

## Gulvvarme er komfortvarme

Selv om du har fået gulvvarme, skal du ikke pille radiatoren ned. Det elektriske varmekabel under gulvet giver en dejlig komfortvarme. Til gengæld vil det være dyrt at bruge det strømforbrugende varmekabel som primær opvarmning.

Med et tyndt varmenet og en flydende gulvmasse behøver du kun at hæve gulvet 10 mm for at få plads til gulvvarme og dermed slippe for tykke sokker og sutsko.



# Hæv gulvet med 10 mm og få gulvvarme

# Gør Det Selv



LET SVÆRT

## SVÆRHEDSGRAD:

Varmenettet er lige til at lægge ud på gulvet. Og er du omhyggelig med at fordele gulvmassen jævnt, giver klikgulvet heller ikke de store problemer.

## TIDSFORBRUG:

Du skal regne med 2-3 dages arbejde, medmindre rummet er meget stort. Og så skal spartelmassen tørre i cirka 24 timer.

## PRIS:

I alt cirka 900 kroner/m<sup>2</sup>

Det er surt at renovere køkkenet og lægge nyt gulv – for siden at opdage, at gulvet er uudholdeligt koldt at gå på om vinteren. Se, hvordan vi hæver gulvet 10 mm og etablerer gulvvarme på under en uge.

**H**vad stiller man op, når man opdager, at køkkengulvet er hundekoldt at gå på, og man lige har renoveret det med nye elementer og flot sort linoleumsgulv? Man gør som familien her: Hiver det nye linoleumsgulv af og erstatter det med et tyndt elektrisk varmekabel – og et nyt linoleumsgulv. Varmekablet er monteret på et selvklæbende net, som rulles ud på gulvet. Nettet dækkes af en selvnivellerende spartelmasse, og ovenpå lægger vi et nyt linoleumsklikgulv.

Opbygningen af gulvet fylder ca. 15 mm. Men da vi fjerner det "gamle" linoleum, bliver det nye gulv kun godt 10 mm højere end det, vi startede med.

## Gammel belægning

Først skal den bestående gulvbelægning (her er det linoleum) og evt. fodlister fjernes. Ikke bare for at få et fast og stabilt underlag, men også for at få et så lavt udgangspunkt for gulvvarmen og den nye gulvbelægning som muligt. For selv om hverken varmenet eller linoleumsklikgulve fylder ret meget i højden, bliver det sammen med gulvspartelmassen til omkring 15 mm. Og jo mindre du samlet hæver gulvet, desto mindre arbejde får du til sidst med tilpasninger ved dørttrin, indfatninger og tilstødende gulve.



**1** Skær det gamle linoleum i strimler på 20-30 cm. Der skal skæres et par gange oven i hinanden med en hobbykniv for at komme igennem det seje linoleum. Brug en lang retskinne eller et lige bræt til at skære efter.



**2** Træk linoleumsstrimlerne af fra en ende af. Rul strimlen op undervejs. **TIPS:** Træk i en vinkel på 80-90 grader. Så undgår du, at strimlerne knækker.



## TIPS

**Linoleum skal passes.** Linoleum er fremstillet af linolie, harpiks, kalkmel og træmel, og hvis du passer det rigtigt, kan det holde i 100 år. Gulvet skal vaskes med sæbspåner, der lægger sig som en film over gulvet, så det ikke udtørre. Du kan dog også købe specielle rengøringsmidler til linoleum hos gulvleverandøren. Klikgulvet er ikke vandtæt, men det kan sagtens klare at blive vasket med en hårdt opvredt gulvklud, da samlingerne er næsten tætte.



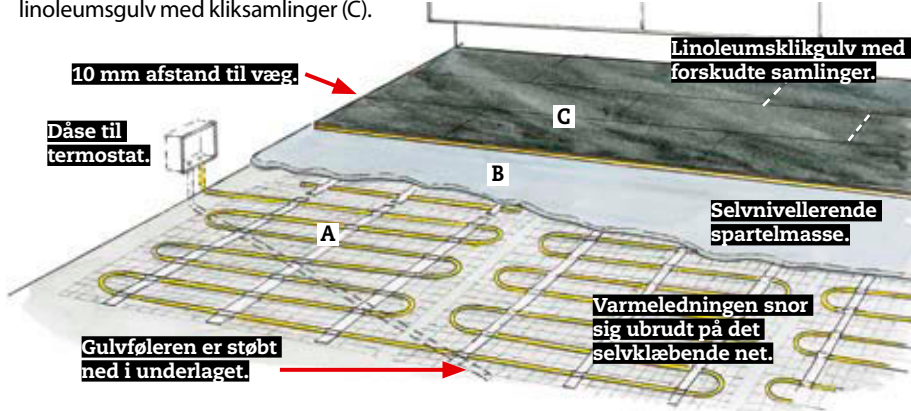
**3** Brug en skarp bred spartel på steder, hvor belægningen sidder ekstra godt fast. Så kan du trække med den ene hånd og samtidig løsne belægningen fra gulvet med den anden hånd.



