



Fundamentet er støpt i betong, men utover det er resten bygget i tre.

Carport i to etasjer



Carporten er bevisst bygget med en størrelse på 49 m², for å slippe søknad om byggetillatelse

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD

Konstruksjonen er forholdsvis enkel. Presisjon ved støping av fundamentet er avgjørende..

LETT

VANSKELIG



TIDSFORBRUK

2-4 uker.



PRIS

Ca. 120.000 kroner.

Denne multifunksjonelle carporten kan alt! **Hvis du har plass, har vi oppskriften** på den perfekte plassen for biler og utstyr.

Carporten er for mange et uunnværlig bygg som nesten alltid kunne ha vært litt større.

Plassen mellom ute og inne er perfekt for alt du ønsker å skjerme mot vær og vind, men som egentlig ikke hører hjemme inne. Det kan lett resultere i at carporten fylles med så mye ting at bilen havner utenfor.

Løsningen er å rydde opp og prioritere carporten til fordel for bilen. En annen løsning er å bygge en stor carport som er designet for å romme alt.

Det er tilfellet her! Sperrene som hviler på veggens toppsviler og et par solide mønebjelker sørger for stor takhøyde i konstruksjonen.

Dermed kan du sette båten på tilhenger på den ene siden og bilen på den andre – samtidig som du får et stort loftsrom til oppbevaring, der alle de andre tingene kan stå tørt og lunt. □

Bunn og vegger

Bunnen av carporten består av en stor, solid plate på mark, støpt på et underlag av grus. Grusen danner et solid underlag for betongen, og den hindrer at fukt stiger opp i betongen nedenfra.

Løsningen med en stor, støpt betongplate kan virke overveldende, men alternativet, som for eksempel kan være en ringmur og asfaltering, krever også mye gravearbeid.

Fordelen med denne løsningen er at når platen først er støpt (og betongen er tørr), kan du bygge videre fra en helt flat og bunnsolid overflate.



1 Lag en stabil bunn til betongplaten med et 10-15 cm tykt lag av pukk. Det hindrer fuktopptrekking i fundamentet.



2 Lag en forskaling som kapsler inn betongplaten. Forskalingen må være stivet opp slik at betongen ikke skyver den ut av form. Her støpes platen med en ferdigarmert betong som leveres med betongbil.



3 Bygg en sokkel av lecablokker når betongen er tråkkefast. Steinene settes i lim. Her kan eventuelle ujevnheter fra støpingen utjevnes, og sokkelen kan gjøres helt vinkelrett.



4 Skjelettet til carporten bygges av impregnerte 98 x 98 mm til stolper (B), bunnsvill og toppsvill, og 48 x 98 mm stender (B1). Legg murpapp mellom sokkelen og bunnsvillen før den festes.



5 Rett opp bunnsvillen (A) først. Hvis bunnsvillen er 100 % i vater, er det mye enklere å bygge resten oppå. Etter at den er rettet opp, markerer du hvor stenderne skal stå og plasserer en vinkel ved siden av hver av dem, slik at de enkelt kan rettes opp og skrues på plass. Deretter kan toppsvillen monteres, før veggene til slutt stives opp med vindtrekkbånd.

Møne, sperrer og bjelkelag

Når skjelettet til veggene er på plass, er det på tide å bygge takkonstruksjonen.

Her er nøyaktigheten i den første delen av prosjektet avgjørende. Dette er fordi skjevhetene fra sokkelen og skjelettet vil forplante seg til takkonstruksjonen.

Taket bæres øverst av to mønebjelker og støttes fra fundamentet av fem kraftige midtstolper.

Halvparten av loftsrommet skal brukes til lagringsplass, og derfor må det lages et sterkt bjelkelag.



Midt i carporten plasseres det fem bærende stolper (F), som boltes fast til fundamentet. Midtstolpene må være sterke og er derfor laget av to stykker 48 x 198 mm som er skrudd sammen.



