



**TECE**  
close to you

TECEfloor Gulvvarmesystem

**GULVVARME**

## INNHOOLD

- 03 **TECE Gulvvarmesystem**
- 04 **Vannbåren gulvvarme**
- 07 **Montering**
  - Bærende underlag
  - Innstøping i betong
  - Trebjelkelag
- 08 **Romregulering**
- 14 **Produktbeskrivelse**



TECEfloor

# GULVVARMESYSTEM

TECE er et uavhengig, familieeid selskap nær mennesker og marked i over 30 år. Som produsent er nøyaktighet, kontroll og kvalitet høyeste prioritet og vi utfører grundige holdbarhetstester på alle komponenter i egne testanlegg. På 80-tallet lanserte TECE verdens første diffusjonstette metallrør. TECEfloor-serien er derfor resultatet av flere tiår med erfaring når det gjelder gulvvarme.

### Personlig service etter ønsker og behov

Med vår lange erfaring i bransjen kan vi stolt tilby våre kunder et høyt servicenivå. Vi prioriterer et nært forhold til våre kunder for å kunne levere skreddersydde løsninger etter ønsker og behov.

### Alltid fleksible leveranser

Våre løsninger er rimelige, langsiktige, raske og fleksible. Produktene er levert fra våre lokale varehus for å sikre en rask og smidig levering.

### Topp kvalitet

Våre løsninger er innovative og velutviklede. Vi er åpne for nye løsninger og ser på nærheten til våre kunder og markedet som utmerkede muligheter til å videreutvikle våre produkter.

### Du er i trygge hender

TECEs røtter går tilbake til 1955. TECE er et familieeid selskap med en kultur som streber etter langsiktig vekst drevet av kvalitet, innovasjon og lydhørhet.

# VANNBÅREN GULVVARME

Vannbåren gulvvarme er et varmesystem som gir deg komforten til et varmt gulv samtidig som det på en behagelig måte varmer opp et helt rom. I dag er det ikke uvanlig at vannbåren gulvvarme erstatter konvensjonelle veggmonterte radiatorer og elementer.

## Gulvflaten blir et stort element

De største forskjellene mellom veggmonterte radiatorer og gulvvarme er at med gulvvarme har du mulighet til å senke driftstemperaturen, samt at gulvvarme bidrar til en jevnere oppvarming. Med gulvvarme blir hele gulvflaten et stort varme-element. Gulvvarme gir derfor komforten til en jevnere og mer behagelig oppvarming enn veggmonterte radiatorer. Ettersom temperaturen blir jevnere, kan du faktisk senke innnetemperaturen noen grader uten å oppleve at rommet blir kaldere.

## Vannbåren gulvvarme bidrar til energibesparelser

Et gulvvarmesystem koblet opp mot varmepumpe og/eller solfanger er et godt økonomisk alternativ. Dette vil bidra til lave kostnader og god komfort. Gulvvarme kan kombineres med mange forskjellige varmekilder, som f.eks varmepumpe, solfangere, pelletskjele og fjernvarme.

## Fordeler med gulvvarme

- Gulvvarme varmer raskt opp luften som faller ned på gulvet og motvirker følgelig kaldras.
- Gulvvarme gir jevnere og mindre luftbevegelser, noe som reduserer spredningen av støvpartikler.
- Gulvvarme fungerer med nesten alle typer gulv.





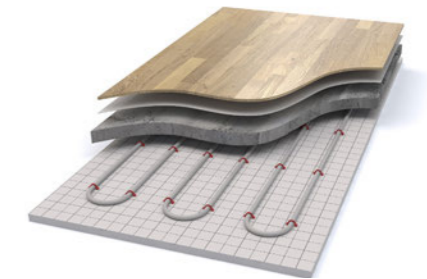
## FREMGANGSMÅTE

# BÆRENDE UNDERLAG

Blir varmegulvet lagt i forbindelse med oppussing, ønsker man vanligvis lav byggehøyde etter montering. Vi har flere løsninger for rom med lavere takhøyde for prosjekter hvor tilleggisole- ring er ønskelig. Platene som brukes i denne typen montering er kledd med en varmfordelingsplate av aluminium som bidrar til en jevn temperaturfordeling. Du kan også velge en isolasjons- matte med trinnlyddemping.

