

En "ekstra" etasje
i form av en hems
gir ekstra plass i
huset. Kanskje til en
hyggelokk eller et
hjemmekontor.

Mer plass i høyden

Gjør Det Selv

VANSKELIGHETSGRAD

Hvis du følger anvisningen vår, får du en flott konstruksjon uten vanskelige sammenføyninger.

LETT VANSKELIG

TIDSFORBRUK

2-3 dager (pluss tørketider)

PRIS

Cirka 6000 kroner (ekskl. gulv)

Har du stor takhøyde, kan du utnytte plassen ved å bygge en hems, og dermed få **ekstra, gratis kvadratmeter**. Det er ingen vanskelige sammenføyninger, og du skal kun bruke en sag og en bor- og skrumaskin til jobben.

Mange nyere hus har stor takhøyde. Det kan være flott i stuen, men på soverommene er det kanskje heller behov for ekstra plass – og den får du helt gratis ved å bygge i høyden med en hems. Da er det plass til et skrivebord, en sofa eller en seng på undersiden.

Hemsen er ikke vanskelig å bygge, og du kan gjøre det meste selv – men det krever en hjelper eller to når den tunge rammen skal løftes på plass.

Vi har valgt å legge et tregulv oppå gulvplatene på hemsen. Men du kan like gjerne legge et teppe som vil virke støydempende. Husk i så fall å sette det fast, slik at det ikke sklir.

En smart detalj ved denne hemsen er stigen. Den kan slås inn og skyves til side, slik at den ikke er i veien når hemsen er tom. Da er det fri adgang til hyggekorven på undersiden. □

Ramme

Vi bygger rammen av 48 x 198 mm bjelker. Det er solid, og er standardvare i alle byggvarehus.

Sammenføyningen er helt enkel: Vi forbore og skruer sammen delene med 5 x 80 mm skruer i alle hjørner.

Deretter er det bruk for litt hjelp når rammen skal løftes opp og festes på tre midlertidige bein av lekter. Rammen løftes opp i riktig høyde og legges helt vannrett, før den skrues fast i veggene.

Sørg for å bruke plugger som passer til veggene, hvis du ikke har solide trevegger å skru sengen fast i.



1

Begynn med å skru sammen rammen

av to sider (A) og to gavler (B) med lim og 5 x 80 mm skruer. Bruk et underlag, slik at du ikke får lim på gulvet.



2

Sett fast rammen på tre midlertidige bein

med skrutvinger, slik at den blir plassert i ønsket høyde. Juster til alle sider er vannrette. Her får du bruk for en medhjelper eller to til å løfte rammen.



3

Bor 10 mm hull gjennom rammen

og inn i vegg. Til mur- og betongvegger anbefaler vi karmplugger (10 x 100 mm) med 40-50 cm avstand. Bank inn pluggene og spenn skruene.



4

I bindingsverksvegger skal du ikke

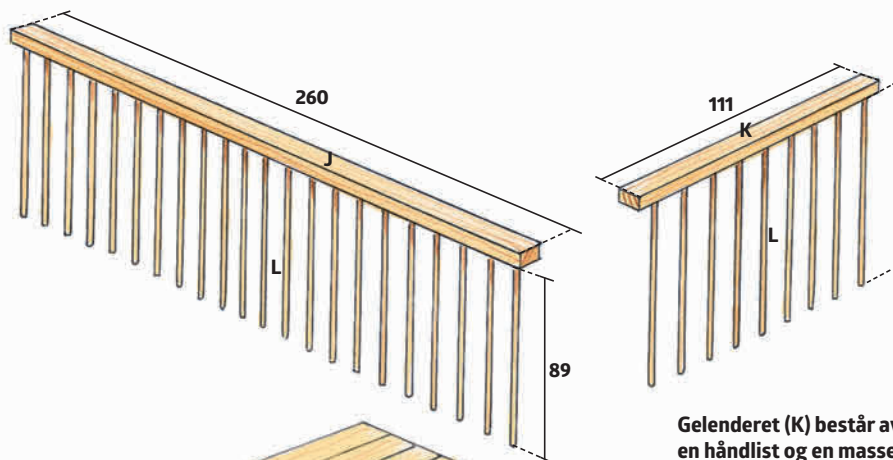
forbore, men plassere skruene slik at de får tak i stendere eller spikerslag i vegg. Forskyv skruerhullene i høyden, slik at du ikke svekker treet.



