

## Ydervæg

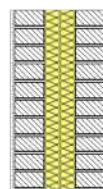
### Lagopbygning (fra varm mod kold)

Nr.	Betegnelse	Tykk. cm	$\lambda$ W/m·K	R m <sup>2</sup> K/W	$\mu_1$ -	$\mu_2$ -	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	$c_p$ kJ/kg·K
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, anhydrit og kalkanhydrit	1,50	0,700	0,02	10	10	1400	1,00
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m <sup>3</sup> )	10,00	0,790	0,13	15	25	1600	1,00
3	Mineral. og vegetab. fiberisoleringsmat. (DIN 18165-1 - WLG 040)	5,00	0,040	1,25	1,0	1,0	260	1,00
4	Polystyren-Partikelskum-granulat (Neopixels WLS033)	5,00	0,033	1,52	5,0	5,0	18	0,00
5	Mursten, teglsten, hulrumsten (1600 kg/m <sup>3</sup> )	10,00	0,680	0,15	5,0	10	1600	1,00

### U-værdi-beregning efter DIN EN ISO 6946

Varmetransmissionsmodstand  $R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + \dots + R_5 + R_{se} = 3,23 \text{ m}^2\text{K/W}$

Varmetransmissionskoefficient  $U = 1/R_T = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$



### Varmetransmissionsmodstande

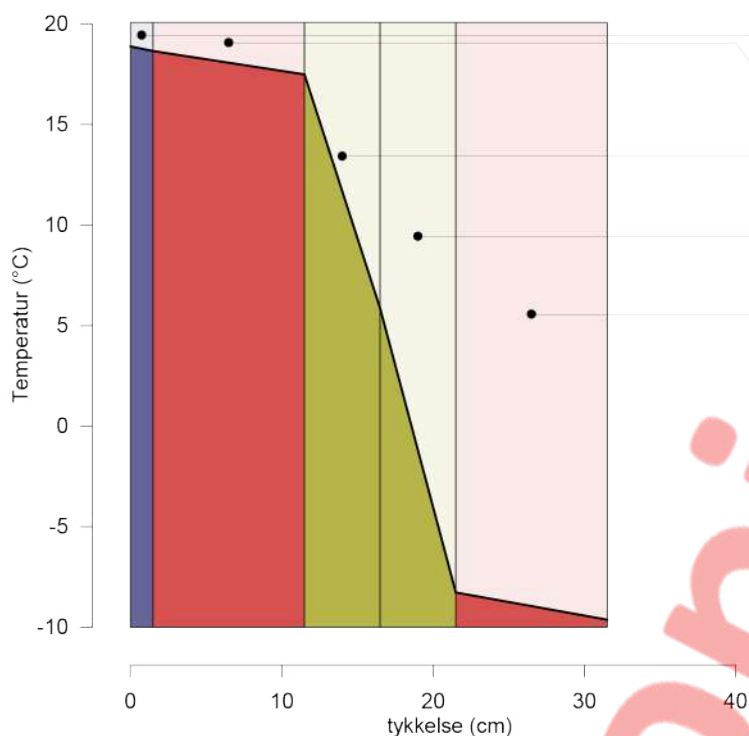
Varmetransmissionsmodstand indvendig	13 m <sup>2</sup> K/W
Varmetransmissionsmodstand udvendig	0,04 m <sup>2</sup> K/W
Varmestrømretning	horizontal
Bygningsdel afgrænset ved	omgivende luft

### Sammenfatning.

U-værd	0,31 W/m <sup>2</sup> K
Varmetransmissionsmodstand	3,06 m <sup>2</sup> K/W
Mindste varmetransmissionsmodstand efter DIN 4108-2	1,20 m <sup>2</sup> K/W
Effektiv termisk træghed CP 3	45,00 kJ/m <sup>2</sup> K
Effektiv termisk træghed CP 10 cm	157,00 kJ/m <sup>2</sup> K
Specif. element masse	354,90 kg/m <sup>2</sup>
Tykkelse	31,50 cm

## Ydervæg

## Temperaturfordeling



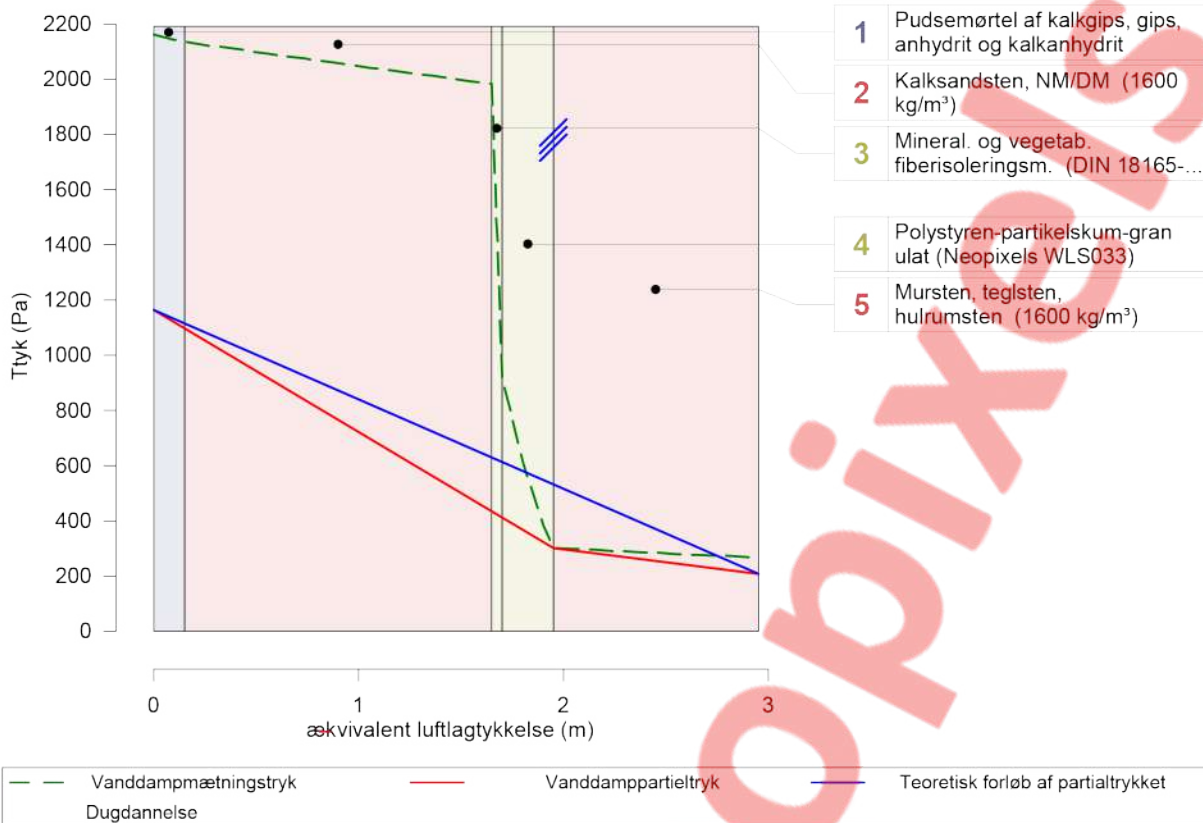
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, an... 0,00 cm / 18,8 °C – 1,50 cm / 18,6 ...
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/... 1,50 cm / 18,6 °C – 11,50 cm / 17,...
3	Mineral. og vegetab. fiberisolerings... 11,50 cm / 17,4 °C – 16,50 cm / 5,...
4	Polystyren-partikelskum-granul... 16,50 cm / 5,8 °C – 21,50 cm / -8,3...
5	Mursten, teglsten, hulrumsten 21,50 cm / -8,3 °C – 31,50 cm / -9,...

