

DIY – Bygg ett hållbart stall i betong



DIY – Bygg ett hållbart stall i betong

Ge din häst det perfekta hemmet, ett nybyggt stall i modernt material försett med en praktisk och effektiv inredning. Stallet är anpassat för tre boxar och en sadelkammare men kan utökas och ge plats åt fler hästar. I ett nytt och lättarbetat stall trivs både djur och människor och den murade och putsade konstruktionen gör det dessutom brand-säkert, okänsligt för fukt och nästintill underhållsfritt.

I beskrivningen specificeras inte grus, makadam, dränering och yttre detaljer som är beroende av tomtens utseende och egenskaper utan avser främst betongarbete, gjutning och murning. Fönster, dörrar och tak behandlas mer övergripande och material som inte ingår i husets stomme, som till exempel installations- och inredningsdetaljer, specificeras inte i beskrivningen.

Att bygga ett stall kräver kunskap inom ett flertal hantverksområden. Den här broschyren beskriver tillvägagångssättet på ett övergripande sätt och kan med fördel ligga till grund för såväl eget byggande som för ett uppdrag till en byggentreprenör.



Vad inspirerar dig?

Ge ditt stall ett gammaldags och lantligt utseende med äldre stallfönster från ett byggåtervinningsföretag och en port du byggt själv av breda plank. Eller låt stallet ge en nutida känsla och utstråla modernitet. Med små förändringar kan du åstadkomma stora skillnader.

Ta gärna en bild och mejla Finja, info@finja.se, för att få ditt verk publicerat på hemsidan.



Tänk på att... Kontakta byggnadsnämnden i din kommun för information om vilka regler för bygglov som gäller för ditt stall. Om det avser plats för mer än fyra hästar måste bygget förprövas hos Länsstyrelsen enligt djurskyddslagen.

Bygg ett större stall

Grundmåtten för stallet är 6890 x 9460 mm, vilket ger en total invändig yta på ca 59 m². Vill du bygga ett större stall kan du förlänga det med en eller flera enheter. Inom parantes anges materialbehovet till en utökning med 1180 mm.

Det här behöver du:

Grund

- Finja U-element 300, raka, 24 st. (2 st.)
- Finja U-element 300, ytterhörn, 4 st.
- Armeringsjärn Ø12, K500C-T, 73 m (6 m)
- Armeringsnät Nps50 N6150, 2350 x 5000 mm, 6 st.
- Armeringsdistanser, 40/50 mm, 250 st. (20 stk.)
- Spikplåt, 28 st. (2 st.)
- Fixeringskil, 28 st. (2 st.)
- Geoduk, 80 m² (8 m²)
- Plastfolie 0,15 mm åldringsbeständig (endast vid isolerad grund), 60 m² (8 m²)
- Färdig betong, kvalitet C25/30, 7 m³ (1 m³)

Tillägg vid isolerad platta på mark:

- Finja Isoleringsskiva S100, 600 x 100 x 1200 mm, 16 fpk. (2 fpk.)
- Plastspik 180 mm, 250 st. (31 st.)

Väggar

- Finja Murblock Fördel ECO 190, 575 st. (48 st.)
- Finja U-Block 190, 56 st. (4 st.)
- Finja Murblock Bas 190, passblock, 46 st. (4 st.)
- Finja Bistål BI 40 obehandlat, 4 m, 83 st. (6 st.)
- Finja Bistål BI 40 förzinkat, 4 m, 18 st. (1 st.)
- Finja Fasadnät fzv 1000 mm 25 m, 3 rullar
- Finja Fasadnät fzv 250 mm 25 m, 1 rulle
- Finja Nätfäste Universal, 500 st.
- Finja Finbetong, 25 kg 23 säckar (2 säckar)
- Finja Murbruk B 25 kg, 84 säckar (7 säckar)
- Finja Murbalk, 190 x 190 x 2395 mm, 1 st.
- Finja Murbalk, 190 x 190 x 1495 mm, 7 st.
- Entréport, slagport 18/21 med tilluftsventil, 1 st.
- Stallfönster, 10/7 fast, 5 st.
- Stallfönster, 10/7 öppningsbart, 2 st.
- Ventilgaller, 200 x 200 mm, förzinkad plåt, 7 st.
- Grundisoleringspapp, 200 mm, ca 33 m (2,5 m)
- Puts utsida väggar:
- Finja Grundningsbruk A 25 kg, 32 säckar (3 säckar)
- Finja Puts- och Murbruk C 25 kg, 65 säckar (6 säckar)
- Puts insida väggar:
- Finja Cementbruk A 25 kg, 60 säckar (5 säckar)

