

**Uponor**

# Uponor Gulvvarmesystem

**Ingenting varmer så godt som  
vannbåren gulvvarme**



# Behagelig og sikkert – i dag og i fremtiden.

## Energismart og komfortabel varme

Uponor vannbåren gulvvarme er usynlig, lydløs, komfortabel og samtidig økonomisk. Når varmen kommer nedenfra, fordeles den jevnt og fyller hele rommet. Med varme gulv kan du faktisk senke romtemperaturen med et par grader og likevel oppleve en komfortabel varme. Den gode følelsen forsterkes ytterligere ved at Uponors gulvvarmesystem gir deg mulighet til å redusere energiforbruket.

## Barnas favoritt

Små barn er nærmere gulvet. For de aller minste er ofte gulvet en lekeplass. Barna trives når overflatene er varme og behagelige. Det gjelder selvsagt både hjemme og i barnehagen. Ifølge loven skal gulvoverflatene i barnehager ha en temperatur på minst 20 grader.

## Allergivennlig inneklima

Tradisjonelle oppvarmingssystemer kan forårsake dårlig inneklima som følge av brent støv og midd. Vannbåren gulvvarme fra Uponor gir ingen oppvirling av støv eller fare for overoppheting. Bare lun jevn varme.

## Gulvvarme til alle typer gulv

Stein, flis, betong, tre eller belegg, mulighetene er mange og valget er ditt. Med Uponors gulvvarmesystem får du lun varme på alle typer gulv. Vannbåren varme passer i hele huset, uavhengig av gulvtype. For eksempel kan man ha et robust steingulv i gangen, fliser på badet og parkett i stuen. Alle rom vil få den komfortable lune varmen du ønsker. Andre typer varmesystemer kan gi fra seg varme, men likevel føre til kalde gulvoverflater. Det er egentlig ikke noe rart med det, for naturens lover sier at varm luft stiger oppover. Vannbåren gulvvarme gir hele gulvoverflaten jevn og lun varme, da kan du gå barbert uansett årstid, også på steingulv.

## Skjøtefritt PEX-rørsystem med Uponor Comfort Pipe

Rørene til Uponor Gulvvarmesystem er av tverrbundet polyeten og utstyrt med oksygendiffusjonssperre. Uponor har produsert PEX-rør siden 1972, og har siden den gang utviklet seg til å bli en internasjonal leverandør, og et symbol på kvalitet og sikkerhet. Rørene installeres uten skjøter, hvilket betyr sikkerhet overfor vannskader og reduserer faren for lekkasje.



### Fordeler med vannbåren gulvvarme

- Vannbåren gulvvarme er et skjult varmesystem. Det forenkler både møbleringen, husrengjøring og eventuell oppussing i fremtiden.
- Gulvvarme gjør gulvet til en behagelig lekeplass for små barn.
- Vannbåren varme gir et godt inneklima. Ingen fare for overoppheting eller oppvirling av støv. Bare jevn og lun temperatur i hele rommet.
- Med energismart romregulering kontrollerer du temperaturen i hvert enkelt rom. Det gir en høy komfort samtidig som du senker energiforbruket.
- Valgfrihet for varmekilde, nå og i fremtiden. Med vannbåren gulvvarme står du fritt til å velge varmekilde.

"Hjem, kjære hjem..." Hjemmet, et lunt rede, og ditt trygge holdepunkt. Så når du bygger nytt eller pusser opp, gjør det med omsorg! Installerer du Uponor Gulvvarmesystem får du komfortabel varme med energibesparende teknologi!



# Usynlig komfort uten restriksjoner.

## Møbleringsfrihet

Uponors gulvvarmesystem gjør hver kvadratmeter anvendelig. Varmen fungerer like bra uansett hvordan du innreder og møblerer. Har du lyst til å sitte foran vinduet, så gjør det. Sett sofaen der, og kjenn kontakten med utemiljøet og dagslyset. Les en bok, eller bare sitt og kos deg. Dine møbler blokkerer ikke for varmen. Rommet er like varmt og godt uansett hvordan møblene plasseres. Det er fri møblering!

## Uavhengig komfort

En behagelig varme er en viktig del av et funksjonelt og trivelig hjem. Og en mer behagelig varme enn vannbåren gulvvarme finnes ikke.

Gjennom din installatør får du vite hvilke løsninger som passer for deg. Et herlig bad med varmt gulv, karnapp, steingulv, høyt tak, eller mange hjørner og vinkler, utfordringene kan være mange. Vi sørger for at hele huset blir varmt uansett utforming. Uponor har medarbeidere med lang erfaring, som bistår installatøren i beregning og prosjektering, for å komme frem til den optimale løsningen for nettopp ditt prosjekt.