## Fugtighedsberegning efter DIN 4108-3 (Glasermetoden)

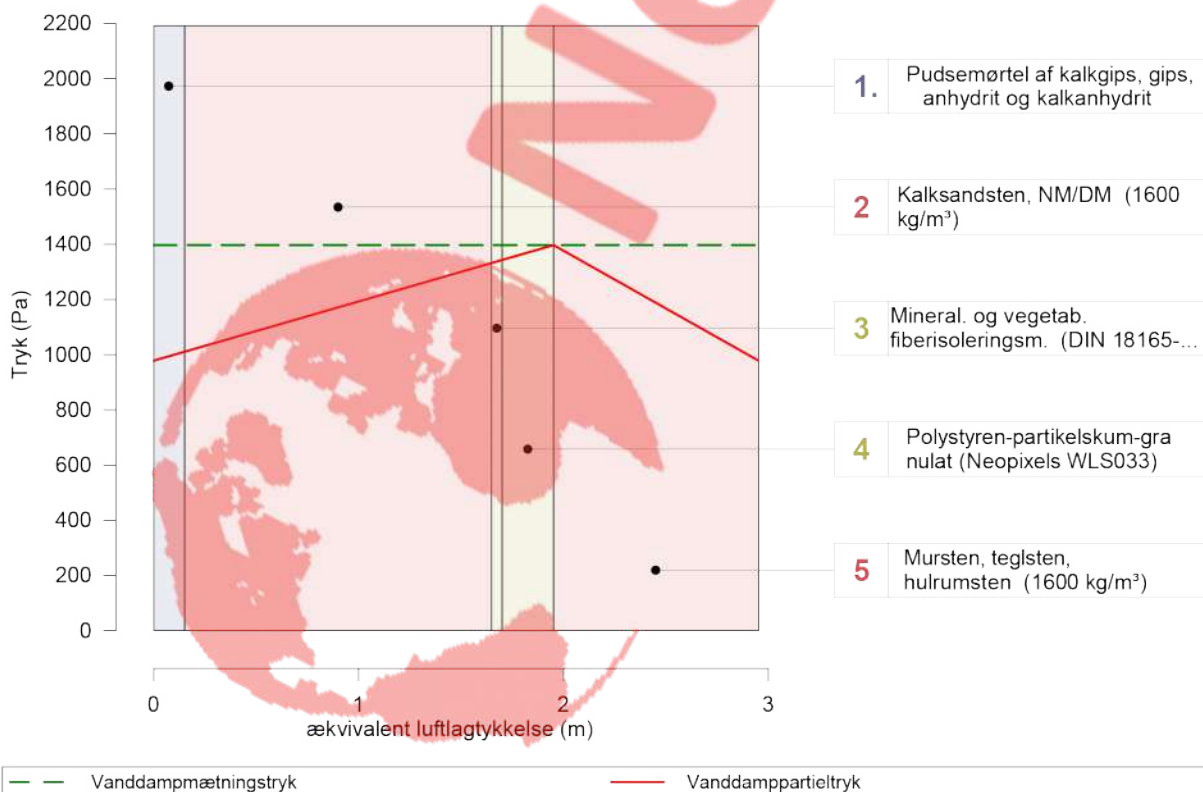
Nr.	Lag	s cm	$\mu$ —	$s_d$ m	$\lambda$ W/(m·K)	R m <sup>2</sup> ·K/W	$\theta$ °C	$\rho_s$ Pa
	Varmetransmission indv.	—	—	—	0,13		20,0	2338
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, anhydrit og kalkanhydrit	1,500	10	0,15	0,700	0,02	18,8	2169
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m <sup>3</sup> )	10,000	15	1,50	0,790	0,13	18,6	2143
3	Mineral. og vegetab. fiberisoleringsm. (DIN 1816...)	5,000	1	0,05	0,040	1,25	17,4	1990
4	Polystyren-partikelskum-granulat (Neopixels WLS033)	5,000	5	0,25	0,033	1,52	5,8	924
5	Mursten, teglsten, hulrumsten (1600 kg/m <sup>3</sup> )	10,000	10	1,00	0,680	0,15	-8,3	303
	Varmetransmission udv.				..	0,04	-9,6	269
			$\Sigma s_d =$	2,95	$\Sigma R =$	3,23	-10,0	260

## Ydermur

### Dugperiode



### Fordampningsperiode



## Ydermur

## Klimabetinget fugtighedsbeskyttelse efter DIN 4108-3

## 1. Kritisk fugtighed på indvendige overflader

Ingen dugdannelse på elementets inderside.