Tillägg för innerväggar

- Finja Murblock Fördel ECO 150, 8,3 st. per m², 299 st.
- Finja Passblock 150, 28 st.
- Finja Bistål BI 40 obeh, 14 st.
- Finja Murbruk B, 29 st. (ca 20 kg per m²)
- Finja Cementbruk A, 29 st. (ca 20 kg per m² och sida)
- Finja Murbalk, 150 x 190 x 1495 mm, 1 st./innerdörr
- Grundisoleringspapp, 150 mm, 1 m per m mur

Tak

Takstolsplan och takstolsritningar tillhandahålls av takstolstillverkare.

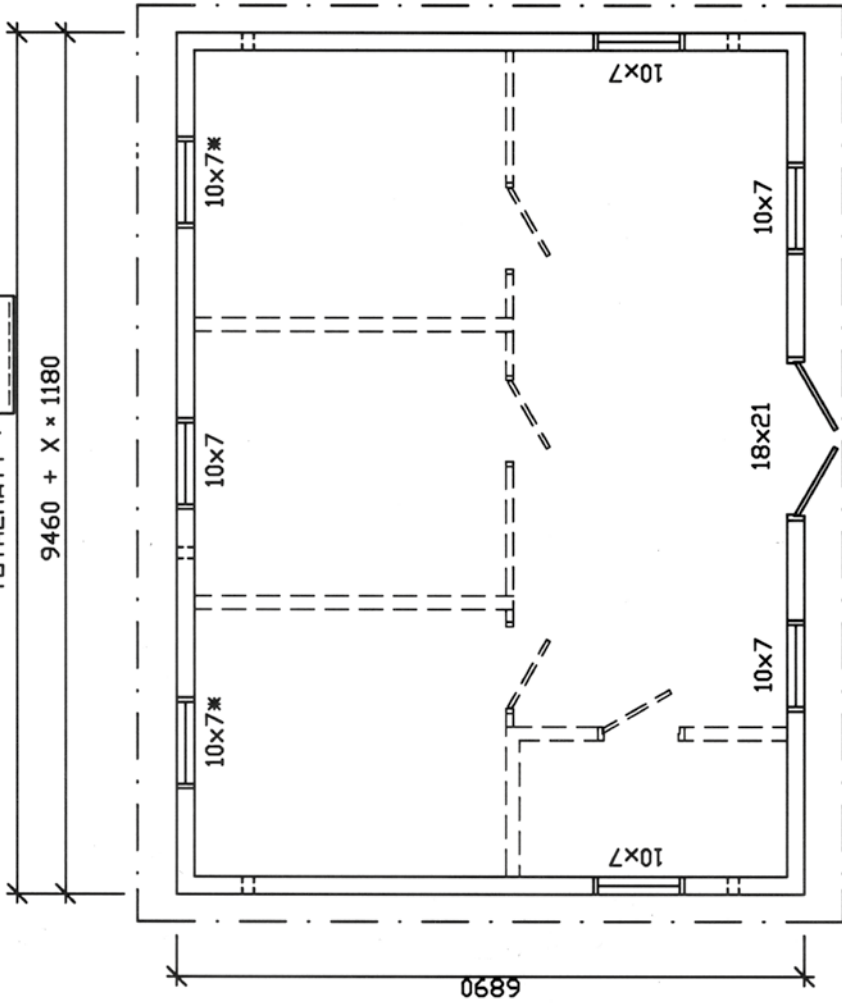
- Prefabricerade takstolar, 9 st. (1 st.)
- Virke typ T24 till hammarband, 34 x 95 mm, 34 lpm (2,4 lpm)
- Vinkelbeslag, 60x60x40 x 3,0 mm galvade, 32 st. (4 st.)
- Ankarskruv till vinkelbeslag, 320 st. (40 st.)
- Råspont, 22 mm, 90 m² (10 m²)
- Takpapp typ underlagspapp, 105 m² (21 m²)
- Ströläkt, 22 x 45 mm, 180 m (18 m)
- Bärläkt, 34 x 45 mm, 86 m (10 m)