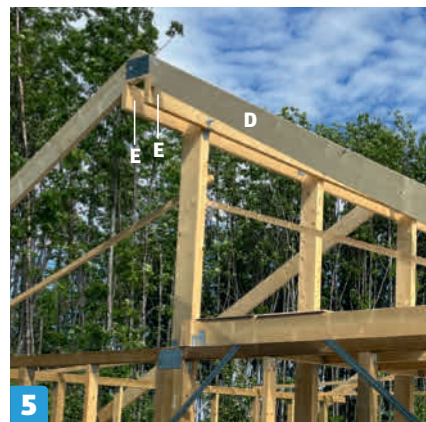
Midtstolpene (F) har blant annet den funksjonen at de bidrar til å bære bjelkelaget til loftsrommet. På siden av stolpene boltes det fast dragere som bjelkelaget (G) kan skrus fast i.



I toppen av de bærende midtstolpene (F) skal mønebjelkene (E) boltes fast. De danner underlag for sperrene (D) og skal rettes opp slik at de ligger rett og vannrett.



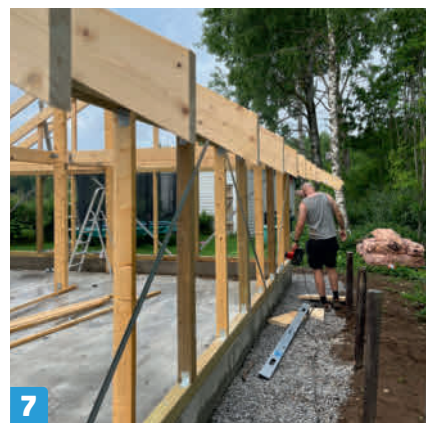
I bunnen, der sperrene (D) treffer toppsvillen, lages det et såkalt salhakk. Det gjør at de to delene har best mulig kontakt og bidrar også til å låse konstruksjonen.



I mønet hviler de motstøtende sperrene (D) på hver sin mønebjelke (E). De skråskjæres, slik at de møtes midt mellom de to mønebjelkene, der de sammenføres med spikerplater.



Når du har kappet til det første sperreparet (D), kan du teste om det passer på midten og i den andre enden. Hvis det ikke gjør det, betyr det at du må rette opp skjelettet litt med skråstivere. Alle sperrene skal nemlig lages helt likt, og skal passe alle steder.



Lag utstikket snorrett ved å slå en krittstrek fra gavlsperre til gavlsperre. Kapp deretter av alle sperreendene loddrett. Utstikket her er omtrent 50 cm.

Her har vi montert stålplater, men du kan montere hvilket som helst tak på den sterke takkonstruksjonen.

815

475

C

Veggene kles med en liggende kledning(C), som effektivt holder vann og vind ute.

Hele carporten står på én stor betongplate.