Varmetransmissionsmodstand: 3,06 m<sup>2</sup>K/W

Mindste-varmetransmissionsmodstand: 0,19 m<sup>2</sup>K/W

Mindste-varmetransmissionsmodstand til undgåelse af kritisk overfladefugtighed er overholdt.

## 2. Dugdannelse indvendig i elementer

Elementet er i orden. I elementet opstår en uskadelig mængde dug.

Dugmængde 0,335 kg/m<sup>2</sup>

Fordampningsmængde  $m_{w,v}$ : 0,917 kg/m<sup>2</sup>

Dugområde: mellem polystyren-partikelskum-granulat (Neopixels WLS033)  
og mursten, teglsten, hulrumsten (1600 kg/m<sup>3</sup>)

Den opstående dugdannelse bliver under fordampningsperioden afgivet fuldstændigt til omgivelserne.

Dugdannelsen ligger ikke over den højest tilladte værdi på 1,0 kg/m<sup>2</sup>.

Ved kapillare ikke vandabsorberende lag forekommer ingen eller ikke mere end 0,5 kg/m<sup>2</sup> dugdannelse.

Ingen dugforekomster i lag af træ eller træbaserede materialer, der fører til en utilsigelig forhøjelse af træets fugtighedsindhold.

Beregning af dug- og fordampningsmængde

$$m_{w,T} = 1440 \cdot ([1169-303]/1,95 - [303-208]/1,00) / (1,5 \cdot 10^6) = 0,335 \text{ kg/m}^2 \text{ dugmængde}$$

$$m_{w,v} = 2160 \cdot ([1404-983]/1,95 + [1404-983]/1,00) / (1,5 \cdot 10^6) = 0,917 \text{ kg/m}^2 \text{ fordampningsmængde}$$

## Fugtighedsberegning efter DIN EN ISO 13788

## Grænsebetingelser: Ude- og indeklimate

Måned	$\theta_e$ i °C	$\varphi_e$ i %	$\theta_i$ i °C	$\varphi_i$ i %	N i dage
Januar	-1,3	80,0	20,0	56,9	31
Februar	0,6	80,0	20,0	58,8	28
Marts	4,1	80,0	20,0	58,3	31
April	9,5	80,0	20,0	60,6	30
Maj	12,9	75,0	20,0	61,3	31
Juni	15,7	75,0	20,0	65,4	30
Juli	18,0	75,0	20,0	70,0	31
August	18,3	75,0	20,0	70,7	31
September	14,4	80,0	20,0	66,8	30
Oktober	9,1	80,0	20,0	60,3	31
November	4,7	80,0	20,0	58,4	30
December	1,3	80,0	20,0	58,6	31

## Ydermur

### Vanddampdiffusions-beregning

Måned: Januar

Udetemperatur $\theta_e$ : -1,30°C					
Område	Temperatur $i$ °C	Varmetransmiss. $i$ m <sup>2</sup> K/W	Rel. Luftfugtighed $i$ %	V.-mætningstryk $p_{sat}$ $i$ Pa	V.-partieltryk $p$ $i$ Pa
inde	$\theta_i = 20,00$	$R_{si} = 0,25$	$\phi_i = 56,90$	$p_{sat,i} = 2336,95$	$p_i = 1329,75$
ude	$\theta_e = -1,30$	$R_{se} = 0,04$	$\phi_e = 80,00$	$p_{sat,e} = 548,20$	$p_e = 438,80$
Difference	$\Delta\theta = -21,30$				$\Delta p = 890,95$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{n,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j,j+1}$	$p_{sat,j,j+1}$	$H_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j,j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m <sup>2</sup> K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i	Indeluft	-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-
0	WUW inde	-	-	0,250	1,59							
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, an...	0,015	0,700	0,021	0,14	18,41	2116,7	10	0,150	54,5	1329,8	
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m <sup>3</sup> )	0,100	0,790	0,127	0,80	18,27	2098,7	15	1,500	545,5	1275,2	
3	Mineral. og vegetab. Fiberisolering	0,010	0,040	0,250	1,59	17,47	1995,0	1	0,010	3,6	729,7	
4	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,59	15,88	1803,4	1	0,010	3,6	726,1	
5	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,59	14,29	1628,1	1	0,010	3,6	722,5	
6	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,59	12,70	1467,9	1	0,010	3,6	718,8	
7	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,59	11,11	1321,8	1	0,010	3,6	715,2	
8	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,38	9,52	1188,6	5	0,036	13,0	711,5	
9	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,38	8,15	1082,9	5	0,036	13,0	698,6	
10	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,38	6,77	985,6	5	0,036	13,0	685,6	
11	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,38	5,39	896,1	5	0,036	13,0	672,6	
12	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,38	4,02	813,9	5	0,036	13,0	659,6	
13	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,38	2,64	738,3	5	0,036	13,0	646,6	
14	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,38	1,27	669,1	5	0,036	13,0	633,6	
15	Mursten, teglsten, hulrumsten ...	0,100	0,680	0,147	0,93	-0,11	605,0	5	0,500	181,8	620,6	ja
16	WUW ude	-	-	0,040	0,25	1,05	559,9				438,8	
a	Udeluft	-	-	-	-	-1,30	548,2	-	-	-	-	-

