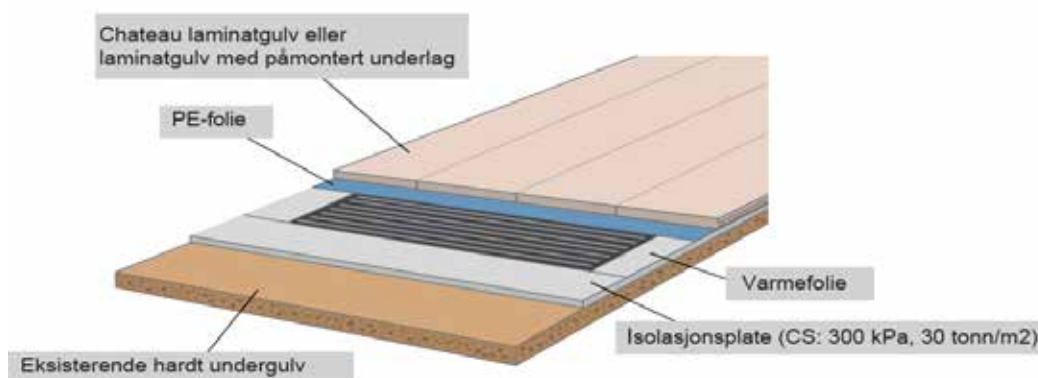


BerryAlloc laminatgulv kan kombineres med gulvvarme og/eller gulvkjøling, men noen viktige forholdsregler må tas for å beskytte ditt laminatgulv, og for å oppnå best mulig resultat med valgt varmesystem. Både vannbårne og elektriske varmesystem er compatible med laminatgulv som en del av undergulvskonstruksjonen. Ved installasjon av BerryAlloc laminatgulv på undergulv med gulvvarme gjelder fortsatt installasjonsveiledningen som ligger i gulvpakken. I tillegg til den kommer våre spesialinstruksjoner for gulvvarme som følger:

1. hva du må vite før installasjonen:

- Effekten fra varmeelementene (elektrisk varme) må **ikke overstige 60 W/m²**.
Multipliser arealet av rommet med 60, og finn ut maks. effekt på varmeelementene.
F. eks: 26 m² x 60 W/m² = 1560 W => Velg et varmesystem med en maks. effekt på 1500 W.
- Maksimalt tillatt overflatetemperatur på BerryAlloc laminatgulvet er **27 °C**. For vannbåren gulvvarme innebærer dette at leverandøren av varmesystemet må kalkulere hva inn- og utgående vanntemperatur maksimalt kan være, slik at overflatetemperaturen aldri blir høyere enn 27 °C. I tillegg anbefales bruk av en IR-føler som konstant måler overflatetemperaturen. Vær klar over at tepper og matter vil fungere som varmeakkumulatorer.
- Det må ikke finnes både varme og kalde soner innenfor et og samme gulvareal, uten at disse sonene er avdelt med **ekspansjonslister**. Oppvarmet og uoppvarmet sone vil ellers reagere på en ulik måte grunnet forskjell i overflatetemperaturen.
- Du må alltid installere en **fuktsperre** (aldriingsbestandig polyetylenfolie) med en tykkelse på minimum 0,2 mm for å beskytte laminatgulvet mot kondens. Fuktsperren kan være separat eller integrert i et underlagsmateriale. Vi anbefaler å bruke et underlag med lav termisk motstand : BerryAlloc Excellence Plus (med integrert fuktsperre) er vårt best fungerende underlag for gulvvarme (se verdier for termisk motstand i tabellen nedenfor).
- For **Chateau laminatgulv** er kravene til trykkfasthet (CS) for underlag satt til min. 100 kPa. Vi anbefaler derfor å bruke BerryAlloc Excellence Plus (CS: 130 kPa).
- NB : Gulvvarme med **varmefolie/varmematter** Ved installasjon av BerryAlloc laminatgulv oppå varmefolie/ varmematter (med myke termoplast underlag/isolasjonsplater) må ikke andre underlag benyttes. Med Chateau laminatgulv, eller med laminatgulv med påmontert underlag, har du 2 alternativer:
 1. Installere en trykkfordelende spon- eller gipsplate (tykkelse min. 6 mm) oppå gulvvarmesystemet.
 2. Velge isolasjonsplater med en trykkfasthet (CS) på min. 300 kPa (30 tonn/m²) mellom varmefolien/ varmemattene og undergulvet (se illustrasjonen).



BerryAlloc laminatgulv med gulvvarme/gulvkjøling

- Termisk motstand på gulv kombinert med gulvvarme **må ikke overstige 0,15 m²K/W**.
Oversikt på termisk motstand (m² K/W) for laminatgulv kombinert med forskjellig underlag:

BerryAlloc kolleksjon uten integrert underlag

gulvtykkelse	Excellence Plus
7 mm	0.07
8 mm	0.08
9 mm	0.09
12 mm	0.12

BerryAlloc kolleksjon med integrert underlag

gulvtykkelse	Silent System
9+2 mm	0.12
10,3+2 mm	0.13

- System som kombinerer både gulvvarme og gulvkjøling trenger spesiell oppmerksomhet grunnet kondensrisikoen, som kan forårsake skade på laminatgulvet. Dersom kjølevannet sin temperatur dropper under det så kalte «duggpunktet», resulterer dette i kondens som kan føre til svelling, åpninger, vinkelskjevheter og kuling i laminatgulvet. For å bevare kvaliteten på ditt laminatgulv og påse at garantien på ditt laminatgulv fremdeles er gyldig må du sørge for at:
 - vanntemperaturen aldri understiger 18 °C
 - du begrenser temperaturforskjellen mellom gulvet og omgivelsen til 6 °C
 - ditt kjølesystem har et automatisk anti-kondens kontrollsystem som regulerer inngående vanntemperatur
- Før installasjonen spør alltid din leverandør av gulvvarme/gulvkjøling systemet om det er kompatibelt med laminatgulv, og om de kan møte alle nødvendige krav som stilles!

2. forberedelser

- Gulvvarmen må være slått av 2 til 3 dager før laminatgulvet blir installert.
Installer laminatgulvet i romtemperatur (mellom 18 °C og 20 °C).
- Undergulvet må være tørt:
 - for betong og lettbetonggulv, maks. 85 % relative luftfuktighet eller 2,0 CM %
 - for gipsbaserte materialer, maks. 0,5 CM %
- Installer en fuktsperre iht. instruksjonene ovenfor.
- Installer ditt laminatgulv (fritt flytende med nødvendig ekspansjonsavstand) iht. installasjonsveiledningen i gulvpakken.

3. etter installasjonen

- Etter at BerryAlloc laminatgulvet er blitt installert, eller hvis gulvvarmesystemet har vært slått av en lengre periode, starter en innkjøringsfase:
 - Den første uken settes gulvvarmen på et lavt temperaturnivå 18-22 °C.
 - Påfølgende uke kan temperaturen trinnvis økes.
- NB: For rask oppvarming vil resultere i en omfattende uttørring av laminatgulvet, noe som kan føre til kuling/krymp i gulvbordene.