



**Så let er det at åbne lemmen**

En stang med krog sættes i snaplåsen, der udløses, når du trækker nedad.

**ENERGIPLAN | 2020**



**Så nemt folder du trappen ud**

Lemmen vippes ned til sit stop, hvorefter trappen foldes ud.

# Kom let på loftet – men hold **varmen nede**

En tynd og utæt loftslem koster rigtig meget varme, så der er mange penge at spare med en tæt, velisoleret lem. Og i tilgift kan du få meget lettere adgang til loftet.

**D**et er ikke småting, vi smider op på loftet uden at tænke over det. Kasser fulde af sommertøj, noter fra skoletiden, gammelt legetøj – og ikke mindst en utrolig masse varme, hvis vi som de fleste har en loftslem, der i al sin enkelhed består af en tynd plade liggende løst i et hul i loftet.

Sådan en lem ligger ikke bare latterligt uisoleret midt i et hav af mineraluld; den er så pivende utæt, at vores varme luft fosser op i det kolde loftsrum i et tempo, vi ikke drømmer om.

Det kan jo lyde voldsomt, at en moderne lem må slippe både 200 og 250 liter varm luft op på loftet i timen. Men du skal se det i forhold til, at din gamle lem smider 5-6-7 gange så meget af din varme luft væk. Det koster dig typisk så meget varme, at

pengene til en ny, velisoleret og tætsluttende loftslem er sparet ind på to vintre. Derefter er lemmen en ren pengemaskine. Og med i prisen får du en smart ny loftstrappe, så det bliver meget lettere at komme op på loftet med dine sager.

## Sæt lemmen i et stort rum

Også ved placeringen tænker vi her i nye baner. Traditionelt placeres lemmen gerne i en smal gang, og det betyder normalt, at du er tvunget til at vælge en meget lille lem, hvis du ikke vil foretage et større indgreb i den bærende konstruktion.

Her sætter vi den i en åben stue. Så kan vi vælge en lem på hele 70 x 115 cm og uden besvær folde dens indbyggede trappe ud og bære selv de store flyttekasser op på loftet.

# Gør Det Selv



## SVÆRHEDSGRAD:

Med denne udførlige monteringsanvisning vil du kun i sjældne tilfælde løbe ind i uforudsete problemer.

## TIDSFORBRUG:

1-2 dage

## PRIS:

Cirka 2000 kroner for lemmen med trappe og 300 kroner for det løse til opsætningen

## Så nemt bærer du tingene op

Du har nu en stabil trappe, som du kan bære selv store genstande op ad.

## Tjekliste til loftslemme

✓ **Isolering** Din nye loftslem bør som minimum have 50 mm isolering og helst 70 mm som lemmen her. Kanten bør være falset, så lemmen lukker tæt helt nede ved undersiden.



✓ **Tæthed** Tætningslisten mellem karm og lem skal være af en god kvalitet og sidde i en not. Når lemmen lukkes med snaplåsen, skal den hele vejen rundt kunne holde på en strimmel papir.



✓ **Mål** Loftslemmen skal kunne være mellem spær og bjælker, medmindre du er klar til en mindre ombygning. Hvis du har plads til at vende trappen på langs ad spærrene, kan du altid finde en lem i en god størrelse. Husk også at tjekke, om der er plads til at folde trappen ud og plads til at træde op på den.

✓ **Finish** Se også loftslemmen efter i de små detaljer. Den bør være pæn i samlingerne og ikke kræve unødigt klargøring og vedligehold.



## DET HAR VI BRUGT

- 1 loftstrappe (Timberlex 70, 70 x 115 cm)
- 5 x 100 mm og 5 x 60 mm skruer
- 45 x 95 mm spærtræ (ramme)
- Vinkelbeslag og beslagskruer
- 9 x 40 mm inddækningsliste, hvid
- Plastkiler
- 1,6 x 35 mm dykkere
- Mineraluldsstrimler (stopning)
- Fugebånd (til 8-15 mm fuger)

Trappen forhandles af Abio, 99 53 53 53.  
Læs mere på [www.abio.dk](http://www.abio.dk).