## Enklere oppussing

Det er unektelig mye penere uten rør og elementer på veggene, men det forenkler en del prosesser også. Tenk bare hvor enkelt det blir å male og tapetsere. Nok et viktig poeng å ta med i beregningen for deg som liker å følge interiørtrendene.

## Enklere rengjøring

Rene overflater uten hindringer. Ingen varmeenhet som samler og virvler støv. Dessuten tørker gulvoverflaten raskt etter gulvvasken.

## Installere vannbåren gulvvarme i eksisterende bygg

Nytt gulv oppå det gamle. Det er en svært vanlig måte å modernisere på, og den enkleste måten å fornye et gulv på. Det er bare 25 mm til et varmere gulv. Man blir varm bare av tanken. Flere og flere av husene som bygges, forsynes med gulvvarme. Det betyr at stadig flere har fått opp øynene for alle fordelene. Komfortabelt, usynlig, hygienisk, praktisk og fremtidsrettet. Vi har gulvkonstruksjoner som er enkle å installere ved modernisering eller ombygging. Les mer om gulvkonstruksjonene senere i brosjyren.

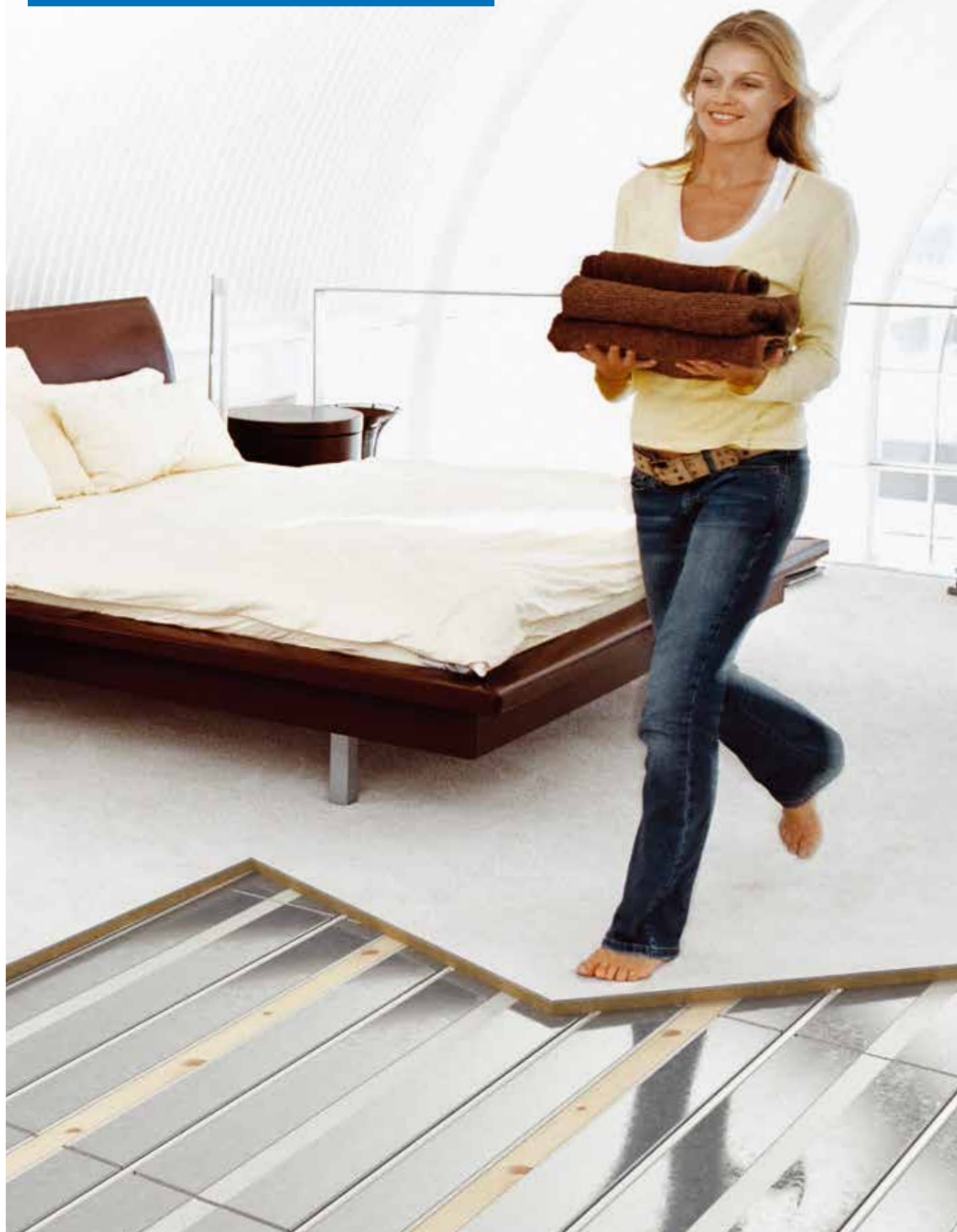
## Oppgradere eller utvide eksisterende vannbårent gulvvarmeanlegg

