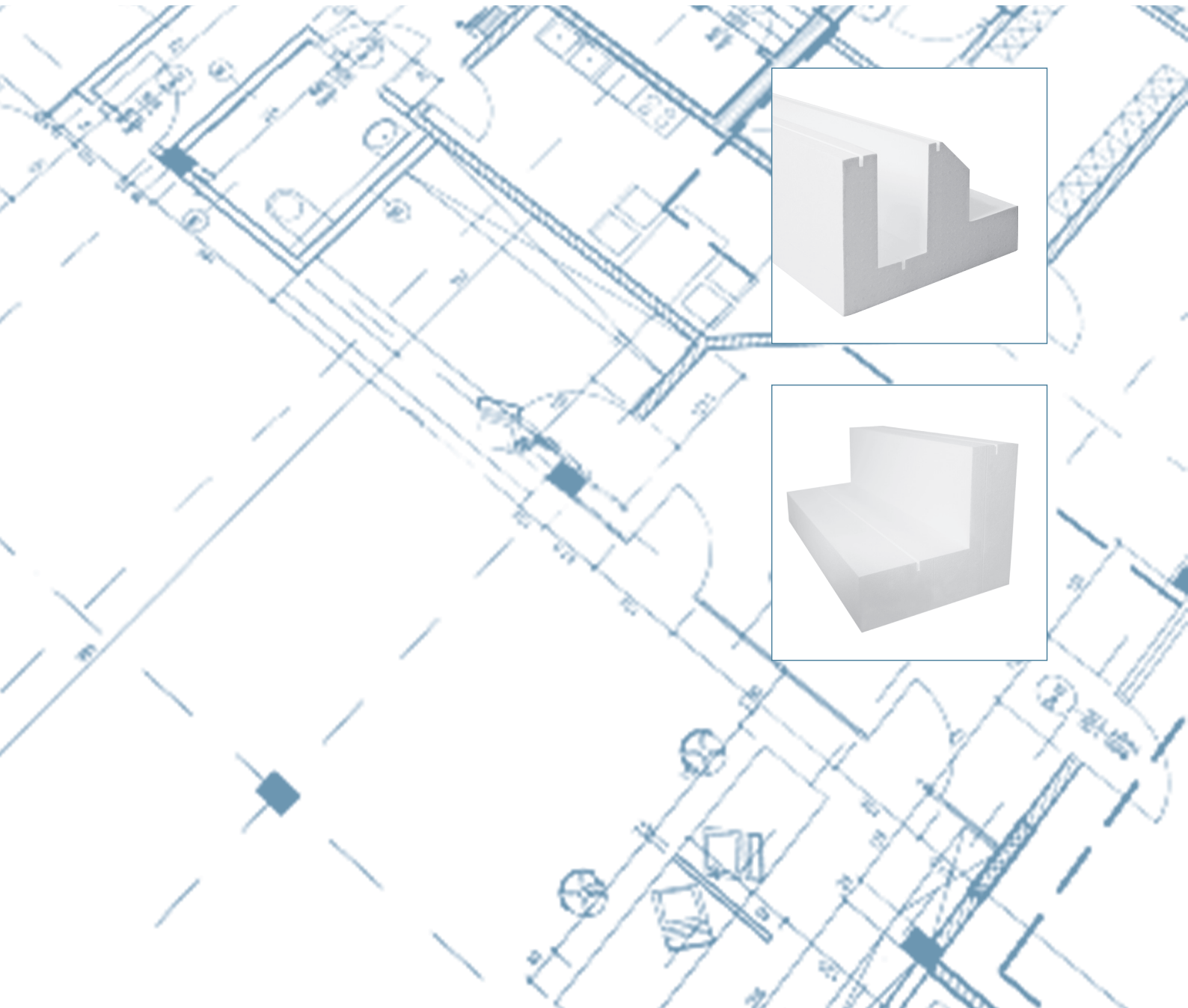




Sundolitt **Fundering** – LØSNINGER TIL LET BYGGERI

ANVENDELSESVEJLEDNING	APRIL 2019
------------------------------	------------



INDHOLD

Indledning.....	s. 3
Beskrivelse	s. 4
Normal fundering	s. 5
Sandpudefundering.....	s. 5
Lastkompensation.....	s. 6
Pæle.....	s. 7
Projektering	s. 8

Det er ikke vanskeligt
at finde udfordringer, såfremt
der helst bygges som
man plejer.

Hovedkontor

Sundolitt Billund
Krog Skolevej 3
DK-7190 Billund
Tel.: 70 11 10 20
danmark@sundolitt.com

Ordrekontor

Ordretel.: 87 27 62 00
Ordre mail: sundolitt.kundeservice@sundolitt.com

www.sundolitt.dk

Denne vejledning er en gennemgang af de muligheder, der gives ved brug af Sundolitt F- og L-elementer ved let byggeri.