## En ramme til lemmen

**Loftslemmen placeres i en ramme**, som vi bygger af 45 x 95 mm spærtræ. Åbningen i rammen skal være 70 x 115 cm, så får du en 1 cm bred fuge hele vejen rundt.

I den modsatte side gør vi rammen fast med vinkelbeslag.

Den ene side i rammen lægger vi helt op til et spær, så den kan skrues direkte på det.

Fugerne mellem lemmen og rammen lukker vi med mineraluld og tætningsbånd.

## Byg rammen

Selv om du køber en færdig loftslem med tilhørende trappe, må du stadig selv stå for lidt tømrerarbejde.

Trappen kan jo ikke bare ligge på loftsbrædderne om det hul, du skærer ud til den. Du må bygge en solid ramme af spærtræ, som dels flytter vægten af lemmen (og de folk, der står på trappen!) ud til spærene, dels giver dig et sted at fastgøre loftets beklædning, hvor du har skåret hul til lemmen.

Rammen skal altså både række fra spær til spær og rumme en åbning, som lemmen kan anbringes i. Rammen skal være 2 cm længere end karmen på begge led, så du får en 1 cm bred fuge, som du nemt kan lukke helt tæt af.



De fire dele til rammen samler vi med 5 x 100 mm skruer.

**3 Nu samler du din ramme.** De to af siderne (A) gøres så lange, at de rækker fra spær til spær, hvor lemmen skal sidde. De forbindes med de to andre (B og C), der er 2 cm længere end karmen, og anbringes, så åbningen bliver 2 cm bredere end karmen.



**1 Loftstrappen købes normalt samlet**, så den er lige til at hænge op i den ramme, du selv må bygge først. Det er dog nemmere at sætte den op, hvis du skiller den ad først, så vi lægger den op på et par bukke og pakker den ud.



**2 Fjern de to fjedre og de fire skruer**, der holder trappen. Løft trappen fri af lemmen, som du lader sidde i karmen. Nu kan du tage målet på karmens yderside for en sikkerheds skyld, inden du samler din ramme af spærtræ.



**4 Rammen gøres fast i spærene (X).** Først får den en skråstiver (D), der holder den i vinkel. Så tager vi den op på loftet, hvor vi har fjernet isoleringen, lægger den ned på plads og skruer den fast i den langside (B), hvor vi lader den gå helt ud til spæret.



**5 I den anden side gør vi rammen fast til spæret med vinkelbeslag.** Husk at sætte et beslag på begge sider. **VIGTIGT!** Sæt ikke skruer i alle beslagets huller, hvis du svækker træet ved det. Undgå fx at sætte skruer helt ude i enden.

## Skær hul i loftet

Først når rammen er skruet fast i loftet, skærer vi det præcise hul til den nye loftslem i beklædningen på loftet.

Vi begynder med at bore gennem loftet i alle fire hjørner af rammen, så vi kan strege hullet op på undersiden og skære nedefra, hvor det er lettere at nå helt ud til indersiden af rammen.

I stedet for at satse på at skære alt til på en gang begynder vi med de brædder i midten af hullet, der bare skal skæres over i enderne. Når de er fjernet, er det lettere at se, hvad vi laver, når vi tager de lange snit på langs af de yderste brædder.



**1** Hjørnerne i rammen markerer du på loftets underside ved at bore ned gennem loftsbrædderne med et langt 8 eller 10 mm bor.



**2** Gå nu ned og træk streger mellem de fire huller, du har boret oppefra. Strengen skal ramme yderkanten af hullerne.



Husk støvmaske og briller, når du saver lige over dig selv.

**3** Hullet skæres med en stiksav. Du stikker klingen op i et hul og skærer. Er loftet som her brædder, skærer du først i enderne og fjerner de midterste, så du kan se, hvor tæt klingen er på rammen. Bagefter skrues brædderne fast rundt i hele kanten.

