

Datablad - Juni 2023

# Letbetonvægge

## Precast

[precast.heidelbergmaterials.dk](https://precast.heidelbergmaterials.dk)



# Letbetonvægge

## Generelt

Heidelberg Materials Precast Denmark A/S (HMPD) fremstiller bærende- og ikke bærende halvægselementer i letbeton. Herudover fremstilles også vægselementer af beton.

**Tabel 1: Materialebetegnelse**

LAC
Letbeton

Dette datablad omhandler letbeton. Vægelementerne støbes på vandrette støbeborde af stål. Støbeprocessen foregår ved at letbeton med forholdsvis tør konsistens udlægges med overhøjde på støbebordet og herefter valsens/tromlevibreres til den foreskrevne elementtykkelse. Halvægselementer af letbeton fremstilles traditionelt af cement, vand, sand og lette tilslag. (LECA).

## Kontrol

HMPD er produktcertificeret i henhold til gældende produktstandarder og overvåges af Dancert ([www.dancert.dk](http://www.dancert.dk)).

**Tabel 2: Produktstandarder**

Produktionsstandard	Fabrik	Certifikat nr. / overensstemmelseserklæring
DS/EN 1520	Tinglev	1073-CPR-B069-05

Vægge udføres som standard i normal kontrolklasse. Kontrol udover dette skal aftales særskilt.

## Betonkvalitet

**Tabel 3: Betonkvalitet**

Type	Karak. tryk- styrke ( $f_{ck}$ )	Densitets- klasse	Miljø- på- virkning	Overflade- specifikation
LAC 8/1400	8 MPa	1400 kg/ $m^3$	P	Grov/Åben
LAC 15/1800	15 MPa	1800 kg/ $m^3$	P	Finkornet
LAC 10/2000	10 MPa	2000 kg/ $m^3$	P	Grov/Tæt



## Overflader

Elementernes overfladekarakter bestemmes af letbetonens sammensætning. Elementer udført med lave densiteter vil således fremstå med grovere overflader end elementer med høje densiteter.

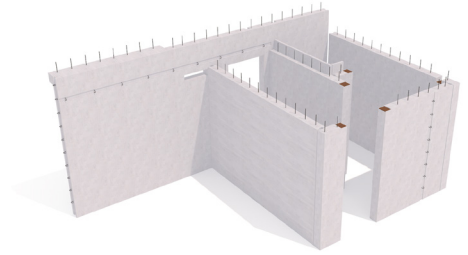
Overflade specifikationen for de forskellige letbetontyper er angivet i tabel for betonkvalitet.

Udfaldskravene til de forskellige overfladespecifikationer er angivet på [www.tolerencer.dk](http://www.tolerencer.dk).

Ved forstærkninger af elementet med betonudstøbninger (eksempelvis ved smalle piller eller overliggere), vil overfladen i disse områder være iht. Bips A24.

## Slap armering

Letbetonelementerne udføres uden bærende armering, men forsynes med transportarmering. Der kan dog udføres lokale armerede forstærkninger omstøbt af beton. Specifikationerne for slap armering til omstøbning med beton fremgår af datablad for betonvægge. Transportarmering vil ikke være udført i henhold til EN10080.



## Elementgeometri

**Tabel 5: Elementgeometri**

<b>Tykkelse</b>	<b>100, 120, 150, 180, 200, 220, 240 mm</b>
Højde	≤ 3000 mm*
Bredde	6 m, afhængig af tykkelse, vægt, udsparinger mv.

\*Element højde incl. udragende indstøbningsdele så som strittere > 3000 mm skal udføres som vendelementer.

### Løft

Der istøbes som standard 2 løft i hvert vægelement.

Ved vendelementer vil der yderligere være istøbt 2 løft i siden.

### Inserts for afstivning og rækværk

Der kan istøbes inserts i elementerne for afstivning samt rækværk.

## Tolerancer

Letbetonelementer udføres i overensstemmelse med tolerancer og kontrolmetoder angivet i [www.tolerancer.dk](http://www.tolerancer.dk).

Ved projektering af elementer med vederlag for bjælker eller huldæk bør der tages højde for tykkelsestolerancer på vægelementet, længdetolerance på bjælken/huldække, samt tolerancen på placering af eventuelt udragende armering/strittere i væggen samt montagetolerancer.

## Beregningsgrundlag

HMPD dimensionerer letbetonvæggenes bæreevne i henhold til gældende standarder.

## Brand

Krav og løsningsmodeller er angivet i hæfte 9 – Brandmodstandsevne ([www.BEF.dk](http://www.BEF.dk)).

## Lydisolering

Krav og løsningsmodeller er angivet i hæfte 3 – Lydisolering ([www.BEF.dk](http://www.BEF.dk)).

## Varmeisolering og energidetaljer

Letbetonelementernes varmeledningstal, lambda er beregnet i henhold til DS/EN 1520.

**Tabel 6: Varmeledningstal**

Type	LAC 8/1400	LAC10/ 2000	LAC 15/ 1800
$\lambda_{10dry(50\%)}$ (W/mK)	0,52	1,04	0,82

## Fugt og udtørring

Elementer i letbeton har udtørringssvind der er større og udvikler sig hurtigere end i traditionel beton. Det er derfor særligt vigtigt at man både i projekteringsfasen og i udførelsesfasen tager hensyn til dette.

Elementerne skal som minimum udtørres til nedenstående fugtprocenter inden overfladebehandling påbegyndes.

**Tabel 7: Fugtindhold**

Middeldensitet	Max. fugtindhold
1400 kg/m <sup>3</sup>	6%
1800 kg/m <sup>3</sup>	4%
2000 kg/m <sup>3</sup>	4%

Der henvises i øvrigt til HMPD's drift- og vedligeholdelsesvejledning for letbetonvægge samt Hæfte 11 "Forebyggelse af revner" ([www.BEF.dk](http://www.BEF.dk)).

## Ansvarsfordeling

Ansvarsfordeling i henhold til A113.



[precast.heidelbergmaterials.dk](https://precast.heidelbergmaterials.dk)

Heidelberg Materials Precast Denmark A/S  
Mads Clausens Vej 58  
6360 Tinglev  
Danmark  
[precast.heidelbergmaterials.com](https://precast.heidelbergmaterials.com)