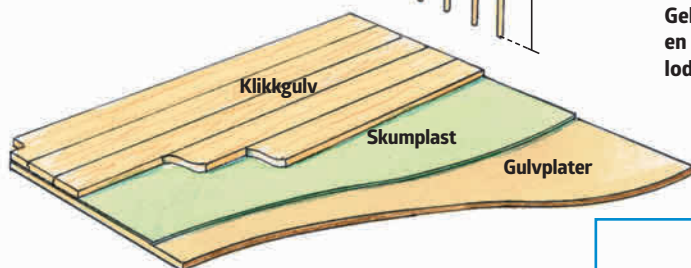
5

Skru fast en bit 16 mm rundstokk i gulvet,

rett under beinet (C), og bor et tilsvarende hull i bunnen av beinet. Plasser beinet over rundstokken, og fest det til rammen med lim og skruer.

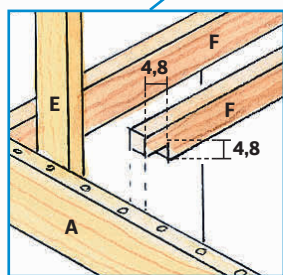
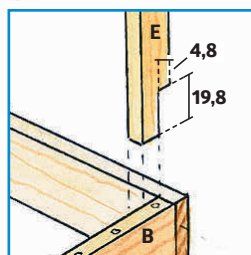


89 Rundstokkene (L) er montert loddrett. Det hindrer små barn i å klatre opp på gelenderet.



Gelenderet (K) består av en håndlist og en masse loddrette rundstokker (L).

Mellomstykkene (H) holder bjelkene (F) på plass.



Gulvet til hemsene hviler på en enkel, men sterk konstruksjon. Den står på et enkelt bein i hjørnet og er festet direkte inn i veggen på to av sidene.

Hjørnesøylen består av to stolper (C og D), som er skrudd og limt sammen.

Trappen kan settes loddrett og skyves til side langs en jernstang.



MATERIALER

48 x 198 mm:

- 2 sider (A) à 260 cm
- 2 gavler (B) à 170,4 cm

48 x 98 mm:

- 1 bein (C), 317,5 cm
- 1 stolpe (D), 215,5 cm
- 4 stolper (E) à 102 cm
- 6 bjelker (F) à 170,4 cm
- 1 håndlist (J), 260 cm
- 1 håndlist (K), 111 cm

48 x 48 mm:

- 2 bærelister (G) à 250,4 cm
- 10 mellomstykker (H) à 45 cm

16 mm rundstokk:

- 30 balustre (L) à 93 cm
- 1 styretapp, 5 cm

21 x 95 mm glattkant:

- 9 trinn (M) à 50 cm

21 x 70 mm glattkant:

- 2 vanger (N) à 240 cm

9 x 70 mm glattkant:

- 18 mellomstykker (P), totalt 480 cm

2 x 25 mm eloksert aluminium:

- 2 beslag à 28 cm (R)

19 mm MDF-plate:

- 5 gulvplater à 50 x 170 cm

Dessuten:

- 15 mm galvanisert stålrør (gjenger i en ende), lengde 175 cm
- 15 mm endemutter
- 2 stk. 15 mm rørbærere
- Trelim
- 2 bolter à 10 x 160 mm
- 5 x 80 mm skruer
- 4 x 25 mm skruer
- 4 x 50 mm skruer
- Evt. 6 x 100 mm skruer til vegg
- Evt. 10 x 100 mm karmplugg til vegg
- Gulvunderlag
- Flytende gulv
- Grunning og maling eller lakk



