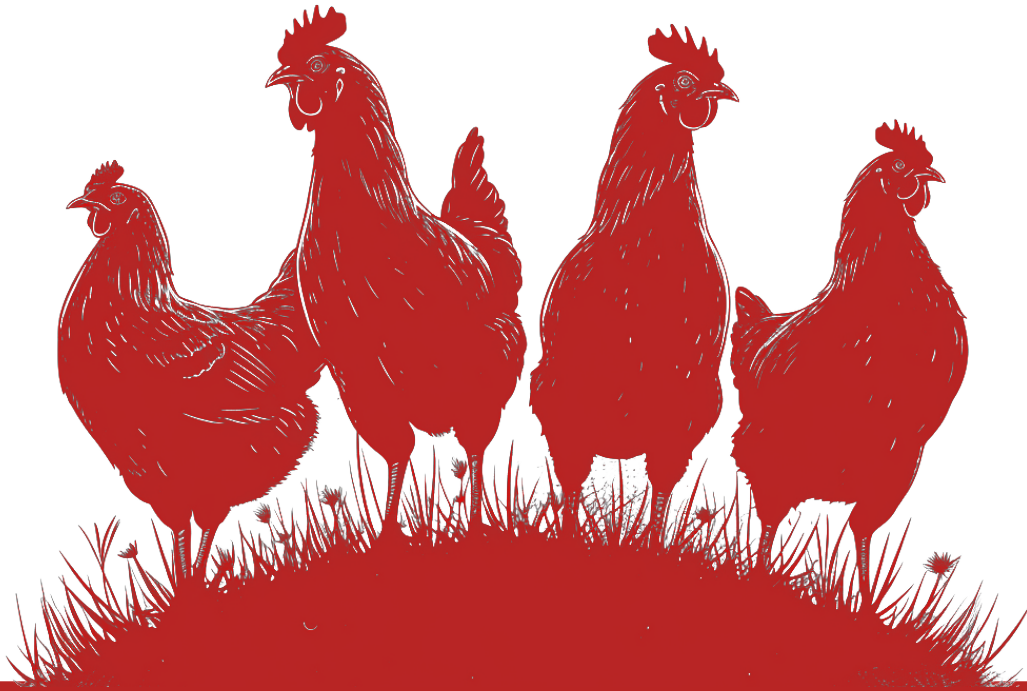
PLANERA

Börja med att göra en projekt och tidsplan. Mall för en tidsplan kan laddas ner från tjorn.egnahemsfabriken.se/kursmapp-mobilt-honshus

| Tidsplan bygge av mobilt höns hus, vår 2024 | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|------------------------------|--|--|-----------------------------|--|------------------------|--|--|-------------------------|--|
| Exempel på enkel tidsplan, arbete motsv. halvtid | | | | | | | | | | | |
| Väcka | Januari | Februari | | | | | Mars | | | | |
| Träffar | Träff 1 | | | | | | Träff 2 | | | Träff 3 | |
| Beroenden | Materiallista och ritningar | Byggsats redo | | | Stå på händer till på plats | | Byggställning på plats | | | Stävicka + väskert skär | |
| Byggmoment | Beställa material | | | | | | | | | | |
| Örberedelser | Arbetsbänkar | | | | | | | | | | |
| Stomme | | Konstruera bjälklaget (16 h) | | | | | | | | | |
| | | Studdat trossbotten (10 h) | | | | | | | | | |
| | | Konstruera väggblock (24 h) | | | | | | | | | |
| | | Tillverka takbalkar (16 h) | | | | | | | | | |
| | | Resa väggblock (6 h) | | | | | | | | | |
| | | Montera takbalkar (12 h) | | | | | | | | | |
| Tak | | Spåla råspont (12 h) | | | | | | | | | |
| | | Trekantlistor (4 h) | | | | | | | | | |
| | | Lunderlagssapp (8 h) | | | | | | | | | |
| | | Ytspapp (8 h) | | | | | | | | | |
| | | Vindskivor (8 h) | | | | | | | | | |
| | | Vindduk (8 h) | | | | | | | | | |
| Övertal | | | | | | | | | | | |



Enkel men
välfungerande
byggplats



TRAILER OCH BJÄLKLÄG

VÄGGSTOMMEN

TAK

YTTERVÄGG

FÖNSTER OCH DÖRRAR

INTERIÖRA ARBETEN

KOMPLETTERINGAR

INSTALLATIONER



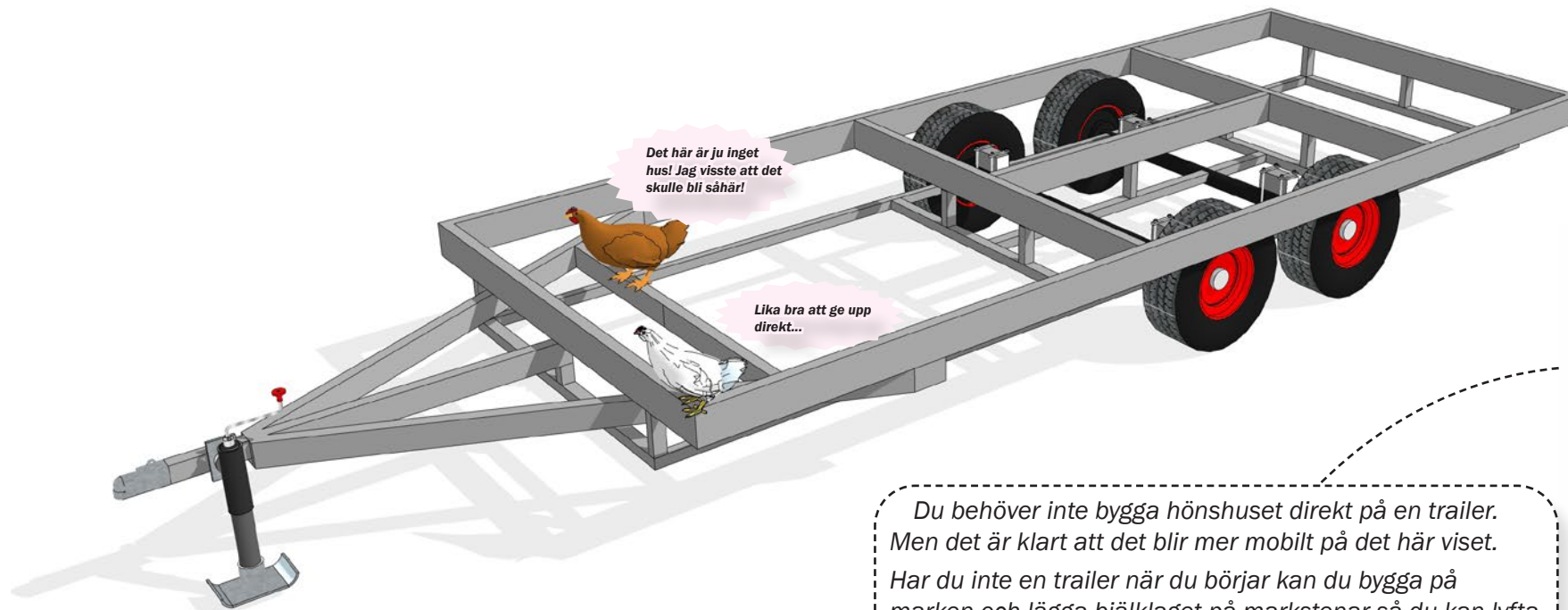
bygger

vi!

1

Trailer och bjälklag

Underredet



Det här är ju inget hus! Jag visste att det skulle bli såhär!

Lika bra att gå upp direkt...

Du behöver inte bygga hönshuset direkt på en trailer. Men det är klart att det blir mer mobilt på det här viset. Har du inte en trailer när du börjar kan du bygga på marken och lägga bjälklaget på markstenar så du kan lyfta upp det (med en hjullastare eller kran) senare. I mitt fall har jag skaffat en trailer med måtten 2,3 x 5,8 m.

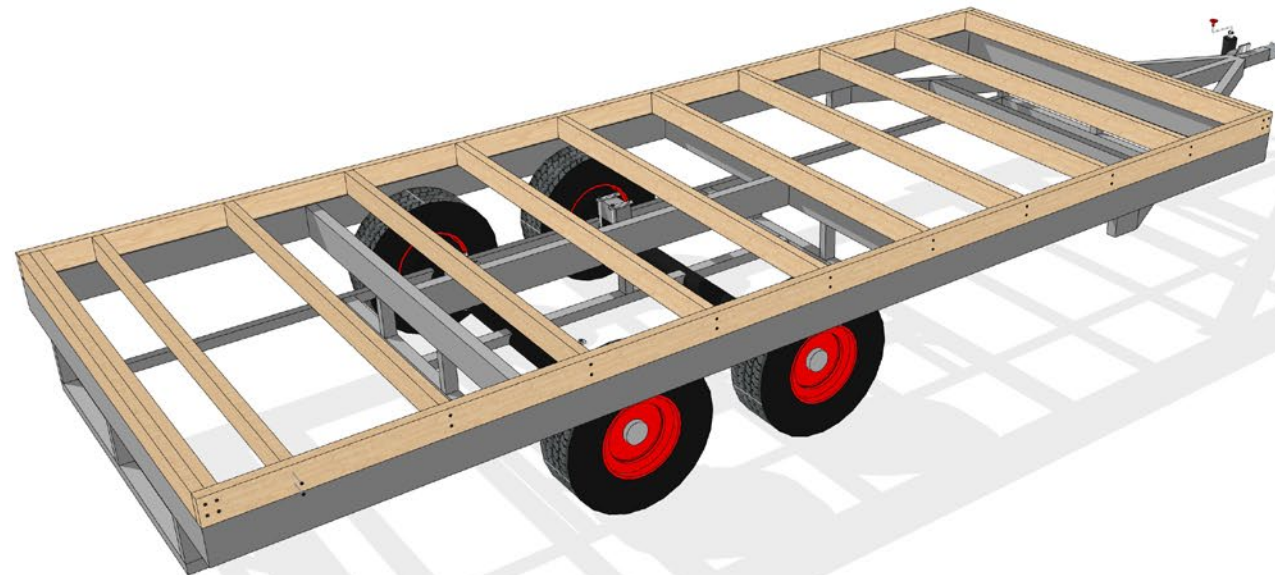
En god idé oavsett trailer eller ej är att kolla med ett vattenpass och noggrant korrigera så att ditt underrede eller grundstenar är helt i våg. Då kan du fortsätta att använda vattenpasset när du bygger. Om ditt underrede lutar aldrig så lite har du ingen nytta av vattenpasset i bygget och har inget sätt att säkerställa att ditt hus blir rakt...



1

Trailer och bjälklag

Bjälklaget



Vi börjar från botten. Jag skruvade ihop mitt bjälklag av 45x120-reglar. Måtten för bjälklagets alla delar finns i stomritningen Bjälklag i slutet av byggmanualen.

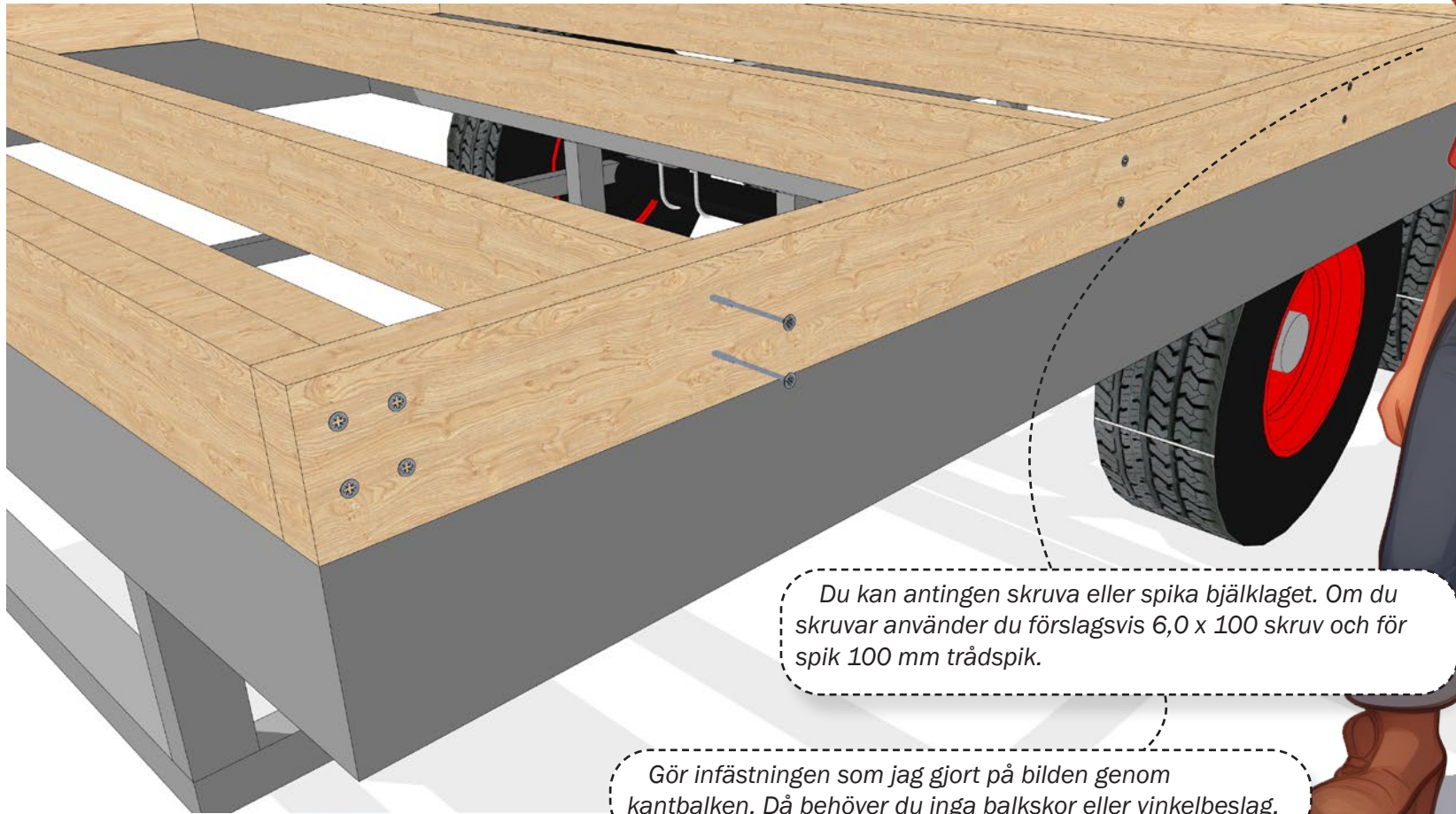
Jag började med att kapa alla delar som stod listade i kapnotan.

Följ med så ska jag visa hur jag fäste ihop allt!

1

Trailer och bjälklag

Bjälklaget: infästning



Du kan antingen skruva eller spika bjälklaget. Om du skruvar använder du förslagsvis 6,0 x 100 skruv och för spik 100 mm trådspik.

Gör infästningen som jag gjort på bilden genom kantbalken. Då behöver du inga balkskor eller vinkelbeslag.

Placera skruvarna i lite vinkel (skråskruva) för att skruvarna ska fästa bättre i ändträet.

1

Trailer och bjälklag

Bjälklaget: **stödläkt**

I varje fack mellan bjälklagsbalkarna fäste jag i stödläkt som stöd för att sedan placera trossbotten på. Trossbotten är det som ligger i botten av bjälklaget och ser till att inte isoleringen trillar ut eller möss och andra djur tar sig in.

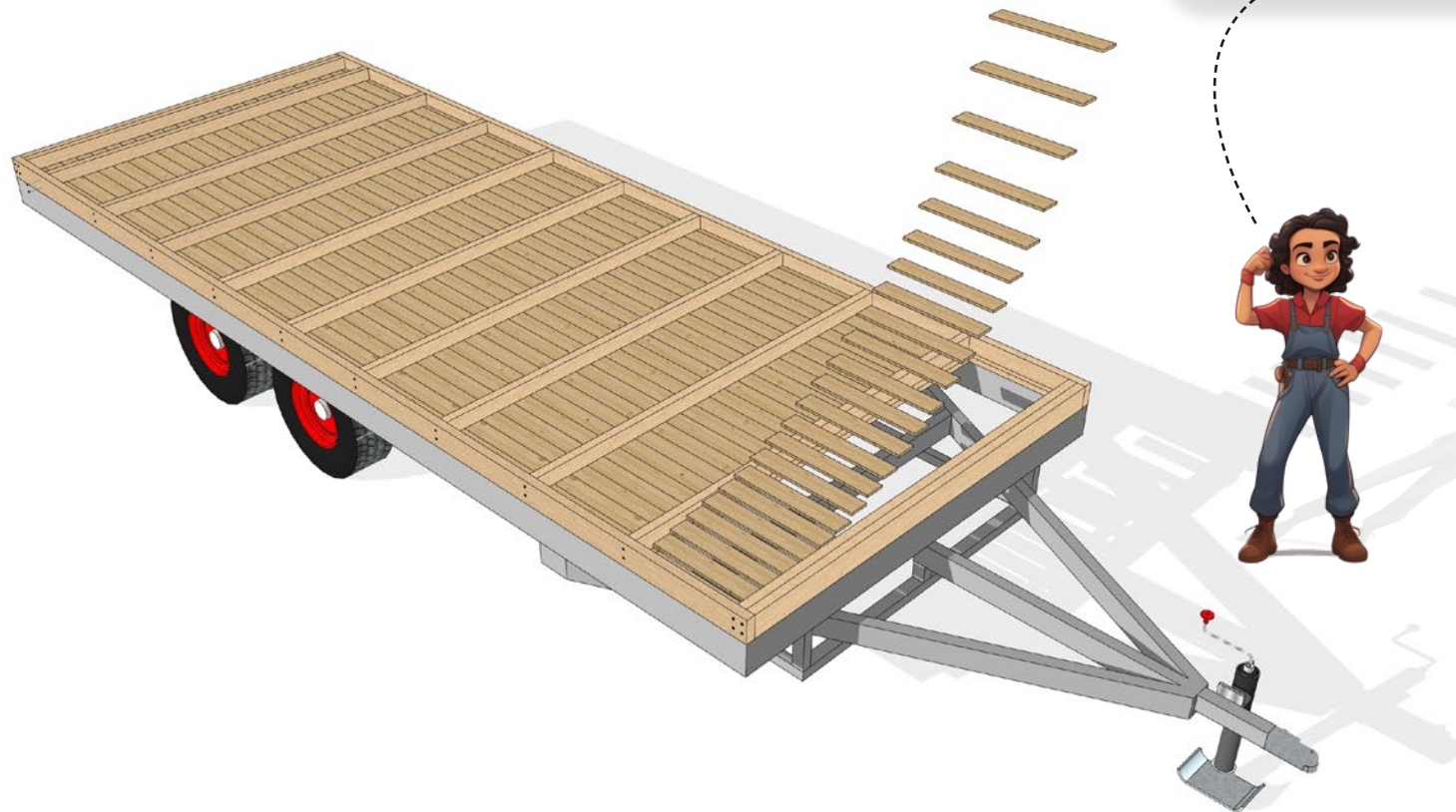
Fäst stödläkten in i reglarna med ganska korta skruv (50-60 mm) eller (billigare) med 60 mm trådspik.