- Nockbräda, 38 x 120 mm, 11 m (1,2 m)
- Trekantlist, 45 x 45 mm, 18 m
- Takfotsplåt, 22 m (2,5 m)
- Takplåt typ TRP 20 inkl. tillbehör, 93 m² (22 m²)
- Nockplåt, 11 m (1,2 m)
- Underslagsbrädor, 22 x 125 mm, 62 m (8 m)
- Takfotsbrädor, 22 x 175 mm, 22 m (2,4 m)
- Insektsnät, bredd 500 mm, 25 m
- Vindskivor, brädor 22 x 145 mm, 36 m
- Täckplåt till vindskivor, 10 x 2 m, totalt 20 lm
- Hängrännor, stuprör och tillhörande beslag, 1 system
- Trådspik, 2,8 x 75 mm, 1 låda
- Trådspik, 3,4 x 100 mm, 1 låda
- Pappspik, 20 mm galvade, ca 2500 st.
- Spikplugg, 8 x 100 mm, 60 st. (4 st.)
- Glespanel innertak, 22 x 120 mm, ca 160 m (ca 21 m)
- Panel, 16 x 120 mm (eller gipsskivor till innertak), 60 m² (8 m²)
- Vindpapp, 1 rulle
- Spikläkt till gavelspetsar 28 x 70 mm, ca 30 m
- Ytterpanelbräda 21 x 145 mm, ca 100 m
- Lockläkt 22 x 45 mm, ca 100 m