Vannbåren gulvvarme har blitt installert i boliger i mange år. Har du et eksisterende gulvvarmeanlegg, kan det være mye økonomi i å oppgradere til ny teknologi i romreguleringen. Uponor har enkle løsninger for oppgradering av eksisterende gulvvarmeanlegg. Dessuten kan du søke om Enovatilskudd for energiltak for boligen din.

Uponor har erfaring i prosjektering av påbygg og har løsninger for både små og store tilbygg, enten du har et eksisterende vannbårent gulvvarmeanlegg i resten av bygningen, eller ønsker gulvvarme i det nye tilbygget. Spør din installatør.



Er det du, eller varmeanlegget som bestemmer hvor skapet skal stå? Vannbåren gulvvarme skjuler seg under gulvoverflaten, og gir deg full møbleringsfrihet.



# Inneklima, slik du vil ha det!

## Komfort er individuelt

Mennesker trives i forskjellige temperaturer. Med romregulering kan du velge temperatur i hvert enkelt rom og få det akkurat slik du vil ha det. Samtidig som du øker komforten, sørger teknologien for at energiforbruket holdes nede.

## Hva er romregulering?

Uponor Smatrix er et romreguleringssystem, også kaldt styringssystem. Ved å plassere en termostat i hvert rom kan du regulere varmen etter livsrytme og bruken av de ulike rommene.

## Energibesparende

Teknologien i Uponor Smatrix er utviklet for å ivareta komforten på en energismart måte. I styringssystemet finner du funksjoner som nattsenkning og fjernstyring.

## Klima i endring

De siste årene har vi vært vitne til store værforandringer. I tillegg til ekstremvær, har vi opplevd hyppigere væromslag. Uponor Smatrix benytter utekompensering for å tilpasse innnetemperaturen ved væromslag. En sensor monteres på utsiden av husveggen. Den kommuniserer med varmeanlegget, slik at varmen i huset holder konstant temperatur selv om utetemperaturen endres. Lun jevn varme, uavhengig av værforhold og sesong.

## Vil du ha peiskosen også?

Mange ønsker en peis eller vedovn i tillegg. Dette er ikke noe problem i kombinasjon med vannbåren gulvvarme. For å unngå at gulvet blir kaldt, kan man benytte gulvføler eller komfortinnstilling. Da vil gulvet forbli lunt selv om peisen/ovnen tilfører varmen.

## Uponor Smatrix gir bedre effektivitet

Smatrix er et fullt integrert system for regulering av vannbåren varme og kjøling – fra vanntilførsel til temperaturovervåking på veggen.

Smatrix er både selvlærende og intelligent og har autobalanseringsteknologi som kontinuerlig forutser og justerer energien som trengs for å sikre optimal komfort til enhver tid.

Les mer om romreguleringssystemet Uponor Smatrix i brosjyren „Uponor Smatrix for vannbåren varme og kjøling“, eller se vår internettside [uponor.no/smatrix](http://uponor.no/smatrix).



Regulert komfort både hjemme og borte! Med U@home kan du styre inneklimaet fra hvor som helst, via appen eller internett. Hvis du skal være borte lenge, kan du spare energi og penger ved å sette oppvarmingen til „Feriemodus“.

Med romregulering fra Uponor, kan du tilpasse den lune gulvvarmen etter behov og ønske. Energismart komfort, helt enkelt!



# Frihet til å velge varmekilde, nå og i fremtiden.

## Fleksibelt

De fleste ønsker å redusere bruken av strøm til oppvarming ved å gå over til alternative varmekilder som f. eks varmepumpe, solvarme eller fjernvarme. Uponor Gulvvarmesystem kan benytte alle typer varmekilder. Hvis du vil slippe elektrisk oppvarming, er dette vel verdt å tenke på.

Uponor Gulvvarmesystem fungerer like bra uavhengig av varmekilde, men til sammenligning med andre varmesystemer kan vannbåren gulvvarme driftes optimalt også med varmekilder som yter lave temperaturer.

## Tenk miljøvennlig komfort

Nye byggeforskrifter gjør at nybygg i dag har et helt annet oppvarmingsbehov enn tidligere. Med vannbåren gulvvarme kan du ivareta komforten på en energismart måte.