1

Trailer och bjälklag

Bjälklaget: **trossbotten**



Trossbotten är det som ligger under isoleringen i botten av golvet. Som trossbotten kan du "ta vad du har". Jag har använt korta bitar av råspont som är billigt och blir tätt eftersom den är spontad.

Se till att det inte regnar och blir vatten stående i facken när du gör detta, så jobba antingen under ett tak eller när det är uppehållsväder

Du kan väderskydda konstruktionen mellan arbetspassen med en presenning.

Trossbotten behöver inte spikas fast om du gör som jag gjorde i nästa moment med en klämlist.

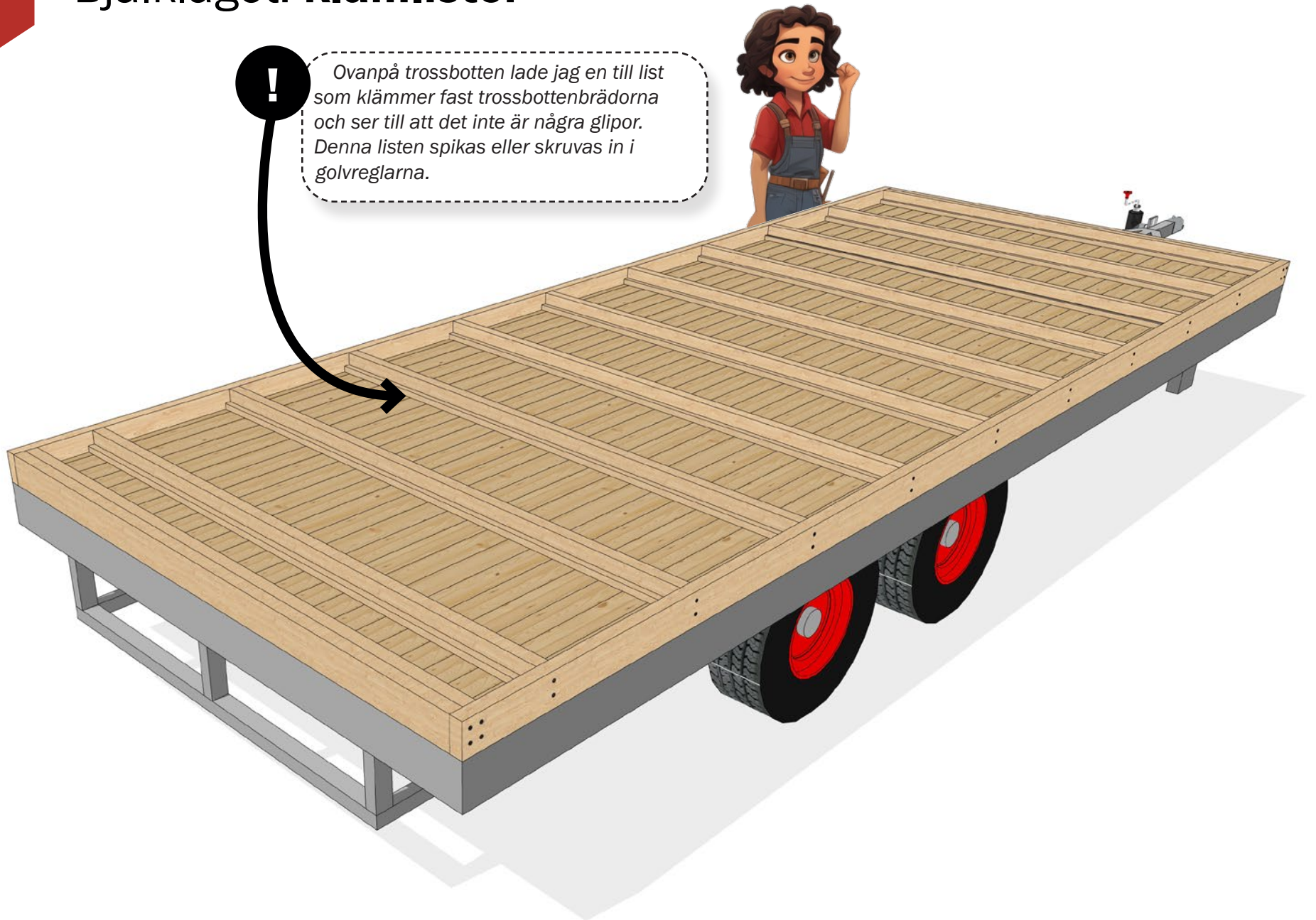
1

Trailer och bjälklag

Bjälklaget: klämlister



Ovanpå trossbotten lade jag en till list som klämmer fast trossbottenbrädorna och ser till att det inte är några glipor. Denna listen spikas eller skruvas in i golvreglarna.



1

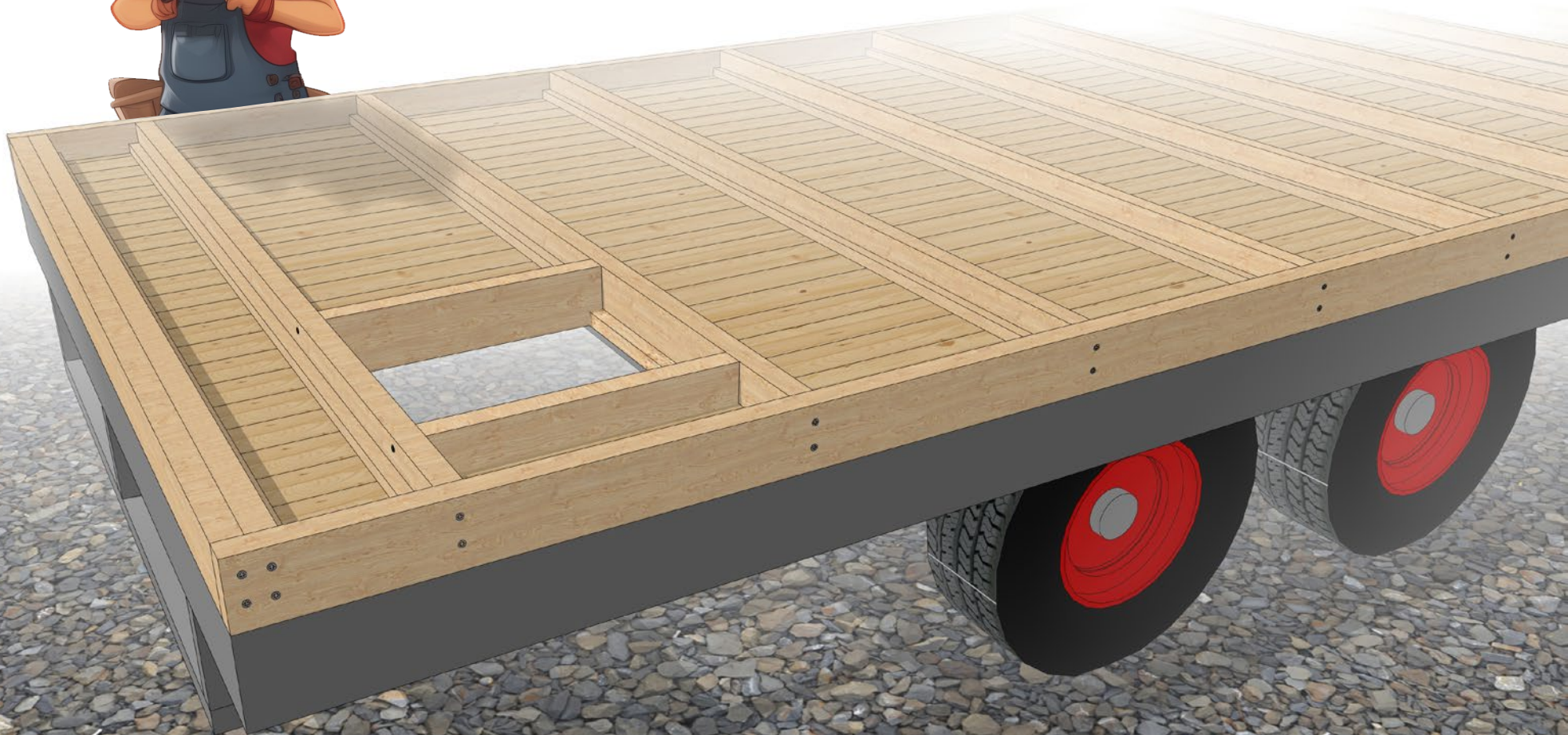
Trailer och bjälklag

Bjälklaget: Regla för lucka



En god idé kan vara att ha en lucka där du kan sopa ner strö och gödsel när du mockar ur hönshuset.

Kortla isåfall i ett fack mellan två golvreglar, så som jag gjort här och plocka bort trossbotten på den biten.



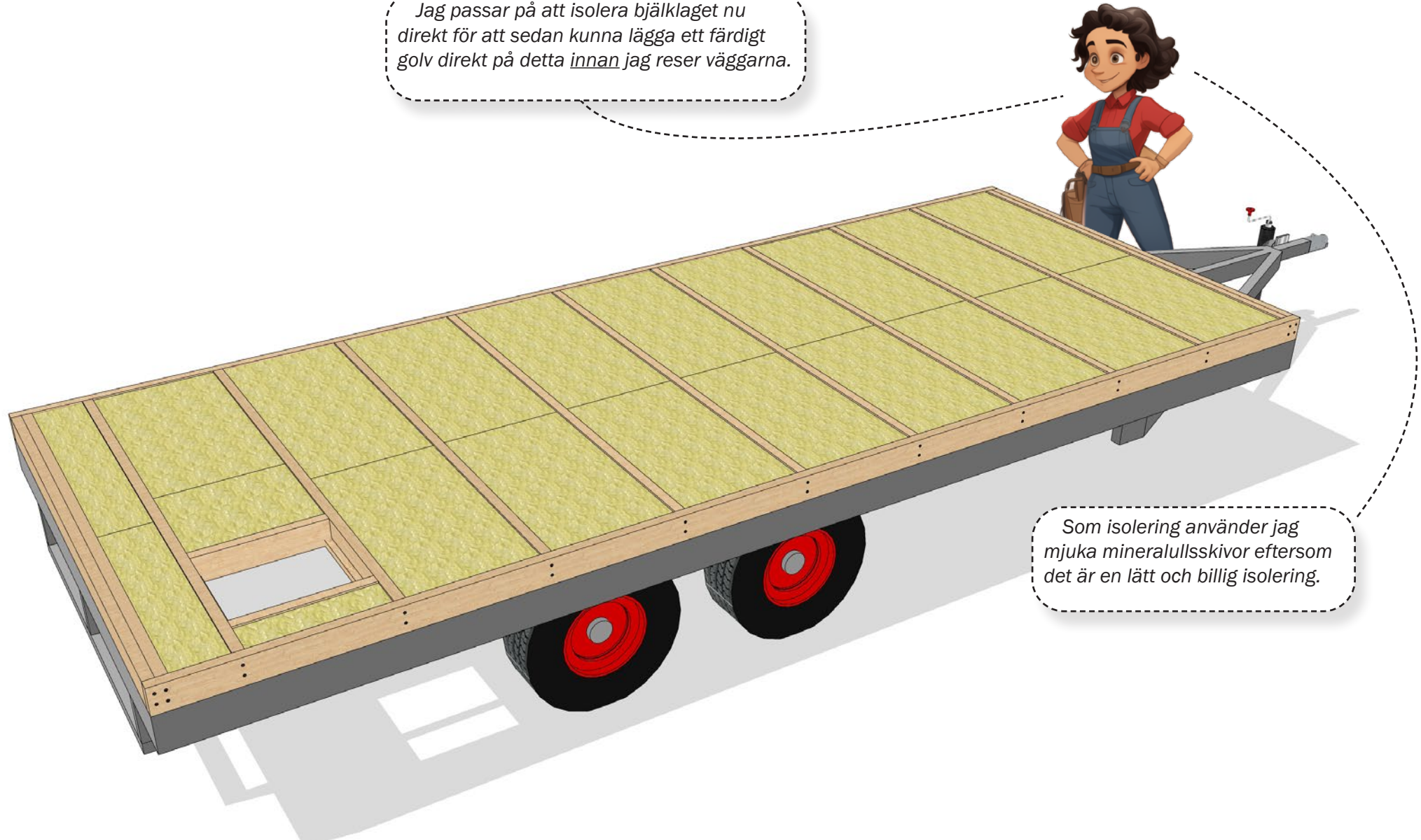
1

Trailer och bjälklag

Bjälklaget: **Isolering**

Jag passar på att isolera bjälklaget nu direkt för att sedan kunna lägga ett färdigt golv direkt på detta innan jag reser väggarna.

OBS: Detta kan vara ett riskabelt om du har svårt att hålla konstruktionen väderskyddad innan golvet är klart och ska bara göras om du liksom jag använder jag en golvskira som tål fukt.



Som isolering använder jag mjuka mineralullsskivor eftersom det är en lätt och billig isolering.

1

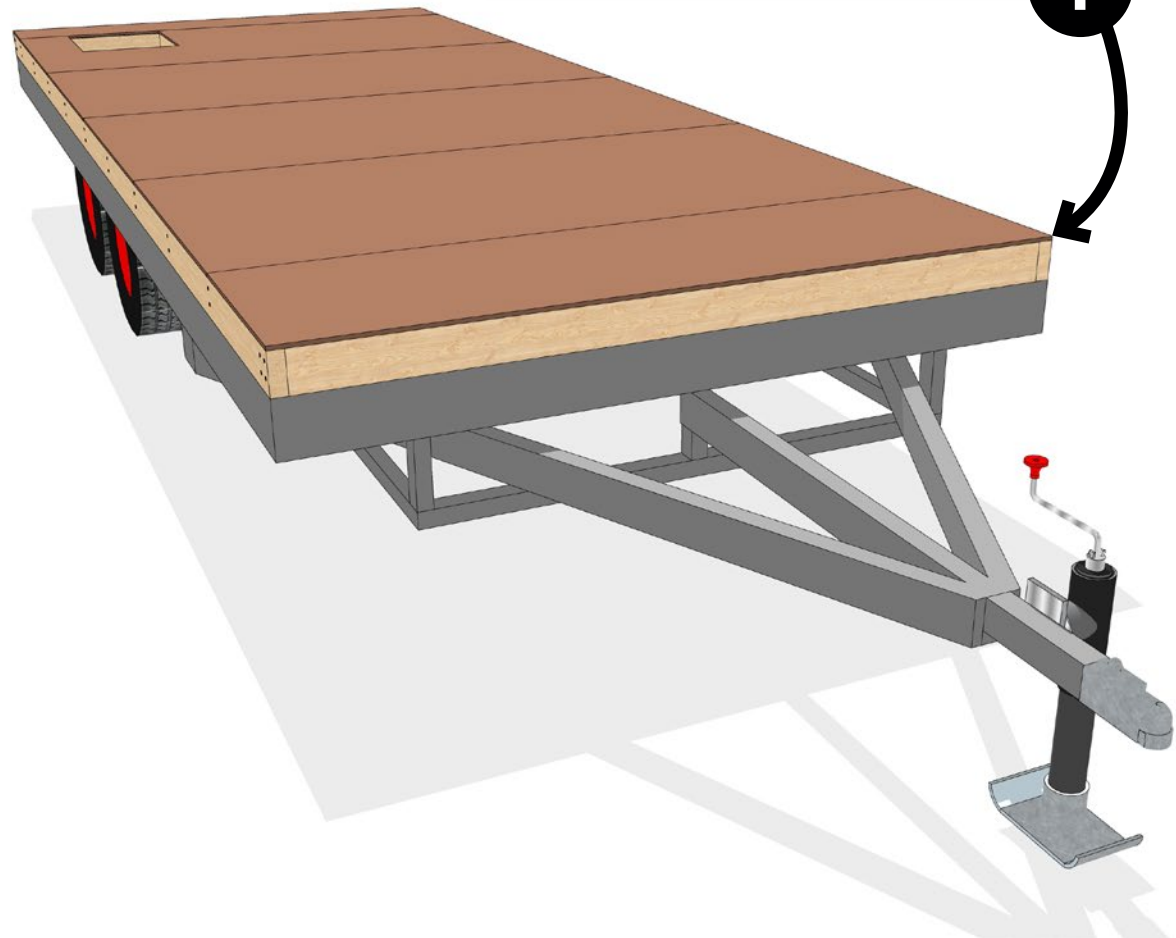
Trailer och bjälklag

Bjälklaget: **Golvskivor**

När isoleringen är på kan vi montera golvskivorna. Jag använder vattentålig formplywood som har en slät mörk yta. Detta bildar ett färdigt golv.

Skivorna har måtten 1,2 m x 2,5 meter, vilket gör att man bara behöver kapa bort lite på ena änden.

Låt skivorna sluta kant i kant med ytterkanten på bjälklaget.



HÖNORS BEHOV & DESIGNVAL

FÖTTER & GOLV

Flyttbara hönshus får ha 1/3 golvyta med strö och 2/3 nätgolv.

Vi har valt ett helt golv, för att undvika drag, minska risken för att få in t ex gnagare och för att få ett jämnare och bättre klimat.

Hönans fötter är viktiga redskap i letandet efter mat. Det är viktigt att hon får leta och krasa inne också.

En stor del av hjärnan är specialiserad på att ta hand om information från näbben. Den är hönsens fingertoppar och är full av nervceller. Näbben avgör om det som krasas fram går att äta eller inte.



1

Trailer och bjälklag

Bjälklaget: **Montera golvskevorna**

!

Lämna ett litet mellanrum på cirka 3-4 mm mellan skivorna för att det ska finnas lite rörelsemån

!

Använd en fogpistol för att lägga en silikonsträng hela vägen i skarven mellan skivorna. Detta är mycket viktigt för att undvika att vätska kan rinna in i bjälklaget eller att det blir ett tillhåll för kvalster.