Verktyg

Betongblandare, hink, iläggningsslev, murslev, spackelspade, vanliga snickarverktyg, vinkelslip, skruvdragare, vattenslang, skottkärra, Finja Murlåda 190, Finja Murlåda 150, blockklippare, vibratorplatta, avvägningsinstrument och vibratorstav.

TOTALMÅTT

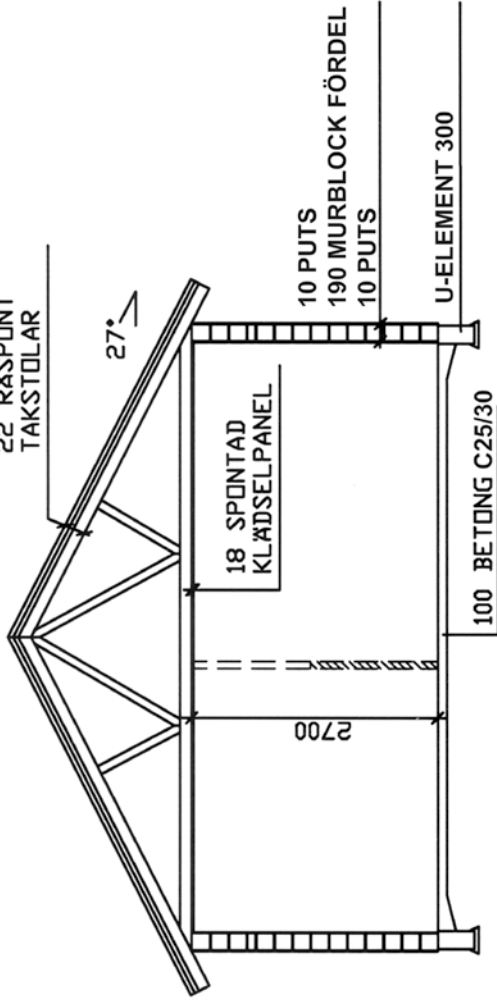
9460 + X x 1180



PLAN

* = ÖPPNINGSBARA FÖNSTER. ÖVRIGA ÄR EJ ÖPPNINGSBARA

TAKPLÅT
UNDERLAGSPAPP
22 RÅSPONT
TAKSTOLAR



SEKTION

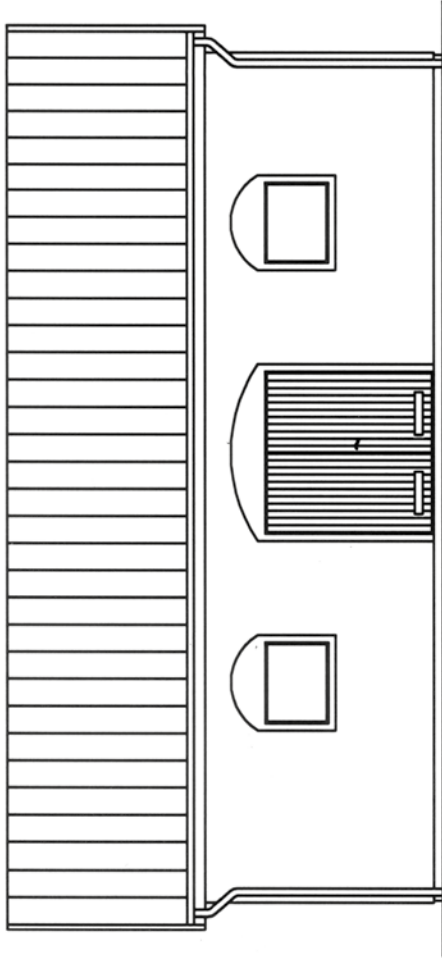
KRYSS I RUTAN = SPEGELVÄND PLAN

FASADER: SE RITNING A2

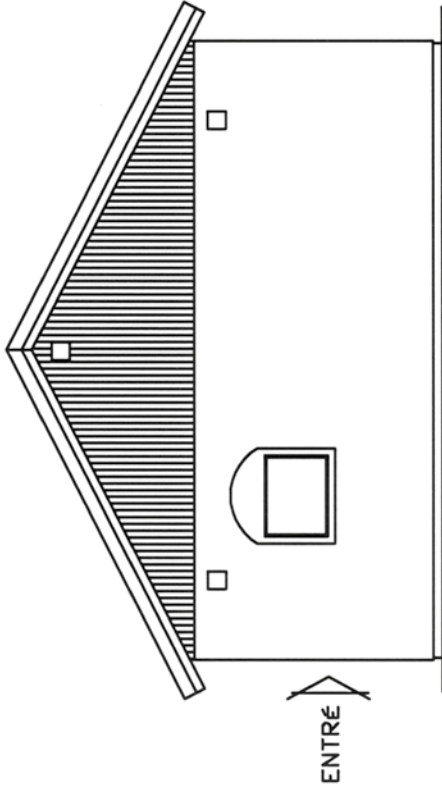
REV	ANTAL	SIGN	DATUM	PROJ NR	RTAD AV	HANDLAGGARE
				DATUM		
				UNDERSKRIFT		
				STALL		
				PLAN OCH SEKTION		
				FASTIGHET:		
				KOMMUN:		
SKALA	ÖBJUKT	RITNING NR	REV			
		A1				

