



# Sundolitt Funderingssystem

Sundolitt reducerer CO<sub>2</sub>-udledning

oktober 2008

- Effektivt
- Miljørigtigt
- Økonomisk



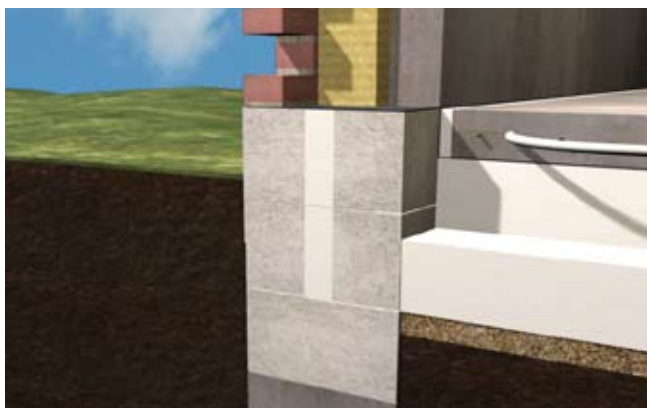
System til såvel let som tungt byggeri

En del af Sunde-gruppen - i Danmark, Norge, Sverige, Storbritannien, Tyskland, Spanien

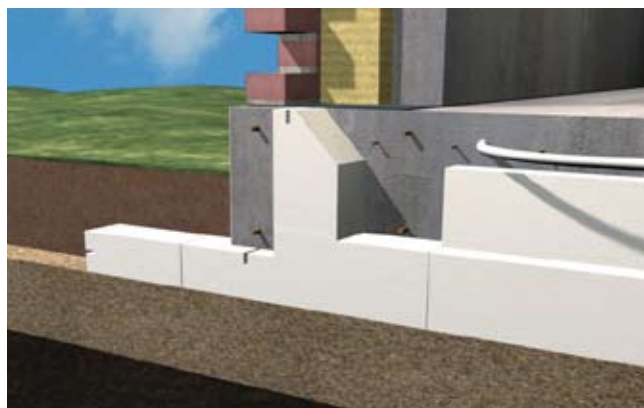
# Sundolitt Funderingssystem

– spar tid, beton og tunge løft

Sundolitt Funderingssystem betyder mindre gravearbejde, forbedret arbejdsmiljø og flere dage skåret af den samlede byggetid!



Traditionel fundering



Sundolitt Funderingssystem

## Sund fornuft under dit byggeri

Sundolitt Funderingssystem er et stærkt og smart alternativ til mange års danske byggetraditioner. Det erstatter den gammelkendte proces ved etablering af fundamenter med en løsning, der kræver mindre gravearbejde, mindre støbning og beton samt færre mandetimer. Bygherren får et velisoleret og energioekonomisk byggeri, bygmesteren opnår besparelser på mandetimer og beton i projektbudgettet, og bygningshåndværkeren undgår fysisk belastende arbejde, da sokkelenhederne er lette at håndtere og hurtige at lægge ud.

## Fordele ved Sundolitt funderingssystem:

- **Reducerer udgravning**
- **Reducerer støbning og betonmængde**
- **Reducerer antallet af arbejdsprocesser**
- **Reducerer mandetimer**
- **Reducerer tunge løft**

## NYHED: Se filmen!

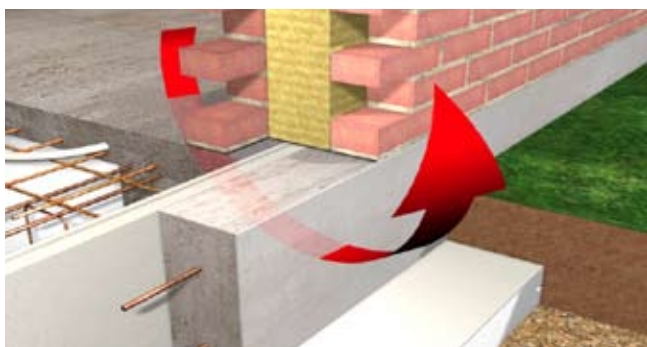


Se eller bestil præsentationsfilmen om Sundolitts Funderingssystem på [www.sundolitt.dk](http://www.sundolitt.dk)