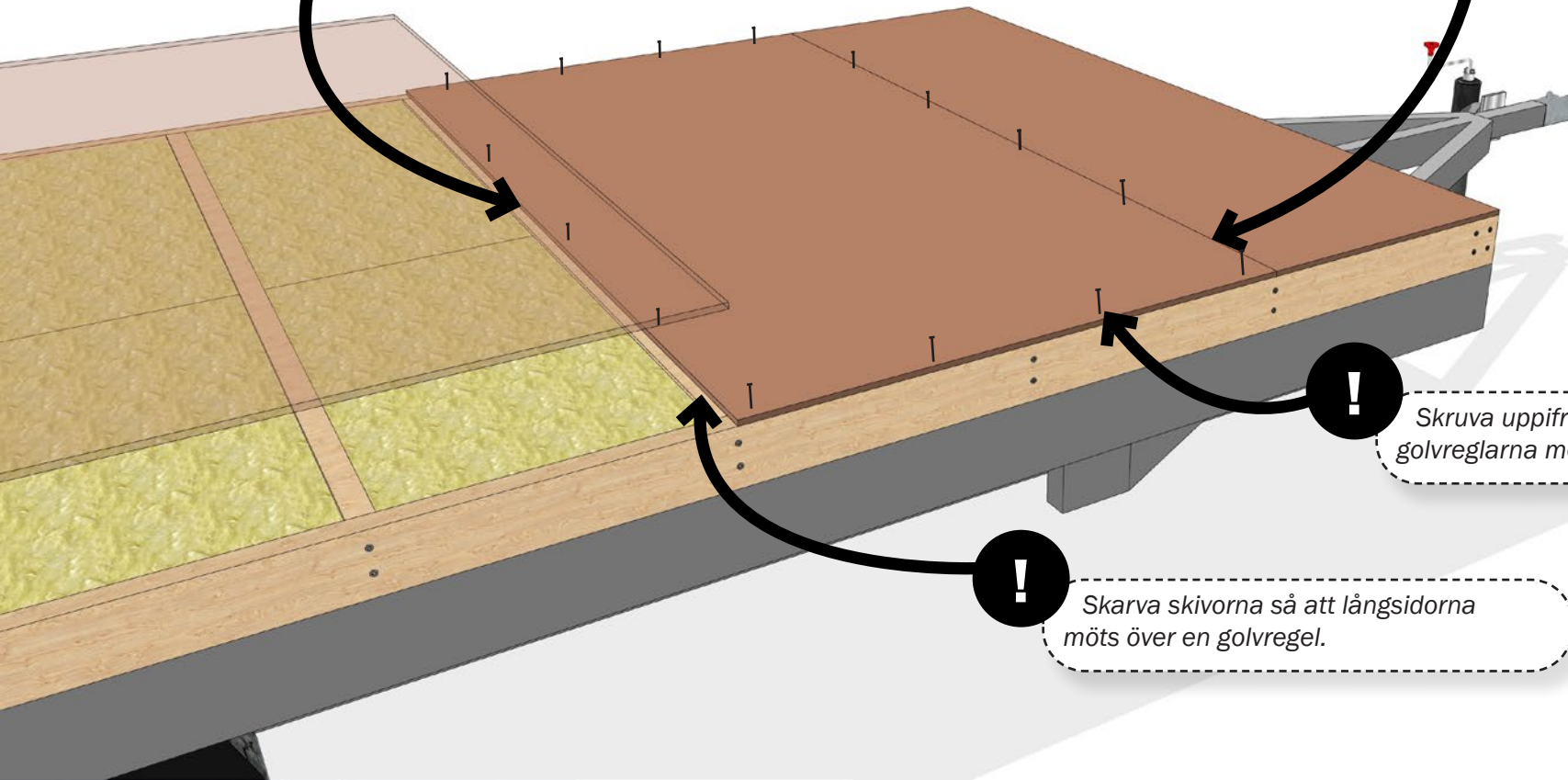


!

Skruva uppifrån ner i kantbalken och i golvreglarna med trallskruv.

!

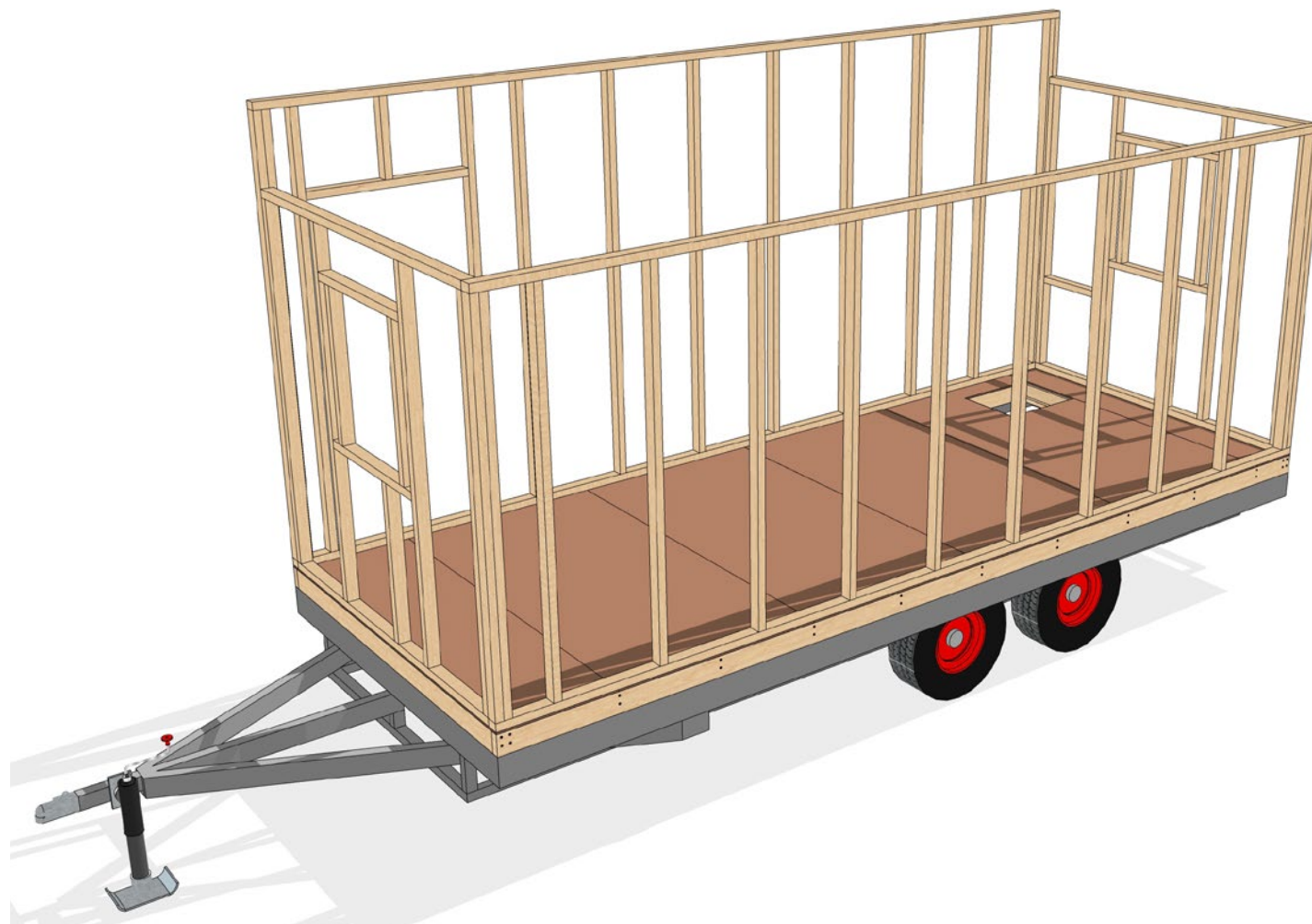
Skarva skivorna så att långsidorna möts över en golvregel.



2

○ Väggstommen

Dags för väggarna!



Nu är det dags för väggstommen!

Jag tycker det är enklast att bygga väggarna som block liggande på marken och sedan resa upp dem ovanpå bjälklaget.

Huset har fyra sidor, så det är fyra väggblock vi ska bygga.

Kom så ska jag visa hur jag gör!



2

Väggstommen

Bygge av väggblock på sågbockar

Så här bygger jag ett väggblock liggande på sågbockar. På det viset slipper jag arbeta böjd till marken och materialet blir inte smutsigt.

HAMMARBAND:
Den översta liggande regeln i väggen

Är du inte färdig snart?

Varför gör människor saker så krångligt?

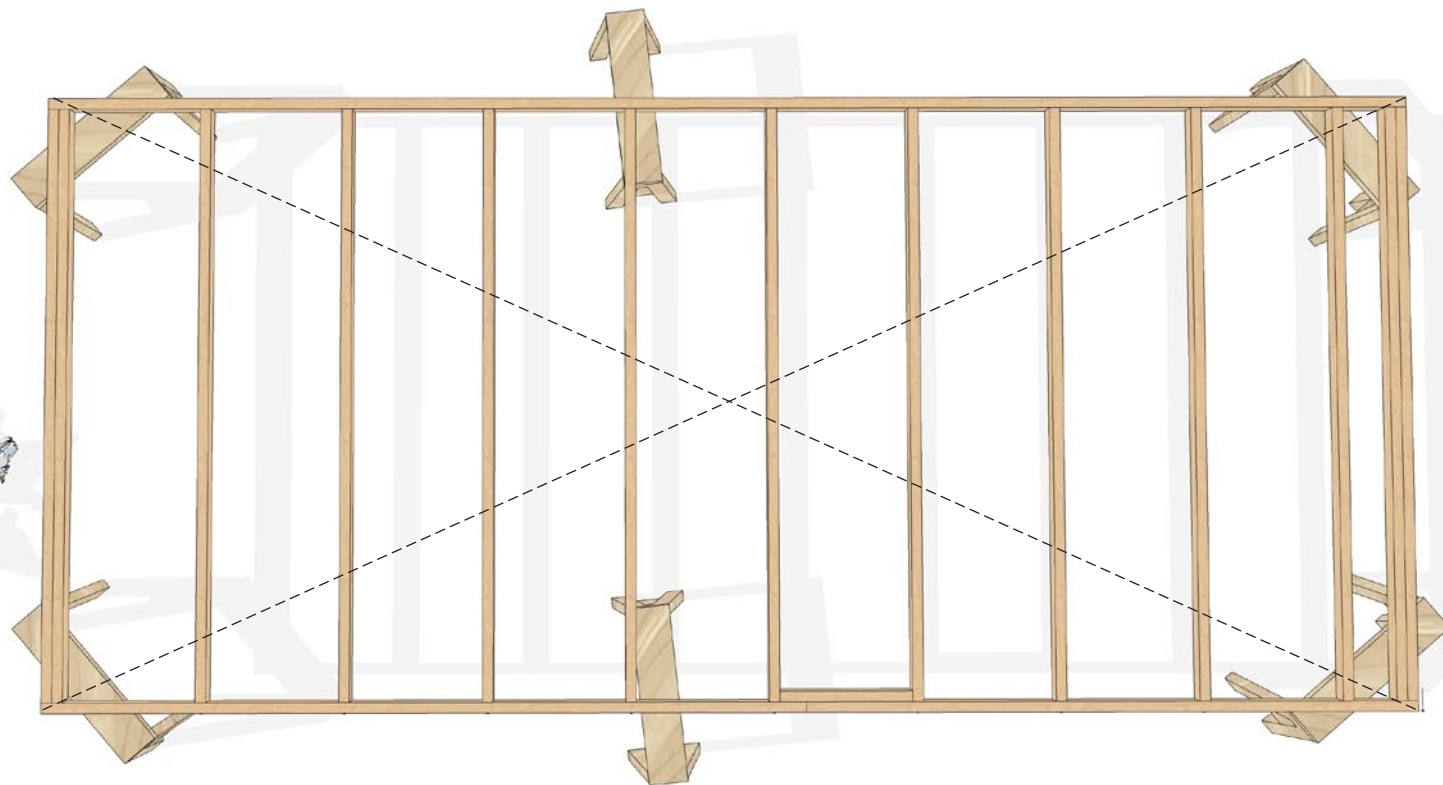
SYLL:
Den nedersta liggande regeln i väggen

! Obs: vi sätter dubbla regler i hörnen på långsideväggarna, detta är för att vi ska ha stöd för att fästa innerväggen senare.

2

Väggstommen

Kontrollmätning



HALLÅ! Här fanns ju en mask!!!



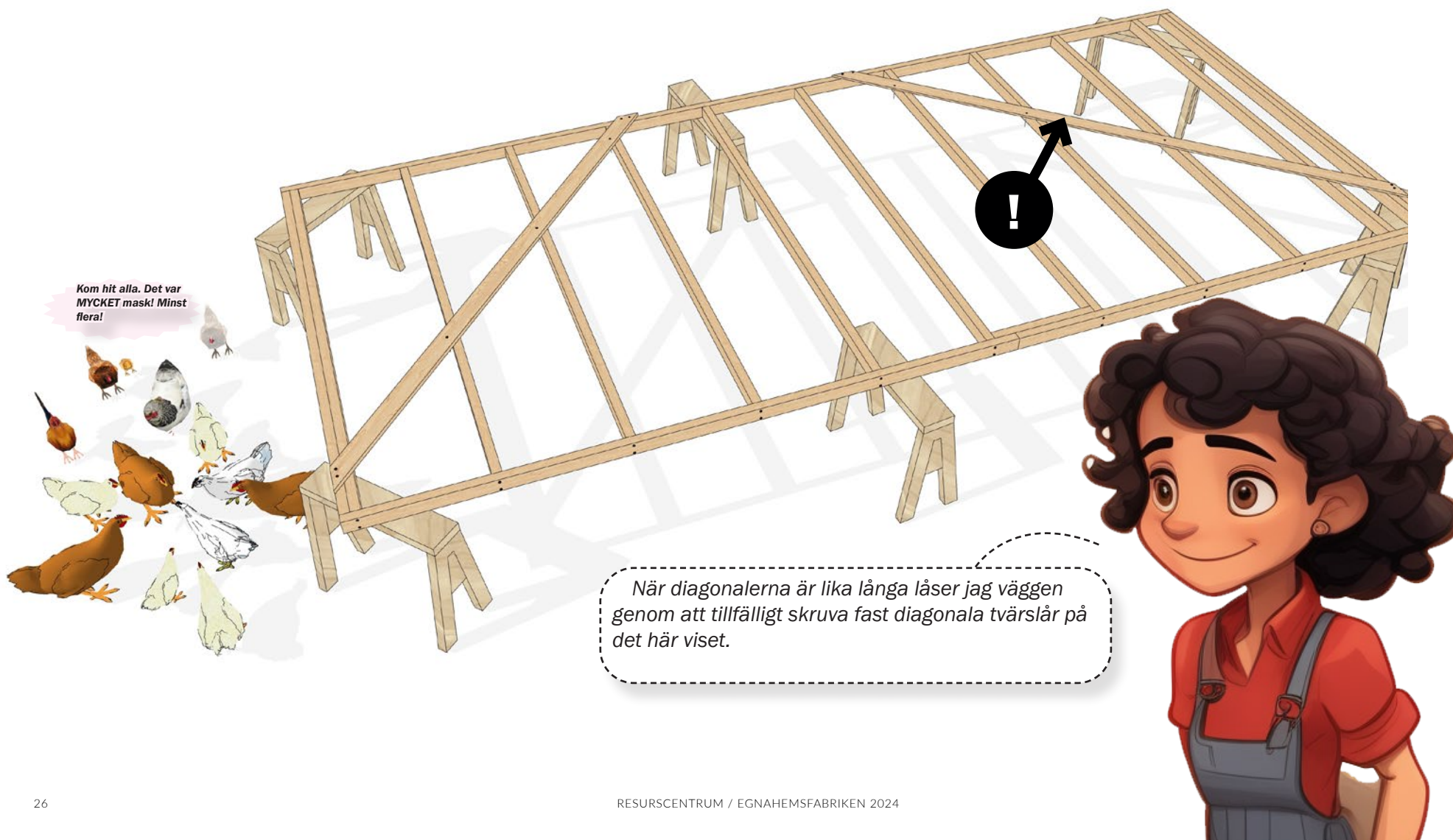
Kontrollera att väggblocket inte blir skevt genom att kontrollmäta med ett långt måttband längs diagonalerna som jag gjort här. Måtten ska vara exakt samma längs båda diagonalerna, då är väggen rak.

Om den inte är rak kan du banka med hammaren i hörnen så justerar den sig, ÄVEN om du har skruvat/spikat ihop den redan. Banka tills du fått det rätt.