Måned: Februar

Udetemperatur $\theta_e$ : 0,60°					
Område	Temperatur $i$ °C	Varmetransmiss. $i$ m <sup>2</sup> K/W	Rel. luftfugtighed $i$ %	V.-mætningstryk $p_{sat}$ $i$ Pa	V.-partieltryk $p$ $i$ Pa
inde	$\theta_i = 20,00$	$R_{si} = 0,25$	$\phi_i = 58,80$	$p_{sat,i} = 2336,95$	$p_i = 1374,16$
ude	$\theta_e = 0,60$	$R_{se} = 0,04$	$\phi_e = 80,00$	$p_{sat,e} = 637,68$	$p_e = 510,40$
Difference	$\Delta\theta = -19,40$				$\Delta p = 863,76$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{n,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j,j+1}$	$p_{sat,j,j+1}$	$H_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j,j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m <sup>2</sup> K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i	Indeluft	-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-
0	WUW inde	-	-	0,250	1,45							
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, an....	0,015	0,700	0,021	0,12	18,55	2135,6	10	0,150	52,9	1374,2	
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m <sup>3</sup> )	0,100	0,790	0,127	0,73	18,43	2119,0	15	1,500	528,8	1321,3	
3	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,45	17,70	2023,6	1	0,010	3,5	792,4	
4	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,45	16,25	1846,2	1	0,010	3,5	788,9	
5	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,45	14,80	1682,6	1	0,010	3,5	785,4	
6	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,45	13,35	1531,8	1	0,010	3,5	781,9	
7	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,45	11,90	1393,0	1	0,010	3,5	778,3	
8	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,25	10,46	1265,4	5	0,036	12,6	774,8	
9	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,25	9,20	1163,3	5	0,036	12,6	762,2	
10	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,25	7,95	1068,6	5	0,036	12,6	749,6	
11	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,25	6,70	980,7	5	0,036	12,6	737,0	
12	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,25	5,44	899,2	5	0,036	12,6	724,5	
13	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,25	4,19	823,8	5	0,036	12,6	711,9	
14	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,25	2,94	754,0	5	0,036	12,6	699,3	
15	Mursten, teglsten, hulrumsten	0,100	0,680	0,147	0,85	1,68	689,5	5	0,500	176,3	686,7	
16	WUW ude	-	-	0,040	0,23	0,83	648,5				510,4	
a	Udeluft	-	-	-	-	0,60	637,7	-	-	-	-	-

## Ydermur

**Måned: Marts**

Udetemperatur  $\theta_e$ : 4,10°C

Område	Temperatur $\theta$ in °C	Varmetransmiss in m <sup>2</sup> K/W	Rel. Luftfugtighed $\phi$ in %	V-mætningstryk $p_{sat}$ in Pa	V-partieltryk $p$ in Pa
inde	$\theta_i = 20,00$	$R_{si} = 0,25$	$\phi_i = 58,30$	$p_{sat,i} = 2336,95$	$p_i = 1362,47$
ude	$\theta_e = 4,10$	$R_{se} = 0,04$	$\phi_e = 80,00$	$p_{sat,e} = 818,59$	$p_e = 655,12$
Difference	$\Delta\theta = -15,90$				$\Delta p = 707,35$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag	d	$\lambda_{t,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta p)_j$	$\theta_{j+1}$	$p_{sat,j+1}$	$H_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j+1}$	$p >$	$p_{sat}$
	m	W/(m K)	m <sup>2</sup> K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	Pa	Pa
i Indeluft	-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-	-
0 WUW inde	-	-	0,250	1,19	18,81	2170,7	-	-	-	-	1362,5	-
1 Pudsemørtel af kalkgips, gips, an....	0,015	0,700	0,021	0,10	18,71	2157,0	10	0,150	43,3	1319,2	-	-
2 Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m <sup>3</sup> )	0,100	0,790	0,127	0,60	18,11	2077,3	15	1,500	433,1	886,1	-	-
3 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..	0,010	0,040	0,250	1,19	16,92	1927,4	1	0,010	2,9	883,2	-	-
4 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..	0,010	0,040	0,250	1,19	15,74	1787,1	1	0,010	2,9	880,3	-	-
5 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..	0,010	0,040	0,250	1,19	14,55	1655,8	1	0,010	2,9	877,4	-	-
6 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,19	13,37	1533,1	1	0,010	2,9	874,5	-	-
7 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,19	12,18	1418,4	1	0,010	2,9	871,7	-	-
8 Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,03	11,15	1325,3	5	0,036	10,3	861,3	-	-
9 Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,03	10,12	1237,6	5	0,036	10,3	851,0	-	-
10 Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,03	9,10	1155,0	5	0,036	10,3	840,7	-	-
11 Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,03	8,07	1077,3	5	0,036	10,3	830,4	-	-
12 Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,03	7,04	1004,2	5	0,036	10,3	820,1	-	-
13 Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	1,03	6,02	935,6	5	0,036	10,3	809,8	-	-
14 Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,03	4,99	871,1	5	0,036	10,3	799,5	-	-
15 Mursten, teglsten, hulrumsten	0,100	0,680	0,147	0,70	4,29	829,6	5	0,500	144,4	655,1	-	-
16 WUW ude	-	-	0,040	0,19	4,108	18,6	-	-	-	-	-	-
a Udeluft	-	-	-	-	4,108	18,6	-	-	-	-	-	-