# Sundolitt Funderingssystem

- teknisk dokumentation

## U-værdier og linietaf



Linietaf i fundament (muret byggeri):  $\psi$ -værdi 0,12 W/mK  
Linietaf i fundament (træhusbyggeri):  $\psi$ -værdi 0,10 W/mK  
U-værdi i terrændæk: 0,11 W/m<sup>2</sup>K

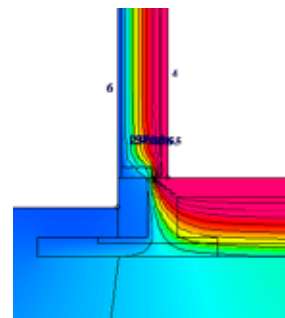
Systemets linietaf i kant og U-værdi i dæk opfylder skærpede krav pr. april 2006.

Ved dør og vinduespartier forøges linietafet til 0,12 W/mK (U-værdi vindue 1,50 W/m<sup>2</sup>K). Linietaf og U-værdi kan forbedres yderligere ved indvendig isolering på dæk.

## Frost og kuldebroafbrydelse

### Frost

Systemet sikrer at funderingen sker i frostsikker dybde, jf. DS415 (6.2.4) og i henhold til DS/EN 13793, 1. udgave.

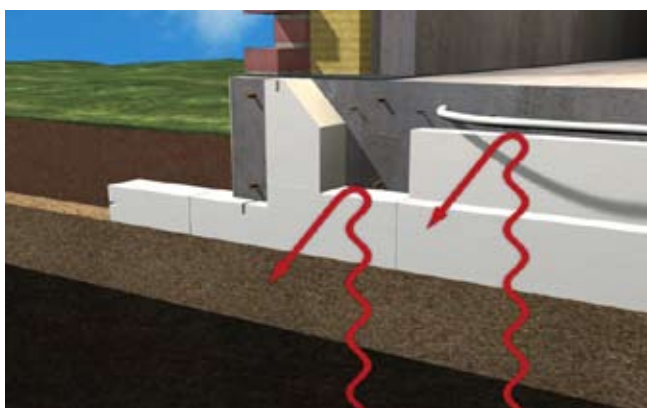


### Kuldebroafbrydelse

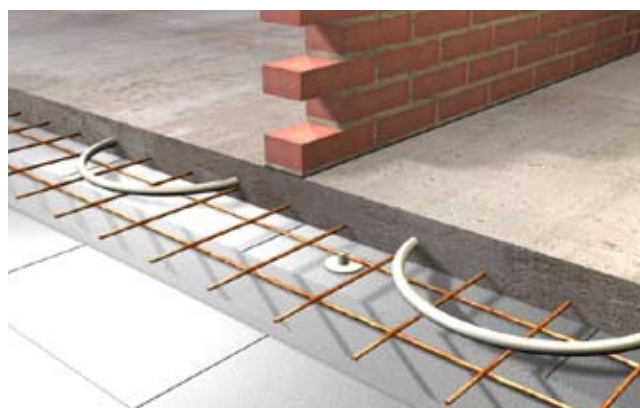
F-soklens form sikrer sammen med ydervægsisolering og terrændæksisolering en effektiv kuldebroafbrydelse.

Bærende og stabiliserende skillevægge placeres på terrændæk hvorved kuldebroer helt undgås.

## Radon



Systemet sikrer, jf. Bygge- og Boligstyrelsens vejledning om "Radon og nybyggeri", tæt konstruktion mod undergrunden. Ved muret byggeri ved at betonplade og fundamentsbjælke sammenstøbes, og ved træhuse ved at betonplade afsluttes under ydervægsstrukturen. Beton skal sikres mod udtørring efter udstøbning. Tæt samling mellem betondæk og ydervæg skal sikres.