FINJA

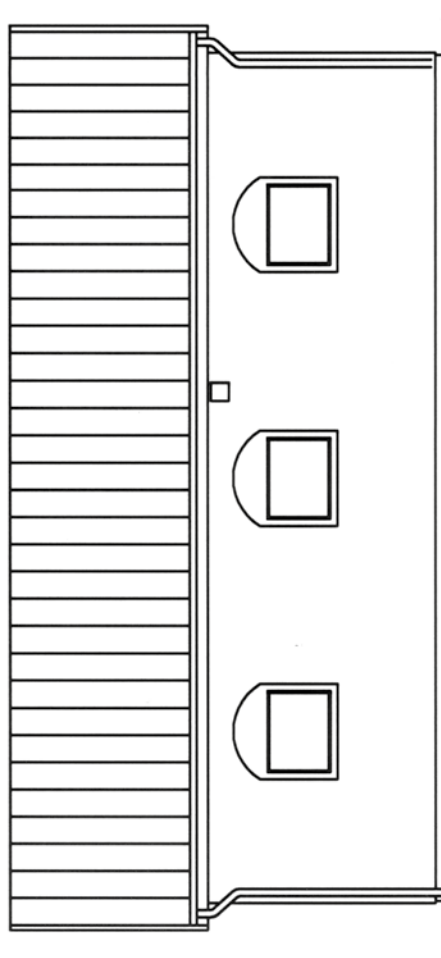
Betongvägen 1, S-281 93 Finja, Tel +46 (0)10-455 20 00
www.finja.se



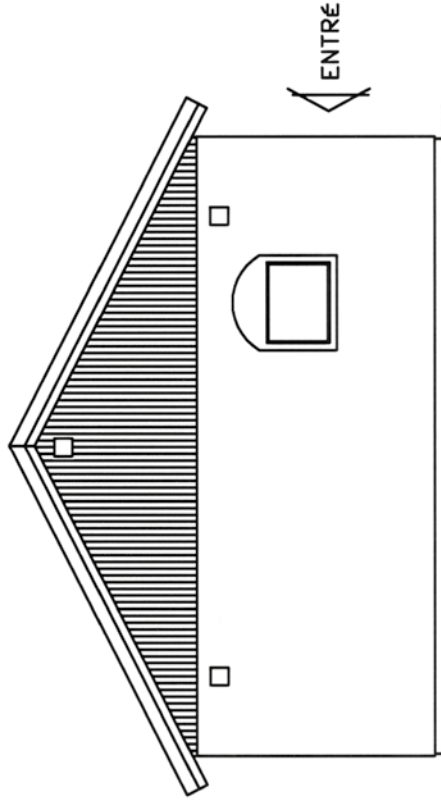
LÅNGFASAD ENTRÉ



GAVELFASAD



LÅNGFASAD BAKSIDA



GAVELFASAD

REV	ANTAL	SIGN	DATUM	PROJ NR	RITAD AV	HANDLJUGGARE
FINJA				STALL FASADER		
Betongvägen 1, S-281 93 Finja, Tel +46 (0)10-455 20 00 www.finja.se				FASTIGHET: KOMMUN:		
				SKALA	ÖBLICKT	RETNING NR
						A2
						REV

Grund

Sätt ut profiler och spänn upp murarsnöret i höjd med det färdiga golvet. Schakta bort matjord och fortsätt ner till minst 400 mm under slutlig marknivå.

Rulla ut geoduk på hela byggnadens yta om schaktbotten består av lera eller finmaterial. Lägg sedan ut makadam, minst 150 mm. Packa med vibratorplatta och väg av med laserpass till dess att ytan ligger 300 mm under murarsnöret.

Lägg ut VA-ledningar samt tomrör för el.

Börja i ett hörn och placera ut U-elementen. Justera dem med hjälp av vattenpass och profiltrådar samt förankra dem i varandra med fixeringskilar och en spikplåt per skarv.

Kapa bort 150 mm av ovankanten på U-elementens yttre del i portens hela bredd. Forma med en bräda som låter betongen fylla till U-elementens yttersidor. Fäst en trekantlist i brädans ovankant för att ge betongplattan en avfasad kant.