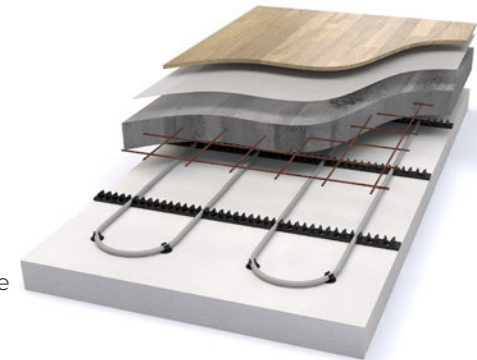
### TECEfloor Trinnlydsmatte

På bærende betonggulvkonstruksjoner i tørre rom kan det monteres 30 mm EPS plater. Isolasjonsmatten demper fottrinn og reduserer samtidig varmeoverføringen til underliggende gulv. Rørene festes med TECEfloor festekramper som plasseres i henhold til et rutemønster som finnes på platene. Rørene støpes deretter inn i betong eller avrettingsmasse.



### TECEfloor EPS-plate med byggehøyde 16 mm

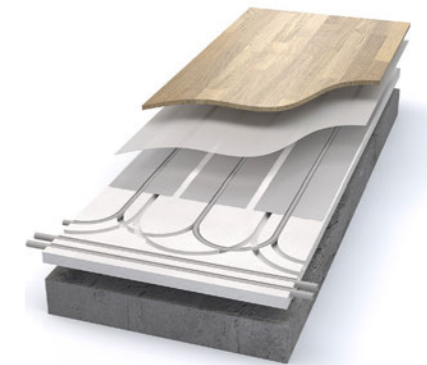
For deg som har lav takhøyde på liten plass, er en 16 mm sporet EPS-plate å anbefale. Ved montering plasseres EPS plate på toppen av eksisterende gulv. Gulvvarmerørene trykkes enkelt ned i aluminiumsplatene. Det nye gulvmaterialet legges deretter direkte oppå EPS platen.



Gulvhøyden vil kun øke 16 mm etter denne typen installasjon, utenom det øverste gulvet.

### TECEfloor EPS-plate med spor, 30 mm

EPS platene brukes til tilleggisolasjon nedover for å legge gulvvarme på en bærende overflate. Denne typen plater anbefales hvor man har støpt plate på mark, i mesaninetasjer og i kjellere. Vurder å plassere en dampsperre under EPS-platen for å hindre fuktoverføring fra kalde overflater.



For jevn varmfordeling må man legge varmfordelingsplater før gulvvarmerør monteres. Plater er beregnet for 16 x 2,0 mm gulvvarmerør, og c/c avstand er 200 eller 300 mellom rørene.



## FREMGANGSMÅTE

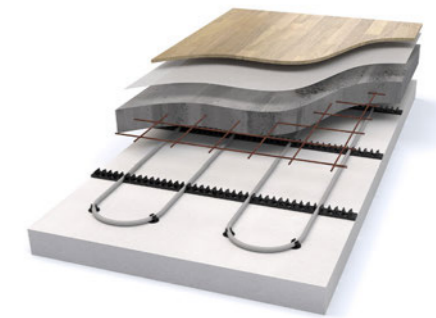
# STØPING I BETONG

Et alternativ ved nybygg og oppussing er gulvvarme som støpes inn i betongen. Gulvvarmerørene i denne installasjonen påvirker ikke gulvvarmeinstallasjonen på høyden. Vanlig ved oppussing og ombygging er at rør legges oppå eksisterende gulv i rommet. Disse dekkes så med avretningsmasse. Byggehøyden kan imidlertid variere avhengig av støpemetode og rørdimensjon.

### TECEfloor U-skinne 12, 16 og 20 mm

Når det legges gulvvarme i forbindelse med oppussing, er det gjerne et ønske om så lav byggehøyde som mulig. TECEfloor u-skinne er utmerket for denne typen installasjon. Gulvvarmerørene skyves enkelt ned i skinnen.

Ved nybygg eller rehabilitering hvor det er isopor som underlag, har vi skinner med stifter som festes rett i isolasjonen.





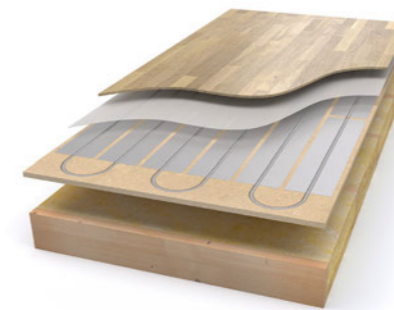
## FREMGANGSMÅTE

# TREBJELKELAG

Ved legging av gulvvarme i trebjelkelag kan man bruke våre sponplater med spor for gulvvarmerør. Vi har flere smarte løsninger for standardgulv med c/c 600 mm, men også for andre dimensjoner som er vanlige i eldre hus.