## Fremtidsrettet

Varmepumpe, akkumulatortank, solvarme, fjernvarme, vedfyring, pellets etc... Mulighetene er mange. Velger du vannbåren gulvvarme kan du fritt velge varmekilde, kombinere varmekilder, og bytte varmekilde om det blir aktuelt i fremtiden.

Uponor tilbyr løsninger, kunnskap og systemer som gjør det enkelt å ønske ny teknologi og nye energikilder velkommen.

Hvis du allerede har installert vannbåren varme, men ikke romregulering, eller har et gammelt reguleringssystem, kan du spare mye på å investere i ny teknologi.

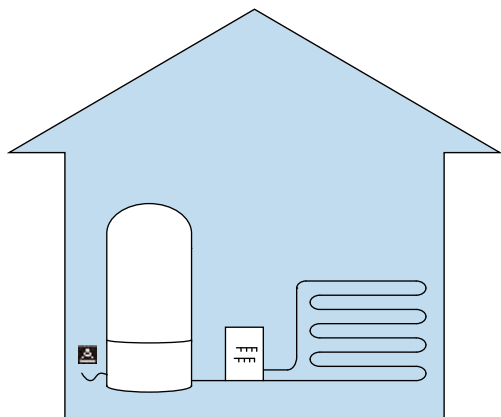
Uansett hvordan du tenker, er det fornuftig å spørre etter Uponor. Spør din installatør hvis du vil vite mer om mulighetene som finnes for ditt anlegg.



Uponor anbefaler:  
[Skikkeligrørlegger.no](http://Skikkeligrørlegger.no)  
- nyttig informasjon for deg som skal pusse opp, renovere eller bygge nytt.

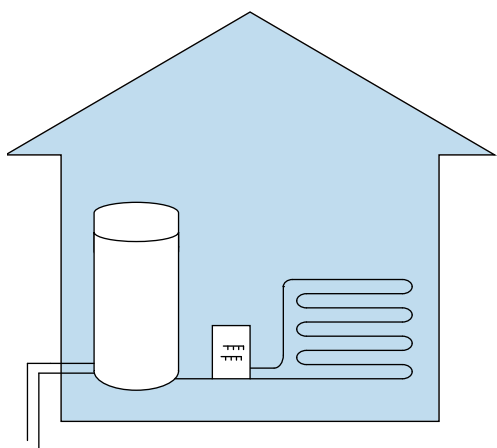


# Mulighetene er mange, her er noen eksempler på varmekilder.



## Dobbeltmantlet bereder eller elkassett

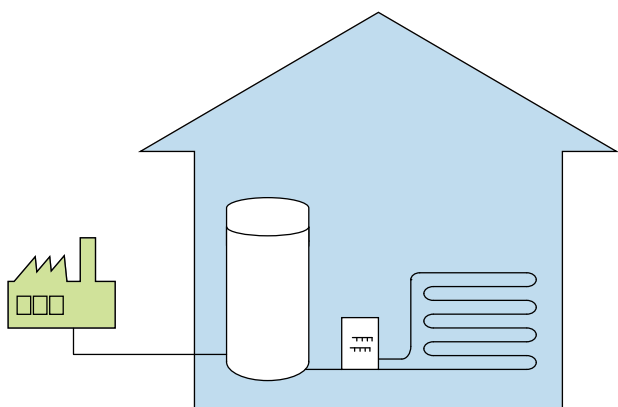
Vannbåren Gulvvarme med dobbeltmantlet varmtvannsbereder, eller elkassett, er en rask og billig installasjon. Elkassett er en vannvarmer med en liten innebygget vannbeholder med elektriske varmeelementer. Dobbeltmantlet bereder har to beholdere der den ene benyttes til tappevann, og den andre til varmemagasin for vannbåren varme. Begge benytter elektrisitet for oppvarming. Denne installasjonen benyttes i eneboliger og mindre bygninger hvor det er ønskelig å minimere installasjonskostnadene. Installasjonen kan på en relativt enkel måte kombineres, eller byttes ut med andre varmekilder.



## Varmepumpe

Varmepumpen brukes til å bringe energi ved lav temperatur opp til et høyere temperaturnivå under forbruk av høyverdig energi, som oftest elektrisk kraft. Det er mest vanlig å hente energi fra jord, berg, sjø, eller luft. Dette er en installasjon som er hyppig installert sammen med vannbåren gulvvarme. Grunnen til dette er at varmepumpen produserer lave temperaturer, perfekt for gulvvarmeanlegg.

Installasjonskostnadene må sees som en investering da driftskostnadene for et slikt anlegg er svært lave.



