



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Gamle Mursten ApS
Att.: Mette T. Rasmussen
Skotlandsvej 16
5700 Svendborg

Ordre nr. 0308/747537 G
Side 1 af 3
Bilag 0
Initialer AREH/JRA

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
8000 Aarhus C
72 20 20 00
info@teknologisk.dk
www.teknologisk.dk

Prøvningsrapport

- Materiale: 20 byggesten af tegl mærket som følger:
- Ordrenummer: 747537 G
Stentype: Mærket G (Gul maskinrenset)
Stenbeskrivelse: 18 gule massive mursten samt 2 gule hulsten.
- Udtagning: Prøvematerialet er udtaget, mærket og fremsendt af rekvirenten og modtaget på Teknologisk Institut 22-03-2017.
- Metode: DS/EN 772-1:2011 Prøvningsmetoder for byggesten til murværk – Del 1: Bestemmelse af trykstyrke
DS/EN 772-7:1998 Prøvningsmetoder for byggesten til murværk – Del 7: Bestemmelse af vandoptag for fugtisolierende lag af teglbyggesten
DS/EN 772-11:2011 Prøvningsmetoder for byggesten til murværk – Del 11: Bestemmelse af teglbyggestens vandabsorption (minutsug)
DS/EN 772-13:2002 Prøvningsmetoder for byggesten til murværk – Del 13: Bestemmelse af netto- og bruttotørdensitet (undtagen natursten).
- Periode: Prøvningen er gennemført 10-04-2017 til 12-04-2017.
- Resultater: Resultaterne fremgår af side 2-3.
- Opbevaring: Da prøvematerialet blev destrueret ved prøvning er resterne af materialet bortskaffet umiddelbart efter forsøgets afslutning.
- Vilkår: Prøvningen er udført akkrediteret i henhold til gældende vilkår fastlagt af DANAK, jf. www.danak.dk, og i henhold til Teknologisk Instituts almindelige vilkår, som er gældende på tidspunktet for aftaleindgåelsen. Prøveresultaterne gælder udelukkende for det prøvede emne. Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag, hvis laboratoriet skriftligt har godkendt uddraget.

26-04-2017, Teknologisk Institut, Murværk, Aarhus

Arash Ehtesham
Civilingeniør

Direkte tlf.: +45 7220 1481
E-mail: areh@teknologisk.dk

Jørn Rasmussen
Murer

Direkte tlf.: +45 7220 3840
E-mail: jra@teknologisk.dk

Prøvningsresultater

Trykstyrke

Konditionering: Lufttør iht. DS/EN 772-1, afsnit 7.3.2b
 Præparering af trykflade: Planslibning
 Trykpresse: 200t måleområde

Sten nr.	Brutto-areal (mm ²)	Højde afrettet (mm)	Brudlast (kp)	Trykstyrke (MPa)	Normaliseret trykstyrke (MPa)
11-G	25567	48,0	156600	60,1	43,8
12-G	25484	48,9	149000	57,3	42,1
13-G	25562	52,3	106600	40,9	30,8
14-G	25445	47,2	157700	60,8	44,2
15-G	26901	49,0	151500	55,2	40,3
16-G	23874	49,3	141100	58,0	42,9
17-G	27322	48,4	159700	57,3	41,7
18-G	27038	49,4	153500	55,7	40,7
19-G	25136	50,7	93200	36,4	27,1
20-G	24942	48,2	112700	44,3	32,5
Middel				52,6	38,6
Spredning				8,7	6,1
Variationskoefficient (%)				16,5	15,9

Vandoptag

Sten nr.	Tør vægt [g]	Våd vægt [g]	Vandabsorption [%]
1-G	2453	2834	15,5
2-G	2242	2643	17,9
3-G	2329	2700	15,9
4-G	2208	2557	15,8
5-G	2319	2699	16,4
6-G	2177	2451	12,6
7-G	2150	2608	21,3
8-G	2344	2721	16,1
9-G	1662	2001	20,4
10-G	2187	2467	12,8
Middel	2207	2568	16,5

¹ Tør vægt iht. DS/EN 772-7, afsnit 6.2

² Våd vægt efter 24 timer i vand iht. DS/EN 772-7, afsnit 7

Minutsug

Sten nr.	Længde [mm]	Bredde [mm]	Tørvægt [g]	Våd vægt [g]	Minutsug [g/m ²]
1-G	231,69	114,54	2453	2490	1,4
2-G	234,04	113,76	2242	2333	3,4
3-G	228,30	110,28	2329	2373	1,7
4-G	228,39	110,95	2208	2245	1,5
5-G	229,19	111,61	2319	2350	1,2
6-G	220,96	107,97	2177	2213	1,5
7-G	233,14	111,87	2150	2234	3,2
8-G	231,80	113,07	2344	2376	1,2
9-G	227,99	107,43	1662	1734	2,9
10-G	226,92	109,62	2187	2231	1,8
Middel	229,24	111,11	2207	2258	2,0

¹ Tørvægt iht. DS/EN 772-11, afsnit 6.2

² Våd vægt efter 60 sekunders sugning iht. DS/EN 772-11, afsnit 7 og 8.3

Bruttodensitet

Udtørring:

Tørvægt iht. DS/EN 772-13, afsnit 7.1.1

Sten nr.	Længde (mm)	Bredde (mm)	Højde (mm)	Tørvægt (g)	Bruttotør- densitet (kg/m ³)
1-G	231,7	114,5	55,2	2453	1674
2-G	234,0	113,8	55,1	2242	1530
3-G	228,3	110,3	54,2	2329	1707
4-G	228,4	111,0	52,7	2208	1655
5-G	229,2	111,6	54,3	2319	1670
6-G	221,0	108,0	52,7	2177	1731
7-G	233,1	111,9	55,6	2150	1484
8-G	231,8	113,1	54,5	2344	1640
9-G*	228,0	107,4	54,2	1662	1253
10-G*	226,9	109,6	54,7	2187	1609
Middel	229,2	111,1	54,3	2207	1595