SPEIALVERKTØY

- Mobilt borstativ

Plattform

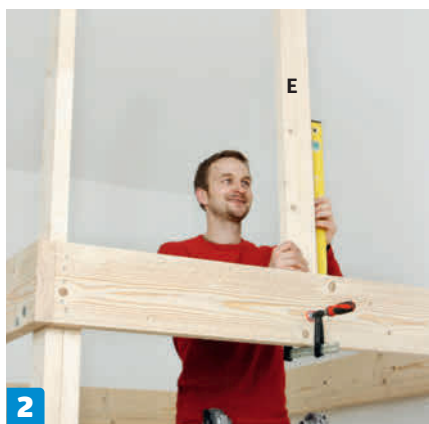
Når du har forsterket beinet (C), er det tid for å bygge selve plattformen på rammen. Her begynner vi med fire stolper (E) til gelenderet, og skrur deretter fast en bærelist (G) til hver av langsiden på rammen.

På bærelisten hviler de seks bjelkene (F) som danner gulvet til hemsen. For at alle lister skal ende i samme nivå, slik at det er enkelt å legge gulv på, feller vi ned bjelkene over bærelistene og tilføyer mellomstykker (H).

Gulvet er 19 mm MDF-plater. OSB eller kryssfinér kan også brukes.



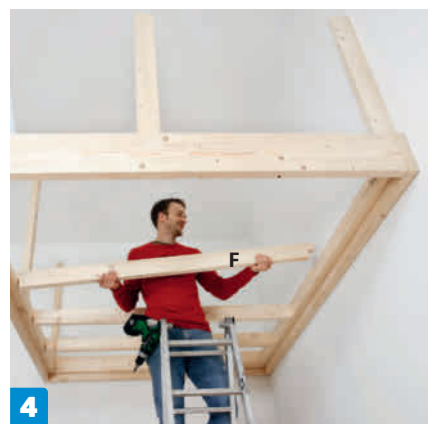
Skrus stolpen (D) sammen med beinet (C) for å forsterke det. Fest beinet til rammen med lim, skruer og to 10 x 160 mm bolter gjennom rammen og stolpen.



Monter de to ytterstolpene (E) til gelenderet med lim og 5 x 80 mm skruer bak på rammen. I stolpene ved veggene lages hakk nederst, slik at stolpene kan legges tett mot veggene og festes til dem.



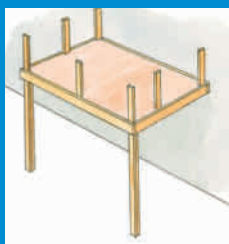
Lag en strek innvendig på rammen 14 cm fra overkanten. På de to langsiden monteres en bærelist (G) med lim og skruer.



Lag hakk på 48 x 48 mm i begge ender av hver bjelke (F). Legg bjelkene på bærelistene, og skru dem fast med lim og 5 x 80 mm skruer ned i dem.

Du kan også bygge hemsen med to bein

Vi bygger denne hemsen i et hjørne – derfor er det bare nødvendig med ett enkelt bein i det ytterste hjørnet. Har du kun én vegg, bygger du to bein på langsiden motsatt av vegg.



To bein på langsiden og innfesting i vegg i motsatt side, gir også en solid konstruksjon.



Monter mellomstykkene (H) mellom bjelkene med lim og 5 x 80 mm skruer. Lag en prøve først, slik at stykkene blir like lange – det ser penest ut.



Sett fast gulvplatene med 4 x 50 mm selvforankrende skruer. Husk å sage ut, slik at platene passer rundt stolpene.

Trapp

Trappen opp til hemsen bygger vi solid, men enkelt. I stedet for å frese eller stemme ut i vangene setter vi inn mellomstykker mellom trinnene og får samme effekt.

Mellomstykkene skrånkjæres 75°, for at trinnene skal være vannrette når stigen står opp mot hemsen. På en kapp-/gjærsag eller en gjærekasse er 75° det samme som 15° (90° minus 15).