### Holder myterne?

**Du sparer intet ved at skruer radiatoren ned hver nat**

**Dom: Forkert.** Mange tror, at besparelsen går tabt, når man varmer huset op igen. Det er en misforståelse, og kan dit hus selv sænke temperaturen, kan der være meget at spare. Har du udelukkende vandbåren gulvvarme, kan systemet dog reagere så trægt, at ulemperne bliver for store, og du på skift får det for koldt og for varmt.



Beklædningen på loftet skrues fast i rammen rundt i hele kanten af hullet.



## Gør lemmen fast

Nu er det tid at skrue selve lemmen fast i din nye ramme. Det er en stor fordel at være to om arbejdet, en oppe og en nede, da karmen bedst skrues i med lemmen siddende på plads i den.

Det er meget vigtigt, at du skaber en passende bred fuge hele vejen rundt mellem karmen og den ramme, der nu sidder og venter. De 10 mm er nemlig nemme at tætnes – med isolering, men først og fremmest med fugebånd, der lukker fugen helt lufttæt. Meningen med hele operationen er jo ikke mindst, at du vil undgå, at den dyre varme luft suser uhindret op på loftet.



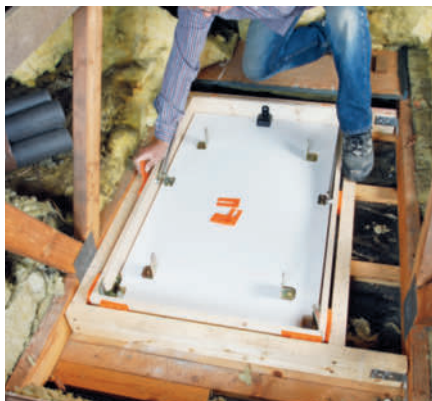
**1** Sæt et midlertidigt støttebræt op i begge ender af hullet. Brædderne skal være 40 cm længere end hullets bredde, så du kan skrue op i spæret med tynde skruer.



**2** Løft nu hele loftslemmen op, og læg den på støttebrædderne. Hvis det er eneste adgang til loftet, skal en anden person først op på loftet med værktøj.



**3** Med kiler sikrer du lige brede fuger mellem lemmen og karmen hele vejen rundt, inden karmen gøres fast.



**4** Oppe på loftet presser du sæt af plastkiler ned mellem karm og ramme, hvor du vil skrue karmen fast. Kilerne bruges i par – de fanger hinanden med modhager og skaber derved to parallelle sider. Bank dem til sidst ned i niveau med rammen.



**5** Sæt nu 5 x 100 mm skruer gennem karm og kiler og ind i rammen. Placer en skrue på begge sider af hjørnerne og en ekstra skrue midt på langsiderne.

## Luk kanten tæt



**1** Stop mineraluldsstrimler ned i sprækken mellem karm og ramme. En vinkel er god til arbejdet. Personen fra loftet kan komme ned, og nedefra fjernes kiler og støttelister. Stop ekstra mineraluld i fugen nedefra, og tryk det nogle centimeter ind.



**2** Nu lukkes fugen lufttæt. I stedet for at slås med en akrylfugemasse, som vil kræve et underlag, bruger vi et komprimeret fugebånd. Man trækker beskyttelsesstrimlen af båndet, placerer det i fugen og trykker det fast, så udvider det sig og lukker tæt.



**3** Skær inddækningslisterne i smig, og gør dem fast med dykkere. Undersønk hovederne med en dyknagle.  
**TIPS:** Til trappen her kan du få inddækning i hvid plast. De er skåret til og er lige til at klikke ind over kanten af karmen.

## Skær stigen til

Nu er din nye loftslem oppe og tæt og klar til at spare en masse energi – du mangler bare at få den nye trappe til også at fungere.

Den nye trappe er nem at bruge. Når du lukker lemmen op, følger trappen med ned på lemmens overside, klar til at folde ud. Men lige nu er den efter al sandsynlighed et godt stykke for lang, og du skal lige skære den af, så den passer til loftshøjden i din stue.