2

Väggstommen

Lås väggen



2

○ Väggestommen

Skarvning av regler



*Där syll och hammarband
behöver skarvas kan det göras
med en tråkloss i samma
dimension så som jag har gjort
här.*



*VAD ska det där vara bra för?
Helt onödigt tycker jag*



2

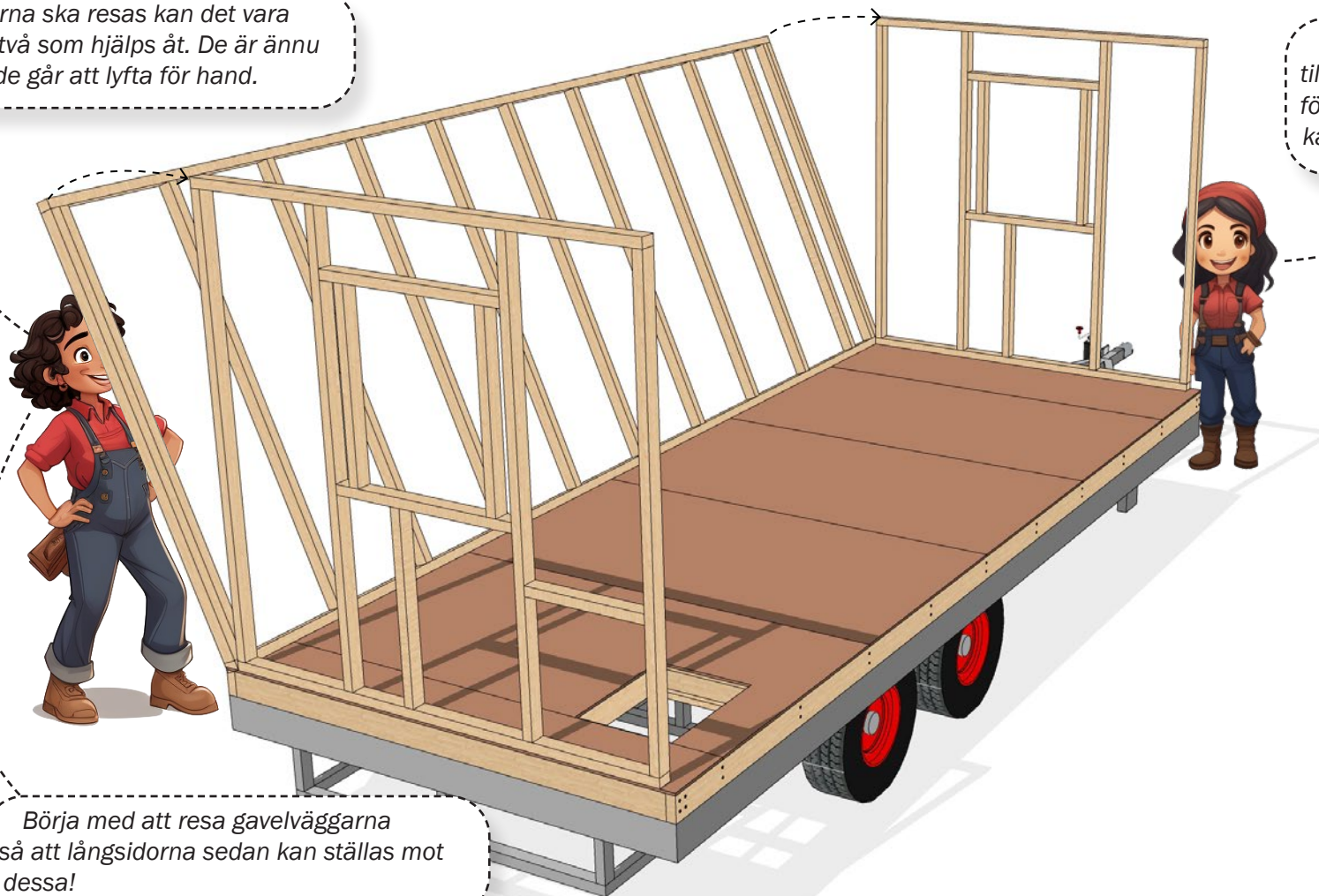
○ Väggestommen

Res väggarna

När väggarna ska resas kan det vara bra att vara två som hjälps åt. De är ännu så lätta att de går att lyfta för hand.

Jag är här för att hjälpa till samt, huvudsakligen, för att det skulle bjudas på kakor.

Börja med att resa gavelväggarna så att långsidorna sedan kan ställas mot dessa!



2

○ Väggstommen

Fäst väggen i bjälklaget

Skruva fast väggblocket ner i kantbalken uppifrån med minst en skruv mellan varje stolpe. Använd förslagsvis 6,0x100 skruv.

!

Och: kolla så det är 70 mm till kanten på varje sida, det är där som långsideväggen ska få plats!



2

o Väggestommen

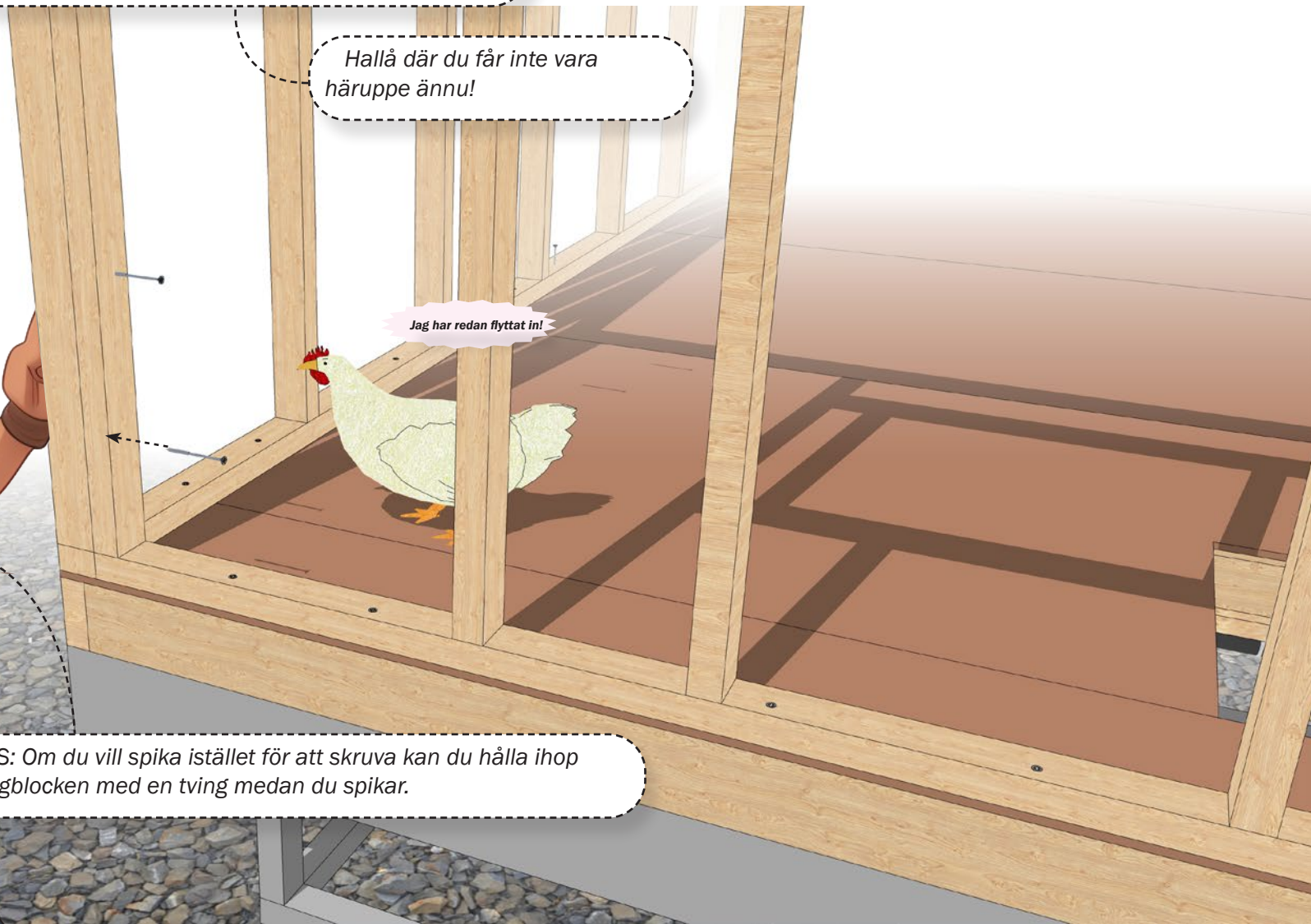
Fäst väggblocken mot varandra

Fäst ihop väggblocken genom att skruva/spika från gavlarna in i långsideväggarnas hörnstolpar. Fäst även långsideväggarna ner i kantbalken

Hallå där du får inte vara häruppe ännu!

Jag har redan flyttat in!

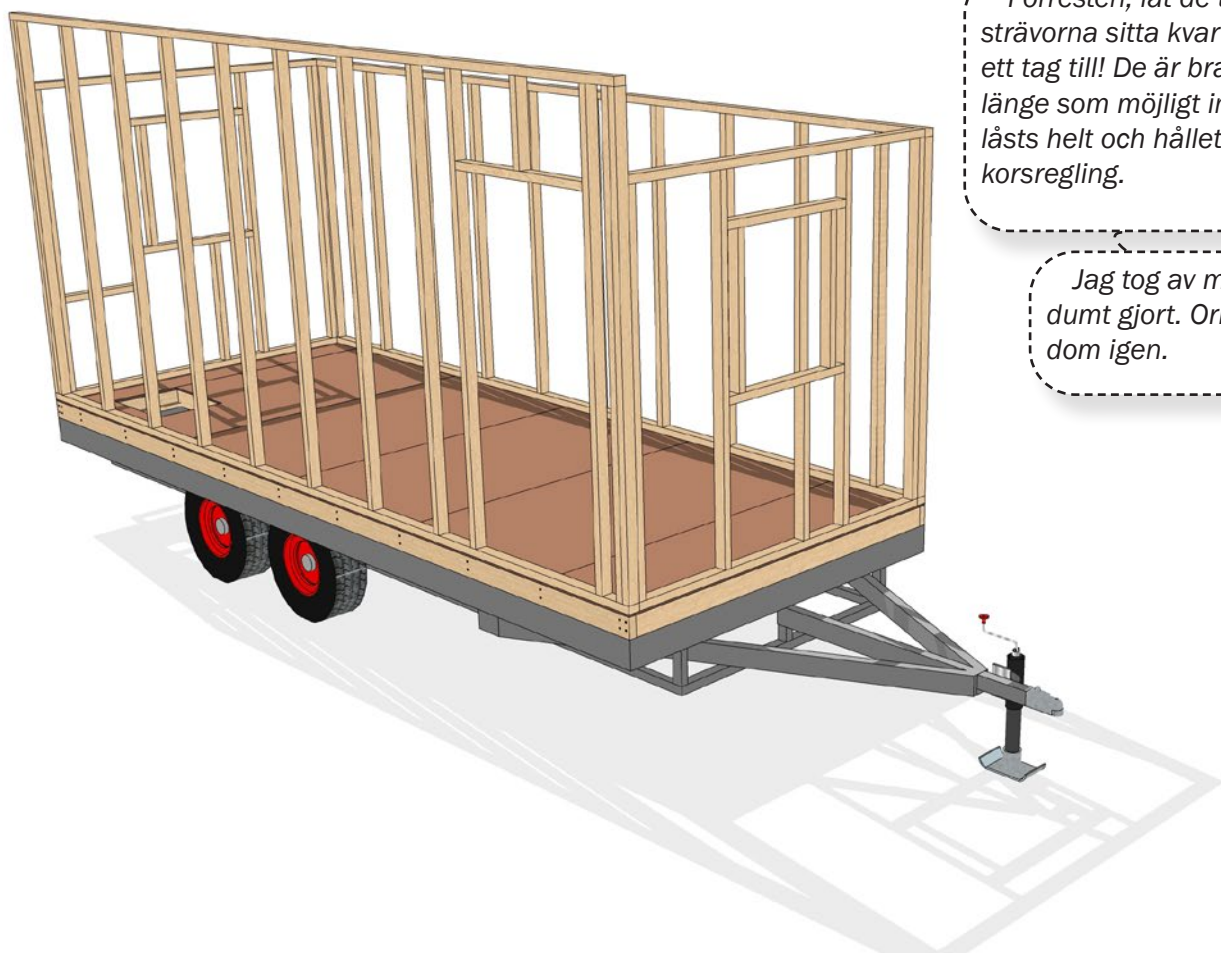
PS: Om du vill spika istället för att skruva kan du hålla ihop väggblocken med en tving medan du spikar.



2

○ Väggstommen

Stommen uppe



Sådärja! Då är stommen uppe och det börjar likna ett hus faktiskt. Snyggt jobbat!

Nästa steg är takbalkarna...

Förresten, låt de tillfälliga strävorna sitta kvar på väggarna ett tag till! De är bra att ha på så länge som möjligt innan stommen låsts helt och hållet med skivor och korsregling.

Jag tog av mina, det var dumt gjort. Orkar inte sätta fast dom igen.



3

Dags för taket!

Så här ska det se ut när takbalkarna är uppe. Vi gör ett pulpettak, vilket innebär att det inte behövs några takstolar, istället lutar takbalkarna från den ena lite lägre väggen till den högre väggen.

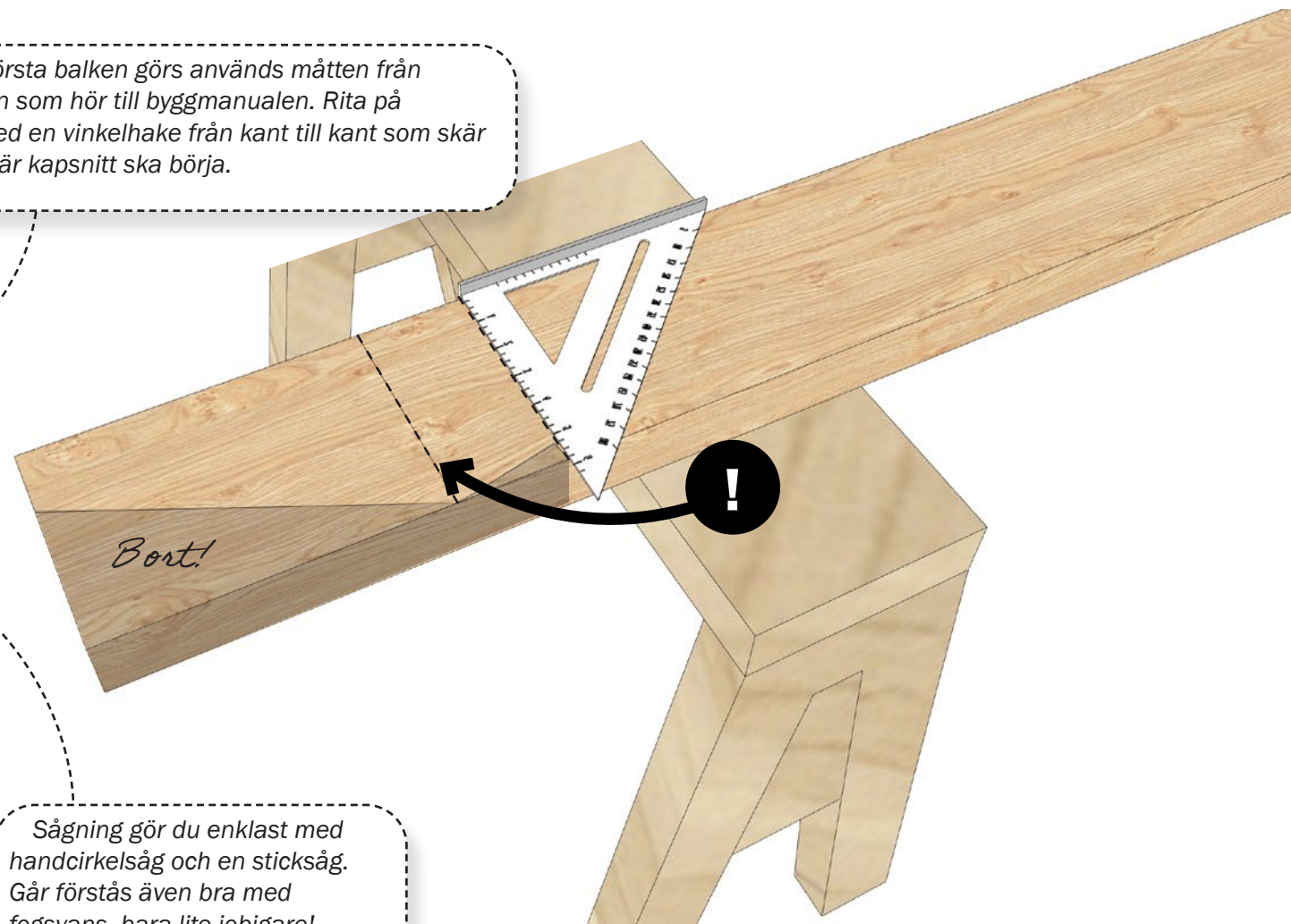


3

o Taket

Tillverka takbalk nr 1

När den första balken görs används måtten från balkritningen som hör till byggmanualen. Rita på stödlinjer med en vinkelhake från kant till kant som skär punkterna där kapsnitt ska börja.

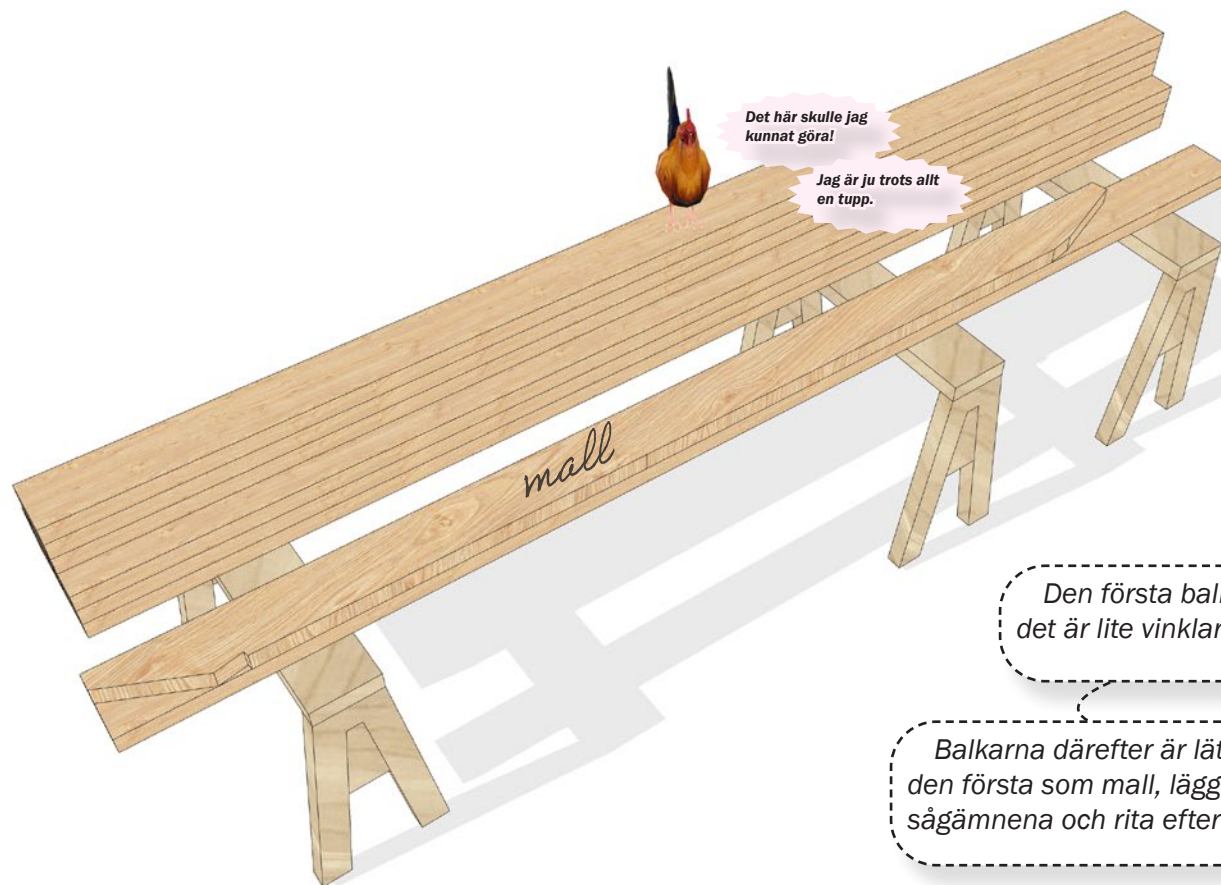


Sågning gör du enklast med handcirkelsåg och en sticksåg. Går förstås även bra med fogsvans, bara lite jobigare!