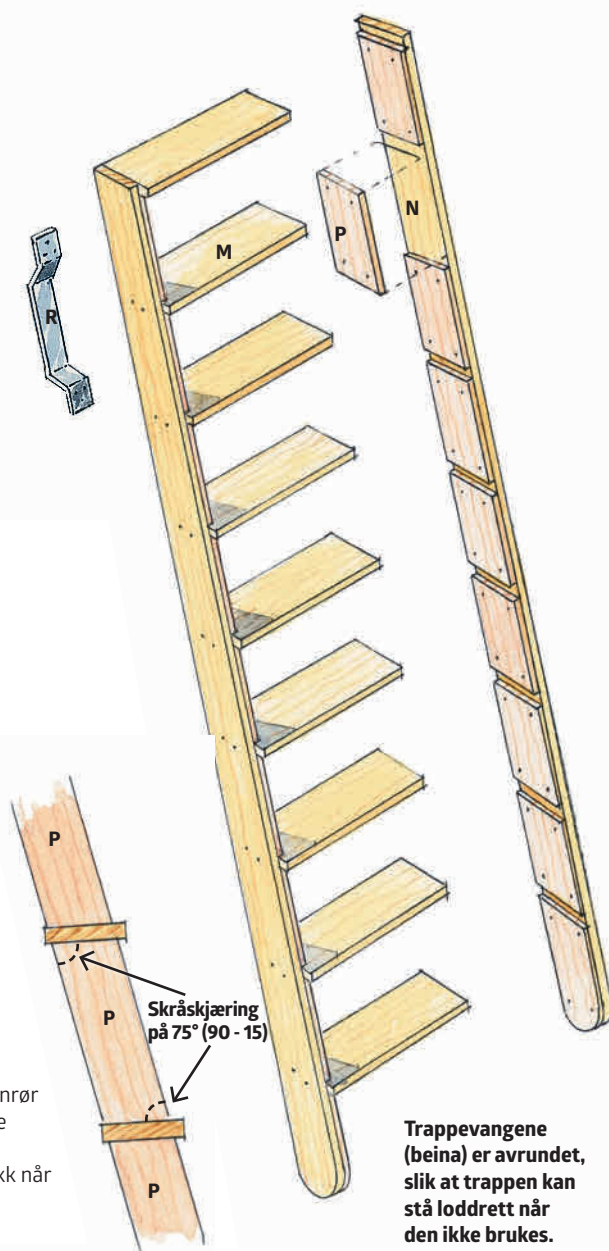
Trappen settes på et stålrør, slik at den kan dyttes til side når den ikke brukes. Det krever at du bøyer til to enkle beslag av aluminium.

Beslagene (R) til trappen er to biter aluminiumsskinne, som er bøyd i begge ender. 5 cm fra hver ende sages et spor (1 mm) på den ene siden av skinnen, deretter 2 cm fra enden på den andre siden. Bøy etter sporene, bøl hull til skruer, og beslaget er ferdig.

Slik er trappen laget

To vanger (N), ni trinn (M) og 18 mellomstykker (P) – det er alt som skal til for å bygge en gammeldags hønsstige, eller en trapp opp til hemsen. Løsningen med mellomstykker er mye lettere enn å frese spor i vangene til trinnene. Og du oppnår samme styrke og stabilitet.

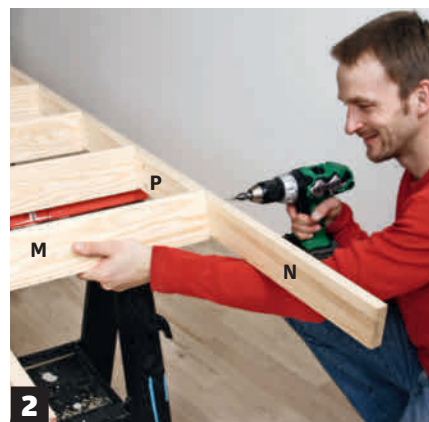
Trappen er festet til et stålrør med et par beslag, som både holder stigen på plass og gir mulighet for å skyve den vekk når den ikke er i bruk.