## Fjernvarme

Et fjernvarmeanlegg er i praksis et sentralvarmeanlegg som forsyner en bydel, eller flere bygg med energi til varmt tappevann og oppvarming. Et slikt anlegg benytter primært fornybare energikilder som bioenergi (skogsflis, biodiesel etc.), spillvarme og varmepumper.

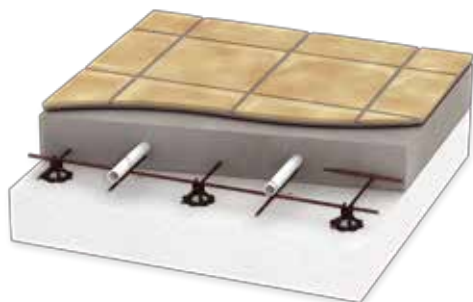
I boligen installeres det en kundesentral med varmevekslere hvor energien overføres fra fjernvarmevannet til boenhetens vannbårene varmeanlegg. Huseieren styrer varmen med termostater og forbruket registreres med energimåler. Kontakt din kommune for å få informasjon om fjernvarme på ditt bosted.

**NB!** Evova gir støtte til energi- og klimatiltak. Mer informasjon på side 15. Se også [enova.no](http://enova.no).

**NB!** Spør din installatør hvis du vil vite mer om mulighetene som finnes for ditt anlegg, samt priser.

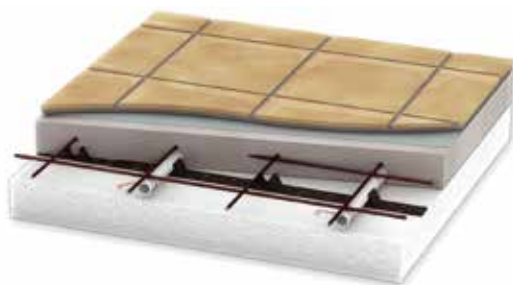
# Uponor Gulvvarme i betong.

Installasjon i betong er den vanligste gulvkonstruksjonen ved nybygg. Skal det støpes plate på mark, er dette den beste og mest økonomiske løsningen.



## Uponor Classic 20

Varmesløyfer legges på armeringen og støpes inn i betong. Uponor Comfort Pipe Plus 20x2 mm legges med 300 mm mellom rørene og festes til armeringsnett. Deretter støpes rørene inn og overdekkes med 30 mm betong. Påse eventuell kantisolering mot yttervegg.



## Uponor Fix 20

Varmesløyfer monteres i Uponor Fix festeskiner som festes på isoleringen (min. 150 mm ved montering på grunn), innstøpes i betong. Uponor Comfort Pipe Plus 20x2 mm monteres i festeskinnene med 300 mm mellom rørene. Eventuelt armeringsnett kan legges oppå gulvvarmerørene. Deretter støpes rørene inn og overdekkes med 30 mm betong. Påse eventuell kantisolering mot yttervegg.



## Uponor Fix 17

Varmesløyfer monteres i Uponor Fix festeskiner som festes til betong eller lettbetong, innstøpes i avrettingsmasse. Uponor Comfort Pipe Plus 17x2 mm monteres i festeskinnene med 200 mm mellom rørene. Eventuelt armeringsnett kan legges oppå gulvvarmerørene. Deretter støpes rørene inn i avrettingsmassen med min. høyde 30 mm. Påse eventuell kantisolering mot yttervegg.



## Uponor Fix 12

Varmesløyfer monteres i Uponor Fix festeskiner som festes mot underlaget/ eksisterende gulv. Uponor Comfort Pipe 12x1,7 mm monteres i festeskinnene med 125 mm mellom rørene. Deretter støpes alt inn i avrettingsmassen, som i våtrom dekkes med fuktsperre. Rørene skal overdekkes med min. 15 mm inkl. eventuelle fliser. Påse eventuell kantisolering mot yttervegg.

# Uponor Gulvvarme i trebjelkelag.

Installasjon av vannbåren gulvvarme i trebjelkelag. Dette er installasjonsmåte som egner seg i rehabiliteringsprosjekter så vel som i nybygg.



## Uponor HEP 20

Varmesløyfer montert i spaltegulv på trebjelkelag. I spaltegulvet monteres varmefordelingsplater i aluminium som fordeler varmen til overgulvet. Uponor Comfort Pipe Plus 20x2 mm monteres med 300 mm mellom rørene. Ved montering på denne måten kommer gulvhøyden til å øke med spaltegulvets tykkelse. På spaltegulvet legges deretter 22 mm sponplate- eller parkettgulv.