**Måned: April**

Udetemperatur  $\theta_e$ : 9,50°C

Område	Temperatur $\theta$ i °C	Varmetransmiss i m <sup>2</sup> K/W	Rel. Luftfugtighed $\phi$ i %	V.-mætningstryk $p_{sat}$ i Pa	V-partieltryk $p$ i Pa
inde	$\theta_i = 20,00$	$R_{si} = 0,25$	$\phi_i = 60,60$	$p_{sat,i} = 2336,95$	$p_i = 1416,22$
ude	$\theta_e = 9,50$	$R_{se} = 0,04$	$\phi_e = 80,00$	$p_{sat,e} = 1186,79$	$p_e = 949,60$
Difference	$\Delta\theta = -10,50$				$\Delta p = 466,62$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag	d	$\lambda_{t,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta p)_j$	$\theta_{j+1}$	$p_{sat,j+1}$	$H_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j+1}$	$p >$	$p_{sat}$
	m	W/(m K)	m <sup>2</sup> K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	Pa	Pa
i Indeluft	-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-	-
0 WUW inde	0,250	0,78	0,021	0,07	19,22	2226,0	-	-	-	-	1416,2	-
1 Pudsemørtel af kalkgips, gips, an....	0,015	0,700	0,021	0,07	19,15	2216,7	10	0,150	28,6	1387,7	-	-
2 Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m <sup>3</sup> )	0,100	0,790	0,127	0,40	18,75	2162,5	15	1,500	285,7	1102,0	-	-
3 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..	0,010	0,040	0,250	0,78	17,97	2058,8	1	0,010	1,9	1100,1	-	-
4 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,78	17,19	1959,5	1	0,010	1,9	1098,2	-	-
5 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,78	16,40	1864,5	1	0,010	1,9	1096,3	-	-
6 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..	0,010	0,040	0,250	0,78	15,62	1773,5	1	0,010	1,9	1094,3	-	-
7 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,78	14,83	1686,4	1	0,010	1,9	1092,4	-	-
8 Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,68	14,16	1614,0	5	0,036	6,8	1085,6	-	-
9 Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,68	13,48	1544,4	5	0,036	6,8	1078,8	-	-
10 Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,68	12,80	1477,5	5	0,036	6,8	1072,0	-	-
11 Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,68	12,12	1413,1	5	0,036	6,8	1065,2	-	-
12 Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,68	11,44	1351,1	5	0,036	6,8	1058,4	-	-
13 Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,68	10,76	1291,6	5	0,036	6,8	1051,6	-	-
14 Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,68	10,09	1234,4	5	0,036	6,8	1044,8	-	-
15 Mursten, teglsten, hulrumsten	0,100	0,680	0,147	0,46	9,63	1196,8	5	0,500	95,2	949,6	-	-
16 WUW ude	-	-	0,040	0,13	9,501	186,8	-	-	-	-	-	-
a Udeluft	-	-	-	-	9,501	186,8	-	-	-	-	-	-

## Ydermur

Måned: Maj

Udetemperatur $\theta_e$ : 12,90°C												
Område		Temperatur .		Varmetransmiss.		Rel. Luftfugtighed .		V.-mætningstryk psat		V.-partieltryk p		
		$i$ °C		$i$ m <sup>2</sup> KW		$i$ %		$i$ Pa		$i$ Pa		
inde		$\theta_i = 20,00$		$R_{si} = 0,25$		$\phi_i = 61,30$		$p_{sat,i} = 2336,95$		$p_i = 1432,58$		
ude		$\theta_e = 12,90$		$R_{se} = 0,04$		$\phi_e = 75,00$		$p_{sat,e} = 1487,19$		$p_e = 1115,63$		
Difference		$\Delta\theta = -7,10$								$\Delta p = 316,96$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{t,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j,j+1}$	$p_{sat,j,j+1}$	$\mu_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j,j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m <sup>2</sup> KW	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i Indeluft		-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-
0 WUW inde		-	-	0,250	0,53	-	-	-	-	-	-	-
1 Pudsørørtel af kalkgips, gips, an...		0,015	0,700	0,021	0,05	19,47	2261,4	10	0,150	19,4	1432,6	
2 Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m <sup>3</sup> )		0,100	0,790	0,127	0,27	19,42	2255,0	15	1,500	194,1	1413,2	
3 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,53	19,16	2217,7	1	0,010	1,3	1219,1	
4 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..		0,010	0,040	0,250	0,53	18,63	2145,5	1	0,010	1,3	1217,8	
5 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,53	18,10	2075,4	1	0,010	1,3	1216,5	
6 Mineral. og vegetab. Fiberisolering..		0,010	0,040	0,250	0,53	17,57	2007,3	1	0,010	1,3	1215,2	
7 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,53	17,04	1941,2	1	0,010	1,3	1213,9	
8 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,46	16,51	1877,0	5	0,036	4,6	1212,7	
9 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,46	16,05	1822,9	5	0,036	4,6	1208,0	
10 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,46	15,59	1770,2	5	0,036	4,6	1203,4	
11 Polystyren-partikelskum-granula....		0,007	0,033	0,216	0,46	15,13	1718,9	5	0,036	4,6	1198,8	
12 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,46	14,67	1668,8	5	0,036	4,6	1194,2	
13 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,46	14,21	1620,0	5	0,036	4,6	1189,6	
14 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,46	13,76	1572,5	5	0,036	4,6	1184,9	
15 Mursten, teglsten, hulrumsten		0,100	0,680	0,147	0,31	13,30	1526,2	5	0,036	4,6	1180,3	
16 WUW ude		-	-	0,040	0,08	12,98	1495,5	5	0,500	64,7	1115,6	
a Udeluft		-	-	-	-	12,90	1487,2	-	-	-	-	-

Måned: Juni

Udetemperatur $\theta_e$ : 15,70°C												
Område		Temperatur .		Varmetransmiss.		Rel. Luftfugtighed .		V.-mætningstryk psat		V.-partieltryk p		
		$i$ °C		$i$ m <sup>2</sup> KW		$i$ %		$i$ Pa		$i$ Pa		
inde		$\theta_i = 20,00$		$R_{si} = 0,25$		$\phi_i = 65,40$		$p_{sat,i} = 2336,95$		$p_i = 1528,40$		
ude		$\theta_e = 15,70$		$R_{se} = 0,04$		$\phi_e = 75,00$		$p_{sat,e} = 1782,75$		$p_e = 1337,33$		
Difference		$\Delta\theta = -4,30$								$\Delta p = 191,07$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
lag		$d_j$	$\lambda_{t,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j,j+1}$	$p_{sat,j,j+1}$	$\mu_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j,j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m <sup>2</sup> KW	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i Indeluft		-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-
0 WUW inde		-	-	0,250	0,32	-	-	-	-	-	-	-
1 Pudsørørtel af kalkgips, gips, an...		0,015	0,700	0,021	0,03	19,68	2290,9	10	0,150	11,7	1528,4	
2 Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m <sup>3</sup> )		0,100	0,790	0,127	0,16	19,65	2287,0	15	1,500	117,0	1516,7	
3 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..		0,010	0,040	0,250	0,32	19,49	2264,1	1	0,010	0,8	1399,7	
4 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..		0,010	0,040	0,250	0,32	19,17	2219,3	1	0,010	0,8	1398,9	
5 Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..		0,010	0,040	0,250	0,32	18,85	2175,3	1	0,010	0,8	1398,2	
6 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,32	18,53	2132,1	1	0,010	0,8	1397,4	
7 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,32	18,21	2089,7	1	0,010	0,8	1396,6	
8 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,28	17,88	2047,9	5	0,036	2,8	1395,8	
9 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,28	17,61	2012,4	5	0,036	2,8	1393,0	
10 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,28	17,33	1977,4	5	0,036	2,8	1390,2	
11 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,28	17,05	1943,0	5	0,036	2,8	1387,5	
12 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,28	16,77	1909,0	5	0,036	2,8	1384,7	
13 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,28	16,50	1875,6	5	0,036	2,8	1381,9	
14 Polystyren-partikelskum-granula....		0,007	0,033	0,216	0,28	16,22	1842,7	5	0,036	2,8	1379,1	
15 Mursten, teglsten, hulrumsten		0,100	0,680	0,147	0,19	15,94	1810,3	5	0,036	2,8	1376,3	
16 WUW ude		-	-	0,040	0,05	15,75	1788,6	5	0,500	39,0	1337,3	
a Udeluft		-	-	-	-	15,70	1782,7	-	-	-	-	-