160

705

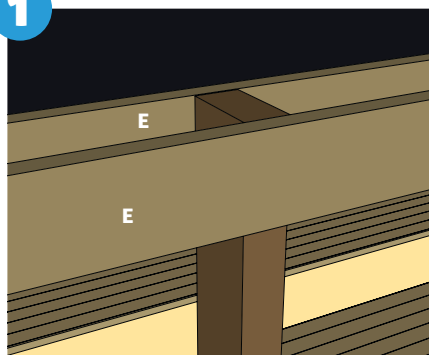
353

1

3

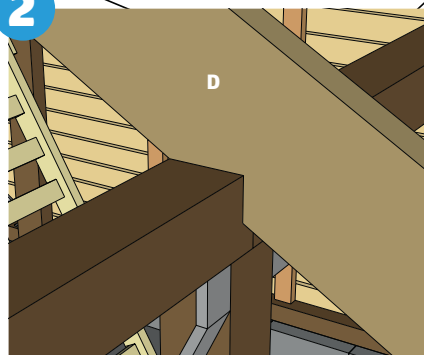
4

1

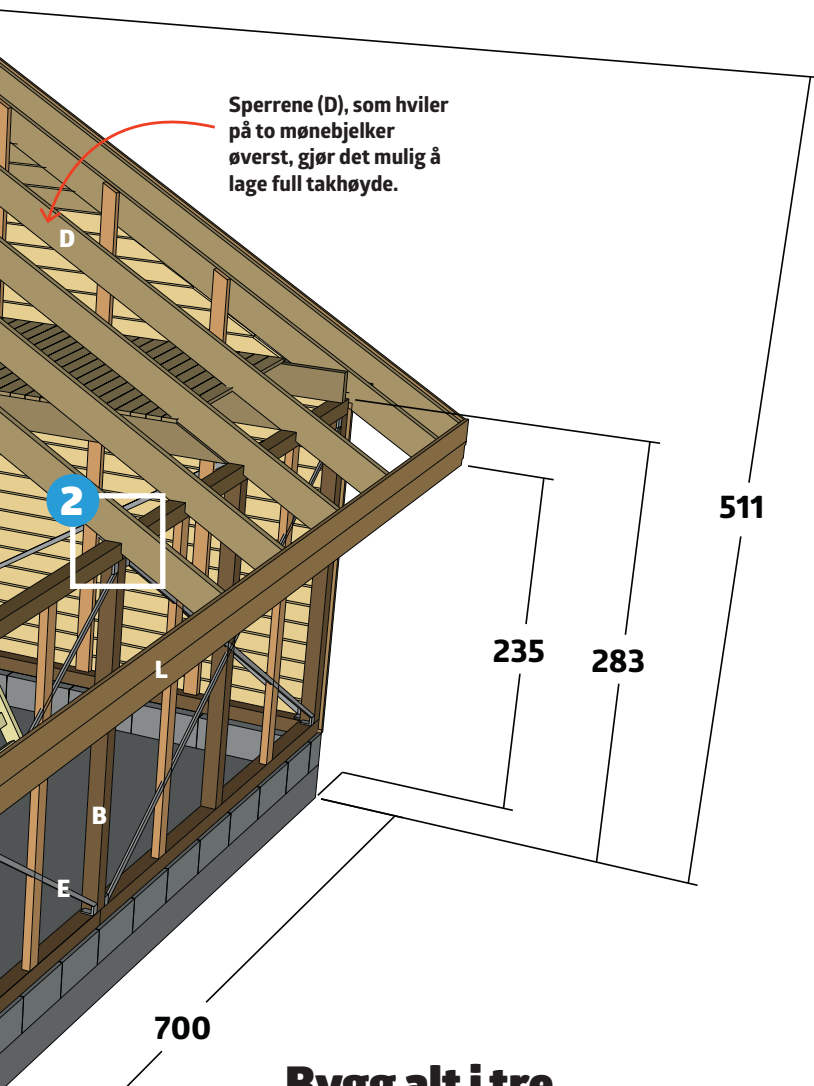


MØNEBJELKE (E)
Det høyeste punktet på taket kalles mønet. Bjelken som sperrene (D) hviler på, kalles derfor mønebjelken – her brukes to.

2



SALHAKK
For å låse konstruksjonen og for å sikre at sperrene (D) hviler riktig på toppsvillene, er det laget et salhakk nederst i hver sperre.



Sperrene (D), som hviler på to mønebjelker øverst, gjør det mulig å lage full takhøyde.

Bygg alt i tre

Den eneste delen av konstruksjonen som ikke er laget av tre, er fundamentet, som er en støpt betongplate. Dette gjør carporten til et perfekt gjør det selv-prosjekt, der du med litt byggeerfaring fint kan gjøre alt selv.



MATERIALER

Betongplate og fundament:

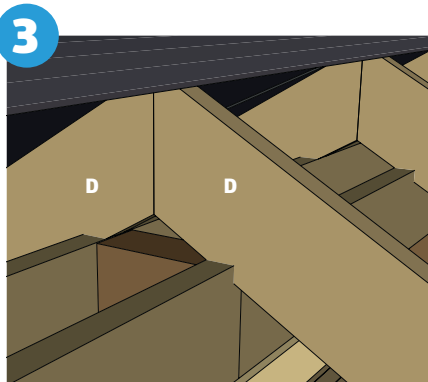
- Ca. 10 m³ pukk til underlag
- Ca. 5 m³ ferdigarmert betong, (DØNN armert) levert med bil
- Ca. 50 stk 15x25x50 cm lecblokk
- 10 stk. Ø 10 mm gjengestenger à 30 cm, inkl. skiver og muttere, til festing av bunnsvill