Detalje ved stabiliserende ikke-bærende skillevæg



# Sundolitt Funderingsystem

– til tungt byggeri, murede huse

- til let byggeri, træhuse

## Konstruktion



Funderingsystem til 1 og 1 1/2 plans muret byggeri. Et komplet system der leveres som pakkedløsning med F-sokler, hjørneelementer, sokkelsøm og rustfri bindere. Ved karnapper og lignende tilskæres elementerne fra fabrikken, og samles med sokkelsøm på byggepladsen.

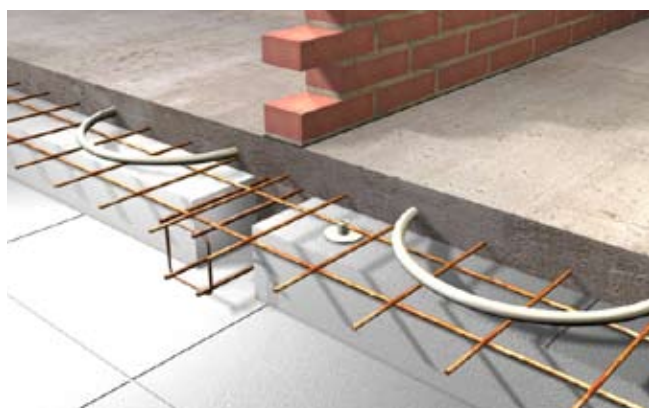
Systemet kan kombineres med andre funderingsformer som eksempelvis pælefundering.

## Sommerhuse specielt



Såfremt ydervægskonstruktionen er meget slank, kan der være behov for særskilt tætning mellem dæk og forkantbjælke, ligesom der kan være behov for særskilt forankring til dæk. Vandret isolering ud for fundament øges med yderligere 100x400 mm.

## Deformationer/sætninger



Belastninger fordeles således at tryk på isolering bliver så ensartet som muligt, eller så lavt som muligt. Ensartede sætninger reducerer risikoen for fremtidige differenssætninger betydeligt. Større punktlaster kan gives særskilte brede trykflader.

## Dimensionering/stabilitet



For eventuel last fra søjler eller anden koncentreret last kan betonens trykflade øges lokalt mod isolering. Forkant- og bagkantbjælke eller forkantbjælke og terrændæk forbindes med rustfri bindere, således at vandrette bevægelser undgås.

Lette konstruktioner forankres til bjælke med indstøbte ankere, beslag eller med indboringsankre. Eventuel ekstra ballast kan opnås med forankring til dæk.

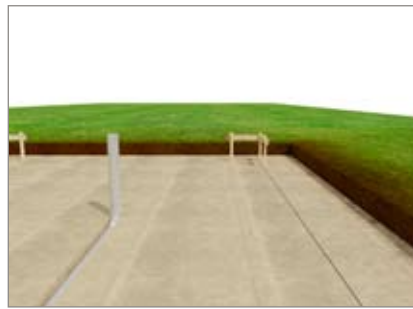
# Sundolitt Funderingssystem

## – arbejdsvejledning

1. Der afrømmes til bæredygtigt niveau. Byggeriet afsættes og sandpude udlægges, vibreres til gældende standard for vibrations-indstamping. Underlaget afrettes svarende til +/-5 mm over 3 m retskede.



2. Installationer for kloak, vand, varme o.lign. samt eventuelt dræn nedgraves. Vær opmærksom på udgravningsniveauer i forhold til fremtidigt fundament. Underkant jf. drænnorm og funderingsnorm.



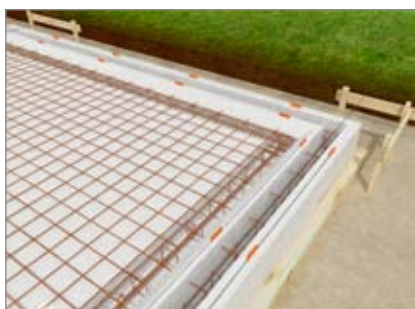
3. F-sokler monteres evt. med støtte i forkant. Elementer samles med sokkelsøm, 3 stk. pr. samling. NB: Bagside af F-soklens forkant smøres med slipmiddel (formolie, -voks el.lign.).