Vejledningen spænder, gældende for let byggeri alene, over normal fundering, sandpudefundering, lastkompensation, pladefundering, boret og pælefundering. Vejledningen er alene generel og kan således ikke erstatte særlige vurderinger af forhold i en aktuel sag.

Sundolitt vil, så vidt det er muligt, gerne bidrage med løsningsforslag til disse specielle forhold.

BESKRIVELSE

Sundolitt's funderingselementer har i mere end 20 år løst opgaver for mange og meget varierende byggerier – i særdeleshed indenfor lavenergibyggeri.

Jordbundsforholdene har oftest været sunde og bæredygtige. Jævnligt mødes dog udfordringer med jordbundsforhold ringere end netop det sunde og bæredygtige.

Specielt for let byggeri kan Sundolitt F- og L-elementer give øgede muligheder for besparelser ved fundering på underlag med de ringere bæreevneforhold.

Besparelses muligheder kan findes i:

- **Jordarbejde**
- **Betonforbrug**
- **Montagetid**
- **– og selvfølgelig i de tunge løft**

Herunder gives løsningsideer lige fra de normale funderingsforhold til pælefundering. Løsningsideer kan gælde såvel brugen af Sundolitt F-elementer som Sundolitt L-elementer. Løsningsidéer er her vist med Sundolitt F-element.

Valg af endelig løsning skal altid afstemmes med geotekniker og/eller rådgiver med kendskab til de aktuelle forhold.



Normalsnit

Normal (direkte) fundering

Ved direkte fundering indbygges der normalt sandlag mellem overside bæredygtigt lag (OSBL) og underside Sundolitt Funderingselementer. Der er ingen specifikke krav til sandlagets tykkelse når blot plant, stabilt og bæredygtig overflade opnås.

Minimum afstand mellem overside udvendigt terræn/belægning og underside Sundolitt Funderingselement skal være 250 mm, således sikres frysning i fundamentsfladen.

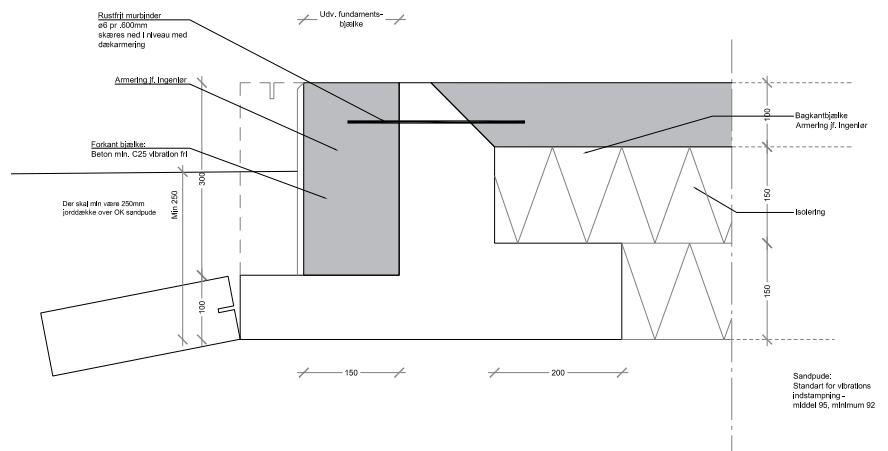
Bemærk at der ved uopvarmet og periodisk uopvarmet byggeri øges vandret isolering ud for fundament fra standard 400 mm til 800 mm.

Sandpudedefundering

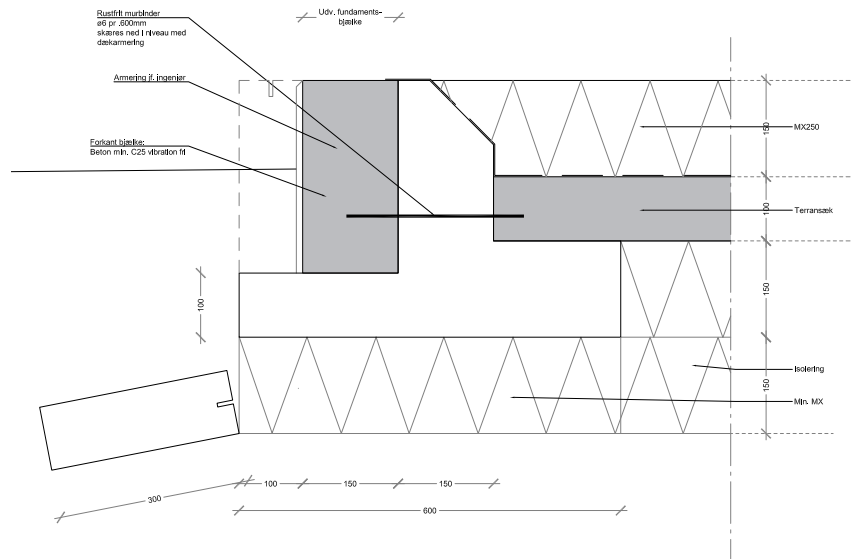
Kan være et alternativ til for eksempel borede fundamenter når overside bæredygtigt lag er lavtliggende.