Oisolerad grundplatta

Fyll upp med makadam till ovankanten på U-elementens inre vertikala del och packa med vibratorplatta. Täck ytan av makadam med plastfolie och se till att skarvarna överlappar minst 400 mm.

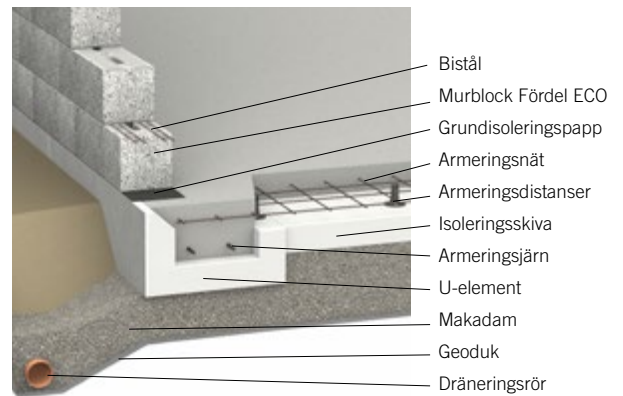
Isolerad grundplatta

Fyll upp med makadam till 100 mm under ovankanten på U-elementens inre vertikala del och packa med vibratorplatta. Lägg ut isoleringsskivor på hela ytan innanför U-elementen och fixera med en spikplåt och en fixeringskil per element.

Förstärk med två parallella armeringsjärn i U-elementen. Lägg armeringsjärnen på armeringsdistanser och överlappa 500 mm. Lägg ut armeringsnät på armeringsdistanser och överlappa minst 300 mm.

Beställ färdig betong och gjut betongplattan 100 mm tjock. Vibrera med vibratorstav och drag av med rätskiva. Träskura eller stålslipa ytan.

Täck betongen med plastfolie i fem dygn. Lyft plastfolien och eftervattna några gånger under denna tid. Låt slutligen betongen härda ytterligare två dygn.



Tips! Ersätt Murblock Fördel ECO med Isolerblock Bas om bättre U-värde i väggarna önskas.



Tänk på att... Det måste vara minst 5 °C under hela dygnet och ytterligare några dagar vid murrings- och putsningsarbete för att materialen ska fungera på rätt sätt.

Väggar

Montera och loda in hörnstolpar som är högre än vad väggarna ska bli. På dessa fäster du murarsnöret att följa vid murningen. Fäst grund-isoleringspapp mot grunden där väggarna ska ta form.

Blanda Murbruk B enligt anvisningarna på förpackningen. Lagg ut bruket med murslev i två strängar och placera ut det första skiftet Murblock Fördel ECO. Inget bruk läggs i de vertikala fogarna. Justera utifrån snöret och se till att den övre kanten på blocken är 200 mm över grunden. Ju noggrannare du är med första skiftet desto enklare blir det att mura kommande skift.

Flytta upp snöret 200 mm. Fyll murlådan med bruk och dra framåt så att två strängar bruk bildas. Mura upp nästa skift med ett halvt blocks förskjutning. Fortsätt på samma sätt upp till tio skift.

Armera med två parallella bistål (obeh.) i det första skiftet och sedan i vart tredje skift samt i översta skiftet. Klipp upp bistålen och böj dem i hörnen, se bild till höger.

Mura det elfte skiftet med Murblock Bas (Passblock) för att få den slutliga höjden att stämma överens med fönster och port.

Mura de två kommande skiften med Murblock Fördel ECO. Lagg Murbalkarna på plats över fönstrens och portens öppningar i skift tolv och lämna 200 x 200 mm stora öppningar för ventilerna i skift tretton.

Mura det sista skiftet med U-block som fylls med Finbetong och två liggande bistål (förzinkade).

Slamma väggarna invändigt i öppningarna innan karmarna monteras.