Trappevangene (beina) er avrundet, slik at trappen kan stå loddrett når den ikke brukes.



Mellom vangene settes først et trinn (M) og deretter et mellomstykke (P) i hver side. Mellomstykkene er skrånkjæret i 75°.



Trykk fast trinnet (M) mot mellomstykket (P), og skru det fast med lim og 4 x 50 mm skruer. Trinnforkantene er avrundet med et avrundingsstål i overfresen. Du kan også bruke slipepapir.



Bøy aluminiumsskinnene (R) i begge ender, slik at du får to beslag som vist. Bruk 5 cm i hver ende til bøyen, og sag et spor der de skal bøyes. Skru dem fast på bakkanten av trappen med 4 x 25 mm skruer.



Skrue en endemutter på stålrøret, og sett det fast til rammen med to rørbærere som vist. Det øverste trinnet på trappen skal flukte med gulvet på hemsen.

Balustre og lister

Sikkerheten er viktig når vi bygger en plattform et par meter over gulvhøyde. Derfor skal det være et gelender rundt hemsens. Det løser vi med balustre (loddrette rundstokker) og håndlister.

Her er det en klar fordel hvis du har tilgang til et borstativ eller en stasjonær søylebormaskin. Det sikrer at du kan bore alle hull fullstendig i lodd, slik at balustrene kommer til å stå rett.

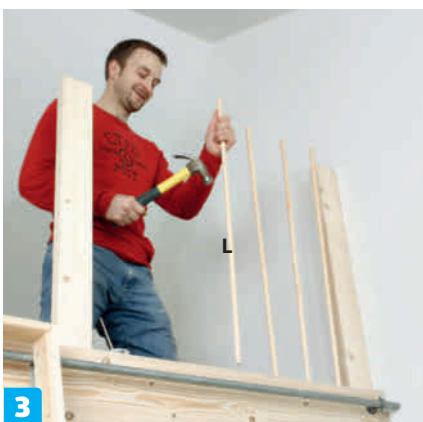
Når gelenderet er på plass, kan du legge det gulvet du ønsker.



Spenn fast håndlistene (J) og (K) mot rammen med bunnen opp. Strek opp stolpene (E) på håndlisten, og strek opp balustrene på rammen (B) og håndlisten samti- dig, 22 mm fra kanten.

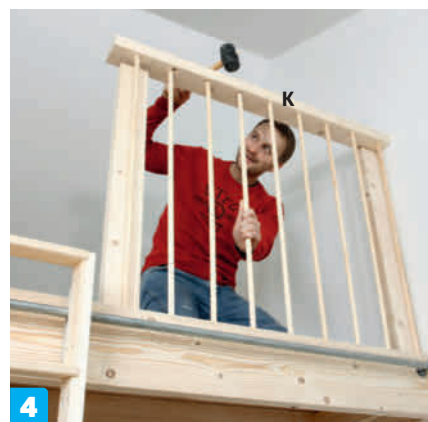


Nå skal det bores. Vi bruker et 16 mm spiralbor og en bormaskin i et borstativ. Vi borer 30 mm dype hull i håndlistene (J og K), mens vi borer 40 mm dype hull i rammen. Hullene støvsuges rene for flis.



Spiss balustrene (L) i begge ender.

Legg lim i hullene i rammen med en liten pensel, og slå balustrene ned i hullene.



Slå håndlistene (K) ned over balustrene

med en gummihammer. Husk å legge lim i hullene først, og begynn ute i siden; ellers er det ikke mulig å styre alle pinnene.



Fest håndlistene (J) og (K) til stolpene (E) med lim og skruer. Slip kantene på håndlistene lett med slipepapir til slutt.



Avslutt med å legge gulv. På gulvet legges det først ut et lag 2 mm skumplast. Deretter kan du for eksempel legge et 14 mm tykt klikkgulv. Etterpå er du klar til å male eller lakkere den nye hemsens.



Dobbelt så mye plass på samme antall kvadratmeter.