Vegger og tak:

- Ca. 60 meter 98 x 98 mm stolper til hjørnestolper, topp- og bunnsvill
- Ca. 190 meter 48 x 198 mm konstruksjonsvirke til midtstolper, taksperrer og mønebjelker
- Ca. 55 meter 48 x 98 mm konstruksjonsvirke til stendere
- Ca. 560 meter 19 x 148 mm impregneret kledning
- Ca. 620 meter 19 x 148 (2. sort) falspanel til undertak
- Ca., 35 m² 28 x 120 mm terrassebord til loftsgulv (H)
- Ca. 85 m² diffusjonsåpen undertaksduk
- Ca., 100 meter 23 x 48 mm avstandslist
- Ca. 300 meter 36 x 48 mm takleker
- Ca. 85 m² ståltakplater, inkludert beslag og inneдекkinger
- 14 meter takrenner
- 24 rennekroker til takrenner
- 2 nedløpsrør à 2,4 meter
- 14 m takfotbeslag
- Ca. 90 meter 22 x 123 mm impregnerte bord til vindskier (K) og kantbord (L)

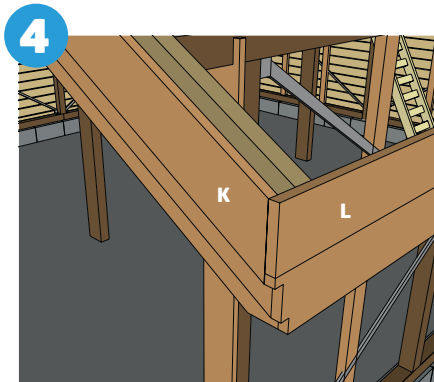
Dessuten:

- Bjelkesko med innvendige fliker
- Vinkelbeslag med ribber
- Hullplater
- 5 x 90, 5 x 100, 5 x 120 mm skruer
- 5 x 40 mm beslagskruer
- Betonganker
- Loftstrapp
- Lim til lecablokker



MØNET

Alle sperrene (D) sammenføres i mønet ved at de to motstående sperrene kappes på skrå i toppen. Deretter festes de til hverandre med spikerplater.



KANTBORD OG VINDSKIER

De brede sperrene dekkes i gavlene ved å lage vindskier bestående av tre bord. Nederst dekkes endene på sperrene av to kantbord.

Takbord, underlag og lekter

Takkledningen i dette tilfellet ender opp med å være stålplater, men i prinsippet kan du velge hvilken som helst takledning – det er nok fall og styrke i denne konstruksjonen.

Fremgangsmåten her er å spikre takbordene direkte på sperrene.

Deretter legges det et underlag av et diffusjonsåpanet materiale som sørger for at det ikke samler seg fukt mellom underlaget og bordene.



1 **Det faste undertaket lages her av 2. sortering av 19 x 148 mm faspanel (J).** Denne løsningen er like bra som rupanel, og ofte billigere. Bordene spikres fast med spikerpistol med baksiden opp, og er raske å montere.



2 **La bordene (J) være for lange i gavlene,** slik at de stikker utover den siste sperren (D). Den enkleste og mest presise måten å kutte dem på er med en dykksag til slutt.



3 **Takplatene av stål krever en undertaksduk.** Fordi underlaget legges direkte på takbordene, må det være diffusjonsåpent ettersom det ikke ventileres nedenfra.



4 **Produsenten av takplatene dikterer lek-teavstanden,** så her skal du følge veiledningen. Rennekroene som bærer takrennene kan monteres direkte i kantbordet (L).

Kledning til vegger og tak

Stålplatene som er brukt her er 37 x 134 cm og lette å håndtere.

Utfordringen med disse små platene kan være å holde retningen når de legges. Det er derfor nødvendig å måle og rette opp lektene godt før platene monteres.