Innerväggar

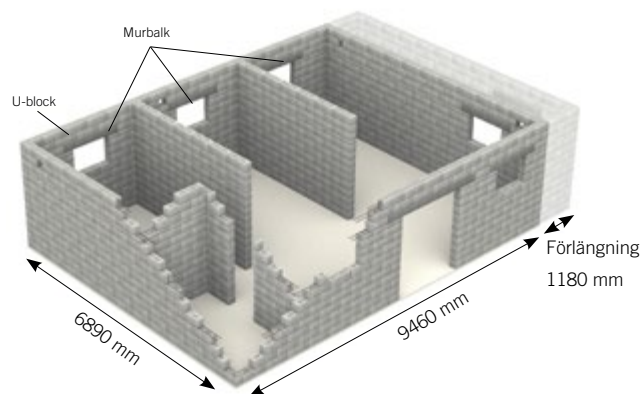
Planera innerväggarna efter dina behov.

Mura innerväggarna med tretton skift Murblock Fördel ECO och ett skift Passblock så att innerväggarna når samma höjd som ytterväggarna.

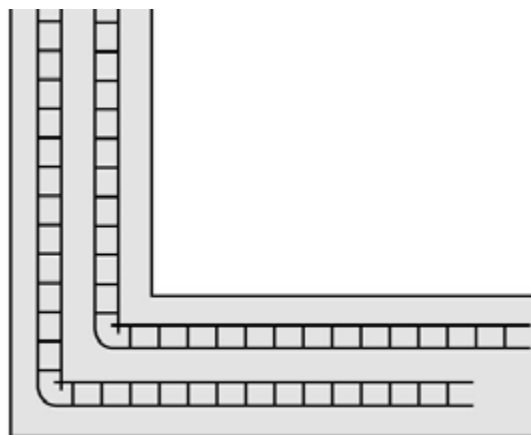
Loda in och fäst en bräda på ytterväggen vid sidan om innerväggen. Märk ut skiftesgången var 200 mm.

Mura på samma sätt som ytterväggarna och använd Murlåda 150 mm.

Innerväggar som byggs i samband med ytterväggar förankras med bockade bistål som muras in i de yttre väggarnas armerade skift. Vid senarelagd murning av innerväggar ska dessa förankras i de yttre genom att 6 mm armeringsdubbar borras 90 mm in i vart annat skift. Dubblängd cirka 300 mm.



Tips! Passa på att bygga en mur i anslutning till stallet och skapa en skyddad plats. Kanske kan muren förbinda stallet med ett annat hus.



Tak

Fäst en regel 34 x 95 mm som hammarband centriskt ovanpå betonggjutningen i U-blocken. Kläm en inplastad drevremsa mellan hammarband och betong.

Lyft upp, placera ut och förankra takstolarna med vinkelbeslag och ankarskruv enligt takstolstillverkarens anvisningar. Detta sker på båda sidor, bortsett från de två yttersta vilka endast monteras på ena sidan.

Spika råspont på hela taket och täck med underlagspapp. Fäst en trekantlist på ytterkanten av råsponten vid gavlarna och drag upp pappen på denna. Montera vindskivor och täckplåt till vindskivor.

Montera rännkrokar och fäst takfotsplåt under pappen i nederkant av taket.

Spika ströläkt från takfot tillnock och därefter bärläkt och nockbräda från gavel till gavel. Avstånd mellan läkten enligt takplåtstillverkarens anvisningar.

Montera takplåt enligt tillverkarens anvisningar.

Fäst insektsnät, underlagsbrädor och takfotsbrädor mot takstolsändarna. Montera hängrännor och stuprör samt ventilgaller.

Fäst vindpapp och spikläkt på gavelspetsarna men vänta med ytterpanelen till putsningen av ytterväggarna är gjord.

Fönster och dörrar

Montera fönster och dörrar enligt leverantörens anvisningar.