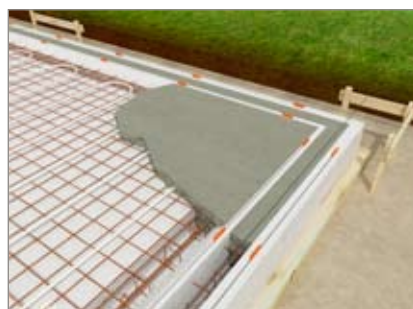
4. Samlinger i isoleringslag skal føjes tæt sammen. Isoleringslag udlægges på kryds og i forbandt.



5. Armering efter behov imonteres. For-kantbjælke og bag-kantbjælke/dæk forbindes med  $\varnothing$  5,5 rustfri stålbindere pr. 625 mm. Bindere skæres ned i element-top. Eventuelle varmeslanger monteres på netarmeringen.



6. Beton udstøbes, startende med udfyldning af forkant i alle elementerne, for at sikre stabilitet for den efterfølgende udstøbning af bagkantbjælke og dæk. Undgå udstøbning direkte på samlinger.



7. Forkant afskæres efter betonens afbinding. Afskæring foretages nemmest med en elektrisk bajonetsav. Frilagt beton filtses eller pudses til ønsket overflade.



8. Den afskårne forkant lægges ned og ud fra fundament. Ved krav om rottesikring, nedgraves galvaniseret trådnæt (volierenet) med en maskestørrelse på max 20 mm i en dybde på 600 mm.





# Sundolitt

## Funderingssystem

### Hvad, hvor og hvordan?

#### Hovedkontor

##### Sundolitt Slangerup

Industrivej 8  
DK-3550 Slangerup  
Tel.: 70 11 10 20  
Fax: 70 11 10 21  
E-mail: danmark@sundolitt.com

#### Afdelingskontor

##### Sundolitt Viborg

Silkeborgvej 14-16, Almind  
DK-8800 Viborg  
Tel.: 70 11 10 20  
Fax: 70 11 10 21  
E-mail: viborg@sundolitt.com

##### Sundolitt Billund

Krog Skolevej 3  
DK-7190 Billund  
Tel: 75 33 86 00  
Fax: 75 35 32 41  
E-mail: billund@sundolitt.com



#### Tekniske specifikationer



#### Dimensioner

F-sokler			Dækplader		
Højde i mm	Bredde i mm	Længde i mm	Tykkelse i mm	Bredde i mm	Længde i mm
400	600	1200	150	600	1200
			150	1200	1200
			150	1200	2400

#### Varmetekniske data – deklareret varmeledningsevne (W/mK) jf. DS/EN 12667

F-sokler			Dækplader		
S250	S300MX	S400MX	S60	S80	S150
0,034	0,034	0,034	0,041	0,038	0,036

#### Trykstyrker

	F-sokler			Dækplader		
	S250	S300MX	S400MX	S60	S80	S150
Korttidstrykstyrke i kN/m <sup>2</sup> *	250	300	400	60	80	150
Langtidstrykstyrke i kN/m <sup>2</sup> *	75	90	120	18	25	45

Fremhævede kvaliteter er standard.

#### Fugttekniske data

Kapillaritet:

Sundolitt produkter er kapillarbrydende og kan derfor indgå i eller helt erstatte et traditionelt kapillarbrydende lag.

Sundolitt Funderingssystem er et system, der fra Sundolitt leveres som en "pakkeløsning". Sundolitt Funderingssystem omfatter leverance af den isolerende "form". Sundolitt kan henvise til særligt sagkyndige rådgiverfirmaer, der kan fortage eventuel dimensionering af systemet.

Vi håber, at du har fået de svar du søgte i denne brochure, og skulle du alligevel sidde tilbage med ubesvarede spørgsmål, er du naturligvis velkommen til at ringe eller maile til Sundolitt as.

Forhandler