Veggene kles med liggende kledning av rektangulære 19 x 148 mm impregnerte bord. Kledningen monteres raskt, fordi hele carporten er åpen. Det er derfor ikke nødvendig med verken vindspærre eller avstandslist.

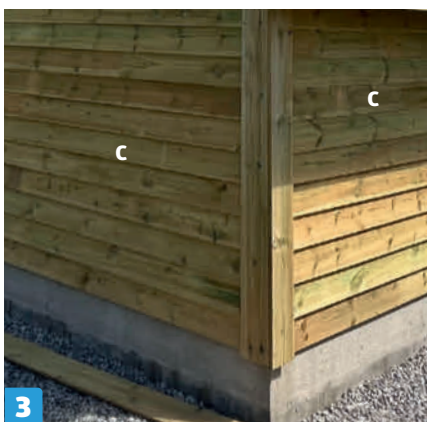


Stålplatene kan kjøpes i mange forskjellige typer og størrelser. Men uansett om det er lange eller korte plater, er de ganske enkle å montere. Det viktigste når du monterer platene, er forberedelsene. Rett opp alle lektene FØR du begynner. Ellers kan du lett ende opp med skjeve linjer som er vanskelige å rette opp.



2

For å dekke sperrene helt inn lages vindskiene av tre overlappende bord, og kantbordet av to. Et beslag som kjøpes sammen med takplatene dekker overgangen mellom takplatene og vindskiene.



3

Kledningen er en enkel liggende kledning (C) av overlappende rektangulære kledningsbord. De spikres direkte på stenderne. Hjørnene dekkes av to loddrette bord som skrues sammen.



4

Enkel liggende kledning?

Her lages kledningen helt enkel, ved å bruke rektangulære kledningsbord som legges med en overlapp. Dermed låser bordet over det underliggende, samtidig som overlappingen gjør at ikke noe vann kan trenge inn mellom bordene.

Du kan også lage en liggende kledning som vil få det samme uttrykket ved å

bruke såkalte weatherboard. Det er avsmalnende bord, som dekker over hverandre ved hjelp av utskårede falser. Det er dog en dyrere løsning.

Du kan også velge en profilert kledning i flere forskjellige varianter. Det kan noen ganger virke mer elegant fordi overflaten da blir flatere.

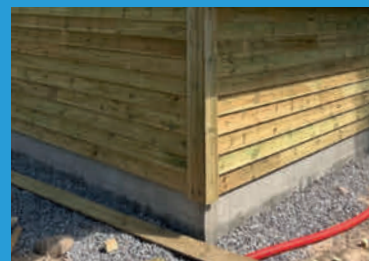


KLEDNINGSBORDENE
Her er det brukt helt vanlige rektangulære kledningsbord på 19 x 148 mm. De er lagt liggende med en overlapping, slik at det ser ut som såkalte weatherboard.



MONTERING

Kledningen skal ventileres, slik at treet kan tørke – enten ved hjelp av avstandslist eller med en åpen konstruksjon som her. Monteringen gjøres med en spiker i hver stender. Hold en minimumsavstand på 2,5 cm fra underkanten av bordet og 5 cm fra endeveden.



AVSLUTNINGER

Kledningens endeved må dekkes til. Det kan du gjøre ved å montere en list i hjørnene som trekkes langt nok ut til å dekke kledningens endeved. Det kan også gjøres med to bord som skrues sammen som vist her.

Valgfri takkledning

Takkonstruksjonen har både styrke og fall nok til at du har mange valgmuligheter når du skal bestemme hvilket tak du vil ha: tunge takstein, lette stålplater, fibersement, sedum eller gress. Til tross for at det her er lagt ståltak, er det likevel laget et fast undertak, noe som er en fornuftig løsning fordi det også fungerer som en forsterkning av takflaten.

Endeveggen, som lukker inn mot oppbevaringsrommet på loftet, kles også med liggende kledning (C). Det er ikke vindsperre på noen av veggene fordi alt er åpent. Hvis carporten lukkes og isoleres/kles på innsiden, skal det monteres vindsperre og avstandslist bak kledningen.