## Uponor Capsula Isolert 20

Varmesløyfer montert i gulvvarmekassett med isolering. Gulvvarmekassetten monteres mellom bjelkelag med c/c 600 mm. Uponor Capsula Gulvvarmekassett leveres med isolering, samt varmeavgivningsplater i aluminium. I sporene monteres Uponor Comfort Pipe Plus 20x2 mm med 300 mm mellom rørene. Deretter legges 22 mm gulvsponplate eller parkettgulv.



## Uponor Calma 20

Ved installasjon på trebjelkelag legges Uponor Calma Trinnlydplater på gulvsponplater 22 mm. De 36 mm tykke Calma Trinnlydplatene isolerer mot varmetap og tilfredsstillende lydkravene. I trinnlydplatene monteres varmeavgivningsplater, deretter rør av type Uponor Comfort Pipe Plus 20x2 mm med 300 mm mellom rørene. På trinnlydplatene legges normalt et flytende parkettgulv. Ved gulvbelegg, må det først legges en gulvsponplate på min 16 mm. Dette gir et gulvvarmeanlegg med høy komfort og rask regulering av temperatur.

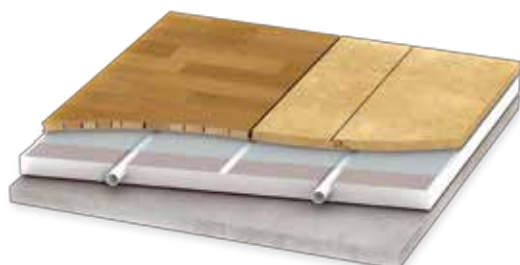


## Uponor Tignum 17

Varmesløyfer montert i gulvvarmesponplate. I sporene monteres varmeavgivningsplater i aluminium, som fordeler varmen fra rørene. Uponor Comfort Pipe Plus 17x2 mm monteres med 200 mm mellom rørene i platene. Gulvvarmesponplaten utgjør et bærende underlag. På gulvvarmesponplaten kan det legges et laminat- eller parkettgulv direkte, mens gulvbelegg trenger et jevnere underlag, f.eks. 10 mm gulvsponplate.

# Uponor Gulvvarme på eksisterende gulv.

Installasjon på eksisterende gulv gjøres vanligvis ved rehabilitering eller dersom man ønsker å minimere ingrepet i underlaget. Installasjonen gjøres altså direkte på det gulvet man allerede har.



## Uponor Siccus 20

Varmesløyfer montert i golvvarmeplate. Golvvarmeplatene er utstyrt med spor som varmeavgivningsplatene monteres i. Golvvarmeplatene finnes i to tykkelser: 30 og 50 mm. I platene monteres rør av type Uponor Comfort Pipe Plus 20x2 mm med 300 mm mellom rørene. Ved montering på denne måten kommer gulvhøyden til å øke med golvvarmeplatens høyde eksklusive overgulvet. På golvvarmeplatene legges flytende parkettgulv. Hvis du ønsker gulvbelegg eller laminatgulv, må det først legges en 16 mm sponplate på golvvarmeplatene.



## Uponor Siccus 12

Varmesløyfer montert i golvvarmeplate. Golvvarmeplatene er utstyrt med påmonterte varmeavgivningsplater fra fabrikk. I golvvarmeplatene er det ferdige spor for montering rør av type Uponor Comfort Pipe 12x1,7 mm med 125 mm mellom rørene. Ved montering på denne måten kommer gulvhøyden til å øke bare 15 mm eksklusive overgulvet. På golvvarmeplatene legges deretter et laminat- eller parkettgulv. Hvis du ønsker gulvbelegg, må det legges en 10 mm sponplate på golvvarmeplatene.



## Uponor Calma 20

Ved installasjon på betong legges diffusjonssperre før Calma Trinnlydplater monteres. De 36 mm tykke trinnlydplatene isolerer mot varmetap og tilfredsstillende lydkravene. I trinnlydplatene monteres varmeavgivningsplater, deretter rør av type Uponor Comfort Pipe Plus 20x2 mm med 300 mm mellom rørene. På trinnlydplatene legges normalt et flytende parkettgulv. Ved gulvbelegg, må det først legges en golvspenplate på min 16 mm. Denne løsningen gir et golvvarmeanlegg med høy komfort og rask regulering av temperatur.



## Uponor Fix 12

Varmesløyfer monteres i Uponor Fix festeskinner som festes mot et eksisterende gulv. Rør av type Uponor Comfort Pipe 12x1,7 mm monteres i festeskinnene med 125 mm mellom rørene. Deretter støpes alt inn i avrettingsmasse, som i våtrom dekkes med fuktsperre. Rørene skal overdekkes med min. 15 mm inkl. eventuelle fliser. Påse eventuell kantisolering mot yttervegg.