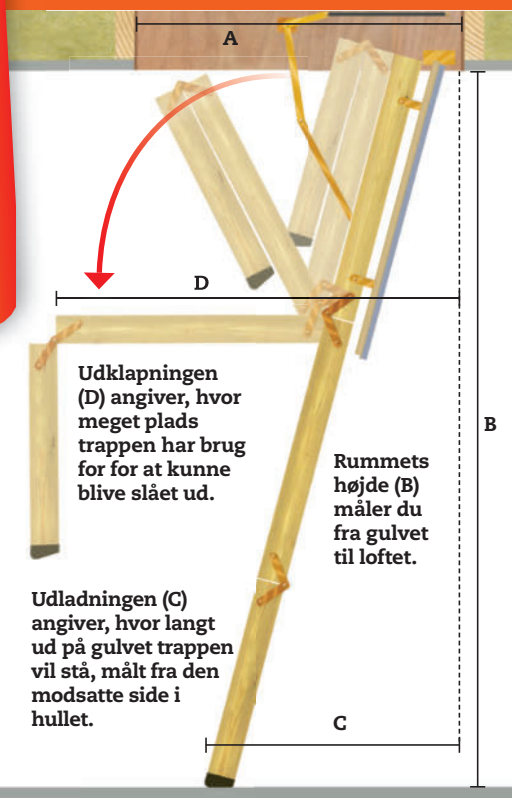
Det kræver heldigvis ikke store regneevner – du folder bare stigen ud, mens det nederste led er bukket om, så kan du nemt måle, hvor meget der skal skæres af den nederste del.

### Holder myterne?

#### Skift fra oliefyr til jordvarme – straks

**Dom: Måske.** Et klart JA, hvis fyret er gammelt og ineffektivt – og der ikke er pligt til at være tilsluttet fjernvarme i området. Beslutningen kræver ofte et større regnestykke med bl.a. fyrets alder og prisen på fjernvarmen. Se på [www.goenergi.dk/varmepumper](http://www.goenergi.dk/varmepumper).

Når du bestiller en loftstrappe, er der mange mål at holde styr på.



Udklapningen (D) angiver, hvor meget plads trappen har brug for for at kunne blive slået ud.

Rummets højde (B) måler du fra gulvet til loftet.

Udladningen (C) angiver, hvor langt ud på gulvet trappen vil stå, målt fra den modsatte side i hullet.

## Loftstrappens mange mål

**Hulmålet (A)** skal du naturligvis bestemme dig for. Lemmen skal helst kunne sidde mellem spærrene, så du ikke skal ændre loftets konstruktion.

**Rumhøjden (B)** Du skal naturligvis også sikre dig, at trappen kan nå ned til gulvet – her er det ikke trappens længde, der regnes med, men rumhøjden.

**Udladningen (C)** fortæller, hvor meget gulvplads du har brug for – husk, at du helst også skal kunne komme til foran trappen og træde lige op på den.

**Udklapningen (D)** er vigtig. Er der for kort til væggen, kan trappen ikke slås ned.



**1 Sæt stigen tilbage på plads på lemmens overside med de fire skruer.** Fjedrene monterer du oppe fra loftet – de er lige til at skrue på, når lemmen er klappet op.



**2 Nu skal du måle, hvor meget stigen er for lang.** Fold stigen ud, og vip den nederste del bagud, så resten kan nå ned i den rigtige vinkel. Hold et bræt mod vangen og ned mod gulvet, og sæt en streg på brættet under vangen.



**3 Nu korter du stigen af i den rette længde.** Læg den nederste del på et par bukke, og flyt stregen fra målebrættet over på vangen. Med trappen følger to plastfodder, så vi trækker to centimeter mere fra og skærer med et vinkelret snit.



**4 Tryk plastfodderne på vangerne.** De passer over vangers ret afskårne ende og danner selv den ønskede vinkel ned mod gulvet. Tjek, at stigens led danner en helt lige linje, når stigen er foldet ud – og så er din nye, energirigtige lem klar.