3

o Taket

Tillverkning av resterande takbalkar

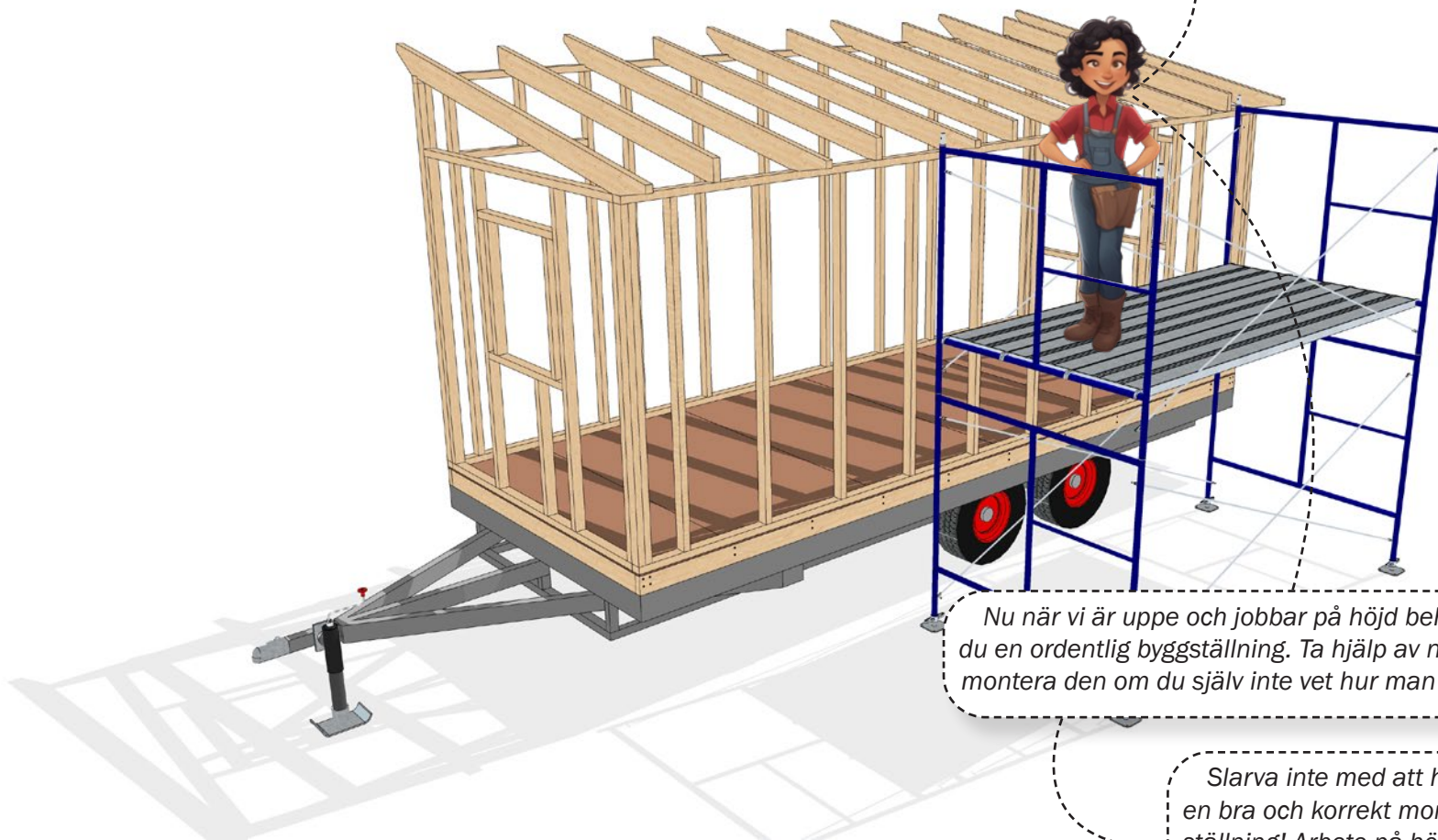


3

○ Taket

Montera takbalkarna

Takbalkarna monteras med "cc 600" (600 mm från kant till motsvarande kant på nästa balk) längs hela taket. Det behövs 11 stycken.



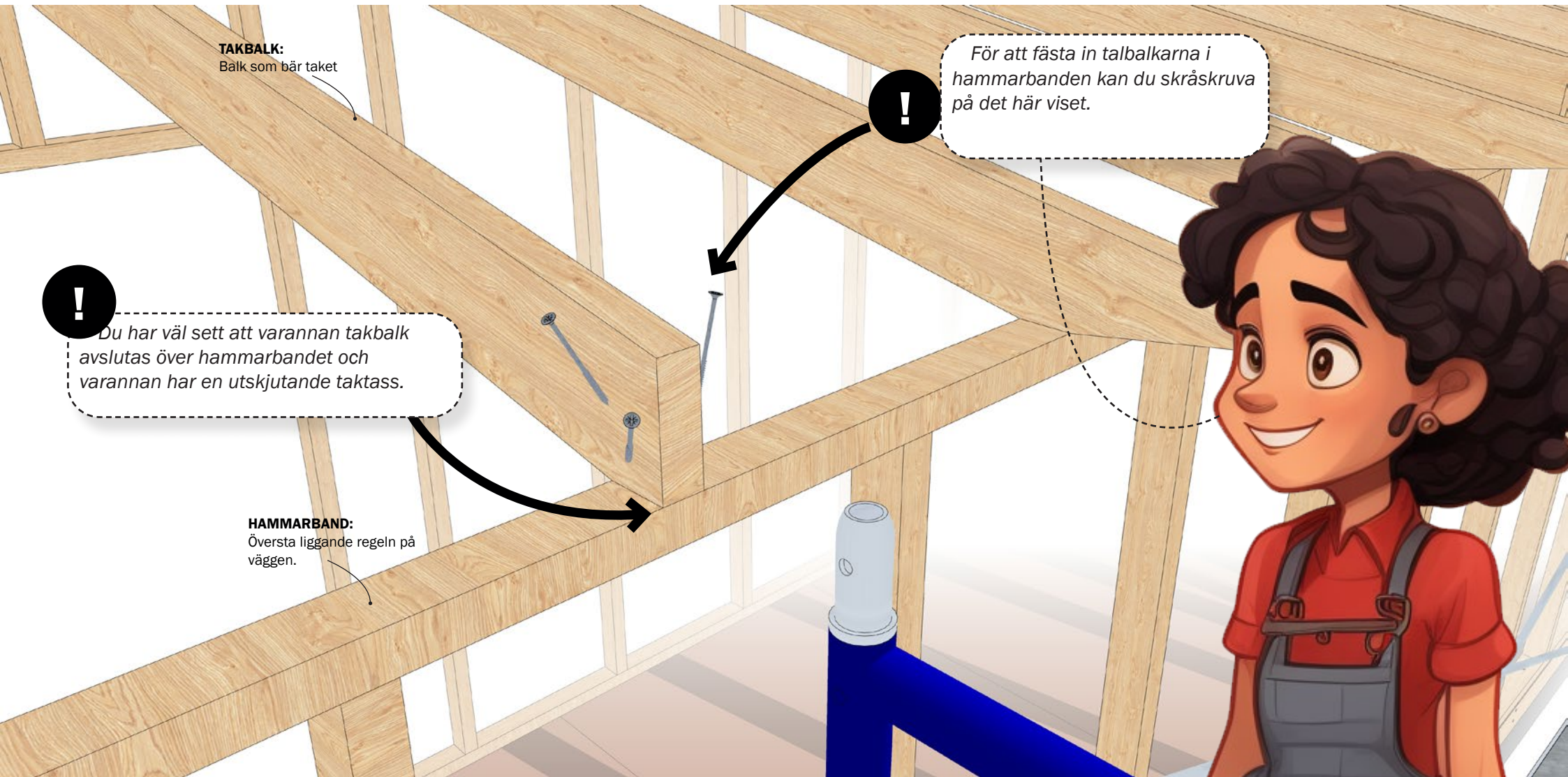
Nu när vi är uppe och jobbar på höjd behöver du en ordentlig byggställning. Ta hjälp av någon att montera den om du själv inte vet hur man gör.

Slarva inte med att ha en bra och korrekt monterad ställning! Arbete på höjd är byggandets farligaste moment.

3

o Taket

Infästning av takbalk mot hammarband



Kortlingar mellan takbalkar

Över hammarbandet mellan takbalkarna blir det ett hålrum som måste täckas. Här satte jag kortlingar, som jag klyvde fram ut från 45x170 regler. De låser även takbalkarna.

Gör detta du med, både på den lägre och högre långsideväggen!

KORTLING:
Kortare regel placerad vinkelrätt mot huvudreglarna

! Här är några exempel på hur kortlingarna kan fästas in i takbalkarna genom att skråskruva.

! Observera att jag fasat kortlingarna i ovankant så att de lutar med taklutningen.

Det är viktigt att de inte sticker upp det minsta över takbalkarna! Hellre då att de är lite lägre.

Sticker de upp kommer de hamna i vägen för råsponten som vi lägger i nästa steg.



3

o Taket

Färdigt tak på en dag

Jag slängde på "råsponten", alltså själva taket, innan lunch. Såhär ska det se ut. Men vi tar det steg för steg!

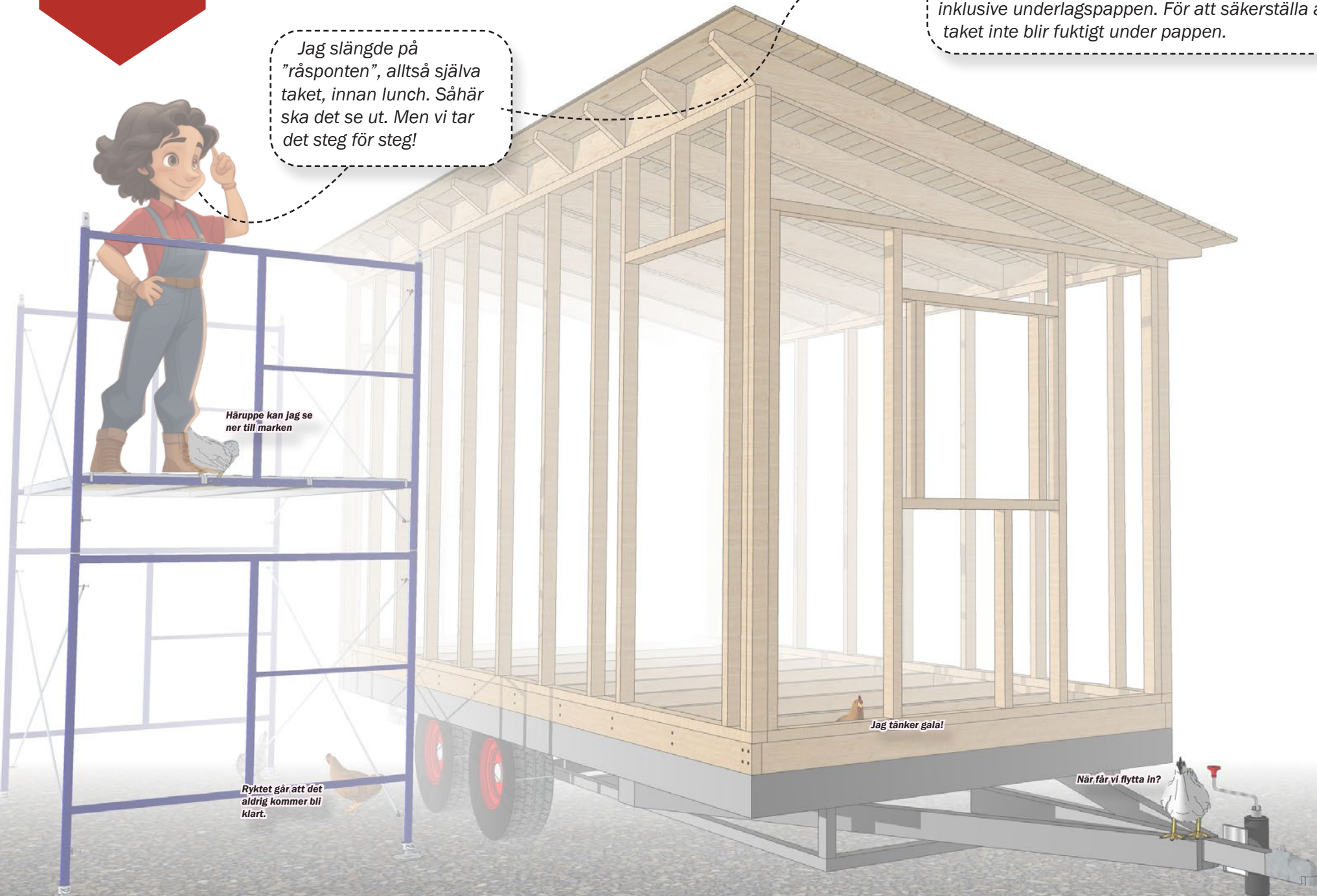
Det är bra att planera detta momentet så att det går att göra på en dag då det är vackert väder, inklusive underlagspappen. För att säkerställa att taket inte blir fuktigt under pappen.

Häruppe kan jag se ner till marken

Jag tänker gala!

Ryktet går att det aldrig kommer bli klart.

När får vi flytta in?



3

o Taket

Första brädan

När vi spikar råsponten på taket gäller det att få första brädan vid nedre takfoten rakt. Annars kommer alla brädor efteråt hamna lika snett som den första. Kontrollmät så avståndet från kortlingarna till brädans kant är lika långt hela vägen längs takfoten.

Fäst upp brädan med några spik som inte slås in helt, så du har chansen att justera. Använd 2,8x75 mm spik.

! Låt brädan hänga ut cirka 20 mm över taktassarna.

3

Taket

Klyv den nedersta brädan

FJÄDER:

Den utstickande pluppen på spontad panel

NOT:

Urtaget som fjädern skjuts in i



Ett tips: För att få ett vackrare och stadigare avslut på taket kan det vara en god idé att klyva bort noten på den nedersta brädan innan du sätter upp den!

För att klyva en hel bräda kan det underlätta med en elektrisk klyvsåg, men om du använder ej eldrivna verktyg kan du istället tälja bort noten med morakniv och hammare.



3

Taket

Montera råspont och kapa

Slå ihop råsponten bräda för bräda från nedre delen av taket till övre.

Sätt två spik i varje bräda per takbalk

Har du sk. ändspontad råspont kan du skarva löpande utan stöd under, annars skarvar du över takbalkarna.

Det som blir över på en bräda kan du använda som första del i nästa rad.

!

För att få en rak kant på gaveln kan brädorna släppas ut över kanten och kapas på plats längs en linje efter att de är monterade.

3

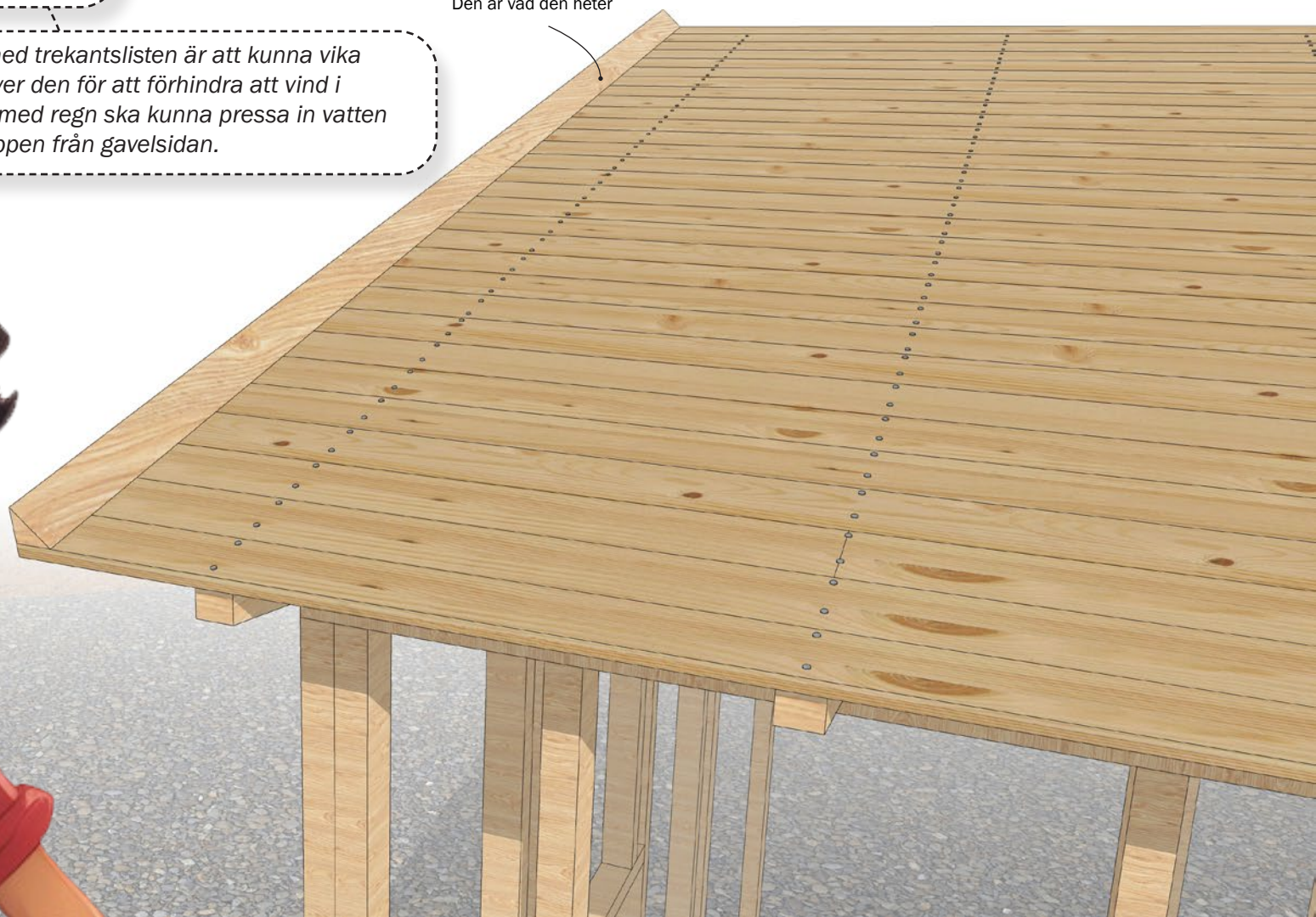
o Taket

Trekantslist

På respektive gavel av taket monterar vi sedan en "trekantslist". Helt enkelt en 45x45-regel kluven i två delar med trekantsprofil. Skruva fast denna i råsponten.