# Uponor Minitec, med ultralav byggehøyde.

Gulvkonstruksjon med Uponor Minitec får lav byggehøyde og er enkel å montere. Derfor er Uponor Minitec særlig egnet ved rehabilitering av eksisterende bygg, eller ved tilbygg hvor det er ønskelig med lav byggehøyde.



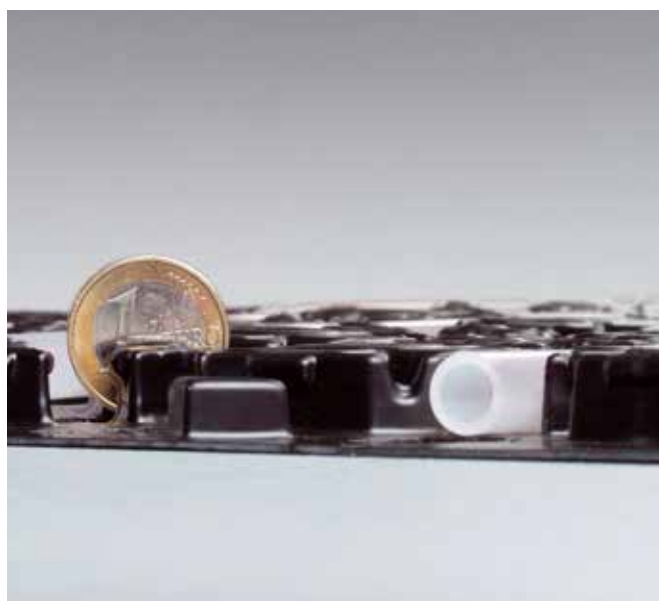
## Uponor Minitec 9,9

Selvklebende knottefolie monteres direkte på bærende gulvkonstruksjon i betong, trebjelkelag eller på trykkfast isolasjon. Knottefolien er spesielt utviklet for rørtypen Uponor Comfort Pipe 9,9 x 1,1 mm. Gulvvarmerørene kan legges med senteravstand på henholdsvis 50, 100 eller 150 mm. Rørene overdekkes deretter med et minimalt forbruk av avrettingsmasse. Minimum tykkelse før overgulv er 15 mm (sjekk med leverandør). I våtrom må membran påføres før fliser eller gulvbelegg legges.



Les mer om Uponor Minitec i egen brosjyre; „Uponor Minitec, Fleksibelt gulvvarmesystem med lav byggehøyde“, eller besøk vår internettside [uponor.no](http://uponor.no) for mer informasjon og nedlasting av brosjyren.

Uponor Minitec knotteplate med Uponor Comfort Pipe 9,9 mm rør gir en gulvkonstruksjon med ultralav byggehøyde. Her er en euro - mynt (diameter 25,75 mm, hvilket er omtrent som en norsk 10 kroning) plassert i knottefolien for å illustrere høyden.



# Vanlige spørsmål.

## Slik fungerer vannbåren gulvvarme.

### Hvor henvender jeg meg?

Uponor samarbeider med de fleste rørleggerkjedene. Ta kontakt med din installatør for veiledning og pristilbud på Uponor Gulvvarmesystem, eller besøk Uponors nettsider og søk opp din Uponor-Installatør.

### Pris?

Uponor AS selger sine varer via grossister. For å få pris på ditt prosjekt, ta kontakt med din installatør.

### Romtermostat?

Den beste komforten får du med romtermostater og separat regulering i alle rom. Husk også at teknologien i romreguleringen drifter ditt gulvvarmeanlegg på en energismart måte.

### Nattsinking?

Det er enkelt å senke nattemperaturen i rom med gulv som er tilvirket av lette materialer, da kan varmen økes og senkes relativt raskt. I rom med betonggulv tar det derimot noe lengre tid å endre temperaturen.

### Fliser på tregulv?

Ta kontakt med din flisleverandør. Det er nødvendig å oppfylle bestemte stivhetskrav for å få et stabilt underlag for flisene. Trevirkets bevegelser kan forårsake sprekker i flisene.

### Hvor tykt tregulv kan installeres på gulvvarme?

Tregulvets totale tykkelse bør ikke være mer enn 37 mm. For eksempel en 22 mm sponplate pluss et 15 mm parkettgulv. Tykkelsen på massive tregulv må imidlertid ikke overskride 30 mm. Vær oppmerksom på at gulvleverandøren kan stille krav til maks temperaturer. Ta kontakt med gulvleverandøren.

### Maks gulvoverflatetemperatur?

Det anbefales en maks. gulvoverflatetemperatur på 26 °C.