Med Sundolitt Funderingselementer er det muligt at udnytte trykfordeling i selve Sundolittmaterialet og trykfordeling i sandpuden startende i et højere niveau end ved traditionel fundering, således vil trykket fra byggeriet reduceres betydeligt ved underside sandpude.

Ovenpå sandpude kan modeller som vist for normal fundering anvendes.



Normalsnit ved løsning med isolering over terrændæk



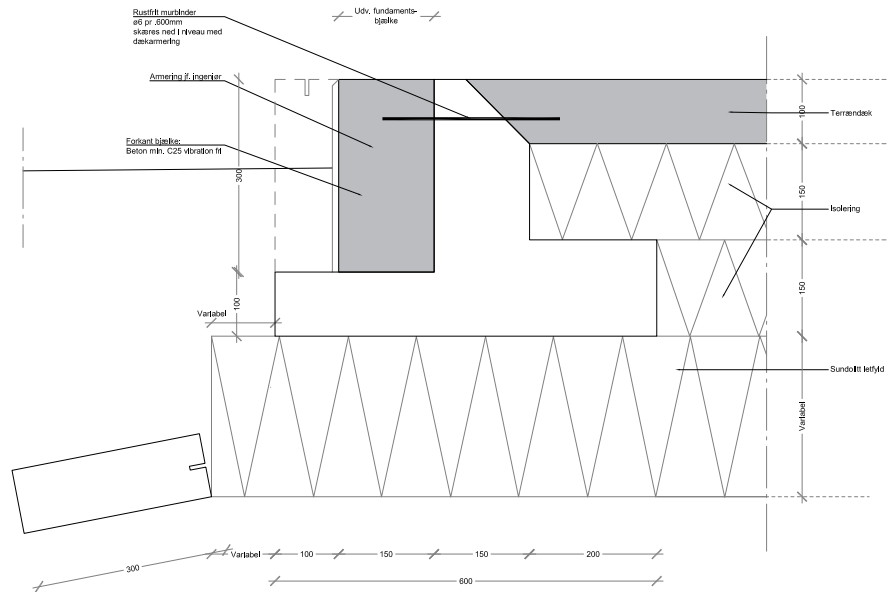
Sundolitt kan vejlede i armeringsbehov.

NB! Ekstra isolering under element og terrændæk kan udelades såfremt 150 mm isolering måtte være tilstrækkeligt.

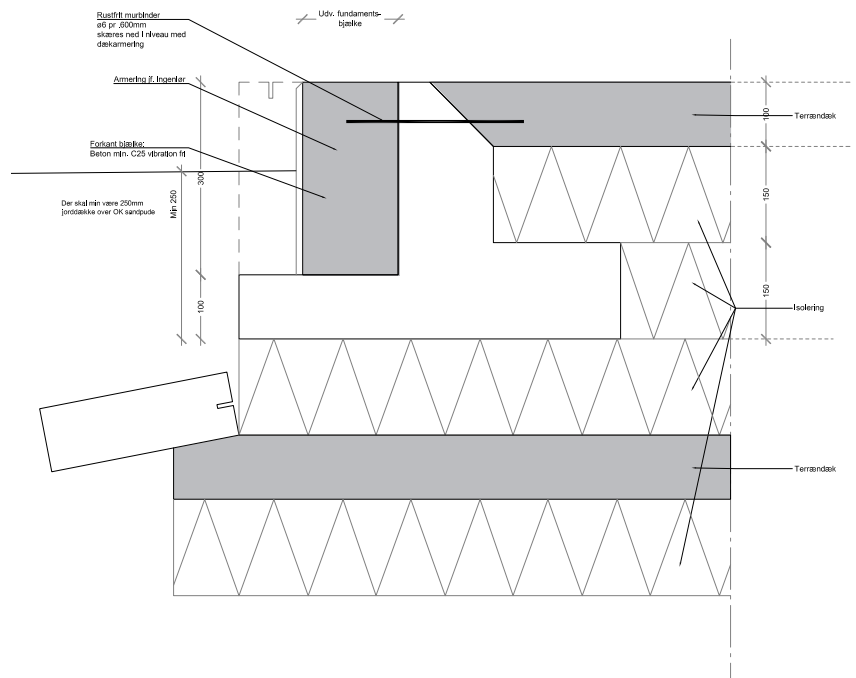
Normalsnit

Lastkompensation

Ved jordbundsforhold med ringe bæreevne og minimal risiko for fremtidig sætning kan lastkompensation, eventuelt kombineret med pladefundering, være en mulighed.