Poängen med trekantslisten är att kunna vika takpappen över den för att förhindra att vind i kombination med regn ska kunna pressa in vatten under takpappen från gavelsidan.

TREKANTSLIST:
Den är vad den heter



3

o Taket

Underlagspapp

Nu kan vi rulla ut underlagspappen över taket. Läs instruktionerna på rullens omslag för att se hur man gör.

Vi rullar "våd för våd" med start vid takfoten. Lägg våderna om lott så att klisterkanten täcker våden nedan.

Pappen spikas med varmförrzinkad pappspik (20 mm längd) som sätts med 15 cm mellanrum i klisterkanten .



3

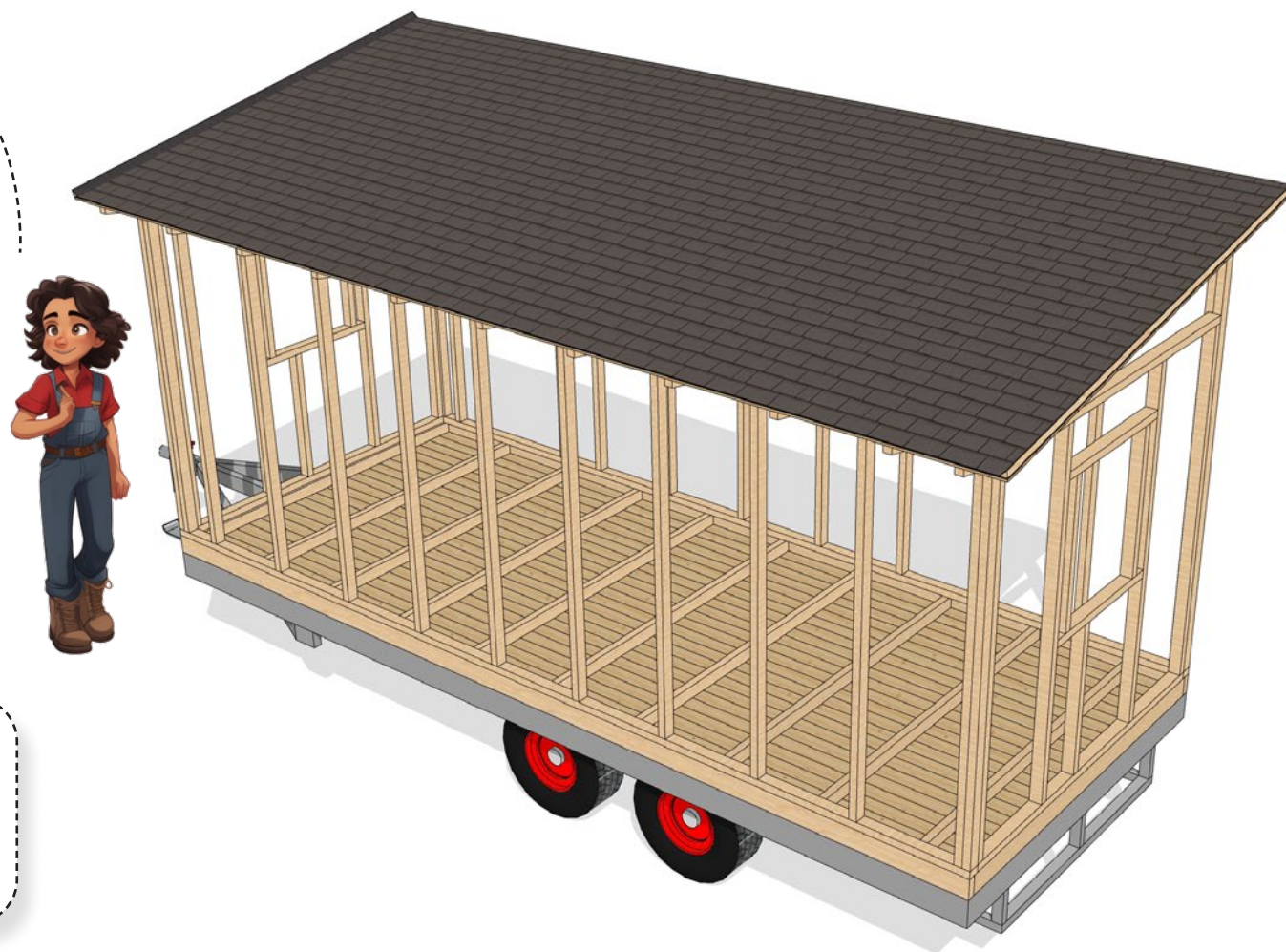
o Taket

Ytpapp

Ett "papptak" består egentligen av två lager. Först underlagspappen och därefter ovanpå det en ytpapp, som är tjockare och ännu tåligare.

Underlagspappen kan ligga exponerad för regn och sol i cirka 3 månader, men därefter måste ytpappen eller annan taktäckning på.

Ytpappen rullas ut på samma vis som underlagspappen och spikas även den med pappspik, använd 25 mm pappspik till denna.



Taklagsfest!

Ja, nu är det dags för en liten fest, för det måste man ha när man klarat ett viktigt moment!



4

Nu kör vi ytterväggen!



4

Ytterväggen

Vindduk



Först virar jag vindduk (kommer på rulle) runt hela stommen som jag skär till runt öppningarna på det här viset. Jag häftade upp min vindduk med häftpistol, men du kan även sätta fast den med pappspik.

Duken har två syften: dels att förhindra att det blåser in i isoleringen om vind letar sig in innanför ytterpanelen, dels att hålla isoleringen på sin plats i stommen.

4

Ytterväggen

Spikläkt



Innan ytterpanelen ska på spikar vi först horisontella **spikläkt** av **28x70 dimension**, som vi sedan kan fästa panelen i.

Du ser hur jag gjort här! Jag satte spikläkten med två spik in i varje stolpe. Notera även att jag satte spikläkt som en ram runt dörr- och fönsteröppningar samt uppe under taket mellan taktassarna.

Jag slängde in ett gäng extra över varje öppning för att ha något att fästa vattbrädor i längre fram.



Här kan du förresten göra en **förenkling** om du vill, med tanke på att det är ett höns hus vi bygger. Vill du ha liggande ytterpanel istället för stående kan du helt hoppa över spikläkten och istället spika ytterpanelen direkt in i stommens stolpar.

4

Ytterväggen

Ytterpanel

Här har jag börjat spika upp från ena hörnet. Jag lämnar cirka 1 cm mellan varje bräda och placerar spikarna nära kanten så att de ska täckas av lockpanelen sen.

Sätt två spik i varje bräda per spiklåkt. Använd korta panelspik med en längd anpassad efter tjockleken på panelen + spiklåkten, så att de inte går in genom vindduken.

Låt mig göra detta! Jag är trots allt något av en panelhona!

För att göra huset så mustätt som möjligt kan du montera ett "musband" på den nedersta spiklåkten, annars planerar jag gå in bakom panelen och bosätta mig där!

Du väljer den ytterpanel som passar till din plats. Det kan vara en spontad panel, då slipper du sätta både bottenbrädor och locklåkt, men måste istället pilla med att få alla brädor att komma samman tillräckligt väl. Tänk på att när en bräda torkar så krymper den några millimeter och är sponten kort upptår det glipor...

Jag valde en panel utan spont, med råsågade raka bottenbrädor och smala locklåkt. En fördel är att det går väldigt snabbt att fästa upp den, spika bara rakt i spiklåkten.



4

Ytterväggen

Ytterpanel



Ni har jag spurtat på och klätt in hela huset med bottenbrädorna i min stående ytterpanel. Ett ganska tidskrävande moment där det kan vara lämpligt att ta hjälp av en kompis.

Ett sätt att jobba lite snabbare med detta är att inte vara så himla noggrann med avsluten uppe och nere. De övre delarna av panelen täcks sedan med en takfotslist och den nedre delen skulle du kunna "renkapa" i ett svep med en cirkelsåg när den sitter på plats. Fast det kräver lite övning för att bli bra.

Ja, just det... Jag målade panelen innan jag satte upp den. Ljusröd slamfärg är svårslaget smidigt och vackert tycker jag. Den svenska landsbygdens egen färg...

I botten snedsågade jag panelen med 15 graders lutning för att ge den en droppkant.

4

Ytterväggen

Ytterpanel

För att "sy ihop" panelen med huset behöver avsluten tas om hand.

Knutbrädor som täcker över mötet i hörnen gör att hörnen blir täta.

... och under taket täcker jag över panelens övre del med en takfotslist.

! Lite pill blir det om det ska bli perfekt. Jag figursågar uttag i listen för de utskjutande taktassarna.

Förslag på ordning är att göra knutbrädorna först och därefter takfotslisten.



4

○ Ytterväggen

Ytterpanel



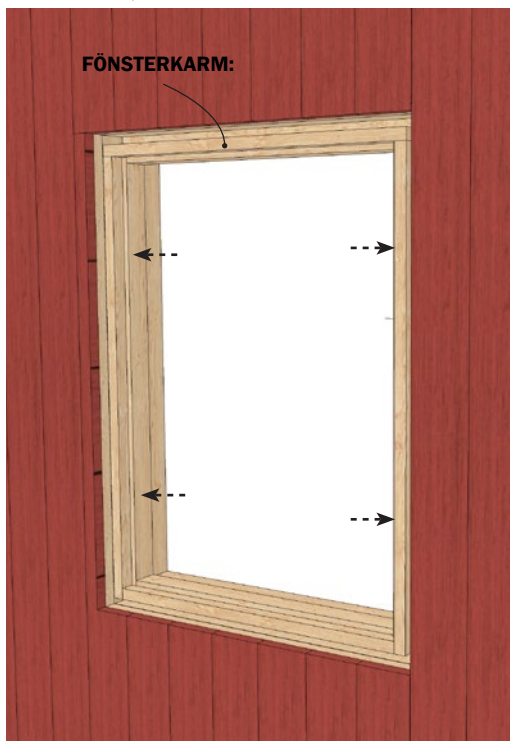
Kolla nu då, lockläkten på också! Jag satte lockläkten efter takfotslisten för att kunna "stöta" dem upp mot denna.

Lockläkten spikade jag med en spik för varje horisontell spikläkt och jag var nogra med att placera spiken i mitten, mellan bottenbrädorna.



5

Fönster och dörr



1. Först monterar vi själva fönsterkarmen in i stommen. Det görs antingen med karmskruv eller med spik eller vanliga skruv. Fördelen med karmskraven är att de underlättar injusteringar. Fäst på två ställen på varje sida, placerade där pilarna visar i bilden. Karmen ska ha någon centimeters luft till stolparna på respektive sida.



2. När fönsterkarmen sitter där den ska så kan bågen hängas in. Komplettera med tätningslister för att få vindtätt om sådana inte är monterade.



3. Utanpå karmen monteras en ram som täcker mellanrummet och "bygger" ut till fasaden, detta är fönstrets utvändiga smyg. Anpassa bredd och dimension på delarna efter vad som behövs. Alternativ: Montera karmen så långt ut i fasaden att ingen utvändig smyg behövs.



4. Foder spikas över mötet mellan karm och vägg. Fönsterbleck monteras också i botten av fönstret över den nedre horisontella foderbrädan. Utan vattbräda över och bleck under kommer fönstret leda in vatten i väggen, så dessa är väldigt viktiga!



HÖNORS BEHOV & DESIGNVAL

SYN & LJUS

Hönans ögon utgör ca 10% av skallens totala vikt, mer än hela hjärnan. Synfältet är mer än 300 grader.

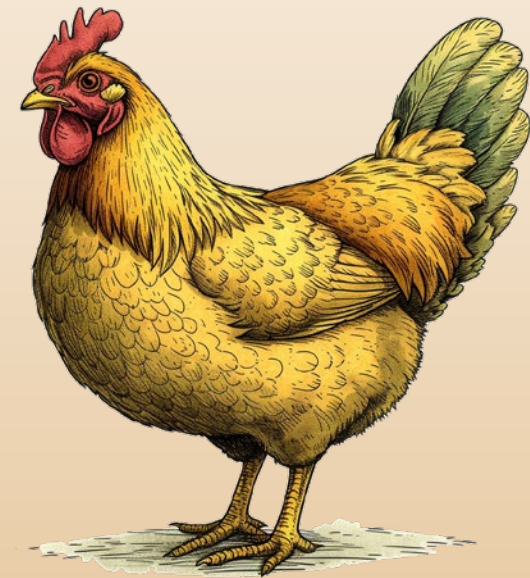
Ögonen kan fokusera på olika avstånd samtidigt.

Linsen kan formas så att den ger en skarp bild på nära håll i synfältets nedre del, samtidigt som den övre delen fokuserar på avlägsna föremål.

Ögonen kan arbeta delvis oberoende av varandra.

Hönan har endast djupseende framför näbben. Hon har inget mörkerseende.

För att ta hänsyn till hönan kan man med fördel montera en markis för fönstren om solen blir för stark.



5

Fönster och dörr

Montage av dörr

Gör i princip likadant med dörren som med fönstret...

Om du inte vill köpa en färdig förrådsdörr kan du enkelt bygga en egen plankdörr!

Tänk på åt vilket håll dörren ska slås. Ytterdörrar slås som regel utåt.

!
OBS: Om du inte vill få en tröskel behöver du såga bort syllen på väggen där dörren ska vara.



5

Fönster och dörr

Foder och täckbrädor



5

Yttre kompletteringar

Vattbrädor



Nu kan vi ta tid för lite mer detaljlir utvändigt, om vi vill, eller gå direkt till insidan.

En sak att göra förr eller senare är vattbrädor vid fönster och öppningar. Dessa leder bort vatten som rinner på fasaden.



Beroende på typ av hönslucka som ska användas kan det behövas en skiva på väggen över och runt hörnorna.

Man kan lira på med detaljerna bra länge, men egentligen kan vi låta det vara såhär nu och gå vidare med att få det klart invändigt!



6

Interiöra arbeten

Eftersom jag bygger mitt höns hus under bar himmel har jag behövt få klimatskalet (alltså utsidan) klart innan jag gör något invändigt.

Kanske har jag pillat lite väl mycket med detaljerna där... Ja, men nu är det i alla fall färdigt och redo att gå på insidan!



Nu ska jag isolera tak och vägg samt skiva väggarna och taket. Och därefter blir det inredning... Äntligen!

HÖNORS BEHOV & DESIGNVAL

VÄRME & ISOLERING

Isolering är viktigt för att hönan skall få ett så bra inomhusklimat som möjligt.

Den är också viktig för att hönan skall få mycket lugn och ro som möjligt.

Hörseln är anpassad för att höra andra höns och rovdjur. Hon hör inte över 10000 hertz, men hör ändå ner till infraljud.

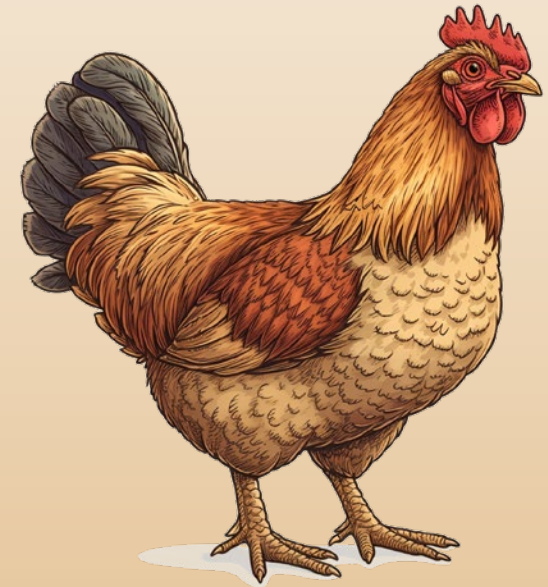
Hönsens egna läten ligger mellan 50-5000 hertz.

Skadade hörselceller reparerar sig själv hela tiden.

Hönans fjäderdräkt har tre uppgifter; att skydda, värma och isolera.

Det yttre lagret fjädrar impregneras med olja från hönans gumpkörtel. För att kunna putsa fjädrarna med ny olja varje dag, så behöver hon sandbada, så att hon blir av med den gamla oljan.

Sommartid kan hönan sandbada i torr jord ute, men på vintern skall du ha sandbad inne.