### Ekstra isolering?

Varmen skal stige oppover for at gulvvarmen skal fungere best. Ved isolering i mellombjelkelaget under gulvvarmeplatene hindrer man varmen i å spre seg til etasjen under. Tilleggisoler alltid 20–30 mm under gulvvarmeinstallasjonen.

### Uisolert kjellergulv?

Det anbefales å isolere gulvet og beskytte det mot fukt nedenfra med en Platonmatte eller lignende under gulvvarmerørene.

### Maks vanntemperatur/ fremledningstemperatur?

Fremledningstemperaturer mellom 27–45 °C er en tommelfingerregel. Rørene er laget for å tåle betydelig høyere temperaturer.

### Shunt?

For å få riktig temperatur i gulvvarmesystemet blandes vannet fra gulvvarmen med vann fra varmekilden i en shunt. Vanligvis er temperaturer på 35°C tilstrekkelig i betong, mens trebjelkelag kan kreve høyere temperaturer. Mye avhenger av overdekningen, flis, parkett, heltre osv.

### Sirkulasjonspumpe?

Sirkulasjonspumpe sørger for at vannet i rørsøyfene sirkulerer til og fra varmesentralen.

### Fordeler?

En gulvvarmefordeler/ samlestock forener alle gulvvarmesøyfene. Dersom man har romregulering er det tilkoblet aktuatorer på gulvvarmefordeleren, som åpner og lukker tilførselen av varmt vann etter behov.

### Risiko for frost?

Frostfare kan forekomme på hytter og fritidshus som blir stående uten varme om vinteren. Hvis det er fare for frost, anbefaler Uponor at vannet i gulvvarmesystemet blandes med frostvæske. Spør din installatør.

### Hva er levetid for gulvvarmesystemet?

PEX-rørene fra Uponor lages iht. gjeldende normer. Under forutsetning av at Uponors installasjons- og driftsveiledninger følges, er den beregnede levetiden likeverdig med den tekniske levetiden til varmesystemet.

### Kvalitet?

Uponors PEX-rør er laget av ren polyeten. Rørene produseres iht. gjeldende normer. Uponor er sertifisert iht. kvalitetssystemene ISO 9001:2008 og ISO 14001:2004.

# Enova gir støtte til energi- og klimatiltak. Både til nye installasjoner og rehabilitering.

## Om Enova

Sitat fra enova.no:

*Enova SF er eid av Olje- og energidepartementet og ble opprettet i 2001 for å bidra til omlegging av energibruk og energiproduksjon.*

*Formål og rammer.*

*Enova skal drive fram en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon, samt bidra til utvikling av energi- og klimateknologi. Dette gjøres hovedsaklig gjennom økonomisk støtte og rådgivning.*

## Enovatilskuddet

Enova gir tilskudd for en rekke energitiltak, både for rehabiliteringsprosjekter og nye installasjoner. På Enova sine hjemmesider [enova.no](http://enova.no), finnes informasjon om de forskjellige støtteordningene og oversikt over hva man kan forvente å få i støtte for de forskjellige tiltakene.

Enova skriver blant annet følgende om tilskudd for vannbåren varme, sitat:

*Du kan få tilbake 25 % av dokumentert totalkostnad, inkludert merverdiavgift. Du har rett til å få tilbake maksimalt 10 000 kr når du legger om til vannbåren varme i en eksisterende bolig.*

## Kan jeg installere Uponor Smatrix til mitt eksisterende gulvvarmeanlegg?

Ja! Uponor tilbyr en universal aktuator som kan monteres direkte på fordeleren, selv om det ikke er et Uponor Gulvvarmeanlegg. Dette gjør det mulig å oppgradere gamle/eksisterende anlegg til ny energismart teknologi.

Enova gir også tilskudd for installasjon av varmestyringssystemer. Sitat fra enova.no: *Du kan få tilbake 20% av dokumentert totalkostnader, inkludert merverdiavgift. Du har rett til å få tilbake maksimalt 4.000 kr for et varmestyringssystem.*

Les mer om Enova og Enovatilskudd på deres nettside [www.enova.no](http://www.enova.no).



Søk om Enovatilskudd på [www.enova.no](http://www.enova.no)

# Uponor

Uponor AS forbeholder seg retten til å uten forvarsel, endre spesifikasjonene på tilhørende komponenter i samsvar med sin policy om kontinuerlig forbedring og produktutvikling.

**Uponor AS**  
Støttumveien 7  
Postboks 23  
1541 Vestby  
Norge

**T** 64 95 66 00  
**F** 64 95 31 20  
**E** [vvs.no@uponor.com](mailto:vvs.no@uponor.com)  
**E** [prosjekt.no@uponor.com](mailto:prosjekt.no@uponor.com)

5001\_12/2015



[www.uponor.no](http://www.uponor.no)