**4** Fjern de sidste rester af lim og belægning fra betongulvet. Det gøres lettest med et stort og groft slibebræt. Men du kan også bruge en slibemaskine med groft slibepapir, fx korn 40.

# Sådan er det lune gulv bygget op

Varmekablet (A) på det selvklæbende net er lagt ud på det eksisterende betongulv. Varmekablet er dækket af selvnivellerende spartelmasse (B). På toppen er udlagt et ægte linoleumsgulv med klicksamlinger (C).



## DET HAR VI BRUGT

### Materialer

#### Til 8,5 m<sup>2</sup> gulv:

- 8 m<sup>2</sup> varmekabel på net (fra Devi)
- 70 kg gulvspartelmasse (210 fra Lip)
- 2,5 l Primer (54 fra Lip)
- 8,5 m<sup>2</sup> Marmoleum Click (fra Forbo)
- 15 m fejlister

### Specialværktøj

- Vinkelsliber med diamantskive
- Boremaskine med piskeris
- Gummispartel

### Læs mere om produkterne

[www.devi.dk](http://www.devi.dk), [www.lip.dk](http://www.lip.dk)  
og [www.forbo.dk](http://www.forbo.dk)

## Klar til varmenet

Allerførst skal du have elektrikeren til at trække kabel frem og sætte en dåse på væggen der, hvor termostaten skal sidde. Når den er på plads, skal du lave en rille til det rør, som skal føre temperaturføleren fra termostaten ud midt på gulvet. Spidsen af føleren skal ligge mellem kablerne – den må ikke røre dem.

Før varmenettet kan lægges på plads, skal gulvet primes, så det selvklæbende net kan hæfte på betongulvet. Primeren betyder samtidig, at det lag gulvspartelmasse, som senere skal dække varmekablet, får godt fat i underlaget.



**1** Skær to parallelle snit med en vinkelsliber med diamantskive fra væggen ved termostaten og ud på gulvet, hvor temperaturføleren skal ligge.



**2** Hug betonen mellem rillerne væk med hammer og mejsel. Rillen skal være så dyb, at røret til føleren, som følger med varmemåtten, kommer lige akkurat ned under gulvets niveau.



**3** Støvsug grundigt, når rillen er dyb nok, så du er helt fri for støv og betonrester. Nu er du klar til at give gulvet og rillen betonprimer.



**4** Smør gulvet og rillen med en primer, som kan arbejde sammen med spartelmassen (spørg forhandleren). Primeren smøres ud på gulvfladen med en hvidtekost eller en stor pensel.



**5** Klæb røret til føleren fast i rillen, når primeren er tør. Brug en limpistol, så går det hurtigt.  
**TIPS:** Det er også en god idé at lukke enden af røret med lim, så det ikke bliver fyldt med gulvspartelmasse.

## Varmenettet

Det varmekabel, vi har valgt, er monteret på et selvklæbende net, som er lige til at rulle ud og klæbe fast til gulvet. Selv om nettet klæber, bør du dog sikre det med limklatter, så det ikke flyder op i den våde spartelmasse.

Når du skal vælge varmenet, er det vigtigt, at størrelsen passer til det antal m<sup>2</sup>, som skal opvarmes. Nettet må heller være en smule for lille end for stort. Du kan nemlig ikke korte af varmekablet, så hele rullen skal bruges, og der må under ingen omstændigheder være overlapninger, da det kan skade kablerne og resultere i kortslutning. Nettet findes i størrelser fra 0,5 til 12 m<sup>2</sup>.



**OBS: Du må ikke selv tilslutte varmekablet – det SKAL gøres af en elektriker.**

**1 Før du går i gang** med at rulle varmenettet ud på gulvet, er det en god idé at tjekke, at kablet er i orden og overholder producentens forskrifter.

**TIPS:** Få evt. elektrikeren til at måle, når han monterer termostatdåsen.



**2 Rul nettet ud med kablet på oversiden.** Du skal starte udrulningen i nærheden af termostaten, så ledningen kan nå, når elektrikerer skal tilslutte den.



**3 Skær nettet op, når du skal ændre retning.** Brug en hobbykniv, og skær forsigtigt midt mellem kablerne.

**VIGTIGT!** Pas på, du ikke beskadiger kablet med kniven.



**4 Når nettet er skåret over,** kan du forsigtigt vende rullen og fortsætte den modsatte vej. Banerne skal ligge op til hinanden, men må ikke overlape.



**5 Lim kabler og netkanter fast til gulvet,** så de ikke løfter sig op gennem den våde spartelmasse. Du limer nemmest med varmlim og en limpistol.

