



Leca[®]

Blad: 03-17/04.04
Gruppe: Terrændæk og fundamenter

LECA[®] Terrændæk i udestuer



Naturlige fordele:

- Sikre løsninger mod råd og svamp
- God komfort
- Kapillarbrydende
- Flexibel
- Kendte konstruktioner
- Dansk produkt



Eksempler på udestuens enkle gulvopbygninger, som alle kan udføre - såvel den professionelle som »gør det selv manden«





Generelt

Denne brochure omhandler gulvopbygninger i **uopvarmede** eller kun **periodisk opvarmede** udestuer, der ikke er tilsluttet boligens faste permanente varmeanlæg.

Skader i udestuer, der bl.a. er forårsaget af markante angreb af svamp, er primært opstået ved uhensigtsmæssige løsninger omkring gulvkonstruktionerne.

Hvor der er tale om opvarmede udestuer, henvises til vores brochure »LECA® Terrændæk«, som gerne tilsendes.

LECA•let 8-22 coated og LECA 10-20 coated er på grund af deres naturlige egenskaber særdeles velegnede som grundlag for enkle og sikre gulvløsninger. Grundet den gode isoleringsevne modvirkes kuldepåvirkning nedefra, hvilket medvirker til øget komfort.

Der skal mindst udlægges 150 mm LECA coated for at opfylde kravet til et kapillarbrydende lag.

Et tykkere lag giver naturligvis en bedre isolering, og her bør mulighederne for en ændret fremtidig anvendelse af den uopvarmede udestue også vurderes, da konstruktionen i denne del af huset kun vanskeligt lader sig ændre senere.

Produkt

LECA er et naturprodukt - små lette keramiske korn, der fremstilles af dansk ler. LECA er stærkt, stabilt og varmeisolerende. Det er uforgængeligt, frostbestandigt, ubrændbart og angribes ikke af råd, svamp eller insekter.

LECA er på grund af sin lave vægt også let at håndtere.

LECA produceres af Dansk Leca A/S og er underlagt både intern og ekstern kvalitetskontrol.

LECA letklinker er CE-mærket i henhold til EN 13055-1, »Lette tilslagsmaterialer til beton og mørtel«.



Gulvkonstruktionens opbygning i korte træk

- Afrømning af muld m.m. til bæredygtig jord.
- LECA•let 8-22 coated eller LECA 10-20 coated udlægges og rettes af.
- Fiberdug eller LECA-net udlægges.
- LECA laget komprimeres.
- Eventuelt gruslag/beton fliser udlægges eller betonlag udstøbes.
- Færdiggørelse af gulvopbygning/gulvbelægning.

Udlægning af LECA®

LECA coated udlægges direkte på den bæredygtige jord, hvor de tilpasser sig eventuelle ujævnheder. LECA laget udlægges med en overhøjde på 5-8 % af lagtykkelsen.

Efter afretningen af LECA laget med en almindelig haverive eller kost komprimeres LECA laget til rette kote med en havetromle eller ved at »klappe« LECA laget sammen med bagsiden af en skovl. Vigtigst er det, at LECA laget derved komprimeres med 5-8 %. Lagtykkelser over 300 mm udlægges og komprimeres lagvis.

Ønsker man at hæve gulvniveauet i udestuen for at undgå for stort et trin mellem udestue og den tilstødende bolig, gøres dette let ved at forøge LECA lagets tykkelse. Dette forbedrer tilføjede varmeisoleringen.

Ved udestuer, der bygges ud for en havedør, bør oversiden af færdigt gulv i udestuen ligge mindst 20 mm under dørbladets underside for at sikre, at havedøren kan åbnes under alle forhold.

Underlag

Hvis man f.eks. vælger at støbe en gulvbeton, går arbejdet lettere, når der først udlægges et støbeunderlag i hele gulvets udstrækning.

Hertil bør anvendes et diffusionsåbent materiale som f. eks. LECA-net eller fiberdug.