## Ydermur

**Måned: Juli**

<b>Udetemperatur <math>\theta_e</math>: 18,00°C</b>					
Område	Temperatur .	Varmetransmiss.	Rel. Luftfugtighed .	V.-mætningstryk psat	V.-partieltryk p
	in °C	in m² K/W	in %	in Pa	in Pa
inde	$\theta_i = 20,00$	$R_{si} = 0,25$	$\phi_i = 70,00$	$p_{sat,i} = 2336,95$	$p_i = 1635,90$
ude	$\theta_e = 18,00$	$R_{se} = 0,04$	$\phi_e = 75,00$	$p_{sat,e} = 2062,83$	$p_e = 1547,25$
Difference	$\Delta\theta = -2,00$				$\Delta p = 88,65$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{n,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j+1}$	$p_{sat,j+1}$	$h_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m² K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i	Indeluft	-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-
0	WUW inde	-	-	0,250	0,15	19,85	2315,4	-	-	-	1635,9	-
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, an...	0,015	0,700	0,021	0,01	19,84	2313,6	10	0,150	5,4	1630,5	-
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m³)	0,100	0,790	0,127	0,08	19,76	2302,8	15	1,500	54,3	1576,2	-
3	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,15	19,61	2281,6	1	0,010	0,4	1575,8	-
4	Mineral. og vegetab. Fiberisolering..	0,010	0,040	0,250	0,15	19,46	2260,5	1	0,010	0,4	1575,5	-
5	Mineral. og vegetab.. Fiberisolering..	0,010	0,040	0,250	0,15	19,31	2239,6	1	0,010	0,4	1575,1	-
6	Mineral. og vegetab. Fiberisolering..	0,010	0,040	0,250	0,15	19,17	2218,9	1	0,010	0,4	1574,7	-
7	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,15	19,02	2198,4	1	0,010	0,4	1574,4	-
8	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,13	18,89	2180,7	5	0,036	1,3	1573,1	-
9	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,13	18,76	2163,2	5	0,036	1,3	1571,8	-
10	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,13	18,63	2145,8	5	0,036	1,3	1570,5	-
11	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,13	18,50	2128,5	5	0,036	1,3	1569,2	-
12	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,13	18,37	2111,3	5	0,036	1,3	1567,9	-
13	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,13	18,24	2094,3	5	0,036	1,3	1566,6	-
14	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,13	18,11	2077,4	5	0,036	1,3	1565,3	-
15	Mursten, teglsten, hulrumsten	0,100	0,680	0,147	0,09	18,02	2065,9	5	0,500	18,1	1547,3	-
16	WUW ude	-	-	0,040	0,02	-	-	-	-	-	-	-
a	Udeluft	-	-	-	-	18,002	062,8	-	-	-	-	-

**Måned: August**

<b>Udetemperatur <math>\theta_e</math>: 18,30°C</b>					
Område	Temperatur .	Varmetransmiss.	Rel. Luftfugtighed .	V.-mætningstryk psat	V.-partieltryk p
	in °C	in m² K/W	in %	in Pa	in Pa
inde	$\theta_i = 20,00$	$R_{si} = 0,25$	$\phi_i = 70,70$	$p_{sat,i} = 2336,95$	$p_i = 1652,26$
ude	$\theta_e = 18,30$	$R_{se} = 0,04$	$\phi_e = 75,00$	$p_{sat,e} = 2102,06$	$p_e = 1577,18$
Difference	$\Delta\theta = -1,70$				$\Delta p = 75,08$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{n,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j+1}$	$p_{sat,j+1}$	$h_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m² K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i	Indeluft	-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-
0	WUW inde	-	-	0,250	0,13	19,87	2318,7	-	-	-	1652,3	-
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, an....	0,015	0,700	0,021	0,01	19,86	2317,1	10	0,150	4,6	1647,7	-
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m³)	0,100	0,790	0,127	0,06	19,80	2307,9	15	1,500	46,0	1601,7	-
3	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,13	19,67	2289,8	1	0,010	0,3	1601,4	-
4	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,13	19,54	2271,8	1	0,010	0,3	1601,1	-
5	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,13	19,42	2254,0	1	0,010	0,3	1600,8	-
6	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,13	19,29	2236,3	1	0,010	0,3	1600,5	-
7	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	0,13	19,16	2218,7	1	0,010	0,3	1600,2	-
8	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,11	19,05	2203,5	5	0,036	1,1	1599,1	-
9	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,11	18,94	2188,5	5	0,036	1,1	1598,0	-
10	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,11	18,83	2173,5	5	0,036	1,1	1596,9	-
11	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,11	18,72	2158,7	5	0,036	1,1	1595,8	-
12	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,11	18,61	2143,9	5	0,036	1,1	1594,7	-
13	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,11	18,50	2129,2	5	0,036	1,1	1593,6	-
14	Polystyren-partikelskum-granula....	0,007	0,033	0,216	0,11	18,39	2114,6	5	0,036	1,1	1592,5	-
15	Mursten, teglsten, hulrumsten	0,100	0,680	0,147	0,07	18,32	2104,7	5	0,500	15,3	1577,2	-
16	WUW ude	-	-	0,040	0,02	-	-	-	-	-	-	-
a	Udeluft	-	-	-	-	18,30	2102,1	-	-	-	-	-