Normalsnit ved pladefundering eventuelt suppleret med lastkompenserende fyld.



Sundolitt kan vejlede i armeringsbehov.

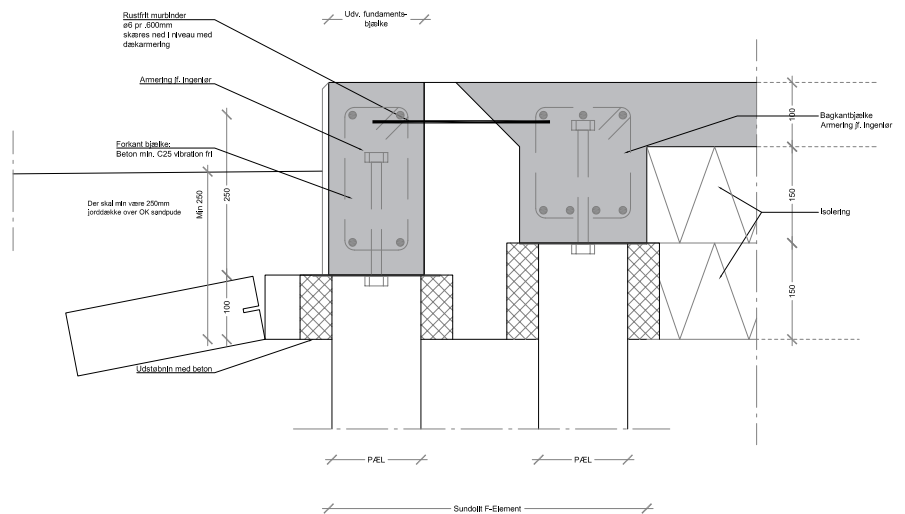
Brugen af lastkompensation og/eller pladefundering skal altid afstemmes med geotekniker eller rådgiver.

Borede fundamenter og pæle i såvel stål som beton

Hvor borede fundamenter og pælefundering er eneste udvej er anvendelsen af Sundolitt Funderingselementer også mulig.

Elementerne kan anvendes som blivende/isolerende alternativ til forskallingsopbygning.

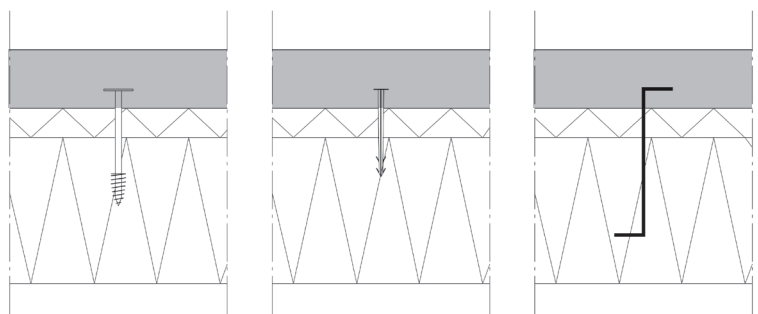
Normalsnit



NB! Her vist med skruede stål-pæle

Sundolitt kan vejlede i armeringsbehov.

Isoleringsfastholdelse ved pælefundering



Eksempler på isoleringsfastholdelse ved pælefundering

PROJEKTERING

Sundolitt deltager gerne i den indledende projektering med viden og erfaringer fra tidligere projekter.

Tegninger

Sundolitt leverer gerne principtegning i pdf og dwg format.

Egenskaber – Isolering

Linjetabsværdi under ydervæg $\Psi = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

Linjetabsværdi under vinduesparti/dør $\Psi = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dimensionering

For direkte fundering kan anvendes Sundolitt Fundering, Isolering under lav energibyggeri, Dimensioneringsvejledning, september 2017.

For pæle og borede fundamenter kan anvendes Sundolitt Fundering, Løsning med pæle til let byggeri, Dimensioneringsvejledning, april 2019.

Begge vejledninger kan rekvireres ved henvendelse til Sundolitt.

Alternativ til armeringsstangstål

Armeringsstangstål kan i visse tilfælde erstattes af fiberarmering. Sundolitt kan formidle kontakt.



www.sundolitt.dk