LECA-net er et svejst stålnet af 4 mm hård armeringstråd med 150 mm masker. Det leveres i størrelser på 5 x 2,15 m eller 2,5 x 2,15 m. Nettet udlægges direkte på LECA laget, hvor det hindrer forskydninger og fodspor. LECA-net er godt at gå på og er velegnet som underlag for den endelige gulvopbygning.



Dansk Leca A/S er medlem af Varmeløsningsforeningen.



Fiberdug anvendes f.eks. i forbindelse med anvendelse af flydende beton eller afretningslag af grus. Kvaliteter med en vægt på ca. 100-110 g/m² tåler, at man går på det og reducerer fodspor væsentligt.



Betonklaplag

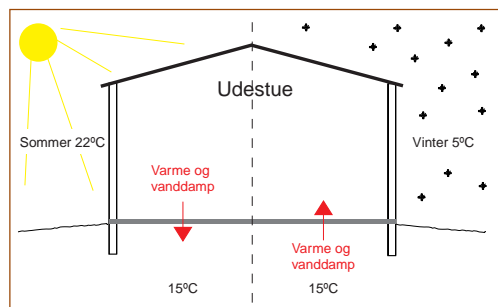
Hvis man ønsker et uarmeret klaplag på LECA, kan det udføres i 100 mm tykkelse i blandingsforholdet efter rumfang cement, sand, sten: 1:3:5.

Umiddelbart efter udstøbningen bør der etableres en beskyttelse mod udtørring af betonen f. eks. ved tildækning med plastfolie. Hvis betonen udtørres i overfladen, er der risiko for revnedannelser. Beskyttelsen mod udtørring oprettholdes i mindst 8 døgn.

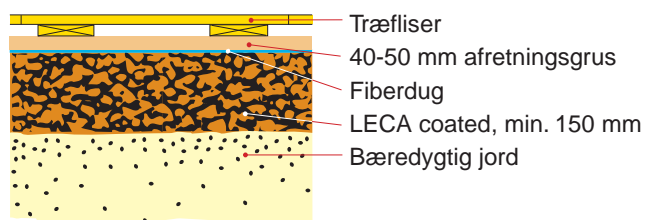
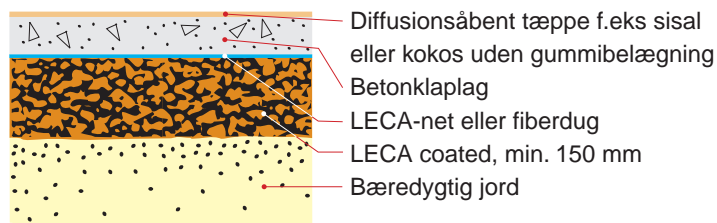
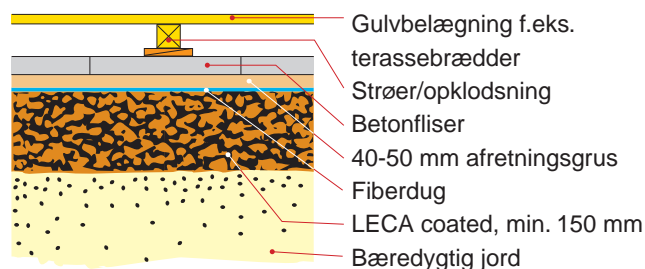
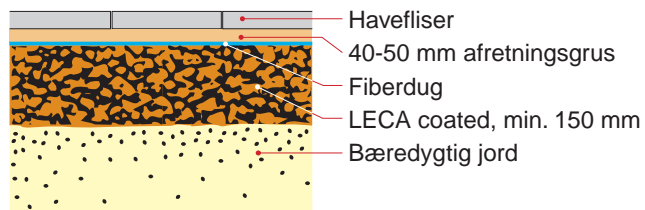
I kolde perioder skal betonen tillige beskyttes mod uheldige kuldepåvirkninger.

Gulvbelægning

I udestuer, der henstår uopvarmede, eller som kun periodisk opvarmes om vinteren, vil varmemstrømmen om vinteren gå fra jorden gennem terrændækket op i udestuen. Dette betyder, at der er risiko for kondens på undersiden af et diffusionstæt lag. Derfor bør der **ikke** benyttes diffusionstætte gulvbelægninger som f.eks. belægninger af vinyl eller linoleum samt gulvtæpper med gummivrang.