## Ydermur

### Måned: September

Udetemperatur $\theta_e$ : 14,40°C												
Område		Temperatur .		Varmetransmiss.		Rel. Luftfugtighed .		V.-mætningstryk psat		V.-partieltryk p		
		in °C		in m² K/W		in %		in Pa		in Pa		
inde		$\theta_i = 20,00$		$R_{si} = 0,25$		$\phi_i = 66,80$		$p_{sat,i} = 2336,95$		$p_i = 1561,12$		
ude		$\theta_e = 14,40$		$R_{se} = 0,04$		$\phi_e = 80,00$		$p_{sat,e} = 1639,68$		$p_e = 1312,32$		
Difference		$\theta = -5,60$								$\Delta p = 248,80$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{n,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j,j+1}$	$p_{sat,j,j+1}$	$H_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j,j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m² K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i Indeluft		-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-
0 WUW inde		-	-	0,250	0,42	19,58	2277,2	-	-	-	1561,1	-
1 Pudsemørtel af kalkgips, gips, an....		0,015	0,700	0,021	0,04	19,55	2272,1	10	0,150	15,2	1545,9	-
2 Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m³)		0,100	0,790	0,127	0,21	19,33	2242,4	15	1,500	152,3	1393,6	-
3 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,42	18,92	2184,8	1	0,010	1,0	1392,5	-
4 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,42	18,50	2128,4	1	0,010	1,0	1391,5	-
5 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,42	18,08	2073,4	1	0,010	1,0	1390,5	-
6 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,42	17,66	2019,5	1	0,010	1,0	1389,5	-
7 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,42	17,25	1967,0	1	0,010	1,0	1388,5	-
8 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,36	16,88	1922,4	5	0,036	3,6	1384,9	-
9 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,36	16,52	1878,7	5	0,036	3,6	1381,2	-
10 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,36	16,16	1835,9	5	0,036	3,6	1377,6	-
11 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,36	15,80	1794,0	5	0,036	3,6	1374,0	-
12 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,36	15,44	1752,9	5	0,036	3,6	1370,3	-
13 Polystyren-partikelskum-granula....		0,007	0,033	0,216	0,36	15,07	1712,6	5	0,036	3,6	1366,7	-
14 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,36	14,71	1673,1	5	0,036	3,6	1363,1	-
15 Mursten, teglsten, hulrumsten		0,100	0,680	0,147	0,25	14,47	1646,8	5	0,500	50,8	1312,3	-
16 WUW ude		-	-	0,040	0,07	-	-	-	-	-	-	-
a Udeluft		-	-	-	-	14,40	1639,7	-	-	-	-	-

### Måned: Oktober

Udetemperatur $\theta_e$ : 9,10°C												
Område		Temperatur .		Varmetransmiss.		Rel. Luftfugtighed .		V.-mætningstryk psat		V.-partieltryk p		
		i °C		i m² K/W		i %		i Pa		i Pa		
inde		$\theta_i = 20,00$		$R_{si} = 0,25$		$\phi_i = 60,30$		$p_{sat,i} = 2336,95$		$p_i = 1409,21$		
ude		$\theta_e = 9,10$		$R_{se} = 0,04$		$\phi_e = 80,00$		$p_{sat,e} = 1155,23$		$p_e = 924,00$		
Difference		$\Delta\theta = -10,90$								$\Delta p = 485,21$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{n,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j,j+1}$	$p_{sat,j,j+1}$	$H_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j,j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m² K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i Indeluft		-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	-
0 WUW inde		-	-	0,250	0,81	19,19	2221,8	-	-	-	1409,2	-
1 Pudsemørtel af kalkgips, gips, an....		0,015	0,700	0,021	0,07	19,12	2212,2	10	0,150	29,7	1379,5	-
2 Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m³)		0,100	0,790	0,127	0,41	18,71	2156,1	15	1,500	297,1	1082,4	-
3 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,81	17,89	2048,8	1	0,010	2,0	1080,5	-
4 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,81	17,08	1946,3	1	0,010	2,0	1078,5	-
5 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,81	16,26	1848,3	1	0,010	2,0	1076,5	-
6 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,81	15,45	1754,6	1	0,010	2,0	1074,5	-
7 Mineral. og vegetab. Fiberisolering...		0,010	0,040	0,250	0,81	14,64	1665,1	1	0,010	2,0	1072,5	-
8 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,70	13,93	1590,9	5	0,036	7,1	1065,5	-
9 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,70	13,23	1519,6	5	0,036	7,1	1058,4	-
10 Polystyren-partikelskum-granula....		0,007	0,033	0,216	0,70	12,53	1451,1	5	0,036	7,1	1051,3	-
11 Polystyrol-Partikelschaum-Granula...		0,007	0,033	0,216	0,70	11,82	1385,4	5	0,036	7,1	1044,2	-
12 Polystyren-partikelskum-granula....		0,007	0,033	0,216	0,70	11,12	1322,3	5	0,036	7,1	1037,2	-
13 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,70	10,41	1261,7	5	0,036	7,1	1030,1	-
14 Polystyren-partikelskum-granula...		0,007	0,033	0,216	0,70	9,71	1203,6	5	0,036	7,1	1023,0	-
15 Mursten, teglsten, hulrumsten		0,100	0,680	0,147	0,48	9,23	1165,4	5	0,500	99,0	924,0	-
16 WUW ude		-	-	0,040	0,13	-	-	-	-	-	-	-
a Udeluft		-	-	-	-	9,10	1155,2	-	-	-	-	-