### TECEfloor Varmefordelingsplate

Våre TECEfloor varmfordelingsplater til spaltegulv er designet for at gulvvarmesystemet ikke skal øke byggehøyden mer enn en vanlig gulvkonstruksjon. Spaltegulv er en bra konstruksjon hvis bjelkelaget har varierende c/c avstand.



### TECEfloor sponplate 22 mm med spor

Våre sponplater med spor for gulv med bjelke avstander på 300 og 600 mm monteres tidlig i byggingen. Varmefordelingsplatene plasseres i de ferdigfreste sporene som gir en god og jevn varmeavledning til overetasjen. TECE gulvvarmerør 16 x 2,0 mm monteres i platene med en c/c avstand på 200 mm mellom rørene. Der rørene snur, plasseres en vendeplate.

Ved denne typen installasjon blir gulvvarmeplaten en bærende overflate.



## TEMPERATURREGULERING

# ROMREGULERING FOR BESTE KOMFORT

Våre gulvvarmesystemer blir supplert med ulike styringssystemer for å sikre funksjon, komfort og driftsøkonomi. Romtermostaten plasseres på veggen slik at du enkelt skal kunne regulere temperaturen i rommet. For å ha kontroll på varmen i alle rom, er det fornuftig å installere en romtermostat i hvert av rommene med gulvvarme.

### Romregulering etter dine behov

TECE gulvvarmestyring er tilgjengelig som både kablet og trådløst. Det finnes flere varianter av termostaterne, analog og digital.

Våre termostater har flere funksjoner:

- Feriemodus
- Nattsinking
- Ekstern gulvføler
- Start/stopp funksjon
- Oppvarming



### Smart styring av gulvvarme

Med TECEfloor styringssentral WiFi trådløs, styrer du enkelt gulvvarmesystemet i huset eller hytten via en app på telefonen- også når du ikke er hjemme. Energibruket reduseres, samtidig som du får lavere energikostnader og bedre inneklima. Romtermostatene som plasseres i alle rom som har gulvvarme eller radiatorer, kommuniserer rommets varmebehov til styringssentralen.

TECEfloor styringssentral Wi-Fi er enkel å installere, passer de fleste gulvvarmesystemene på markedet, og kan ettermonteres.



TECEfloor

# KOMPLETT SYSTEM

Avhengig av installasjonen kreves ulike løsninger for distribusjon og drift av gulvvarme. Vi tilbyr komplette systemer av høyeste kvalitet som sikrer at alle deler virker optimalt sammen.



## TECEfloor gulvvarmefordeler

TECE-gulvvarmefordeler ligger sentralt i nærheten av rom som skal varmes opp med vannbåren gulvvarme. Fordeleren finnes i flere forskjellige størrelser - alt fra 2-12 kurser. Tilførselsledninger legges fra varmekilden til fordeleren, og vannstrømmen til hver gulvvarmekurs reguleres individuelt. Gulvvarmefordeleren gjør det mulig å balansere systemet slik at de ulike rommene får en behagelig temperatur.



## TECEfloor fordelershunt

Ved montering av gulvvarme i ett eksisterende varmeanlegg der radiatorer allerede finnes, kreves det en shunt for å gi gulvvarmen riktig temperatur. Eldre radiatorer krever høyere temperatur på væsken enn gulvvarme. TECEfloor kompaktshunt regulerer ønsket nivå på gulvvarmen og finnes i forskjellige størrelser for å passe både små og store varmeanlegg.



## TECEfloor fordelerskap

TECEfloor fordelerskap kan fås både innfelt i vegg og utenpåliggende. Fordelerskapet fås i forskjellige størrelser, alt etter hvor mange sløyfer som skal tilkobles. Hele gulvvarmesystemet er gjemt bak en fin dør.



## TECEfloor minishunt

TECEfloor Minishunt er beregnet for bygninger med eksisterende radiatorsystem der du ønsker å legge til gulvvarme. Vår TECEfloor Minishunt er en perfekt blandeenhet for gulvflater inntil 40 kvm. Shunten er tilkoblet varmesystemet direkte på et radiatorrør i tilknytning til rommet der du ønsker gulvvarme.



## Prefabrikasjon

Hos oss kan du bestille skreddersydde fordelerskap for både gulvvarme, tappevann og 3-rørs system. Fordelerskapene er komplette og utstyres med både vannmålere og energimålere etter kundens behov.