## Spartling



**1 Rør den cementbaserede spartelmasse op** med vand efter anvisningen.

**TIPS:** Brug et piskeris på en boremaskine, det er den nemmeste måde at røre massen på, så den bliver ensartet og uden klumper.



**2 Lad spartelmassen stå nogle minutter,** og rør den så igennem igen, før du hælder den ud på gulvet. Start i et hjørne, og hæld massen ud på et mindre område (1-2 m<sup>2</sup>) ad gangen.



**3 Hjælp spartelmassen på vej.** Selv om den er selvnivellerende, skal den fordeles i et jævnt lag med en bred spartel. Laget skal være så tykt, at det netop dækker varmekablet.

## Hæv gulvet med 10 mm ...

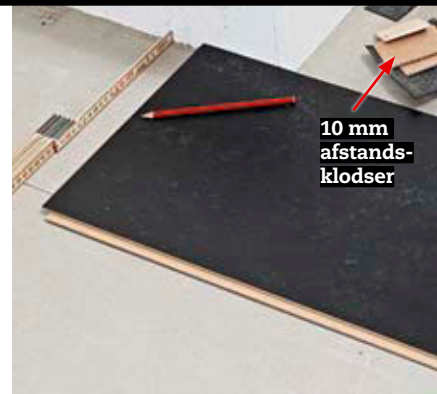
### Klik gulvet på

Når gulvmassen er helt tør efter et døgn, kan du lægge den gulvbelægning, du synes bedst om, bare den er egnet til gulvvarme.

Et traditionelt linoleumsgulv lægges i baner eller fliser, og arbejdet med at lægge det på plads kræver ekspertise og hånddelag. Helt anderledes forholder det sig med de smarte linoleumsplanker på 30 x 90 cm, som vi bruger her. De lægges en række ad gangen og klikkes sammen som et puslespil. Linoleumsplankerne findes i et utal af farver, som kan lægges i mønstre eller som ensfarvet gulv. Samlingerne er nemlig så tætte, at det færdige gulv ligner ét stort stykke linoleum.



**1 Mål gulvet omhyggeligt op**, før du lægger den første række planker. Både for at afsløre, om rummet er vinkelret, og for at sikre, at den sidste række planker ikke bliver alt for smal.



**2 Læg gulvet fra en ende af med noten fremad.** Her starter vi med de korte rækker inde i hakket under komfuret. Læg mærke til afstandsklodserne, som skal sikre de 10 mm luft i siderne.

## Linoleumsklikgulvet

Det gulv, vi har brugt, hedder Marmoleum og findes i planker på 30 x 90 cm samt i fliser på 30 x 30 cm. De kvadratiske fliser giver flere muligheder for at lege med forskellige mønstre.



Det går stærkt, når du klikker en hel gulvrække på plads på en gang.



**3 Mål op til én række ad gangen.** Husk, der skal være 10 mm luft i alle sider. Pladerne skæres let til med en stiksav.  
**TIPS:** Skær fra bagsiden, så undgår du ridser og opfløsning.



**4 Start med at klikke en række plader sammen** ende mod ende.  
**TIPS:** Husk at forskyde endesamlingerne hvis mønstret tillader det. På den måde låser rækkerne hinanden i det færdige gulv.



**5 Når du har klikket enderne sammen,** vippes hele rækken sammen med den foregående række. Sørg for at presse feren godt ned i noten, før du vipper rækken ned på plads.



**6 Slå forsigtigt rækkerne sammen,** til samlingen er næsten usynlig.  
**TIPS:** Bank med siden af en hammer på et løst stykke gulv, som passer i noten – så bliver kanten ikke ødelagt.



**7 Før gulvet under indfatningerne** omkring døren. Skær bunden af indfatningen med en Feincutter eller en lille fukssvans. Brug et stykke gulv som underlag, så højden passer med det nye gulv.



**8 Planken kan ikke vippes på plads,** hvis den skal ind under fx en indfatning. I stedet skubbes den på plads, og låsevulsten skæres af i enden. Resten af rækken vippes ned over samlingen, som sikres med en stribe trælim.



#### VÆRKTØJ

**Tag kiler til hjælp.** Det kan være lidt besværligt at klikke de lange plankemoduler på plads. Du kan gøre det lettere ved at lægge kiler under modulet, inden du banker det sammen.



#### MATERIALER

**Læg gulvet på gulvpap.** Du kan godt lægge dit klikgulv direkte på gulvpartelmassen, men der er en risiko for, at det kommer til at knirke. Derfor tilråder producenten, at du lægger gulvpap imellem for en sikkerheds skyld.



**9 Den sidste række op mod væggen** kan du ikke komme til med hammer og bankeklo. I stedet kan du trykke samlingerne sammen med et koben eller som her et kalveknæ.



**10 Slut af med fejlister,** når den sidste række er lagt. Det lukker revnen langs med fodpaneler og sokkel. Husk at sømme ind i panelet og ikke ned i gulvet, der skal kunne arbejde.