## Ydermur

**Måned: November**

Udetemperatur $\theta_e$ : 4,70°C												
Område		Temperatur .		Varmetransmiss.		Rel. Luftfugtighed .		V.-mætningstryk psat			V.-partieltryk p	
		in °C		in m² K/W		in %		in Pa			in Pa	
inde		$\theta_i = 20,00$		$R_{si} = 0,25$		$\phi_i = 58,40$		$p_{sat,i} = 2336,95$			$p_i = 1364,81$	
ude		$\theta_e = 4,70$		$R_{se} = 0,04$		$\phi_e = 80,00$		$p_{sat,e} = 853,78$			$p_e = 683,44$	
Difference		$\Delta\theta = -15,30$									$\Delta p = 681,37$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{n,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j+1}$	$p_{sat,j+1}$	$\mu_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m² K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i	Indeluft	-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	
0	WUW inde	-	-	0,250	1,14	18,86	2176,8	-	-	-	1364,8	
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, an...	0,015	0,700	0,021	0,10	18,76	2163,5	10	0,150	41,7	1323,1	
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m³)	0,100	0,790	0,127	0,58	18,18	2086,6	15	1,500	417,2	905,9	
3	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,14	17,04	1941,6	1	0,010	2,8	903,1	
4	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,14	15,90	1805,6	1	0,010	2,8	900,4	
5	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,14	14,76	1677,9	1	0,010	2,8	897,6	
6	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,14	13,62	1558,3	1	0,010	2,8	894,8	
7	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,14	12,47	1446,2	1	0,010	2,8	892,0	
8	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,99	11,49	1354,9	5	0,036	9,9	882,1	
9	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,99	10,50	1268,8	5	0,036	9,9	872,2	
10	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,99	9,51	1187,5	5	0,036	9,9	862,2	
11	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,99	8,52	1110,8	5	0,036	9,9	852,3	
12	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,99	7,53	1038,5	5	0,036	9,9	842,4	
13	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,99	6,54	970,3	5	0,036	9,9	832,4	
14	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	0,99	5,55	906,2	5	0,036	9,9	822,5	
15	Mursten, teglsten, hulrumsten	0,100	0,680	0,147	0,67	4,88	864,8	5	0,500	139,1	683,4	
16	WUW ude	-	-	0,040	0,18	4,70	853,8	-	-	-	-	
a	Udeluft	-	-	-	-	4,70	853,8	-	-	-	-	

**Måned: December**

Udetemperatur $\theta_e$ : 1,30°C												
Område		Temperatur .		Varmetransmiss.		Rel. Luftfugtighed .		V.-mætningstryk psat			V.-partieltryk p	
		i °C		i m² K/W		in %		i Pa			in Pa	
inde		$\theta_i = 20,00$		$R_{si} = 0,25$		$\phi_i = 58,60$		$p_{sat,i} = 2336,95$			$p_i = 1369,48$	
ude		$\theta_e = 1,30$		$R_{se} = 0,04$		$\phi_e = 80,00$		$p_{sat,e} = 670,73$			$p_e = 536,56$	
Difference		$\Delta\theta = -18,70$									$\Delta p = 832,92$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lag		$d_j$	$\lambda_{n,j}$	$R_{t,j}$	$(\Delta\theta)_j$	$\theta_{j+1}$	$p_{sat,j+1}$	$\mu_j$	$s_{d,j}$	$(\Delta p)_j$	$p_{j+1}$	$p > p_{sat}$
		m	W/(m K)	m² K/W	K	°C	Pa	-	m	Pa	Pa	
i	Indeluft	-	-	-	-	20,00	2337,0	-	-	-	-	
0	WUW inde	-	-	0,250	1,40	18,60	2142,6	-	-	-	1369,5	
1	Pudsemørtel af kalkgips, gips, an...	0,015	0,700	0,021	0,12	18,48	2126,6	10	0,150	51,0	1318,5	
2	Kalksandsten, NM/DM (1600 kg/m³)	0,100	0,790	0,127	0,71	17,78	2034,3	15	1,500	510,0	808,5	
3	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,40	16,38	1862,2	1	0,010	3,4	805,1	
4	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,40	14,99	1703,0	1	0,010	3,4	801,7	
5	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,40	13,59	1559,9	1	0,010	3,4	798,3	
6	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,40	12,20	1420,1	1	0,010	3,4	794,9	
7	Mineral. og vegetab. Fiberisolering...	0,010	0,040	0,250	1,40	10,80	1294,8	1	0,010	3,4	791,5	
8	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,21	9,59	1194,2	5	0,036	12,1	779,4	
9	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,21	8,38	1100,6	5	0,036	12,1	767,3	
10	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,21	7,18	1013,6	5	0,036	12,1	755,1	
11	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,21	5,97	932,6	5	0,036	12,1	743,0	
12	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,21	4,76	857,4	5	0,036	12,1	730,8	
13	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,21	3,55	787,6	5	0,036	12,1	718,7	
14	Polystyren-partikelskum-granula...	0,007	0,033	0,216	1,21	2,34	722,8	5	0,036	12,1	706,5	
15	Mursten, teglsten, hulrumsten	0,100	0,680	0,147	0,82	1,52	681,6	5	0,500	170,0	536,6	
16	WUW ude	-	-	0,040	0,22	1,30	670,7	-	-	-	-	
a	Udeluft	-	-	-	-	1,30	670,7	-	-	-	-	

## Ydermur

## Sammenfatning / Facit

## 1. Kritisk fugtighed på indvendige overflader

Ingen dannelse af kritisk overfladefugtighed.

Byggeelement

0,93 m<sup>2</sup>K/W

Kritisk måned:

Februar

højest krævede temperaturfaktor  $f_{Rsi,max}$ :

0,75 m<sup>2</sup>K/W

Den højest krævede temperaturfaktor bliver altid overskredet.

## 2. Dugdannelse indvendig i byggelementer

Bygningsdelen er ikke fri for dugdannelse indvendig i byggelementerne.

Den dug, der dannes, fordamper fuldstændigt i sommermånederne.

Dugdannelse/fordampning  $g_c$  og akkumuleret dugdannelse  $M_a$  in g/m<sup>2</sup>

s <sub>d</sub>	Position Lag	Måned													
		Jan	Feb	Marts	Apr	Maj	Juni	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec		
1,95	mellem lag 4 og 5 Polystyren-partikelskum-granulat (Neopixel... – Mursten, teglsten, hulrumsten (160...	g <sub>c</sub>	20	-3	-97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		M <sub>a</sub>	20	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