Eksempler på egnede gulvbelægninger:



Træbelægninger skal være trykimprægnerede.

Ved udlægning af afretningsgrus bør der udlægges en diffusionåben fiberdug under laget af afretningsgruset. Fiberdugen hindrer gruset i at falde ned mellem LECA letklinkerne, hvilket vil forringe varmeisoleringen og forårsage sætninger i gruset.

Betonfliser, der er lagt på det sammenklappede LECA lag og afretningsgrus, er et godt grundlag for opklodsning af et gulv på strøer.



Levering

LECA leveres i 100 liter poser stablet på paller.

En pose LECA•let 8-22 coated vejer ca. 17 kg og en pose LECA 10-20 coated vejer ca. 22 kg. På en palle er der 30 poser svarende til 3 m³.

Alternativt kan løs LECA leveres i big bags, som kan indeholde 1 m³ eller 2 m³ LECA letklinker. Big bags kan leveres på paller. Både big bags og paller er engangs-emballage.

Endvidere kan LECA leveres løst på vogn til aftipning eller - til større opgaver - med blæservogn, der gennem fleksible slanger kan blæse LECA direkte ind på brugsstedet - op til 30 m fra vognen.

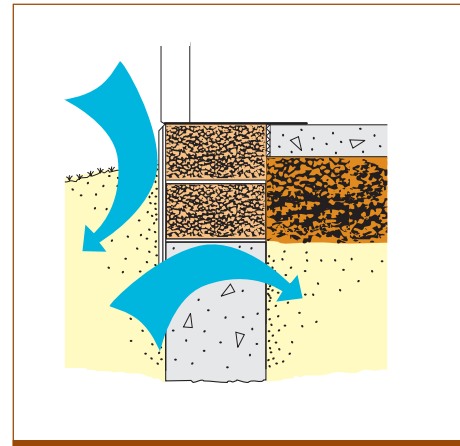
Transportvægten er ca. 180 kg/m³ for LECA•let 8-22 coated og ca. 230 kg/m³ for LECA 10-20 coated.

Fundamenter med »Den lune ramme« bidrager til gulvenes isolering

»Den lune ramme« om udestuens gulve udføres af 2 skifter LECA-blokke, LECA-let-blokke eller Lecaterm-blokke som den øverste del af fundamenterne.

Bløkkene beskytter gulvene mod det ekstra varmetab, der ellers går gennem fundamentets øverste del og ud i det fri.

Fundamenterne kan holdes adskilt fra gulvbetonen med asfaltpap eller 10 mm tyk strimmel af mineraluld eller polystyren.



www.leca.dk

Klik ind på www.leca.dk og bliv opdateret om den nyeste tilgængelige viden om LECA produkterne, anvendelserne og løsningerne.

Hensigten med brochuren er at videregive nyttige erfaringer om LECA-produkternes egenskaber og anvendelse. Informationerne er udarbejdet som forslag til brug for de ansvarlige ved den enkelte opgaves projektering og udførelse. Dansk Leca A/S påtager sig ikke ansvar for dimensionering, projektering eller noget juridisk ansvar for de vejledende informationer indeholdt i denne brochure.

LECA produceres hos Dansk Leca A/S og er underlagt både intern og ekstern kvalitetskontrol.

LECA® og Lecaterm® er registrerede varemærker, der ejes af Leca Trading & Concession A/S i København. Patentet til Lecaterm® fremstilling indehaves af Leca Trading & Concession A/S i København.

DANSK LECA A/S

Tlf.: 87 61 02 01 • www.leca.dk • leca@leca.dk • lecasalg@leca.dk

LECA-Byggeinformation

2450 København SV • Vestre Teglade 16 • Fax 87 61 44 05

LECA-Ekspedition

8900 Randers • Postboks 187 • Randersvej 75 • Fax 87 61 02 05

2450 København SV • Vestre Teglade 16 • Fax 87 61 02 24

5000 Odense C • Tolderlundsvej 115 • Fax 66 14 58 66