6

○ Interiöra arbeten

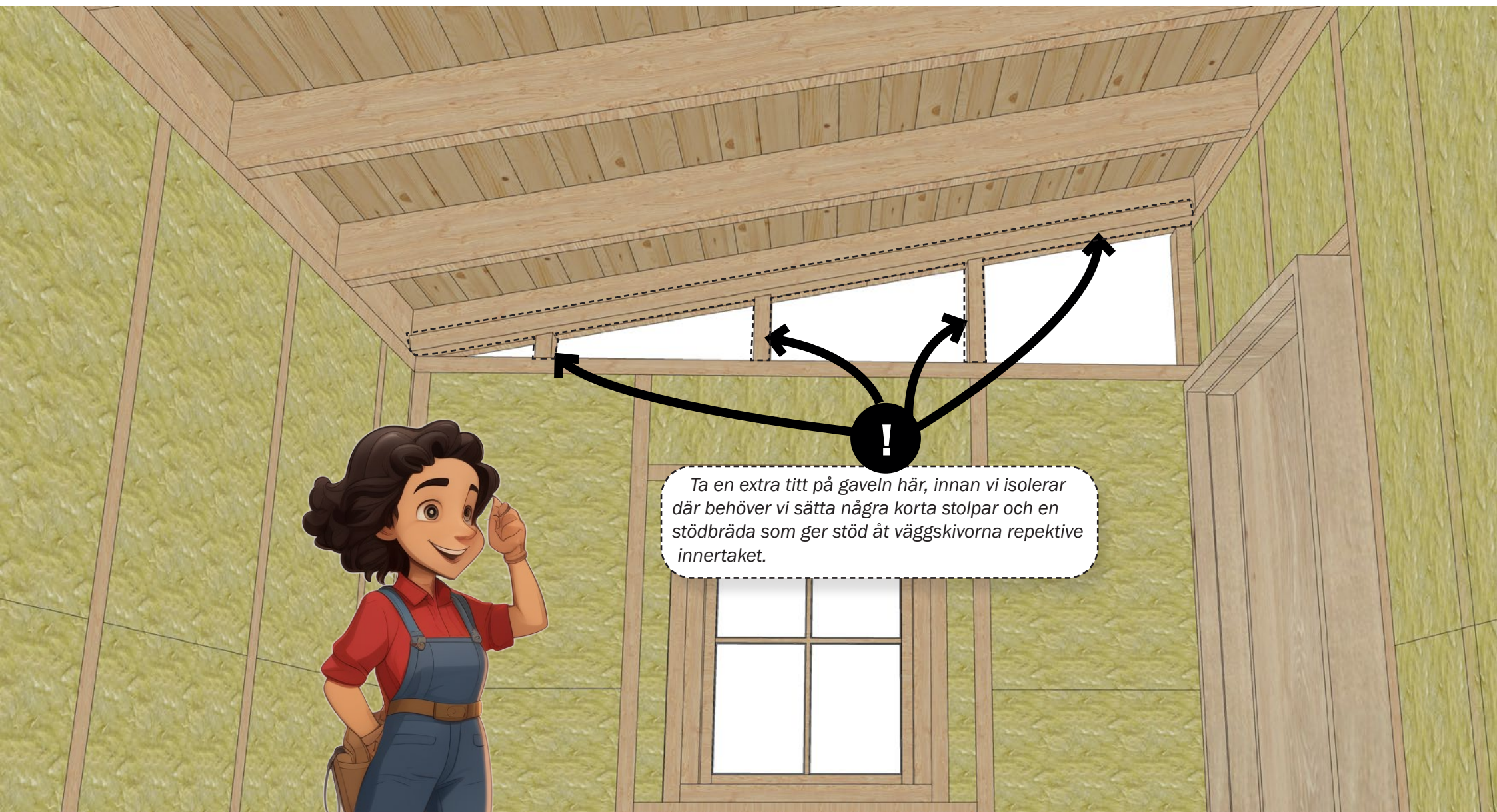
Isolering av vägg

Som isolering i väggarna använder jag mineralull eftersom det väger lite och är billigt, men du tar den isolering du vill. Jag sätter mjuka skivor som är 70 mm tjocka i facken mellan stolparna. Med c/c 600 mellan stolparna passar de perfekt.



Kom ihåg att inte pressa in isoleringen, den ska sättas mjukt och behålla sin luftighet, inte tryckas ihop, då får den sämre isolervärde.

Gavelkomplettering



Ta en extra titt på gaveln här, innan vi isolerar där behöver vi sätta några korta stolpar och en stödbräda som ger stöd åt väggskivorna repektive innertaket.

6

○ Interiöra arbeten

Skivning / panelning av vägg



Obs: om detta varit en bostad skulle det varit nödvändigt med en ångbroms på insidan av stommen, men då detta är ett höns hus hoppar vi över det.



Sådärja! Jag har nu satt beklädnadsskivor på väggarna. Det smidiga med att bygga enligt ritningen är att dessa passar perfekt med stommen och nästan alla skarvar blir automatiskt över en stolpe. Om det inte stämmer för dig kan du klyva en skiva.

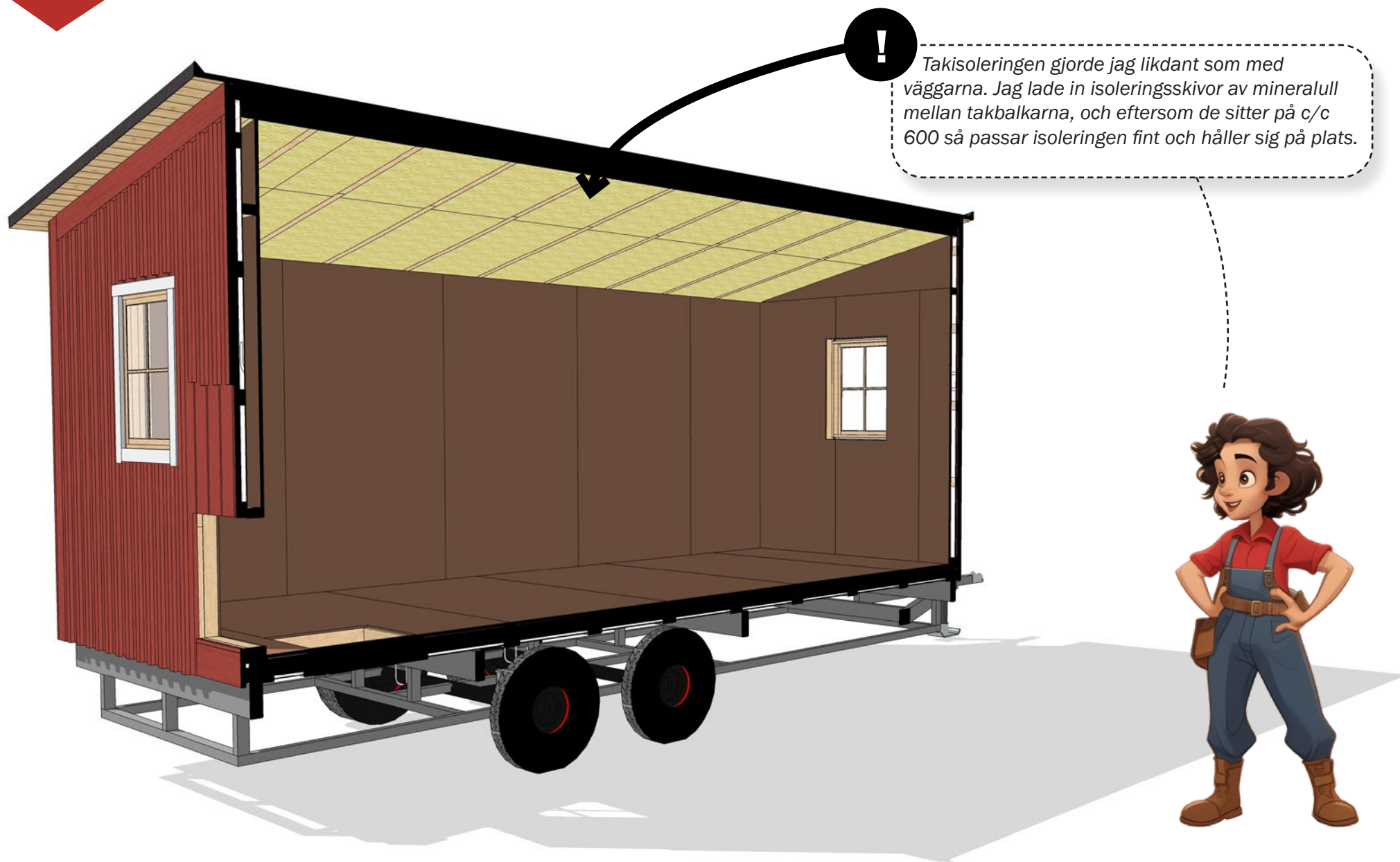
Innerväggarna skall vara lätta att rengöra och tåla fukt. Det är viktigt att se till att det material som används här är slätt och att täta alla skarvar för att förhindra hönskvalster!

Gör likadant som vid golvbygget och lämna 3 mm mellanrum mellan skivorna, i mellanrummet lägger du en silikonsträng precis som på golvet, för att se till att det inte blir plats för kvalster att flytta in.

6

○ Interiöra arbeten

Isolering av tak



6

Interiöra arbeten

Skivning av tak

Jag skivade taket på samma vis som väggarna och golvet, med formplywood. Här valde jag en variant som är 600 bred, den är lättare att hantera i taket, så därmed kunde jag göra det på egen hand. Täta fogarna med silikon även här, eller tejpa med permanent byggtejp.

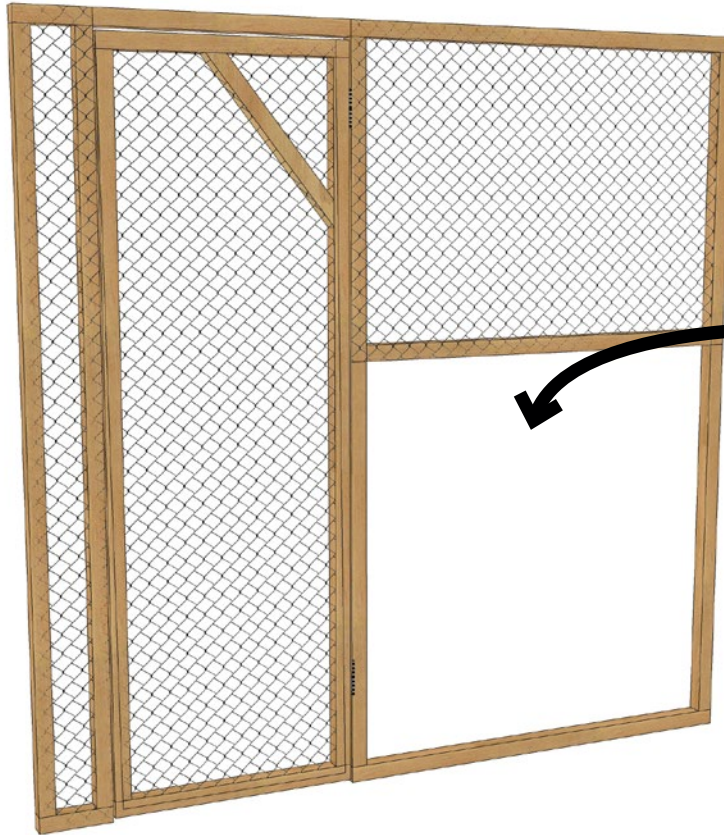
Infästningen görs på samma vis som för golvet, dvs skruva in i takbalkarna längs kanten på varje skiva.

Nu är det dags att fixa inredningen!



Bygge av rumsavdelare

Nu kan vi göra en rumsavdelare mellan hönsrummet och förrummet. Denna kan göras på tusen sätt så klart, men för att hålla nere vikten mm föreslår jag en enkel ram som ser ut såhär. ungefär.



!
I detta utrymme ska vi ha in rederna. Här behövs inget nät...



Rumsavdelaren gör att vi får ett förrum där vi kan ha ombyte av kläder och skor för att förhindra att ev smitta kommer in i huset. Här kan du ha foder, snäckskal mm. Här kan du även göra plats för om en höna blir sjuk..

- Så här gör du:
1. Kapa alla längder.
 2. Skruva eller spika den yttre ramen.
 3. Fäst hönsnät eller fyrkantsnät på ramen med märlor (även kallade krampor)
 4. Gör dörren på samma sätt, montera med enkla gångjärn så att den öppnas utåt.

6

○ Interiöra arbeten

Montering av rumsavdelare



7

o Kompletteringar

Reden



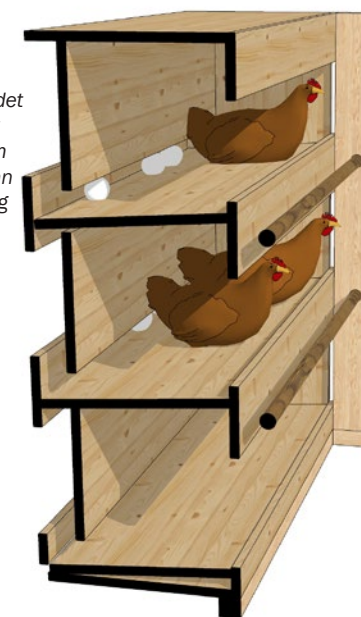
Vi kräver mjukt att ligga på!



Redena är ett kapitel för sig och en liten vetenskap. Det finns minimimått för redenas utformning som behöver följas. Se i KRAVS regler, samt i djurskyddsförordningen.

Det bästa är att ha **försvinningsreden**. Det blir mindre risk för smutsägg och att äggen går sönder. Materialet skall även här vara lätt att göra rent och det ska tåla fukt bra. Gärna helt släta ytor.

I försvinningsredet rullar äggen ner bakom en skärm där de sedan kan plockas. Ruvning undviks.



7

Kompletteringar

Sittpinnar

När hönan sjunker ner på sittpinnen skall hennes tår kunna sluta om pinnen och då låser sig tårna automatiskt och hönan sitter säkert när hon sover. Att hitta en sittpinne att sova på skapar trygghet och är nästan lika viktigt för hönans välmående som att hitta mat.

Här är ett förslag på konstruktion av sittpinnar för 50 hönor.

Tre nivåer av sittpinnar får plats

Denna konstruktionen fästs i två horisontella reglar som skruvas in i väggstommen.



HÖNORS BEHOV & DESIGNVAL

ETT SOCIALT DJUR

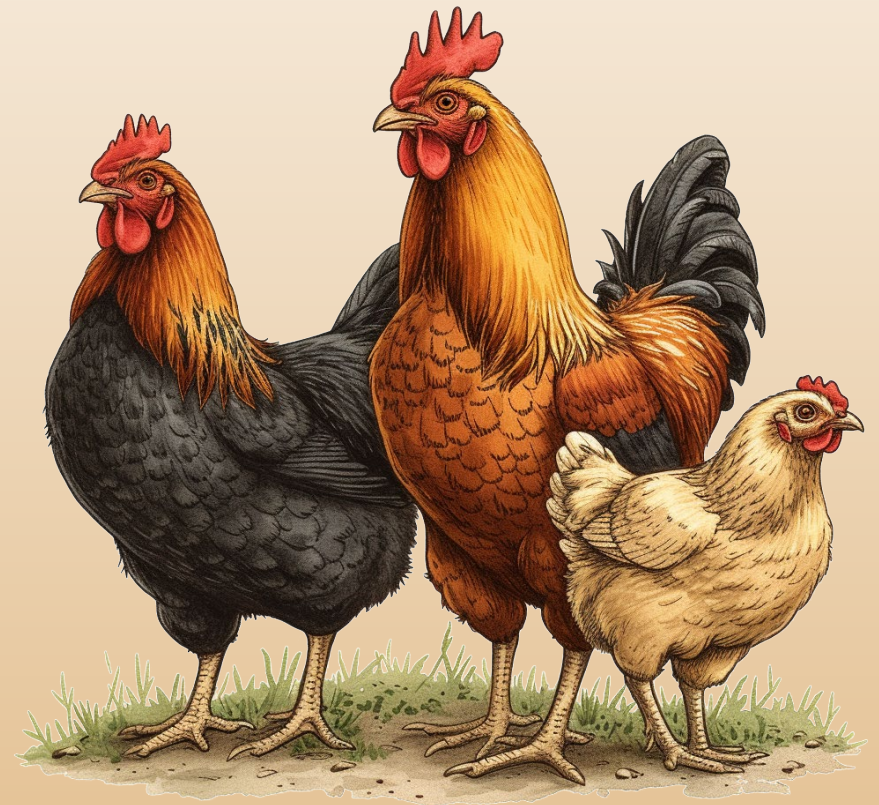
Hönsen delar in sig i mindre flockar som är stabila livet ut. De har olika roller och känner varandra väl. De samarbetar för att hålla utkik mot rovdjur.

Vänkskapsrelationer är mycket vanliga och kan vara livet ut.

Att ta en höna från flocken är ett jättestressmoment.

Hönsen har inga stämband, men forskare har identifierat minst 20 olika läten som har olika betydelse.

Varje höna har sin egen doft som kommer från oljan i gumpkörteln. De känner troligen igen varandra på lukten. De kan känna lukten av fara och höra vibrationer i marken på upp till 50 meters avstånd.



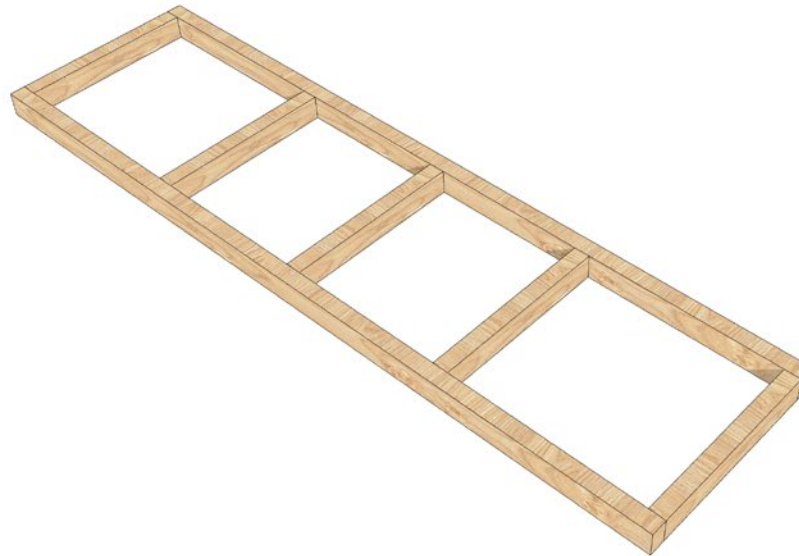
7

Kompletteringar

Bryggja: **ram**

Nu gör vi bryggan bak på vagnen där hörnorna ska kunna gå in och ut.