Putsa

Blanda Grundningsbruk A till en vällingtjock konsistens och grunda utsidan med ett 3–4 mm tjockt lager. Använd en kalkkvast för att rugga upp ytan en aning.

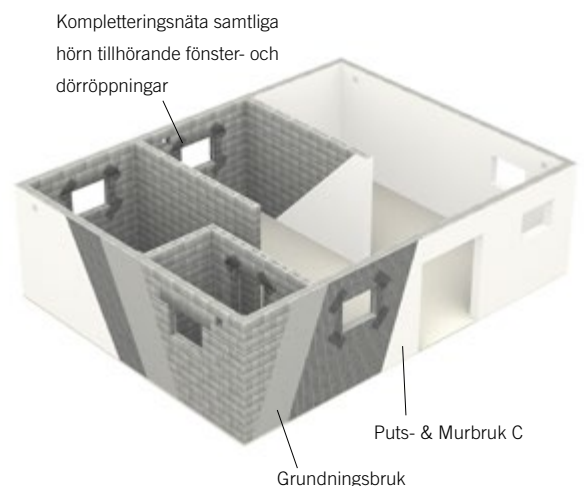
När bruket har torkat fästs Fasadnät med Nätfäste Universal och varmförzinkad spik. Kompletteringsnäta vid samtliga hörn tillhörande fönster- och dörröppningar.

Alla vertikala smygar nätas minst 150 mm in på väggen och minst 50 mm in mot karmen. Låt bruket "vittorka" under minst ett dygn. Blanda Puts- och Murbruk C enligt anvisningarna på förpackningen. Slå på ett 10 mm tjockt lager och putsa utsidan efter banor av trälister som lodas in.

Husets insida putsas med Cementbruk A för att ge hög motståndskraft mot hästarnas hovar. Husets insida behöver inte grundas och helnätas. Kompletteringsnäta först vid samtliga hörn tillhörande fönster- och dörröppningar.



Tips! Välj takbeläggning och lägg taket efter tillverkarens anvisningar. Anlita plåtslagare för inklädnad av rörgenomföringar i taket. Med solceller på taket kan stallet bli självförsörjande på el.



Tips! Anpassa stallet till övriga byggnader på gården genom val av färg och takbeläggning.

Blanda Cementbruk A enligt anvisningarna på förpackningen. Slå på ett 10 mm tjockt lager och putsa insidan efter banor av trälistor som lodas in.

Använd trälistor som ger dig ett 10 mm tjockt putslager. Putsa nerifrån och upp i en sågande rörelse. När väggarna är jämna ta bort trälisterna och fyll hålen efter dem med putsbruk.”

För att få raka kanter i de yttre hörnen och på kortsidorna putsas hörnen med hjälp av en rak bräda som sticker ut 10 mm från väggen. Brädan spikas fast i linje med väggen och i lod. Fäst ytterligare en lodrät trälist längre in på väggen och putsa sedan på samma sätt som ovan. Lossa därefter försiktigt brädorna och fyll bruk i hålen som har uppkommit efter spiken.

Beroende på väder, eftervattna putsen under cirka tre dagar.

Ädelputs eller ytputs och färg

För att få en vacker och underhållsfri fasad är det viktigt att arbetet med det slutliga ytskiktet sker med omsorg och noggrannhet. Välj mellan tre sorter ädelputs; stänkputs, spritputs och rivputs, eller måla den putsade väggen.

Slutligen

Fäst glespanel och därefter panel eller gipskivor mot takstolarnas undersida och inred ditt stall. Koppla in vatten och låt en behörig elektriker koppla in el.

Finja har inte möjlighet att svara på frågor gällande förändringar av utformning och dimensionering av stallet.



feb. 2021 · 4016

Denna broschyr har som syfte att inspirera och visa exempel på hur olika arbeten kan utföras. Finja ansvarar inte för konstruktionslösningar då omgivningen, underlagets beskaffenhet och kvalitet spelar viktig roll. För aktuell information se alltid www.finja.se.

FINJA