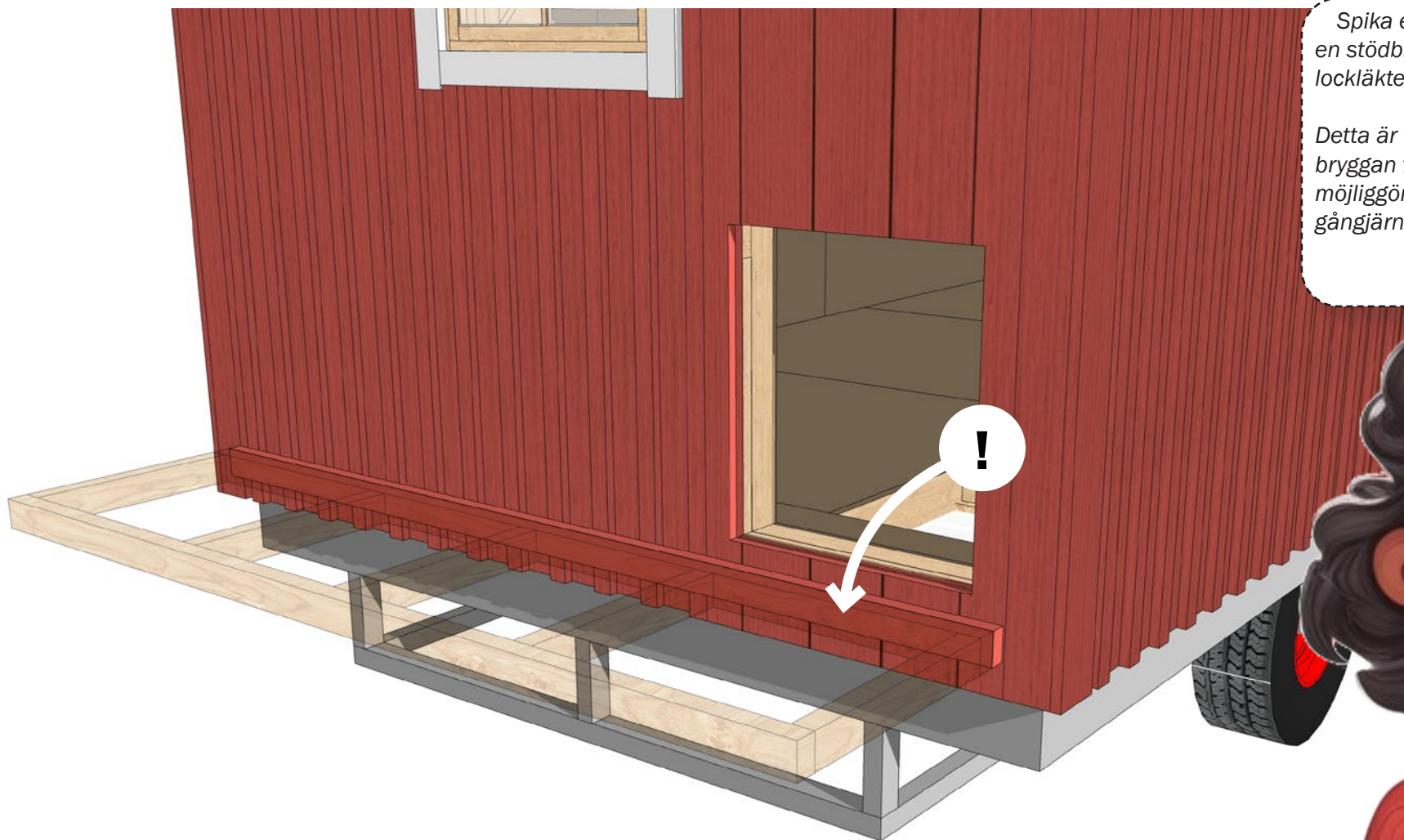
Jag skruvar först ihop själva ramen, det räcker med en enkel utformning på det här viset. sätt två skruv eller spik in varje tvärregel på varje sida så behövs det inga vinkelbeslag.



7

o Kompletteringar

Brygga - stödbräda på vägg



Spika eller skruva en stödbräda utanpå lockläkten.

Detta är för att få ut bryggan från väggen och möjliggöra montage av gångjärn.



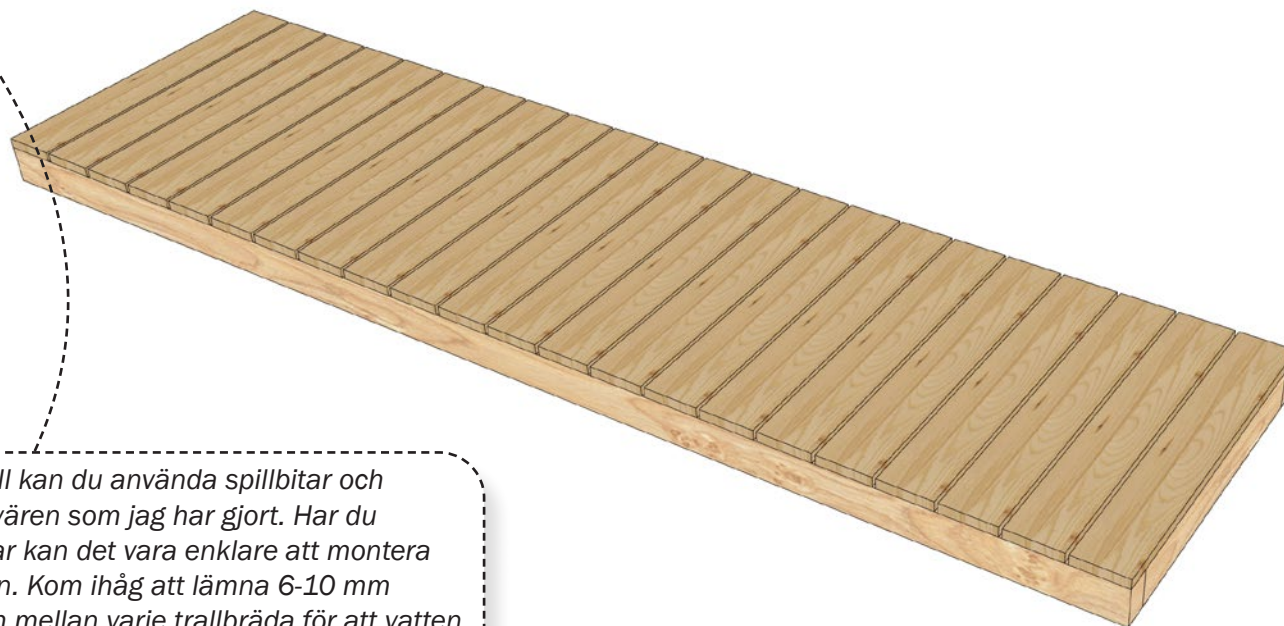
7

o Kompletteringar

Brygga: **Trall**



Som trall kan du använda spillbitar och sätta på tvären som jag har gjort. Har du längre bitar kan det vara enklare att montera på längden. Kom ihåg att lämna 6-10 mm mellanrum mellan varje trallbräda för att vatten ska kunna rinna av.



7

Kompletteringar

Bryggga: Gångjärn och kedja

Det kan vara praktiskt att kunna fälla upp och ner bryggan! Montera gångjärn mot stöbrädan och enkla kedjor som jag gjort här så blir det en vindbryggga!



Här kan man stå och se ut över sitt rike.

GÅNGJÄRN

GÅNGJÄRN

Obs denna bryggan håller bra för hönor, men inte för människor! Vill du ha en stadigare bryggga får du gå upp i dimension på ramen, kedjorna och infästningen av kedjorna.



PST: Hålet invändigt måste förstås få en lucka i sig också! Gör en skiva med en liten isolerad stomme på samma vis som bryggan!

7

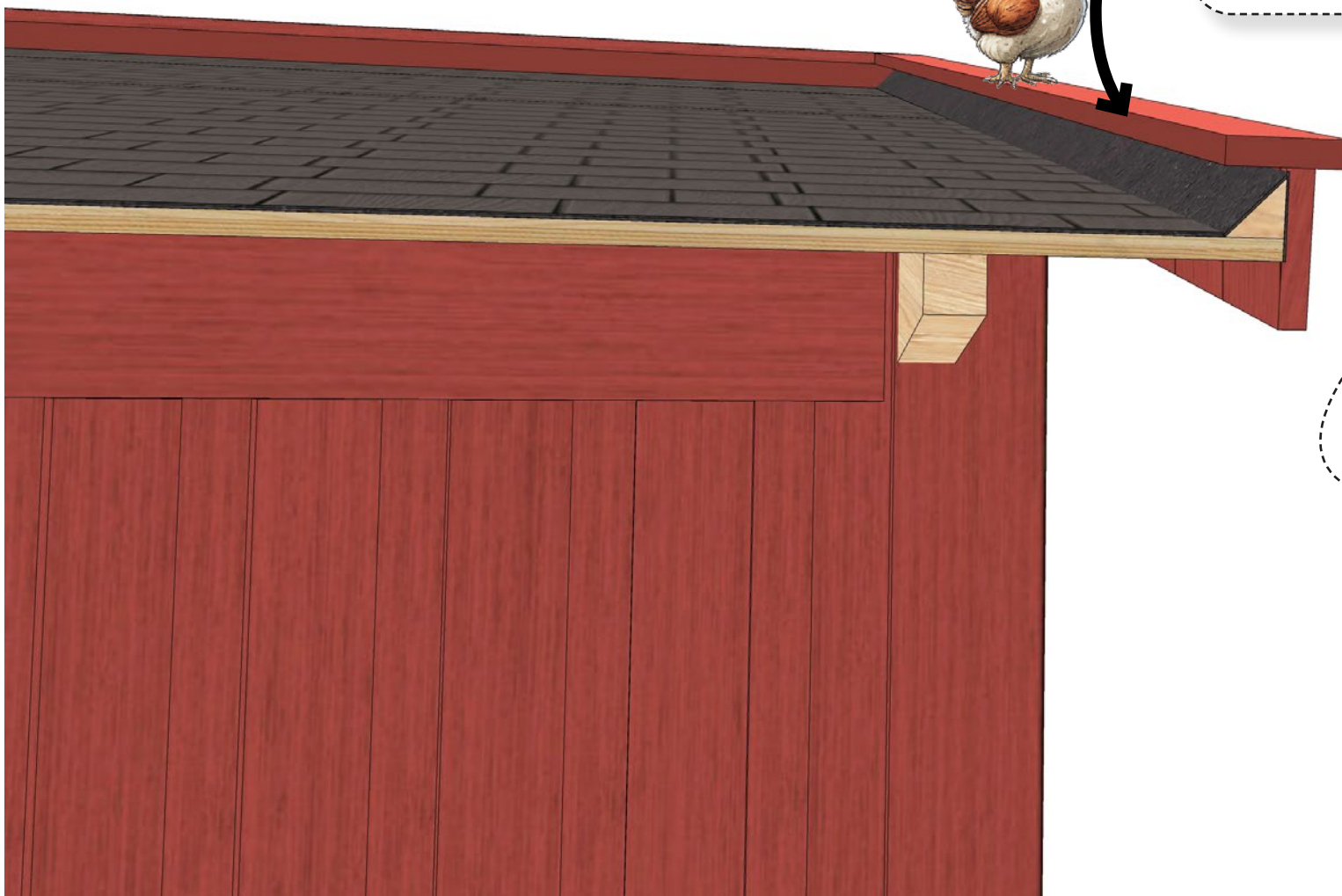
○ Kompletteringar

Tak: Vindskivor

Uj vad högt det var!

!

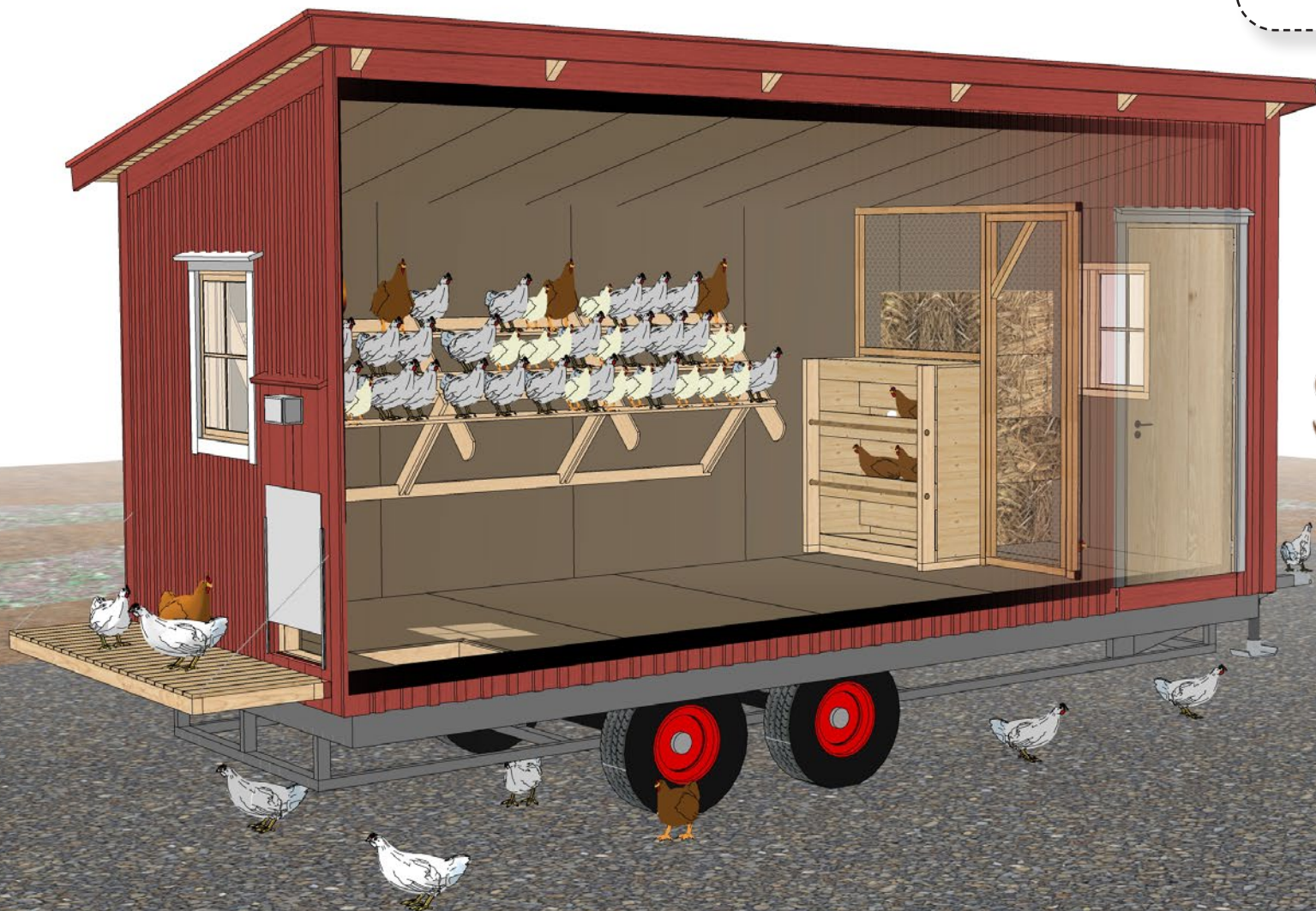
En ytterligare komplettering på utsidan som kan göras i slutskedet, alternativt kan göras i samband med takarbetet, är vindskivorna! Detta är de skivor som sitter utanpå gaveln mot trekantlisten och som ser till att pappen inte kan slitas upp av vinden.



7

Kompletteringar

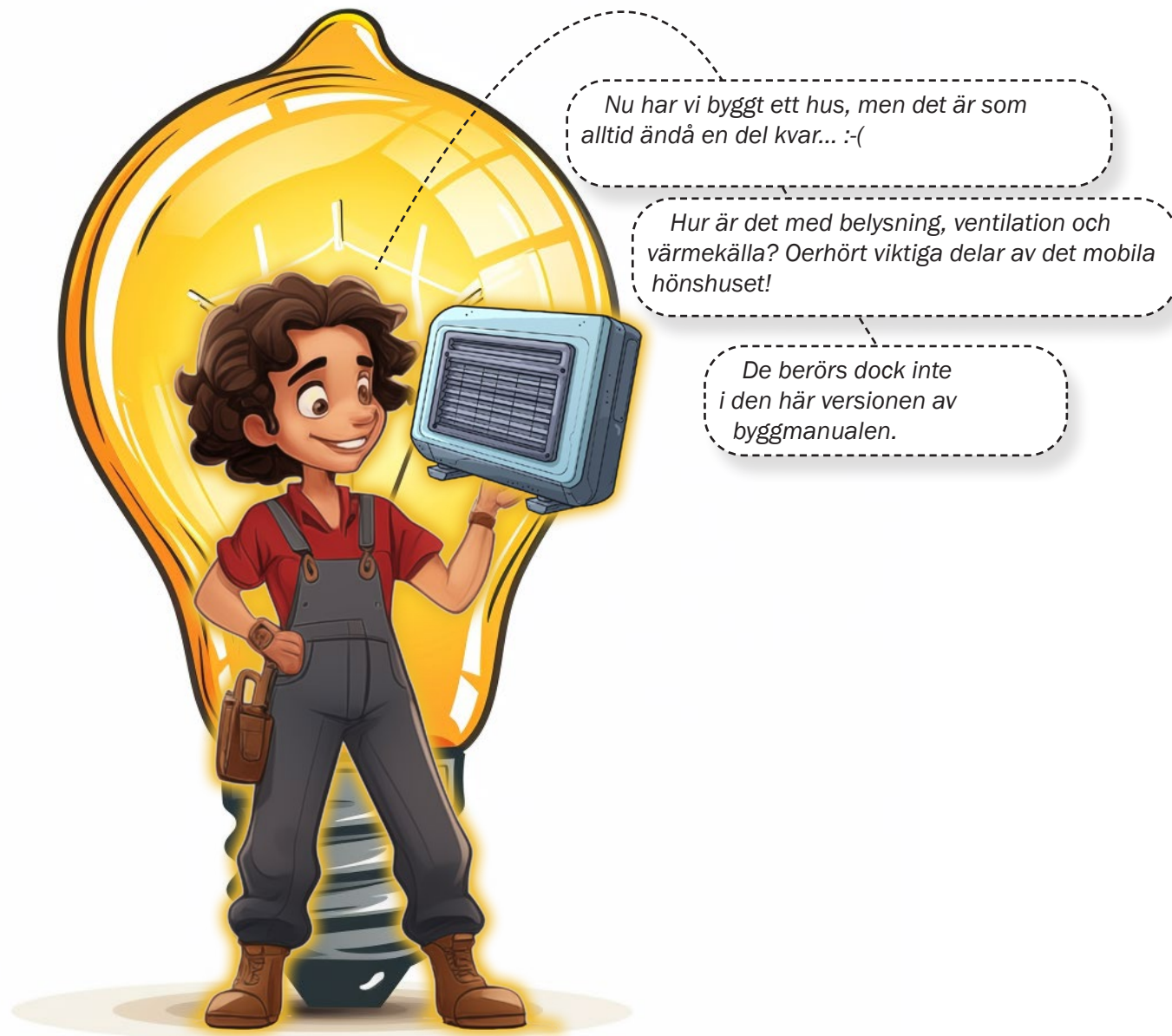
Interiör färdig



Där har vi det! Ett mobilt
hönshus av hög standard för
50 hönor. Snyggt jobbat!



Installationer: Ljus, värme och ventilation



Leve hönan, världens bästa djur!



Wow, ingen av oss i flocken
trodde riktigt att du skulle
klara det... men vi fick fel!

TACK!

